

**Gesamtverkehrsprognose  
für die Baugebiete  
Spreehafenviertel,  
Elbinselquartier und  
Wilhelmsburger Rathausviertel  
der IBA Hamburg in Wilhelmsburg**

**Im Auftrag**

IBA Hamburg GmbH  
Am Zollhafen 12  
20539 Hamburg

März 2024

## **Gesamtverkehrsprognose für die Baugebiete Spreehafenviertel, Elbinselquartier und Wilhelmsburger Rathausviertel der IBA Hamburg in Wilhelmsburg**

**Auftraggeber:** IBA Hamburg GmbH  
Am Zollhafen 12  
20539 Hamburg

**Auftragnehmer:** SBI Beratende Ingenieure für  
Bau-Verkehr-Vermessung GmbH  
Hasselbrookstraße 33  
22089 Hamburg  
040/25 19 57-0  
office@sbi.de  
www.sbi.de

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Torsten Schubert  
Reza Alamdar Milani, M. Sc.  
Irfan Irfan, M. Sc.

**Stand:** 25. März 2024

**Projekt:** 7655A01  
G:\PRJ\7600-7699\7655-Spreehafenviertel\10-VU\Bericht\Gesamtverkehrsprognose\7655-  
Gesamtverkehrsprognose\_240325.docx

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen und Rahmenbedingungen .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Methodik .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Verkehrserzeugungsrechnung .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Verkehrsprognose / Umlegung .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Verkehrstechnische Bewertung .....</b>	<b>20</b>
5.1	Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße (LSA-Nr. 1789).....	20
5.2	Harburger Chaussee / Schlenzigstraße (LSA-Nr. 1010).....	21
5.3	Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord).....	23
5.4	Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich .....	24
5.5	Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg (LSA-Nr. 2547).....	25
5.6	Dratelnstraße / Thielenstraße (LSA-Nr. 2560) .....	27
5.7	Dratelnstraße / Planstraße B (LSA-Nr. 2563).....	29
5.8	Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße (LSA-Nr. 1101) .....	29
<b>6</b>	<b>Sensitivitätsbetrachtungen.....</b>	<b>31</b>
6.1	Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg (LSA-Nr. 2547).....	33
6.2	Dratelnstraße / Thielenstraße .....	34
6.3	Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße .....	37
6.4	Weitere Knotenpunkte .....	38
6.5	Fazit zur Sensitivitätsbetrachtung.....	39
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>40</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>43</b>
	<b>Anlagen .....</b>	<b>44</b>

### Hinweis:

Aus Gründen der Lesbarkeit wird im folgenden Text die männliche Form verwendet, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

## 1 Vorbemerkungen und Rahmenbedingungen

Die IBA Hamburg GmbH schafft auf der Elbinsel Wilhelmsburg für mehrere Flächen die baurechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige wohnbauliche sowie gewerbliche Nutzung. Teilweise handelt es sich dabei um derzeit unbebaute Flächen. Auf weiteren Flächen sollen Nutzungsveränderungen sowie Nutzungsintensivierungen ermöglicht werden.

In diesem Rahmen werden seit einigen Jahren für die Bereiche

- Spreehafenviertel,
- Elbinselquartier und
- Wilhelmsburger Rathausviertel

Funktionspläne als Grundlage für die derzeitige Vorbereitung der notwendigen Bebauungspläne erarbeitet.

Die Verkehrsprognosen für diese Teilbereiche wurden zwischen 2017 und 2020 aufgestellt und teilweise bereits mehrfach fortgeschrieben. Aufgrund der zwischenzeitlichen Veränderungen der Nutzungsdaten in den Vierteln und Quartieren, den Überlegungen zur Veränderung der Straßennetze (Sperrung des Vogelhüttendeichs zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal für den Kfz-Verkehr) und des räumlich engen Zusammenhangs dieser drei Vorhaben sollen die Teilverkehrsprognosen nunmehr zu einer Gesamtverkehrsprognose zusammengefasst und unter den aktuellen Rahmenbedingungen aktualisiert werden.

Tabelle 1 fasst die geplanten Nutzungsdaten und Flächenansätze zusammen, wobei nicht zwischen städtischen und privaten Flächen unterschieden wird. Im Sinne einer Gesamtprognose werden auch auf den privaten Flächen städtebauliche Entwicklungen angenommen. Derzeit ist aber nicht sicher, ob und wann die betreffenden Teilflächen im Elbinselquartier und im Wilhelmsburger Rathausviertel tatsächlich entwickelt werden. Bei der Interpretation der Werte in Tabelle 1 ist zu beachten, dass die angegebenen Werte den zukünftigen Gesamtbestand angeben. Teilweise werden dabei bereits bebaute Flächen überplant bzw. der dort vorhandenen Bestand (modellhaft) ersetzt.

Zur räumlichen Differenzierung der Verkehrsaufkommen wurden Entwicklungsvorhaben jeweils in Teilflächen aufgeteilt (siehe Anlage 1). Die Aufteilung orientiert sich unter anderem auch an dem/den Mobilitätskonzept(e)n sowie an weitgehenden Konzentration des privaten (sowie teilweise auch des öffentlichen) Parkraumangebots auf Quartiersgaragen und Mobility Hubs.

Eine detaillierte Aufteilung der städtebaulichen Nutzungsdaten ist in Anlage 2 zusammen mit den Ergebnissen der Verkehrserzeugungsrechnung dokumentiert.

Teilbereich	Wohnbauliche Nutzungen	Gewerbliche Nutzungen	Sonstige / soziale Nutzungen
Spreehafenviertel	108.000 m <sup>2</sup> BGF bzw. ca. 1.100 Wohneinheiten	ca. 32.500 m <sup>2</sup> (Einzelhandel, Gastronomie, Hotel Handwerkerhöfe, Biomarkt)	4 Kitas mit rund 300 Kita-Plätzen Sportnutzungen
Elbinselquartier	295.400 m <sup>2</sup> BGF bzw. ca. 2.950 Wohneinheiten	ca. 95.100 m <sup>2</sup> (Einzelhandel, Gastronomie, Hand- werkerhöfe, ein Verbrauchermarkt, ein Lebensmitteldiscounter)	6 Kitas mit rund 540 Kitaplätzen Grund- und Stadtteilschule mit ca. 17.400 m <sup>2</sup> BGF
Wilhelmsburger Rathausviertel	206.300 m <sup>2</sup> BGF bzw. ca. 2.060 Wohneinheiten	ca.75.000 m <sup>2</sup> (Einzelhandel, Gastronomie, Hotel, Nahversorgungszentrum)	5 Kitas mit ca. 450 Kita-Plätzen

Tabelle 1: Übersicht der städtebaulichen Rahmendaten in den drei betrachteten Teilbereichen (eigene Darstellung)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind neben einzelnen Tiefgaragen im:

- Spreehafenviertel:
  - ein Mobility-Hub (ca. 580 Stellplätze (= Bedarf)) im Baufeld 5 und
  - eine Quartiersgarage (ca. 150 Stellplätze (= Angebot)) im Baufeld 3,
- Elbinselquartier:
  - eine Quartiersgarage (ca. 630 Stellplätze (= Angebot)) in den Baufeldern 7 bis 10
  - ein Mobility-Hub (ca. 650 Stellplätze (= Angebot)) im Baufeld 24 und
  - ein Mobility-Hub (ca. 410 Stellplätze (=Angebot)) im Baufeld 31 und
- im Wilhelmsburger Rathausviertel:
  - ein Mobility-Hub (ca. 540 Stellplätze (=Angebot)) im Baufeld 26 sowie
  - ein Mobility-Hub (ca. 300 Stellplätze (=Angebot)) im Baufeld 13

geplant.

Angegeben ist hierbei immer das Gesamtangebot, welches sich aus privaten Stellplätzen, öffentlichen Parkständen und Carsharingplätzen zusammensetzt.

## 2 Grundlagen und Methodik

### Grundlagen

Aufgrund der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklungen in Wilhelmsburg in Verbindung mit den Veränderungen der Straßennetzinfrastruktur wurden in den vergangenen Jahren seit ca. 2011 mehrere unterschiedliche Verkehrsprognosen erstellt. Dabei handelt es sich einerseits um Verkehrsprognosen im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße und andererseits um Prognosen zur Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen des Neubaus der Bundesautobahn A26 im Teilabschnitt Ost zwischen A1 und A7. Nicht zuletzt ist seit vergleichsweise kurzer Zeit auch das Verkehrsmodell der Freien und Hansestadt Hamburg als Grundlage für die Verkehrsentwicklungsplanung verfügbar.

Die einzelnen Modelle haben jeweils spezifische Vor- und Nachteile, die die Anwendbarkeit für die konkrete Fragestellung mehr oder weniger stark einschränken. Insbesondere die PTV-Verkehrsprognosen (z.B. [1], [2], [3]) scheinen zur kleinteiligen Abbildung der Verkehrsentwicklung in Wilhelmsburg nur bedingt geeignet zu sein, da dieses Modell auch nicht für diesen Zweck sondern zur Beschreibung großräumigen Verkehrsbeziehungen im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße und der A26-Ost entwickelt wurde. Dieser Sachverhalt wird im Erläuterungsbericht zur PTV-Verkehrsprognose [1] wie folgt kommentiert:

*„Die beschriebenen Modellunterschiede [Anmerkung: Zwischen PTV und ARGUS] führen zwangsläufig zu unterschiedlichen Modellergebnissen trotz gegenseitig abgestimmter Datengrundlagen. Wichtig ist hierbei die Tatsache, dass beide Modelle in sich plausibel sind und schlüssige, belastbare Ergebnisse auf vergleichbarer Datengrundlage liefern. Eine weitgehend exakte Angleichung der Modellergebnisse würde zu Unplausibilitäten in der jeweiligen Modellstruktur und daraus resultierend ggf. zu fehlerhaften Maßnahmenwirkungen bei Planfallberechnungen führen. Aus diesem Grund müssen gewisse Abweichungen zwischen den Modellen toleriert werden.*

*Für das Planfeststellungsverfahren zur Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße werden daher folgende Vereinbarungen getroffen:*

- *Auf dem übergeordneten Straßennetz (BAB, Bundesstraßen) sind die Ergebnisse aus dem PTV-Modell maßgebend.*
- *Im untergeordneten Straßennetz (im Falle der geplanten AS Rotenhäuser Straße ab dem Zubringer zur Anschlussstelle) sind die Belastungszahlen aus dem ARGUS-Modell maßgebend.“*

Diesen „Mangel“ beseitigt die Verkehrsprognose der Firma ARGUS [4]. Hier wurde im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße ein Verkehrsmodell aufgebaut bzw. ein vorhandenes Verkehrsmodell weiterentwickelt, um auch die kleinräumigen Verkehrsbeziehungen im (nachgeordneten) Wilhelmsburger Straßennetz beschreiben und bewerten zu können.

Auch wenn dieses Verkehrsmodell inzwischen vergleichsweise alt ist und zum Teil auf relativ alten Grundlagendaten beruht, erscheint es dennoch als am ehesten geeignet, die Veränderungen der Verkehrsbelastungen infolge der Entwicklung der drei betrachteten Vorhaben zu beschreiben und wird daher für die im folgenden beschriebenen Verkehrsprognosen zugrunde gelegt.

Schließlich bestünde mit dem Verkehrsmodell der Freien und Hansestadt Hamburg, welches die Grundlage der stadtweiten Verkehrsentwicklungsplanung bildet, eine weitere Alternative. Das Verkehrsmodell wurde in den vergangenen Jahren entwickelt und zwischenzeitlich auf den Analysestand 2018 fortgeschrieben. Auch wenn es sich hierbei um das neuste bekannte Verkehrsmodell handelt, soll es dennoch nicht für die vorliegende Fragestellung angewendet werden. Nach Angaben der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende ist es einerseits nur in einem vergleichsweise aufwendigen Verfahren möglich, spezifische städtebauliche Entwicklungsvorhaben aus dem Verkehrsmodell „herauszurechnen“. Andererseits werden städtebauliche Entwicklungsvorhaben in der Regel nicht in ihrem „Endzustand“ berücksichtigt, sondern mit einem zu erwartenden Umsetzungsstand im Prognosehorizont (hier 2030), sodass die Vorhaben der IBA im Prognosemodell derzeit wahrscheinlich nicht vollständig berücksichtigt sind.

Ein grundsätzliches Defizit besteht in den vorhandenen Grundlagendaten zur Beschreibung des aktuellen Verkehrsgeschehens auf der Elbinsel insgesamt. In der Regel sind die vorliegenden Verkehrszählungen aus den Jahren 2009 bis 2013. Neuere Erhebungsdaten liegen nur vereinzelt vor. In den vergangenen Jahren war Verkehrszählungen zur Schaffung einer aktuellen Datengrundlage aufgrund der verkehrnetzstrukturellen Veränderungen und den Coronapandemie-bedingten Abweichungen zum „normalen“ Verkehrsgeschehen kaum sinnvoll durchzuführen.

Folgende Verkehrszählungen stehen zur Verfügung:

- Harburger Chaussee / Schlenzigstraße – 16. Juni 2009
- Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße – 18. Juni 2009
- Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich – 15. Oktober 2013
- Georg-Wilhelm-Straße / Vogelhüttendeich – 9. Mai 2006
- Georg-Wilhelm-Straße / Neuhöfer Straße – 18. Juni 2009
- Georg-Wilhelm-Straße / Rotenhäuser Straße – 18. Juni 2009
- Mengestraße / Wilhelmsburger Reichsstraße Ast West – 18. Juni 2009
- Mengestraße / Wilhelmsburger Reichsstraße Ast Ost / Dratelnstraße – 18. Juni 2009
- Dratelnstraße / Thielenstraße – 18. Juni 2009
- Reiherstieg-Hauptdeich / Vogelhüttendeich – 17. Juni 2014

Die Ergebnisse dieser Zählungen bildeten seinerzeit die Grundlage für die Kalibrierung der Verkehrsmodelle.

Hinzu kommen lediglich die jährlichen Zählstellen im Umfeld der betrachteten Vorhaben:

- Georg-Wilhelm-Straße / Bei der Wollkämmerei – 19. März 2019
- Harburger Chaussee östlich Schlenzigstraße – 19. März 2019

### Ergänzung April 2022:

Insgesamt ist eine Bewertung der Verkehrsentwicklung mit den verfügbaren Daten auf der Elbinsel nur sehr eingeschränkt möglich. Westlich der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße ist dies lediglich an den jährlichen Zählstellen

- Neuhöfer Straße in Höhe Reiherstiegbrücke
- Wilhelmsburger Reichsstraße nördlich der Anschlussstelle Wilhelmsburg
- König-Wilhelm-Deich nordwestlich der Brücke des 17. Juni

über einen Zeitraum von 2004 bis 2019 (2020) möglich. Diese drei Zählstellen sind aufgrund der Entfernungen zum hier betrachteten Plangebiet bzw. aufgrund der Lage im Straßennetz nicht zur Bewertung der Verkehrsentwicklung geeignet. Für alle weiteren jährlichen Zählstellen liegen die Ergebnisse erst ab 2014 / 2015 bis 2019 vor, sodass auch hier nur die eingeschränkte Aussagen zu möglichen Veränderungen gegenüber den ursprünglichen Verkehrsprognosen möglich sind.

Allerdings wurden im November 2021 neue Verkehrszählungen an den Knotenpunkten

- Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg
- Dratelnstraße / Thielenstraße
- Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße

durchgeführt, auf deren Grundlage eine Bewertung bzw. eine Sensitivitätsbetrachtung der bisherigen Prognoseannahmen möglich wird (vgl. Abschnitt 6).

### **Methodik der Verkehrsprognose**

Die Gesamtverkehrsprognose für das Spreehafenviertel, das Elbinselquartier und das Wilhelmsburger Rathausviertel wurde in einen abgestuften Prozess erarbeitet, der im Folgenden erläutert werden soll.

**Schritt 1:** Ermittlung der städtebaulichen Rahmendaten für die einzelnen Baublöcke innerhalb der Entwicklungsvorhaben nach Vorgaben bzw. in Abstimmung mit der IBA Hamburg GmbH und anschließende Zusammenfassung als Teilflächen (vgl. Anlage 1).

**Schritt 2:** Berechnung der zu erwartenden Verkehrsaufkommen als Tagesverkehr sowie für die Spitzenstunden früh und spät differenziert nach den einzelnen Nutzungen innerhalb der Teilflächen (vgl. Abschnitt 3 und Anlage 2).

**Schritt 3:** Verteilung der ermittelten Prognoseverkehrsaufkommen gemäß den abgestimmten Ansätzen der räumlichen Verteilung der Kfz-Neuverkehre (50 % von/nach Norden, 15 % von/nach Süden, 20 % von/nach Osten, 15 % von/nach Westen). Diese Verteilung gilt für alle Entwicklungsvorhaben, wobei die kleinräumige (Fein-)Verteilung der Kfz-Neuverkehre Teilflächen-spezifisch variiert und an die konkrete Lage der Teilfläche angepasst wird. Dabei wird die mögliche Sperrung des Vogelhütendeichs zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal für den Kfz-Verkehr berücksichtigt (vgl. Abschnitt 3).

**Schritt 4:** Beschaffung und Auswertung der Prognoseverkehrsstärken aus dem Verkehrsmodell der Firma ARGUS (Netzvariante 2025 – 045 „gegenüber Thielenstraße“), mit getrennter Ausweisung der im ARGUS-Modell enthaltenen Kfz-Neuverkehre der hier betrachteten Bauvorhaben. Die getrennte Ausweisung der Kfz-Neuverkehre der Entwicklungsvorhaben

war notwendig, da sich die städtebaulichen Rahmendaten seit der Erstellung des ARGUS-Modell signifikant verändert haben.

**Schritt 5a:** Ermittlung der Grundbelastungen. Die Grundbelastungen beschreiben hier die zu erwartenden Prognoseverkehrsstärken auf den betrachteten Strecken des Netzmodells ohne Berücksichtigung der Kfz-Neuverkehre der Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier und Wilhelmsburger Rathausviertels gemäß Verkehrsprognose der Firma ARGUS. Berücksichtigt werden aber die weiteren städtebaulichen Entwicklungen auf der Elbinsel Wilhelmsburg, die zum Zeitpunkt der Modellerstellung bekannt waren, sowie die verkehrsnetzstrukturellen Veränderungen (Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße, A26-Ost). Zusätzlich werden in diesem Schritt auch die möglichen Veränderungen der Verkehrsströme auf der Elbinsel Wilhelmsburg abgeschätzt, die sich aus einer Sperrung des Vogelhüttendeichs zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal für den Kfz-Verkehr ergeben (vgl. Abschnitt 0 und Anlage 4.1).

**Schritt 5b:** Nicht zuletzt ist aber auch festzustellen, der ursprüngliche Prognosehorizont 2030 inzwischen als nicht mehr ausreichend und in das Jahr 2035 fortzuschreiben ist. In enger Abstimmung mit der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) wurde daher ein Ansatz für diese Fortschreibung entwickelt, der auch die möglichen Ziele und Wirkungen der Maßnahmen des stadtweiten Verkehrsentwicklungskonzeptes berücksichtigt. Dazu wurden durch die BVM die Daten der vorliegenden städtischen Verkehrsmodells für verschiedene Szenarien ausgewertet. Im Ergebnis wurde vereinbart, die bisherigen Grundbelastungen bei der Fortschreibung des Verkehrsmodells pauschal um 10 % zu reduzieren (=Prognosenullfall 2035). Im Rahmen der Fortschreibung werden die Prognosezahlen für die B 75 (verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße) aus den Untersuchungen zum Neubau der BAB A26 Ost übernommen. Auch im Rahmen dieser Untersuchungen wurden der Prognosehorizont auf 2035 fortgeschrieben [5].

**Schritt 6:** Überlagerung der Grundbelastungen gemäß Schritt 5b mit den ermittelten Kfz-Neuverkehren des Schrittes 3 und Ableitung der Verkehrsbelastungen im Prognoseplanfall 2035 (vgl. Abschnitt 4 und Anlage 4.2).

**Schritt 7:** Sensitivitätsbetrachtungen zur Bewertung neuer Verkehrszählungsergebnisse und deren Auswirkungen auf die möglichen Ausbaubedarfe an den Knotenpunkten (vgl. Abschnitt 6).

### **Methodik der verkehrstechnischen Bewertung**

Nach dem die Prognoseverkehrsstärken für den Gesamtverkehr des Tages sowie für die Spitzenstunden früh und spät ermittelt wurden, werden in Abschnitt 5 die maßgebenden Knotenpunkte im unmittelbaren Umfeld der Entwicklungsvorhaben verkehrstechnisch bewertet und die Auswirkungen des Neuverkehrs analysiert. Im Einzelnen handelt es sich um die Knotenpunkte

- Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße – lichtsignalgeregelt – LSA-Nr. 1789
- Harburger Chaussee / Schlenzigstraße – lichtsignalgeregelt – LSA-Nr. 1010
- Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord) – derzeit vorfahrtgeregelt
- Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich – derzeit vorfahrtgeregelt
- Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg – lichtsignalgeregelt – LSA-Nr. 2547

- Dratelnstraße / Thielenstraße – lichtsignalgeregelt – LSA-Nr. 2560
- Dratelnstraße / Planstraße B – lichtsignalgeregelt – LSA-Nr. 2563
- Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße – lichtsignalgeregelt – LSA-Nr. 1101

Die verkehrstechnische Bewertung der Leistungsfähigkeit der betrachteten vorfahrt- und lichtsignalgeregelteten Knotenpunkte erfolgt auf Grundlage der Verfahren des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS 2015 [6].

Maßgebliches Kriterium für die Qualitätsbeurteilung der Verkehrsabwicklung aus Nutzer-sicht ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeuge und die maximale Wartezeit der Fußgänger und Radfahrer. Der Verkehrsablauf wird dabei durch die Qualitätsstufen (QSV) für die einzelnen Verkehrsströme im Wertebereich A...sehr gut bis F...ungenügend (überlastet) beschrieben (vgl. Tabelle 2).

QSV	Wartezeiten (bzw. Sättigungsgrad x)		Beschreibung des Verkehrsablaufes	
	Kfz	Rad <sup>1</sup> /Fuß		
A	≤ 20 s	≤ 30 s	sehr gut	nahezu keine Behinderungen; sehr geringe Wartezeiten
B	≤ 35 s	≤ 40 s	Gut	geringe Beeinflussung der wartepflichtigen Kraftfahrzeuge
C	≤ 50 s	≤ 55 s	Zufrieden-stellend	spürbare Wartezeiten; geringe, kurzzeitige Staubildungen
D	≤ 70 s	≤ 70 s <sup>2</sup>	ausreichend	höhere Wartezeiten, Staubildung; noch stabiler Verkehrszu-stand
E	> 70 s	≤ 85 s	mangelhaft	Kapazität wird erreicht: hohe Wartezeiten, erhebliche Staubil-dung
F	x ≥ 1	> 85 s	ungenügend	Überlastung: sehr hohe Wartezeiten, ständig zunehmender Stau

1 ... Grenzwerte gelten für den Radverkehr auch bei gemeinsamer Führung mit Kfz auf der Fahrbahn

2 ... in Hamburg ist für Fußgänger eine maximale Wartezeit von 80 s einzuhalten

Tabelle 2: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an lichtsignalgeregelteten Knotenpunkten  
(eigene Darstellung in Anlehnung an [6])

Grundsätzlich kennzeichnet die Qualitätsstufe D bei ausreichender Verkehrsqualität einen noch stabilen Verkehrszustand und ist in der Regel als mindestens erreichbare Verkehrs-qualität anzustreben. Nach Hamburger Qualitätsmaßstäben sollte dabei die Auslastung der einzelnen Knotenströme nach Möglichkeit bei höchstens 80 bis 85 % liegen. Darüber hin-aus wird eine maximale Wartezeit der Fußgänger von 80 s in Hamburg als noch ausreichend bzw. als einzuhaltendes Mindestmaß angesehen (vgl. [7])

Die Staulänge kann ebenfalls als Qualitätskriterium maßgebend werden, wenn die Gefahr besteht, dass z.B. andere Verkehrsströme beeinträchtigt werden. Außerdem charakterisie-ren verbleibende Rückstaus nach „Grün-Ende“ einen stockenden, zähfließenden Verkehrs-ablauf bis hin zum Stop-and-go-Verkehr.

Zur Beurteilung der Verkehrsqualität an signalisierten Knotenpunkten wird zunächst unab-hängig von einer möglichen verkehrsabhängigen Steuerung eine optimierte Festzeitsteue-rung für die maßgebenden Spitzenstunden entworfen und bewertet.

## Methodik zur Abschätzung der Verkehrsaufkommen der Sammelabstellanlagen

Aus Sicht der Verkehrsprognose sind die Sammelabstellanlagen (Quartiersgaragen / Mobility-Hubs) keine eigenen Verkehrserzeuger. Die Verkehrsaufkommen der Sammelabstellanlagen entstehen aufgrund der Nutzungen im Umfeld. Die Sammelabstellanlagen sind im Sinne der Verkehrsprognose „lediglich“ die Ort, an denen das Kfz-Verkehrsaufkommen in das modellierte Straßennetz eingespeist wird.

Die Menge des Verkehrs, die im Bereich der Sammelabstellanlagen eingespeist wird, ist damit abhängig von der Zuordnung der Baufelder zu den Sammelabstellanlagen. Diese Zuordnung stellt die IBA Hamburg mit Stand vom 18. April 2023 zur Verfügung.

Für weitere Betrachtungen/Gutachten im Zusammenhang mit der laufenden Bauleitplanung sind jedoch nicht nur die tägliche Verkehrsmenge, sondern auch eine Aufteilung der Verkehrsaufkommen auf den Tages- (6 bis 22 Uhr) und Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) erforderlich. Sofern aus Verkehrszählungen keine anderen Informationen vorliegen, werden folgende Annahmen genutzt:

- Tageszeitraum: 88 bis 92 % des täglichen Verkehrsaufkommens
- Nachtzeitraum: 8 bis 12 % des täglichen Verkehrsaufkommens

Diese Werte orientieren sich an Erfahrungswerten und überschätzen gegebenenfalls die tatsächlichen Verkehrsaufkommen der Sammelanlagen in den Nachtstunden.

Für die Ermittlung der verkehrsreichste Nachtstunde wird folgender Ansatz genutzt:

- Zeitraum 5:00 bis 6:00 Uhr: Quellverkehrsaufkommen = 4,50 %  
Zielverkehrsaufkommen = 0,25 %

Dieser Ansatz orientiert sich den Tagesganglinien für den Einwohnerverkehr gemäß [8].

In der Regel werden über die Quartiersgaragen und Mobility-Hubs alle ruhenden Kfz-Verkehre abgewickelt. Die Bestimmung der Nachtverkehre orientiert sich jedoch an den Kfz-Verkehren aufgrund der Wohnnutzungen. Dies wird damit begründet, dass die Verkehre der gewerblichen Nutzungen (Büro/Dienstleistung/Einzelhandel) weitgehend/ausschließlich auf die Tageszeit von 6:00 bis 22:00 Uhr beschränkt sein werden. Es ist zu beachten, dass es sich hierbei um eine Annahme handelt, die gegebenenfalls vor dem Hintergrund der tatsächlichen Nutzungen zu überprüfen ist.

### 3 Verkehrserzeugungsrechnung

Die Verkehrserzeugungsrechnung folgt in allen drei Bereichen den gleichen Grundsätzen. Lediglich die MIV-Anteile variieren gebietsabhängig aufgrund der Lage bzw. der Entfernung zu den nächsten Schnellbahnhaltstellen. Beispielsweise liegt das Wilhelmsburger Rathausviertel zumindest teilweise im Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Wilhelmsburg, wohingegen das Elbinselquartier und das Spreehafenviertel derzeit über keinen direkten S-Bahnanschluss verfügen. Zusätzlich werden auch zukünftige Angebotsveränderungen im Linienbusverkehr auf der Elbinsel Wilhelmsburg berücksichtigt (HVV Angebotsoffensive und Hamburg Takt), auch wenn diese noch nicht in allen Details bekannt, diskutiert und abgestimmt sind.

Nicht berücksichtigt werden hingegen die möglichen Angebotsverbesserungen, die sich aus einer möglichen Verlängerung der U-Bahnlinie U4 bis nach Wilhelmsburg insbesondere für das Spreehafenviertel und gegebenenfalls auch im Elbinselquartier ergeben könnten. Dies wird mit dem sehr frühen Planungsstadium begründet (erweiterte Konzeptstudie vom September 2020 bzw. derzeit laufende Machbarkeitsstudie für den Abschnitt Elbbrücken <> nördliches Wilhelmsburg. Insbesondere sind die möglichen Haltestellen bisher nicht näher verortet.

Auch für die Erschließung im Radverkehr werden sich mit dem geplanten Radschnellweg am Rande des Wilhelmsburger Rathausviertels und des Elbinselquartiers zusätzliche Potenziale zur Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Radverkehr ergeben.

Im Fazit und in Abstimmung mit der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende werden daher die folgenden Pkw-Anteile für den Bewohnerverkehr zugrunde gelegt und auch auf die Beschäftigtenverkehre sowie den Kunden- und Besucherverkehr der weiteren Nutzungen übertragen:

- Spreehafenviertel: 35 % (alt 40 %)
- Elbinselquartier: 35 % (alt 42 %)
- Wilhelmsburger Rathausviertel: 32 % (alt 55 %)

In allen drei Entwicklungsvorhaben werden – abgesehen von den Pkw-Anteilen – die gleichen Verkehrserzeugungsparameter verwendet. In der folgenden Zusammenstellung werden die wesentlichen Nutzungen mit den entsprechenden Parametern ausgewiesen. Die gewählten Parameter orientieren sich an den Angaben in den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen [8], die um orts- und projektspezifische Erfahrungswerte ergänzt werden.

#### Wohnnutzungen:

- sofern die Anzahl der Wohneinheiten nicht definiert ist, wird von 90 bis 100 m<sup>2</sup> BGF je Wohneinheit ausgegangen
- 2,5 Einwohner je Wohneinheit
- 3,5 Wege je Einwohner und Tag
- 1,3 Personen je Pkw
- Es wird davon ausgegangen, dass sich die Anzahl der Besucherwege (Erhöhung des Verkehrsaufkommens) und die Anzahl der nicht wohnungsbezogenen Wege der Einwohner (Reduktion des Verkehrsaufkommens) kompensieren, sodass diese beiden Teilaspekte nicht detailliert berücksichtigt werden.
- 0,1 Kfz-Fahrten je Einwohner im Wirtschaftsverkehr (10% Schwerverkehr > 3,5 t)

### **Büro / Dienstleistung / Kleingewerbe:**

- 35 m<sup>2</sup> BGF je Beschäftigten (normale Büros – 30 bis 40 m<sup>2</sup> BGF je Beschäftigten)
- 2,5 Wege je Beschäftigten und Tag
- 1,1 Personen je Pkw
- 1,0 Kunden je Beschäftigten bei einem Besetzungsgrad von 1,3 Personen je Pkw
- 0,2 Kfz-Fahrten je Beschäftigten im Wirtschaftsverkehr (30% Schwerverkehr > 3,5t)

### **Einzelhandel und Gastronomie (ohne Discounter, Verbrauchermärkte und Bio-Märkte):**

- 35 m<sup>2</sup> BGF je Beschäftigten (Einzelhandel kleinflächig - 20 bis 50 m<sup>2</sup> je Beschäftigten)
- 2,5 Wege je Beschäftigten und Tag
- 1,1 Personen je Pkw
- 25 Kundenwege je Beschäftigten bei einem Besetzungsgrad von 1,3 Personen je Pkw
- 0,2 Kfz-Fahrten je Beschäftigten im Wirtschaftsverkehr (30% Schwerverkehr > 3,5 t)

Die weiteren Angaben zu den Nutzungen „Handwerkerhöfe“, Lebensmitteldiscounter, Verbrauchermarkt, Getränkemarkt, Kindertagesstätten, Grund- und Stadtteilschule, Hotel / Hostel und Sportanlage im Einzelnen den Tabellen in Anlage 2 dokumentiert.

### **Umgang mit Bestandsnutzungen und Entwicklungspotenziale auf privaten Flächen**

Auf den betrachteten Flächen befinden sich im Bestand zum Teil verkehrsintensive Nutzungen (Nahversorgung an der Dratelnstraße). Insgesamt sind auf mehreren Teilflächen im Elbinselquartier an der Jaffestraße und im südlichen Wilhelmsburger Rathausviertel bereits im Bestand verschiedene weitere Nutzungen vorhanden.

Aufgrund des eigenen methodischen Ansatzes aber auch aufgrund der Architektur des Verkehrsmodells der Firma ARGUS, sind die Bestandsverkehrsaufkommen der vorhandenen Nutzungen abzuschätzen und zusätzlich in der Prognose zu berücksichtigen. Die angewendete Methodik mit dem „Herausrechnen“ der Prognoseverkehrsaufkommen der Entwicklungsvorhaben aus der Verkehrsprognose der Firma ARGUS führt dazu, dass die betrachteten Flächen modellhaft ohne Nutzungen und damit ohne Verkehrsaufkommen in den Grundbelastungen einfließen bzw. nicht enthalten sind. Lediglich im Bereich der Zeidlerstraße werden die städtebaulichen Rahmendaten der IBA Hamburg reduziert, um den vorhandenen Bestand zu berücksichtigen (Baufelder 38 und 39: jeweils -50 %).

Allerdings sind auch auf privaten Flächen mit Betrachtungsbereich Potenziale für weitere städtebauliche Nachverdichtungen bzw. zur Intensivierung der vorhandenen Nutzungen zu erwarten. Auch diese Potenziale sind im Rahmen der Verkehrserzeugungsrechnung zu berücksichtigen. Die Ansätze basieren in der Regel auf älteren Annahmen, die bereits bei den ersten Prognoseüberlegungen mit der IBA Hamburg abgestimmt und seitdem nur in geringem Maße modifiziert wurden.

Diese beiden Sachverhalte werden im Rahmen der Verkehrserzeugungsrechnung zusammenfassend betrachtet. In Abstimmung mit bzw. nach Vorgaben der IBA Hamburg GmbH wurden einerseits die Bestands-BGF überschläglich bestimmt (als Bestandsflächen ausgewiesen) und darüber hinaus die Nachverdichtungspotenziale abgeschätzt und anschließend im Straßennetz umgelegt (vgl. Anlage 2).

In Tabelle 3 ist das prognostizierte Neuverkehrsaufkommen differenziert nach den unterschiedlichen Entwicklungsvorhaben und Nutzungen ausgewiesen.

Teilbereich	Prognoseverkehrsaufkommen in Kfz-Fahrten/24h (davon Schwerverkehr) – gerundet		
	Wohnbauliche Nutzungen	Gewerbliche Nutzungen	Sonstige / soziale Nutzungen
Spreehafenviertel	2.800 (30)	1.800 (180)	600 (< 10)*
Elbinselquartier	7.400 (70)	8.200 (220)	800 (10)
Wilhelmsburger Rathausviertel	5.000 (60)	6.100 (160)	400 (10)

\* inkl. Sportplatz (pauschal 400 Kfz-Fahrten/24h)

Tabelle 3: Prognoseverkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr getrennt nach Entwicklungsbereichen (eigene Darstellung)

Insgesamt ist folgendes zusätzliches Verkehrsaufkommen zu erwarten:

- im Spreehafenviertel 5.200 Kfz-Fahrten/24h  
bei einem Schwerverkehrsanteil von 4 % (210 Fahrten/24h)
- im Elbinselquartier 16.400 Kfz-Fahrten/24h  
bei einem Schwerverkehrsanteil von 2 % (300 Fahrten/24h)
- im Wilhelmsburger Rathausviertel 11.500 Kfz-Fahrten/24h  
bei einem Schwerverkehrsanteil von 2 % (230 Fahrten/24h)

**Insgesamt ergeben sich somit rund 33.100 Kfz-Fahrten/24h und ein Schwerverkehrsanteil von ca. 2 % (740 Fahrten/24h) als Summe der drei Gebiete.**

Die Prognoseverkehrsaufkommen sind in Anlage 3 grafisch sowie in der räumlichen Verteilung der einzelnen Teilflächen in den jeweiligen Entwicklungsvorhaben dargestellt. (Anmerkung: Die Summe der Verkehrsaufkommen in den einzelnen Teilflächen gemäß Anlage 3 unterscheidet sich aufgrund der Rundungen in den einzelnen Teilflächen moderat vom Gesamtverkehrsaufkommen nach Tabelle 3).

Die folgende Tabelle fasst die Verkehrsaufkommen der Quartiersgaragen und Mobility-Hubs in den Quartieren zusammen.

Teilbereich	Prognoseverkehrsaufkommen		
	Gesamtverkehr	Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)	Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr) <i>verkehrsreichste Nachtstunde</i>
	Kfz-Fahrten/24h	Kfz-Fahrten/16h	Kfz-Fahrten/8h bzw. <i>Kfz-Fahrten/h</i>
Spreehafenviertel (Quartiersgarage) 150 Stellplätze	900 (davon Wohnen: 250)	870 bis 880	20 bis 30 <i>5 bis 10</i>
Spreehafenviertel (Mobility-Hub) 580 Stellplätze	1.800 (davon Wohnen: 560)	1.730 bis 1.750	50 bis 70 <i>10 bis 15</i>
Elbinselquartier (Quartiersgarage) 630 Stellplätze	6.900 (davon Wohnen: 2.300)	6.650 bis 6.730	190 bis 280 <i>50 bis 55</i>
Elbinselquartier (Mobility-Hub Nord) 650 Stellplätze	2.000 (davon Wohnen: 1.700)	1.760 bis 1.840	140 bis 210 <i>40 bis 45</i>
Elbinselquartier (Mobility-Hub Süd) 410 Stellplätze	2.400	2.110 bis 2.210	190 bis 290 <i>55 bis 60</i>
Wilhelmsburger Rathausviertel (Mobility-Hub Nord) 540 Stellplätze	2.300 (davon Wohnen: 1.700)	2.090 bis 2.160	140 bis 210 <i>40 bis 45</i>
Wilhelmsburger Rathausviertel (Mobility-Hub Süd) 300 Stellplätze	1.300	1.130 bis 1.190	110 bis 170 <i>30 bis 35</i>

Tabelle 4: Prognoseverkehrsaufkommen der Quartiersgaragen und Mobility-Hubs in den Quartieren (eigene Darstellung)

## 4 Verkehrsprognose / Umlegung

### Räumliche Verteilung der Kfz-Neuverkehre

Mit der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (bzw. zum damaligen Zeitpunkt noch Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation) wurde die grundsätzliche räumliche Verteilung der Kfz-Neuverkehre im umliegenden Straßennetz für das Elbinselquartier abgestimmt und anschließend auch auf das Spreehafenviertel und das Wilhelmsburger Rathausviertel übertragen. Dabei wurden die folgenden prozentualen Anteile für die Richtungen vereinbart:

- Norden: 50 % (Richtung Elbbrücken)
- Osten: 20 % (Richtung A1, Wilhelmsburg Ost, Kirchdorf, Stillhorn)
- Süden: 15 % (Bezirk Harburg, Landkreise Harburg Lüneburg)
- Westen: 15 % (Hafen, A7, Landkreis Stade)

Grundsätzlich wird dabei davon ausgegangen, dass innerhalb der drei Entwicklungsbereich keine relevanten Kfz-Binnenverkehre existieren. Darüber hinaus wird auch der Kfz-Verkehr zwischen den drei Gebieten aufgrund der räumlichen Nähe als gering eingeschätzt und daher vernachlässigt. Verkehrliche Beziehungen innerhalb der Gebiete bzw. zwischen den Gebieten sind eher dem Fuß- und Radverkehr zuzuordnen. Damit werden alle Kfz-Neuverkehre, die im Rahmen der Verkehrserzeugungsrechnung ermittelt werden, jeweils bis an den Rand des Betrachtungsbereiches geführt.

Auch wenn für alle drei Entwicklungsflächen die gleiche prozentuale Richtungsverteilung angesetzt wird, so unterscheidet sich die konkrete räumliche Verteilung der einzelnen Teilflächen in Abhängigkeit von der Lage in Bezug auf das um-liegende Hauptverkehrsstraßennetz. Die Abbildungen 1 und 2 sollen diese Situation beispielhaft für die Teilflächen 1 (südliche Lage) und 4 (nördliche Lage) im Elbinselquartier verdeutlichen. Darüber hinaus werden die Mobilitätskonzepte (Mobility Hubs, Tief- und Quartiersgaragen usw.) durch die Lage bzw. Verortung der „Einspeisepunkte“ der Verkehrsaufkommen in das Straßennetz berücksichtigt.

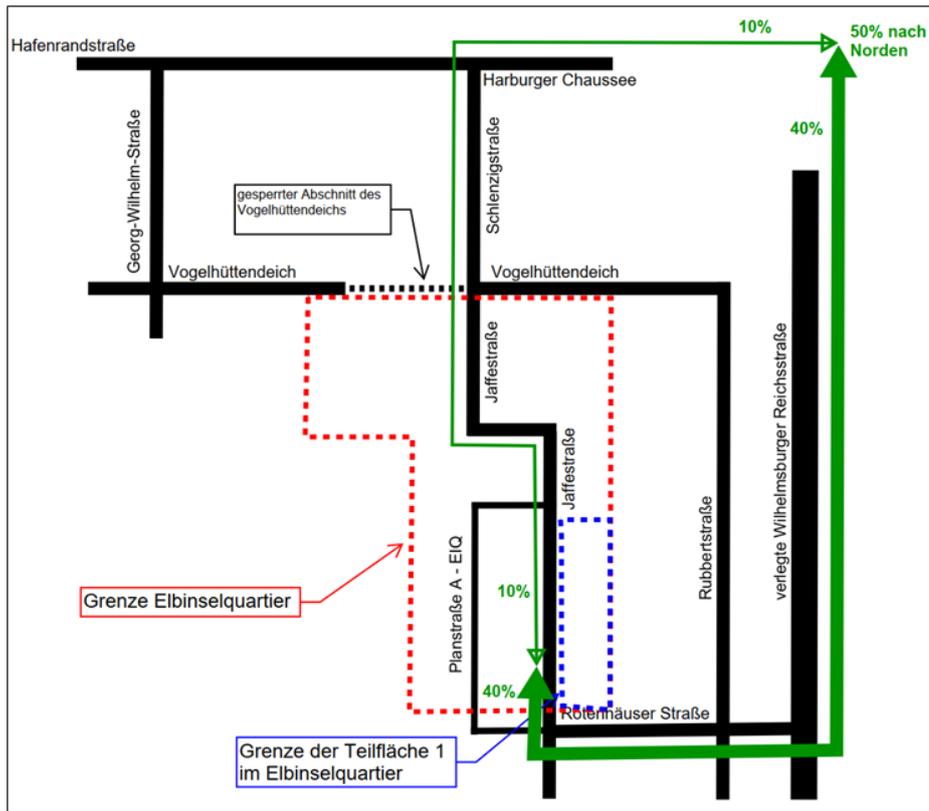


Abbildung 1: Verteilung des Kfz-Verkehrs - Teilfläche 1 im Elbinselquartier (Richtung Norden) (eigene Darstellung)

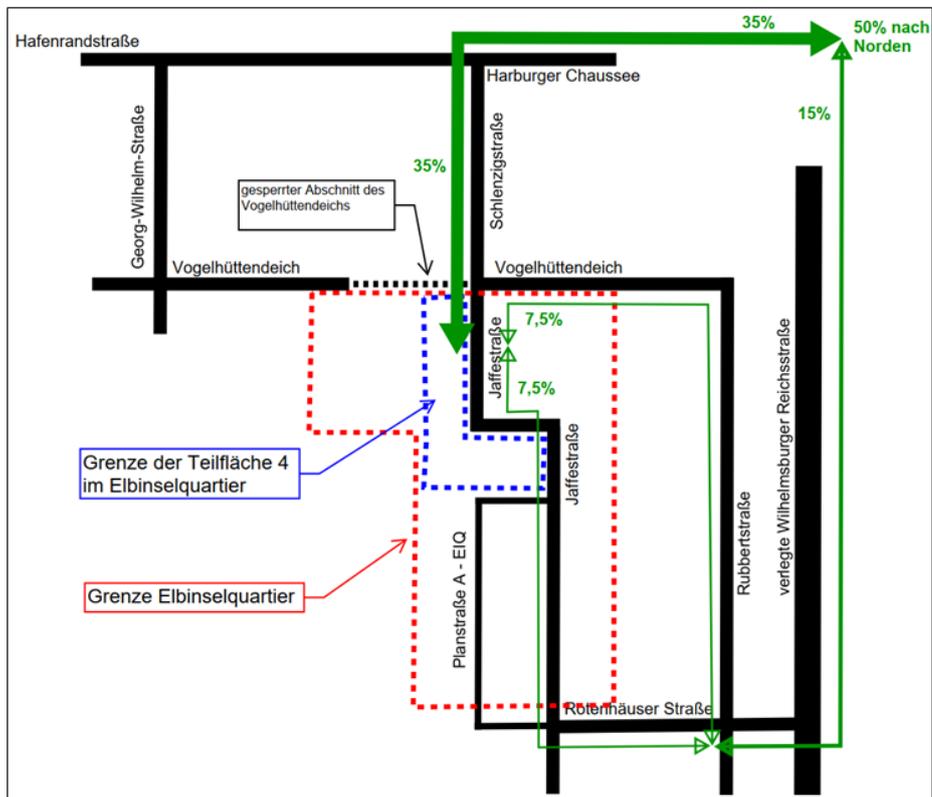


Abbildung 2: Verteilung des Kfz-Verkehrs - Teilfläche 4 im Elbinselquartier (Richtung Norden) (eigene Darstellung)

## Verkehrsverlagerungen infolge der Sperrung des Vogelhüttendeichs

Neben der räumlichen Verteilung der Kfz-Neuverkehre im umliegenden Straßennetz ist auch abzuschätzen, wie sich die Kfz-Verkehrsströme in Wilhelmsburg bei einer Sperrung des Vogelhüttendeichs zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal verteilen könnten.

Der Vogelhüttendeich weist westlich der Schlenzigstraße zum Zeitpunkt der letzten Verkehrszählung im Jahr 2013 eine Verkehrsstärke von rund 2.400 Kfz/24h auf. Gemäß den Verkehrsprognosen der Firma ARGUS wird ca. im Jahr 2025 nach der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße sowie der Realisierung zahlreicher städtebaulicher Entwicklungen in Wilhelmsburg (und darüber hinaus) eine Verkehrsstärke von rund 4.900 Kfz/24h erwartet. Eine Detailanalyse des Modells zeigte, dass die Kfz-Neuverkehre des Elbinselquartiers, des Wilhelmsburger Rathausviertels oder des Spreehafenviertels den Vogelhüttendeich zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal im ARGUS-Modell nicht (nennenswert) belasten.

Mit einer Sperrung des Vogelhüttendeichs verlagern sich die vorhandenen Kfz-Verkehre vollständig auf andere Strecken bzw. Straßenzüge. Die Abschätzung der Verlagerungen basiert dabei auf der Annahme, dass die prognostizierten Belastungen des westlichen Vogelhüttendeichs ausschließlich aus Wilhelmsburger Quell- und Zielverkehren besteht und großräumige Verlagerungen nicht oder nur in geringem Maße zu erwarten sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die (geringen) Kfz-Verkehre in der Relation Harburger Chaussee <> Schlenzigstraße <> Vogelhüttendeich West (<> Georg-Wilhelm-Straße) vollständig auf die Relation Harburger Chaussee <> Georg-Wilhelm-Straße (<> Vogelhüttendeich) verlagert werden.

Die Verkehre in der Relation Rubbertstraße <> Vogelhüttendeich (<> Georg-Wilhelm-Straße), die überwiegend von der Anschlussstelle Wilhelmsburg kommen, werden mit einem Anteil von rund 60 % auf die Relation Rubbertstraße <> Vogelhüttendeich <> Schlenzigstraße <> Harburger Chaussee <> Georg-Wilhelm-Straße (<> Vogelhüttendeich) verlagert. Die übrigen 40 % nutzen zukünftig voraussichtlich eine Route über die Dratelnstraße <> Mengestraße <> Georg-Wilhelm-Straße (vgl. Abbildung 3).

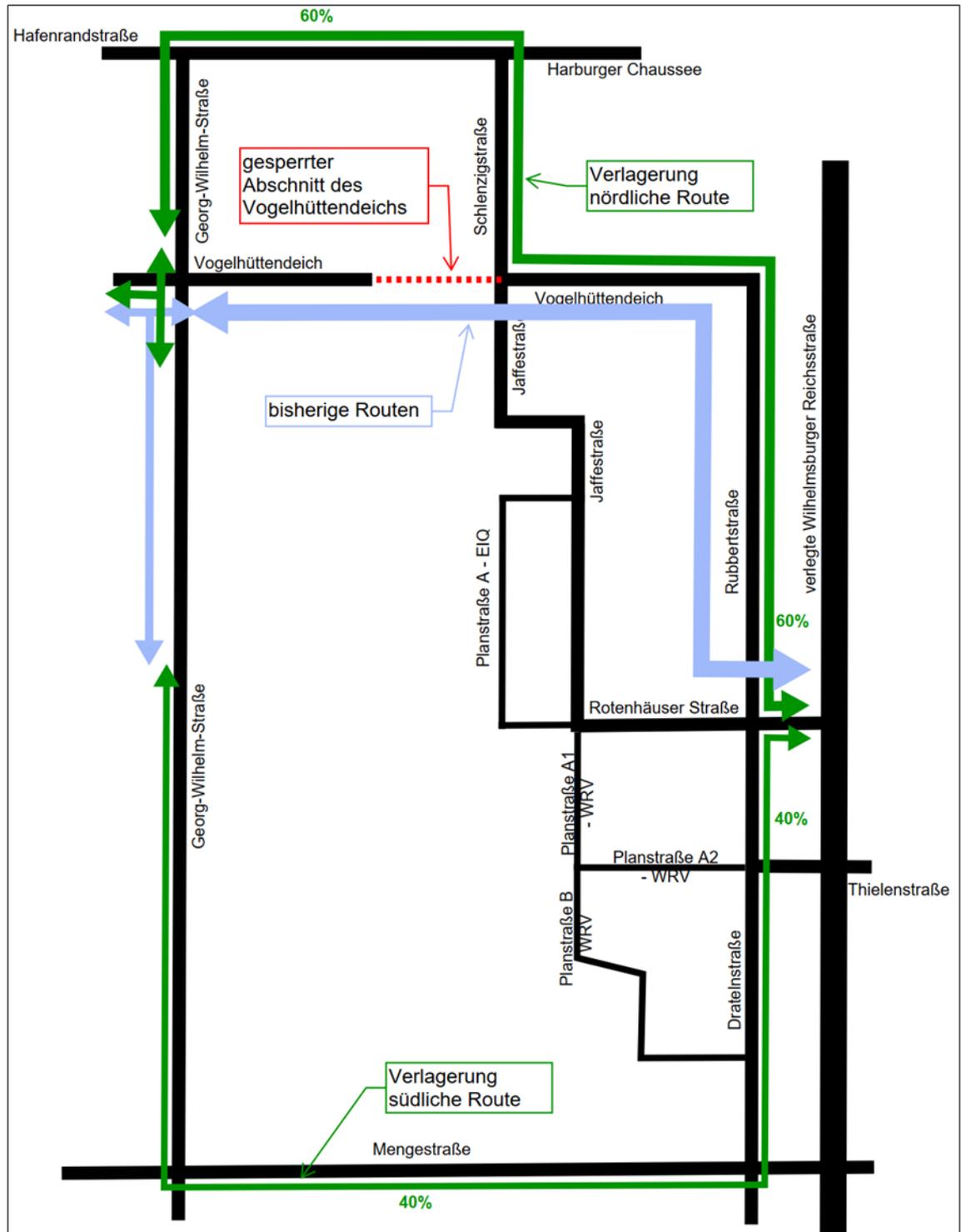


Abbildung 3: Verkehrsverlagerungen im Kfz-Verkehr infolge einer Sperrung des Vogelhüttendeichs zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal (eigene Darstellung)

Die Abschätzung der Verteilung basiert auf der räumlichen Verteilung der Einwohner auf der Elbinsel (gemäß Geodatenprotal der Freien und Hansestadt Hamburg) und einem Fahrzeitvergleich zwischen der Anschlussstelle Wilhelmsburg und verschiedenen Zielen (überwiegend westlich der Georg-Wilhelm-Straße) über eine nördliche (Vogelhüttendeich bzw. Harburger Chaussee) und eine südliche Route (Mengestraße).

Die zu erwartenden Verkehrsstärken für den Prognose Null- und den Prognoseplanfall im Jahr 2035 auf den Strecken des betrachteten Straßennetzes sind in Anlage 4 zusammengefasst (Gesamtverkehr eines Werktages sowie Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr) und Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)).

Ebenfalls im Rahmen der Verkehrsprognose werden die zu erwartenden Spitzenstundenverkehrsstärken in den maßgebenden Hauptverkehrszeiten früh und spät für den Prognoseplanfall ermittelt, die im Weiteren die Grundlage für die verkehrstechnische Bewertung und Bemessung der maßgebenden Knotenpunkte bilden. Eine detaillierte Darstellung der Verkehrsstärken in den Spitzenstunden erfolgt in den Anlagen 5 bis 12.

## 5 Verkehrstechnische Bewertung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der verkehrstechnischen Bewertung der relevanten Knotenpunkte zusammenfassend beschrieben und die verkehrlich notwendigen (baulichen oder steuerungstechnischen) Anpassungen beschrieben. Die Prognoseverkehrsstärken, die maßgebenden (angepassten bzw. optimierten) Signalzeitenpläne sowie die detaillierten Berechnungen in den maßgebenden Spitzenstunden sind in den Anlagen 5 bis 12 dokumentiert.

### 5.1 Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße (LSA-Nr. 1789)

Die lichtsignalgeregelte Einmündung Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße soll im Zusammenhang mit der Realisierung des Spreehafenviertels umgebaut werden. Dabei sollen jeweils in Fahrtrichtung hinter der Einmündung die Haltepositionen einer neuen Bushaltestelle errichtet werden. In der Georg-Wilhelm-Straße ist derzeit eine Busbucht und in der Harburger Chaussee (östlicher Knotenpunktarm) eine Fahrbahnrandhaltestelle geplant. Zudem soll die im Bestand fehlende Fußgänger- und Radfahrerfurt über den östlichen Knotenpunktarm ergänzt werden.

Der Knotenpunkt ist in besonderem Maße durch den Kfz-Verkehr in Verbindung mit dem sehr hohen Schwerverkehrsanteil belastet. Bezogen auf den Fuß- und Radverkehr werden in den Spitzenstunden eher geringe Verkehrsstärken erwartet. Der Klütjenfelder Hauptdeich weist jedoch einen gewissen Freizeitwert auf, sodass zumindest in den verkehrlichen Nebenzeiten von einem erhöhten Querungsbedarf der Harburger Chaussee und der Hafенrandstraße auszugehen ist. Westlich des Knotenpunktes ist in Höhe der Brücke über den Ernst-August-Kanal eine weitere Fußgängerlichtsignalanlage vorhanden. Zudem soll entlang des Ernst-August-Kanals eine neue Geh- und Radwegeverbindung in Richtung Ernst-August-Schleuse entstehen (mit Unterführung unter der Hafенrandstraße).

Auch wenn am Knotenpunkt infolge der geplanten Bebauung des Spreehafenviertels, durch die Kfz-Neuverkehre des Elbinselquartiers und der Wilhelmsburger Rathausviertel sowie durch die Verkehrsverlagerungen als Ergebnis der Sperrung des Vogelhüttendeichs deutliche Verkehrszunahmen zu erwarten sind, können die zu erwartenden Verkehrsstärken in beiden Spitzenstunden mit einer mindestens ausreichenden Verkehrsqualität nach den Hamburger Qualitätsmaßstäben für alle Verkehrsteilnehmer abgewickelt werden. Im Kfz-Verkehr kann für alle Fahrstreifen in beiden Spitzenstunden mindestens ein zufriedenstellender Verkehrsablauf gewährleistet werden ( $QSV = C$ ). Die Auslastungsgrade liegen auf allen Fahrstreifen in der Regel bei maximal 80 %. Die Abbildung 4 zeigt die erreichbaren Verkehrsqualitäten in beiden Spitzenstunden. Die entstehenden Reserven können für eine weitere Verbesserung der Verkehrsqualität im Fuß- und Radverkehr genutzt werden. Aber bereits jetzt werden für alle Furten die erforderlichen Mindestfreigabezeiten ( $t_{f,min} = 10$  s) eingehalten.

Zum Teil werden sehr lange Rückstaulängen in den Zufahrten ermittelt (bis zu 150 m). Die Rückstaus führen aber nicht zu einer Beeinträchtigung des Verkehrsablaufs an benachbarten Knotenpunkten, sodass die Stausituation als unkritisch zu bewerten ist. Im Rahmen der weiterführenden Planungen sollte jedoch die Koordinierung der Lichtsignalanlagen auf Optimierungspotenziale zur Reduzierung der Rückstausituation geprüft werden.

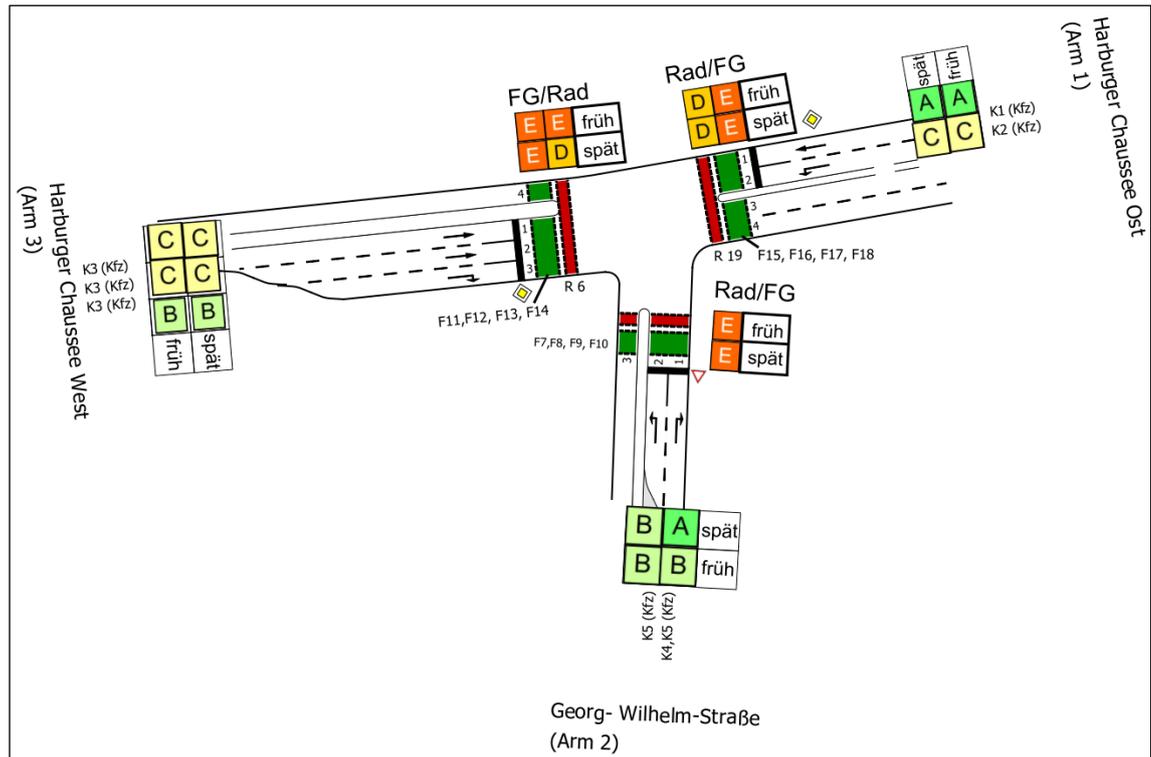


Abbildung 4: Verkehrsqualität – Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

## 5.2 Harburger Chaussee / Schlenzigstraße (LSA-Nr. 1010)

Am Knotenpunkt Harburger Chaussee / Schlenzigstraße ist ein Um- bzw. Ausbau aus Gründen der unmittelbaren Erschließung des Spreehafenviertels nicht zwingend erforderlich. Allerdings können die zu erwartenden Prognoseverkehrsstärken mit den aktuellen geschalteten Festzeitprogrammen nicht (mehr) mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abgewickelt werden. Zur Gewährleistung eines qualitativ ausreichenden Verkehrsablauf ist eine Anpassung der Lichtsignalsteuerungen aus gutachterlicher Sicht jedoch ausreichend. Diese LSA-Anpassungen sollten jedoch um geringfügige bauliche Anpassungen ergänzt werden. Einerseits sollte der Linksabbiegestreifen in der östlichen Zufahrt von derzeit etwa 50 m auf ca. 90 m verlängert werden. Dies ist voraussichtlich innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien möglich und erfordert den Rückbau eines Fahrbahnteilers, der im Bestand die Länge des Linksabbiegestreifens begrenzt. Andererseits ist in der südlichen Zufahrt eine Veränderung der Fahrstreifenaufteilung zu empfehlen. Statt des vorhandenen Rechtsabbiegestreifens und des Mischfahrstreifens rechts/links wird eine Ummarkierung in je einen Fahrstreifen für Rechts- und Linksabbieger vorgeschlagen.

Zwar zeigen die Berechnungen auch, dass der Rückstau im Rechtsabbiegestreifen der westlichen Zufahrt bis in die Geradeausfahrstreifen zurück reichen kann. Aufgrund des zeitgleichen Freigabebeginns und der nur vergleichsweise geringen Überstauung ist daraus jedoch kein Handlungsbedarf abzuleiten.

Bezogen auf die Lichtsignalsteuerung ist zu empfehlen, für den Linksabbieger von Osten in die Schlenzigstraße eine sogenannte gesicherte Zugabezeit zu schalten (über einen zusätzlichen Räumfeld hinter der Konfliktfläche zusammen mit einen zweifeldrigen Signal

(gelb/grün) vor der Konfliktfläche. Ergänzend dazu sollte zukünftig auch der Rechtsabbieger in der südlichen Zufahrt in einer eigenen Phase (mit Pfeilmasken „rechts“) signalisiert werden.

Die fahrstreifenbezogenen Auslastungsgrade betragen in den Spitzenstunden maximal rund 78 %, sodass ein qualitativ ausreichender Verkehrsablauf gewährleistet ist.

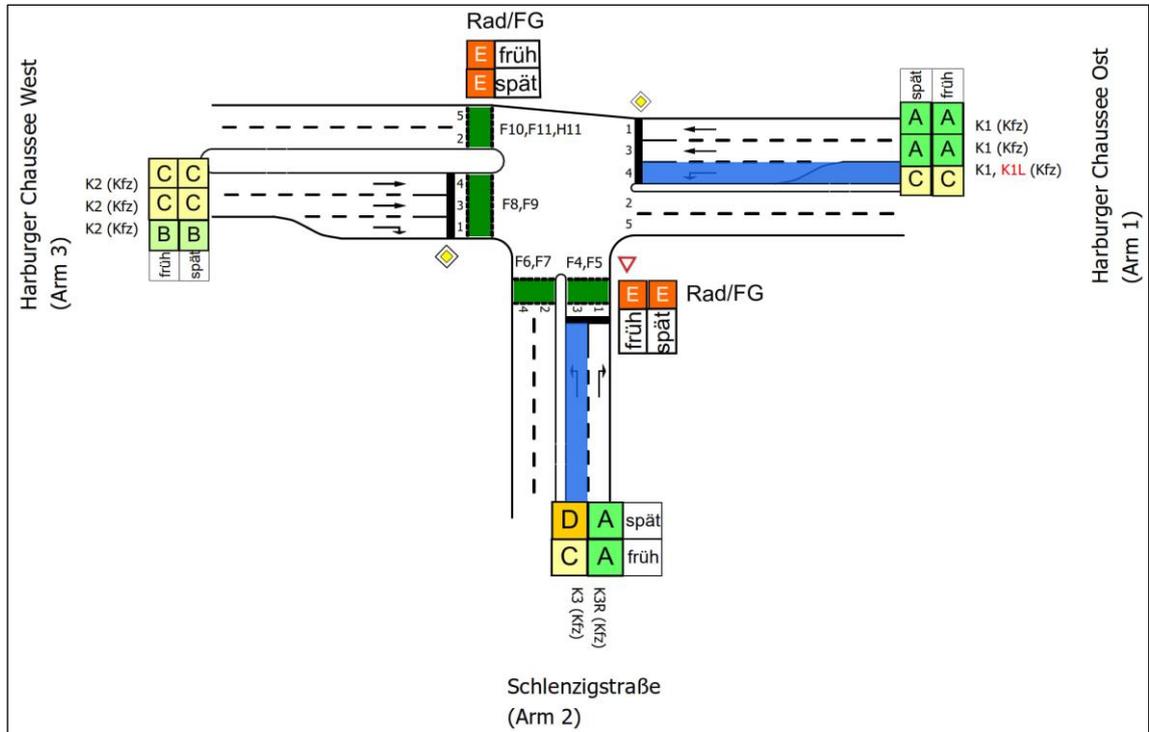


Abbildung 5: Verkehrsqualität – Harburger Chaussee / Schlenzigstraße – Spitzstunden früh/spät – ohne östliche Fußgängerfurt (eigene Darstellung)

Im Bestand ist derzeit keine Fußgänger- oder Radfahrerfurt über den östlichen Knotenpunktarm vorhanden. Dies ist innerhalb bebauter Gebiete zwar als grundsätzlicher Mangel zu bewerten. In der konkreten Situation erscheint dies aber weiterhin vertretbar (fehlende relevante Ziele an der nördlichen Fahrbahnseite). Für den (voraussichtlich nur sehr geringen) linksabbiegenden Radverkehr aus der Schlenzigstraße in Richtung Westen (Ernst-August-Schleuse) besteht damit unverändert nur die unkomfortable Möglichkeit, zuerst die Schlenzigstraße und anschließend den westlichen Knotenpunktarm (jeweils über Furten mit Zweirichtungsverkehr) zu queren. Sofern diese Situation zukünftig nicht mehr als akzeptabel bewertet werden sollte, bietet der Signalzeitenplan durchaus Reserven zur Ergänzung einer gesicherten Querung des Radverkehrs über den östlichen Knotenpunktarm, wobei aber voraussichtlich nur geringe Freigabezeiten möglich sein werden.

Im Rahmen der Abstimmung wurde an diesem Knotenpunkt die Herstellung der fehlenden Fußgänger- und Radfahrerfurt im östlichen Knotenpunktarm gefordert. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrsqualität ist damit ein umfangreicher Ausbau des östlichen Knotenpunktarms mit einem zusätzlichen Linksabbiegestreifen erforderlich. Da eine Erweiterung der Straßenverkehrsfläche nicht nach Norden erfolgen kann (Eingriff in den neu hergestellten Deichkörper), muss die Aufweitung an der südlichen Fahrbahnseite erfolgen. Bei Beibehaltung der südlichen Seitenbereiche (Busbucht, Wartefläche, Radweg und Gehweg) und dem Ausbau der Flächen gemäß dem geltenden Regelwerk sind zusätzliche Flächen im Bereich

der vorhandenen Tankstelle sowie des östlich angrenzenden Gewerbegrundstücks erforderlich. Die Flächenverfügbarkeit ist unter anderem aufgrund der aktuellen Eigentums- und Nutzungsverhältnisse aus derzeitiger Sicht zumindest kurz- bis mittelfristig nicht gegeben.

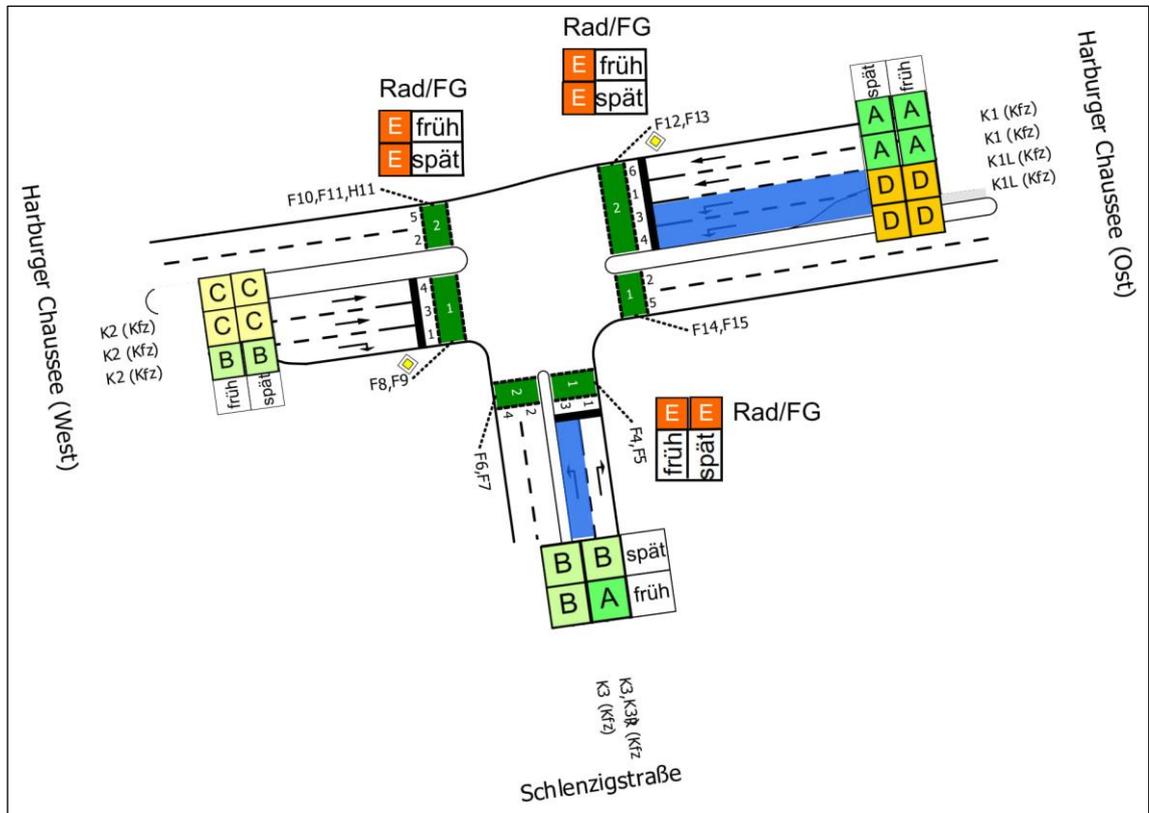


Abbildung 6: Verkehrsqualität – Harburger Chaussee / Schlenzigstraße – Spitzenstunden früh/spät – mit östlicher Fußgängerfurt (eigene Darstellung)

### 5.3 Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord)

Die vorfahrtsignalisierte Einmündung Schlenzigstraße / Stenzelring Nord wird zur Erschließung des Spreehafenviertels um einen vierten Knotenpunktarm ergänzt und zur lichtsignalgeregelten Kreuzung ausgebaut. Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärken könnte mit einer Vorfahrtregelung keine ausreichende Verkehrsqualität (QSV = E) gewährleistet werden. Die Überschreitung der maßgebenden Wartezeit ist aber nur sehr gering, sodass bereits bei einer nur sehr geringen Abnahme der Verkehrsmengen um rund 10 Fahrzeuge/h in der westlichen Zufahrt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht werden kann. Sofern Verkehrssicherheitsaspekte hier keine Signalisierung erfordern, sollte auch unter Berücksichtigung der Ziele der Mobilitätswende auf eine Lichtsignalregelung an diesem Knotenpunkt verzichtet werden.

Die vorgeschlagene Lichtsignalregelung in Verbindung mit dem geplanten Aus- und Umbau des Knotenpunktes kann für alle Verkehrsteilnehmer eine mindestens ausreichende Verkehrsqualität (QSV = D) nach den HBS-Maßstäben gewährleisten, wobei für den Kfz-Verkehr stets mindestens Stufe C erreicht wird.

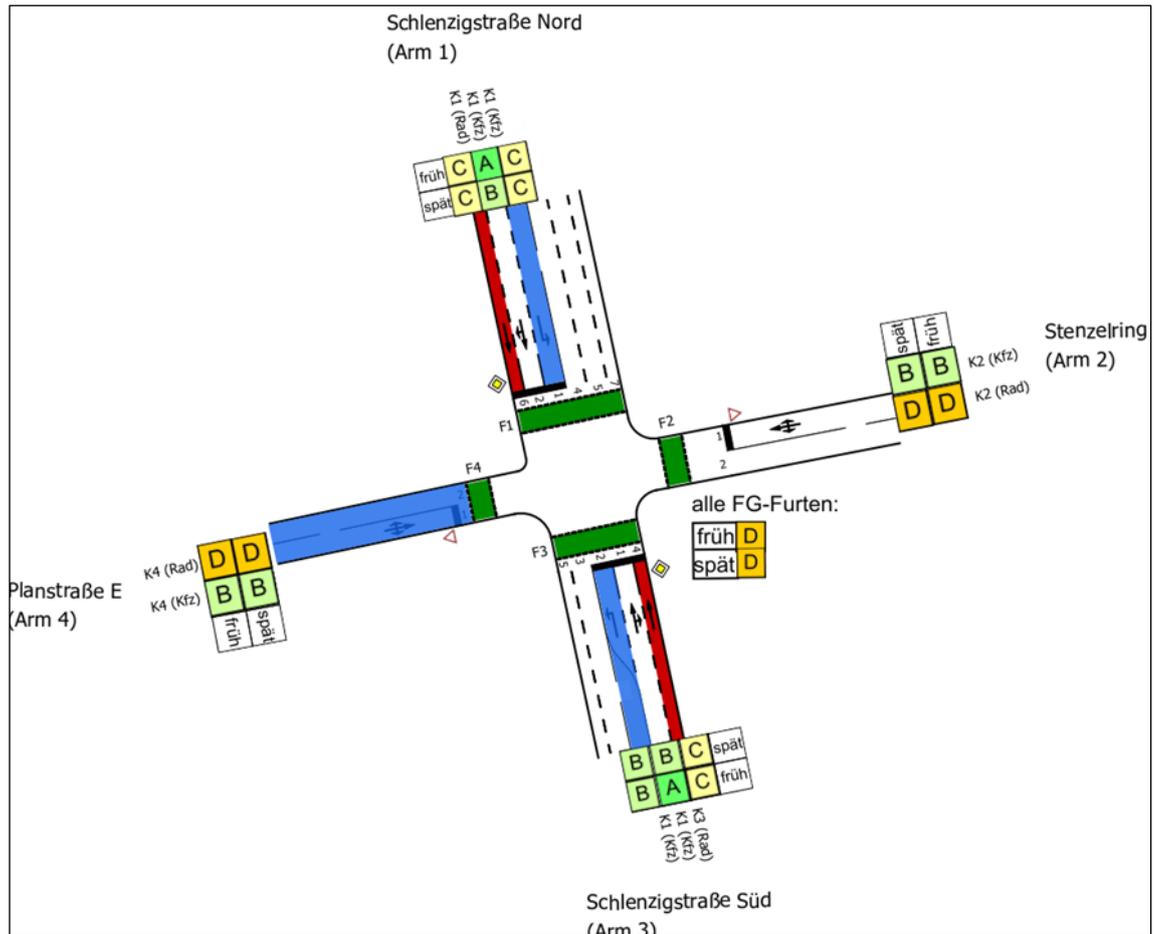


Abbildung 7: Verkehrsqualität – Schlenzigstraße / Stenzelring Nord – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

## 5.4 Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich

Die im Bestand vorhandene vorfahrtregelte Kreuzung Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich ist zur Gewährleistung einer attraktiven Verkehrserschließung umfangreich um- bzw. auszubauen. Dabei sind mehrere Randbedingungen zu berücksichtigen. Einerseits soll die Knotenpunktgestaltung den Durchgangsverkehr durch die Jaffestraße und damit durch das Elbinselquartier möglichst vermeiden und stattdessen über die Relation östlicher Vogelhüttendeich <> Rubbertstraße leiten. Andererseits soll der (neue) Radschnellweg möglichst konfliktfrei geführt werden können. Nicht zuletzt ist auch der Durchgangsverkehr durch den westlichen Vogelhüttendeich weitgehend zu vermeiden. Im Ergebnis der verkehrsplanerischen Gesamtbetrachtung wäre ein Umbau zur (lichtsignalgeregelten) Einmündung zu empfehlen. Der westliche Knotenpunktarm ist zukünftig nur noch als Fuß- und Radverkehrsverbindung nutzbar.

Da an dieser Einmündung bei einer Vorfahrtregelung keine ausreichende Verkehrsqualität zu gewährleisten ist (QSV = E in der Spitzenstunde spät), ist eine Signalisierung erforderlich. Zudem können mit einer Lichtsignalregelung auch die möglichen Probleme, die aus einer Beschilderung als abknickende Vorfahrtstraße resultierend würden, weitgehend vermieden werden. Die bauliche Knotenpunktgestaltung muss der besonderen Situation mit den verkehrlichen Hauptströmen in der Relation (Nord <> Ost) gerecht werden.

Aus verkehrlicher Sicht ist in der nördlichen Zufahrt ein längerer Linksabbiegestreifen zwingend erforderlich. In der östlichen Zufahrt ist ein (kurzer) Linksabbiegestreifen mindestens wünschenswert. Der Radverkehr wird im östlichen Vogelhüttendeich und in der Schlenzigstraße auf der Fahrbahn geführt. Im nördlichen Knotenpunktarm sind an beiden Fahrbahnseiten Radfahrstreifen vorgesehen.

Insgesamt kann für alle Verkehrsteilnehmer in beiden Spitzenstunden ein Verkehrsablauf gewährleistet werden, der mindestens der Qualitätsstufe D entspricht.

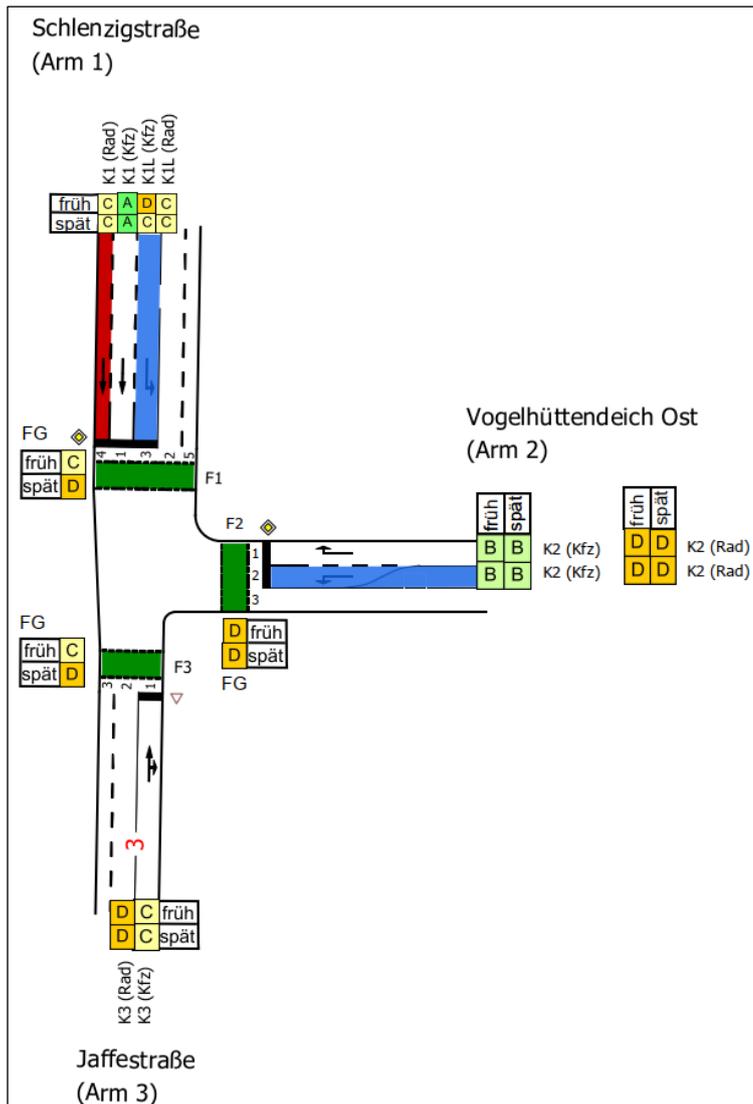


Abbildung 8: Verkehrsqualität – Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

## 5.5 Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg (LSA-Nr. 2547)

Die lichtsignalgeregelte Kreuzung Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / Anschlussstelle Wilhelmsburg wurde im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße umfangreich um- und ausgebaut. Der westliche Knotenpunktarm blieb weitgehend im baulichen Bestand erhalten und wurde lediglich in die Lichtsignalregelung einbezogen.

Im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung des Elbinselquartiers und des Wilhelmsburger Rathausviertels ist dennoch auf Grundlage der zu erwartenden Verkehrsstärken ein qualitativ ausreichender Verkehrsablauf nicht mehr zu gewährleisten. Insbesondere die einstreifige Zufahrt der westlichen Rotenhäuser Straße und der Mischfahrstreifen geradeaus/links in der südlichen Zufahrt sind dabei als problematisch zu bewerten. Ein Ausbau der westlichen Rotenhäuser Straße mit einem zweiten Fahrstreifen in der Zufahrt ist voraussichtlich möglich. Der vorhandene Baumbestand an der südlichen Fahrbahnseite kann erhalten werden. Die Parkstände bzw. der Grünstreifen an der nördlichen Fahrbahnseite muss zukünftig jedoch entfallen.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrsqualität sind auch in der südlichen Zufahrt bauliche Maßnahmen erforderlich. Der im Bestand vorhandene Mischfahrstreifen geradeaus / links ist nicht ausreichend leistungsfähig. Für den linksabbiegenden Verkehr ist daher ein eigener Fahrstreifen herzustellen. Zur Herstellung dieses Fahrstreifens ist in den vorhandenen Gebäudebestand an der westlichen Fahrbahnseite einzugreifen.

Unter den genannten Rahmenbedingungen wäre für (fast) alle Verkehrsströme eine Verkehrsqualität mindestens im Wertebereich der Stufe D sicherzustellen. Dies gilt allerdings nicht für den geradeausfahrenden Radverkehr von Süden aus der Dratelnstraße nach Norden in die Rubbertstraße. Hier ist aufgrund des sehr starken und zweistreifig geführten rechtsabbiegenden Kfz-Verkehrs zwingend eine gesicherte Führung des Radverkehrs erforderlich, für die aber nur eine sehr kurze Freigabezeit geschaltet werden kann bzw. im Bestand geschaltet wird. Eine gewisse Optimierung zugunsten des Radverkehrs erscheint zwar möglich, die Freigabezeit würde aber auch zukünftig voraussichtlich nicht mehr als 10 s betragen. Aufgrund des parallel durch das Wilhelmsburger Rathausviertel und das Elbinselquartier geführten (zukünftigen) Radschnellwegs erscheint diese Situation jedoch akzeptabel.

Auch mit einem Verbot des Linksabbiegens von Süden in die westliche Rotenhäuser Straße könnte eine ausreichende Verkehrsqualität gewährleistet werden. Da es sich bei diesem Verkehrsstrom überwiegend/ausschließlich um den Zielverkehr des Elbinselquartiers bzw. des Wilhelmsburger Rathausviertels handelt, erscheint diese Einschränkung aus gutachterlicher Sicht noch verträglich, wenngleich die Anordnungsfähigkeit dieser Maßnahme zu prüfen wäre. Der linksabbiegende Verkehr müsste dann bereits vorher am südlich angrenzenden Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße A1 nach links in das Wilhelmsburger Rathausviertel abbiegen und damit durch das neu entstehende Quartier geführt werden.

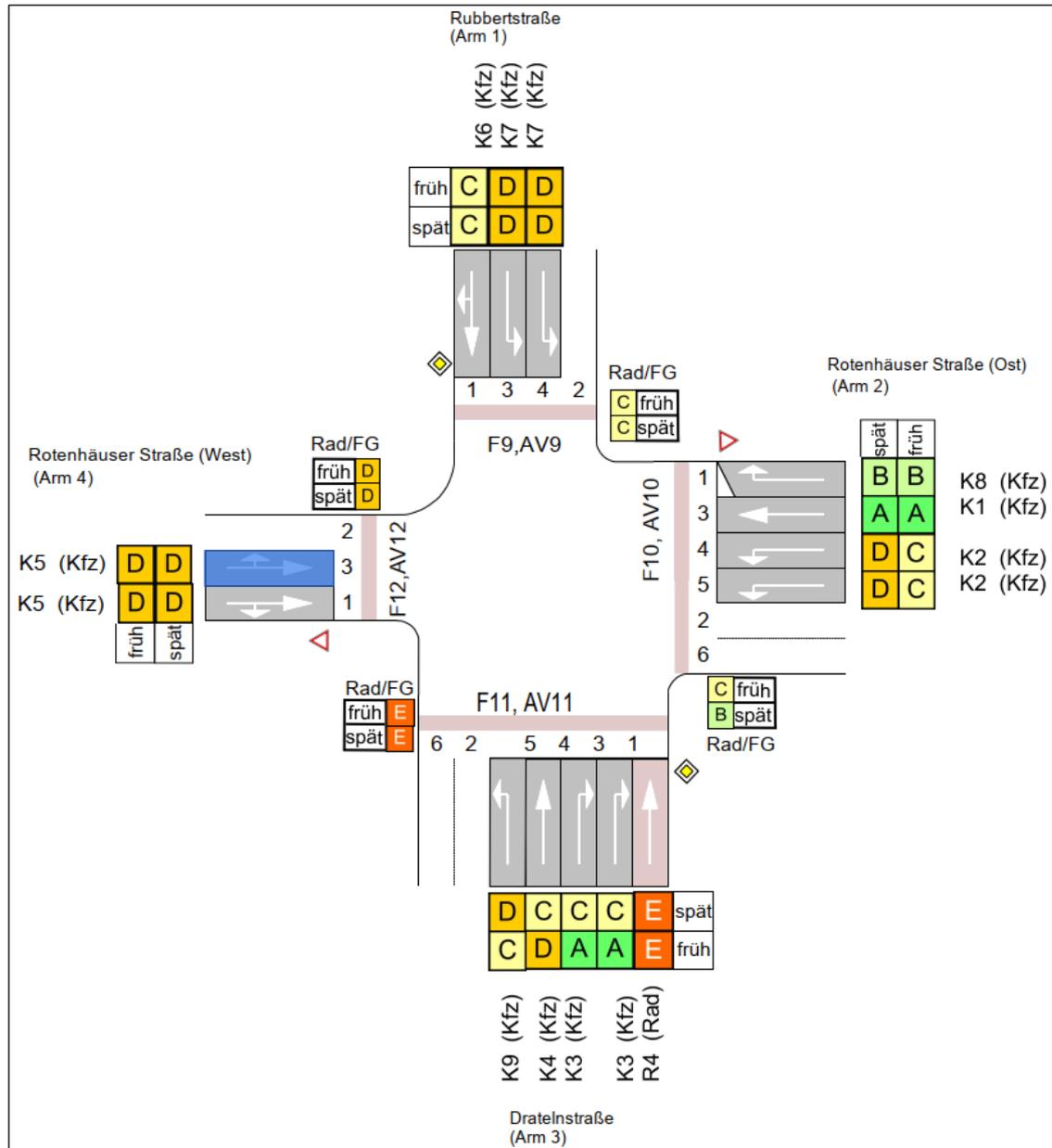


Abbildung 9: Verkehrsqualität – Dratelstraße / Rotenhäuser Straße – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

Aufgrund der erforderlichen Länge der Abbiegestreifen bzw. der notwendigen Aufweitungen und des vergleichsweise geringen Abstands der Knotenpunkte Dratelstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg und Dratelstraße / Thielenstraße sind die Wechselwirkungen zwischen den Knotenpunkten zu beachten, die gegebenenfalls einen Ausbau des gesamten Streckenabschnitts zwischen diesen Knotenpunkten erfordern. Dabei sind auch die Anforderungen des Radverkehrs an den zukünftigen Straßenquerschnitt entsprechend zu beachten (sowie des ruhenden Verkehrs).

## 5.6 Dratelstraße / Thielenstraße (LSA-Nr. 2560)

Der Knotenpunkt Dratelstraße / Thielenstraße wurde in den letzten Jahren im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße ausgebaut und in der Dratelstraße mit je einem Mischfahrtstreifen geradeaus/rechts und einem Linksabbiegestreifen

hergestellt. Die Thielenstraße ist mit einem Fahrstreifen in der Zufahrt angebunden worden. Auch der Anschluss der Planstraße A1 aus dem Wilhelmsburger Rathausviertel wurde bereits baulich hergestellt. Schon im Rahmen der Planungen zu dieser Ausbaumaßnahme wurde auf die Notwendigkeit des vierstreifigen Ausbaus der Dratelnstraße zumindest in den Knotenpunktbereichen hingewiesen. Im Ergebnis der umfangreichen Abstimmungen wurde jedoch der jetzt hergestellte Knotenpunktausbau festgelegt.

Die projektspezifisch aufgestellte Verkehrsprognose bestätigt nunmehr den Bedarf im Knotenpunktbereich die Dratelnstraße, jeweils einen zusätzlichen Geradausfahrstreifen in beiden Fahrtrichtungen auszubauen. Der Knotenpunkt wäre daher nach dem in Abbildung 10 dargestellten Knotenpunkt-konzept auszubauen. Nur so lässt sich ein qualitativ mindestens ausreichender Verkehrsablauf (QSV = D) gewährleisten. Dieser Ausbau lässt sich mit gewissen Anpassungen an der westlichen Fahrbahnseite innerhalb der vorgeschlagenen Straßenverkehrsfläche zum Bebauungsplanentwurf Wilhelmsburg 91 umsetzen, erfordert aber auch einen erheblichen Grunderwerb an der östlichen Fahrbahnseite.

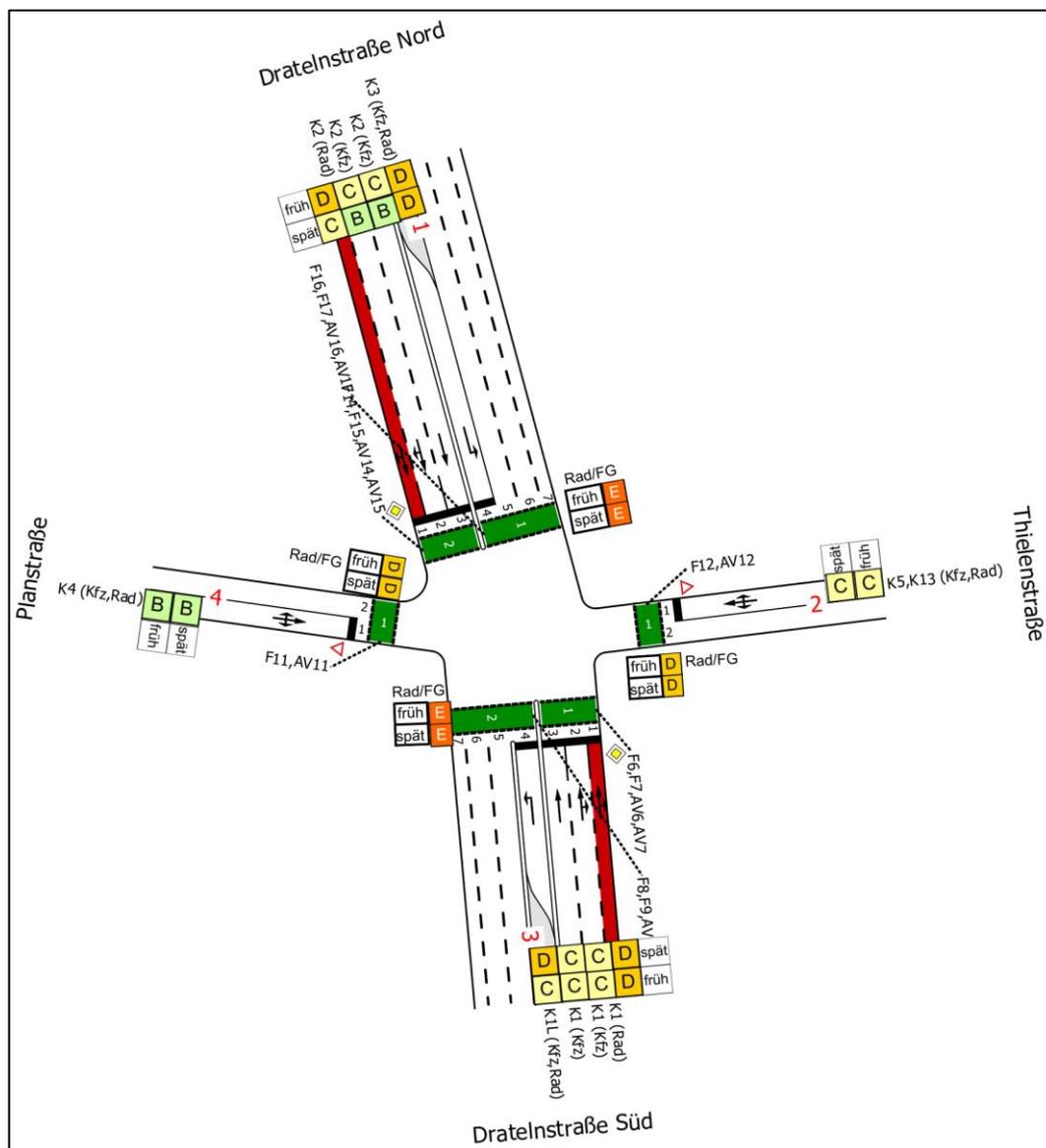


Abbildung 10: Verkehrsqualität – Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße A – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

Auch hier sind die Wechselwirkungen zum nördlich angrenzenden Knotenpunkt Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg bei den weiteren Ausbauplanungen zu beachten.

### 5.7 Dratelnstraße / Planstraße B (LSA-Nr. 2563)

Der Knotenpunkt Dratelnstraße / Planstraße B wurde bereits im Zusammenhang mit dem Umbau der Dratelnstraße baulich hergestellt und mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Auch wenn im Rahmen der Entwurfsplanung für die Verkehrserschließung des Wilhelmsburger Rathausviertels kleine bauliche Anpassungen am Knotenpunkt notwendig werden, die zumindest eine Überprüfung der sicherheitsrelevanten Zwischenzeiten erfordern, ist die vorhandene Signalsteuerung auch weiterhin geeignet, die zu erwartenden Verkehrsnachfrage leistungsgerecht mit einer guten bis sehr guten Verkehrsqualität (QSV = A bzw. B) abzuwickeln. Lediglich für die Fußgänger- und Radfahrerfurten im nördlichen Knotenpunktarm wird die Qualitätsstufe E ausgewiesen, die in der konkreten Situation nach Hamburger Qualitätsmaßstäben aber als noch ausreichend zu bewerten ist.

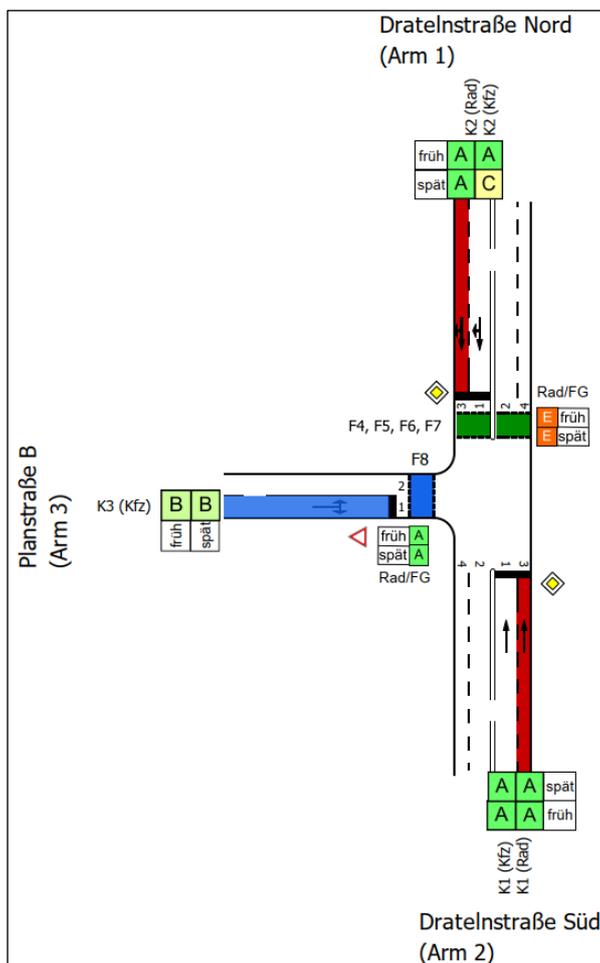


Abbildung 11: Verkehrsqualität – Dratelnstraße / Planstraße B – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

### 5.8 Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße (LSA-Nr. 1101)

Der Knotenpunkt Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße ist nach vollständiger Entwicklung der drei Bauvorhaben nicht mehr ausreichend leistungsfähig. Maßgebend für

diese Bewertung sind jeweils die linksabbiegenden Verkehrsströme aus der Mengestraße nach Norden in die Dratelnstraße und aus der Dratelnstraße nach Osten in die Neuenfelder Straße. Damit ist eine Optimierung lediglich mit verkehrstechnischen Maßnahmen innerhalb der vorhandenen baulichen Situation ausgeschlossen.

Es wird daher empfohlen, beide Fahrstreifen in der nördlichen Zufahrt für den linksabbiegenden Verkehr freizugeben. Auch der Linksabbieger aus der Mengestraße in Richtung Dratelnstraße sollte zweistreifig hergestellt werden, wobei hier lediglich eine Ummarkierung bzw. eine geänderte Fahrstreifenaufteilung vorgeschlagen wird. Statt der derzeit vorhandenen zwei Geradeausfahrstreifen und einem Linkabbiegestreifen sollten zukünftig ein Geradeausfahrstreifen und zwei Linksabbiegestreifen vorhanden sein. Dies erfordert jedoch auch in der Dratelnstraße einen zweiten Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr in Fahrtrichtung Norden.

Mit dem Ausbaumumfang gemäß Abbildung 12 kann ein Verkehrsablauf gewährleistet werden, der für den Kfz-Verkehr in beiden Spitzenstunden dem Wertebereich der Qualitätsstufe D zuzuordnen ist. Allerdings sind dabei längere Rückstaus in der nördlichen Zufahrt zu erwarten (ca. 170 bis 180 m in beiden Linksabbiegestreifen).

Die im Entwurf zum Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 vorgesehenen Flächen sind zur Herstellung dieses Ausbaukonzeptes ausreichend bemessen. Das vorhandene Brückenbauwerk über den Elsa-Bromeis-Kanal wäre jedoch zu verbreitern. Wenngleich die Herstellung eines zusätzlichen Kfz-Fahrstreifens nach Angaben des Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer möglich wäre, weist die Brücke keine ausreichende Breite für regelgerechte Fuß- und Radverkehrsanlagen auf.

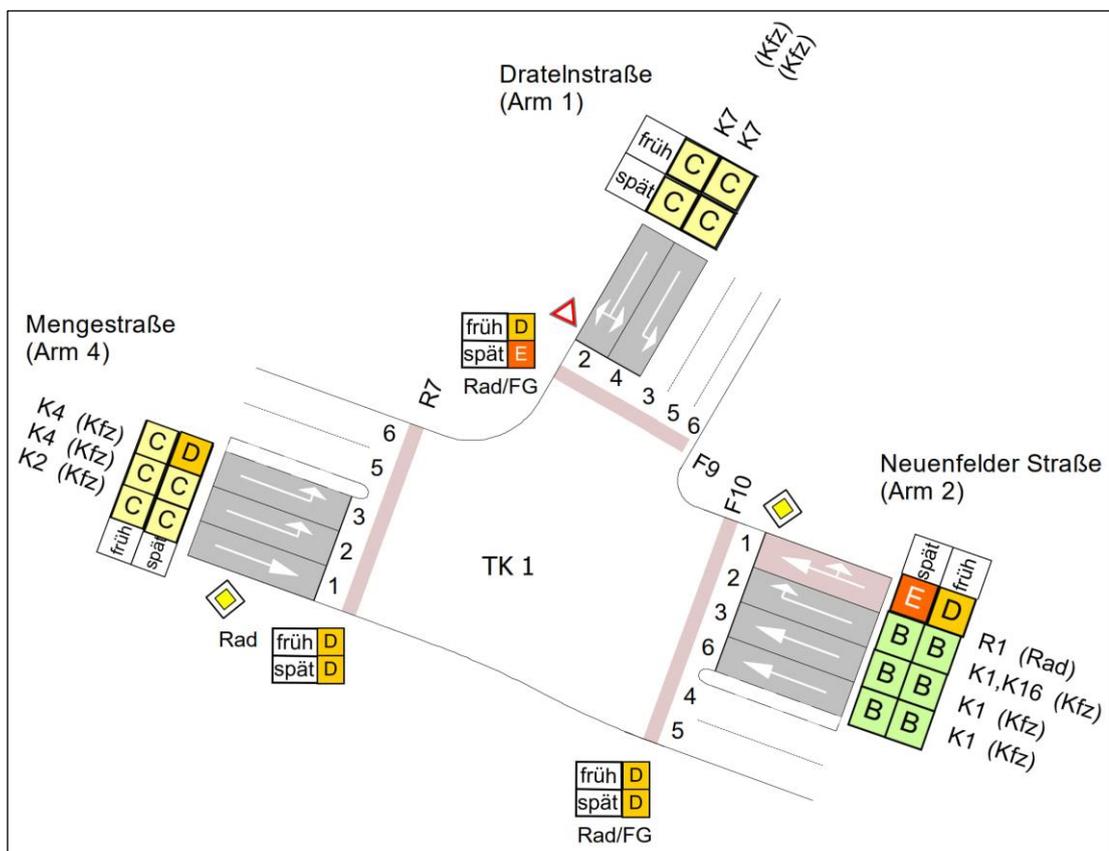


Abbildung 12: Verkehrsqualität – Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße – Spitzenstunden früh/spät (eigene Darstellung)

## 6 Sensitivitätsbetrachtungen

In Abschnitt 2 wurden die Grundlagen der Verkehrsprognose erläutert und auf mögliche Defizite hingewiesen. Insbesondere die vergleichsweise alte Datengrundlage wurde dabei thematisiert. Aufgrund der netzstrukturellen Veränderungen sowie der Auswirkungen der Corona-Pandemie waren erneute Zählungen bisher nicht möglich.

Im November 2021 wurden an drei Knotenpunkten Zählungen durchgeführt. Auch wenn eine Beeinflussung der Zählergebnisse infolge einer stärkeren Homeoffice-Nutzung nicht ausgeschlossen werden kann, sollen diese Zählungen Grundlage einer kleinräumigen Sensitivitätsbetrachtung im Umfeld der Dratelnstraße sein. Ziel dieser Sensitivitätsbetrachtung ist es, mit einem sehr vereinfachten Verfahren die Potenziale für reduzierte Ausbaubedarfe im Straßenzug der Dratelnstraße zu ermitteln.

Aufgrund der zeitlichen Entwicklung seit der Erarbeitung der ersten Verkehrsprognose durch die Firma ARGUS ab dem Jahr 2009 ist der ursprüngliche Prognosehorizont dieser Verkehrsprognose im Jahr 2025 nahezu erreicht, sodass ein Vergleich der jetzt erhobenen Verkehrsstärken mit dem damaligen Prognosenullfall möglich wäre (vgl. Schnitt 5 der Prognosemethodik in Abschnitt 2).

Allerdings sind noch nicht alle verkehrsrelevanten Maßnahmen umgesetzt, die im Rahmen der Verkehrsmodelluntersuchungen als umgesetzt angenommen wurden. Insbesondere die Fertigstellung der A26 mit dem Anschluss an die A1 bei Stillhorn fehlt bisher. Auch in Bezug auf die seinerzeit betrachteten städtebaulichen Entwicklungen sind Abweichungen zwischen der heutigen Situation und den Prognosebetrachtungen festzustellen.

### Abschätzung der weiteren Auswirkungen der Fertigstellung der A26

In [3] wurden die Auswirkungen der Fertigstellung der A26 (hier Abschnitt Ost) untersucht und einem Prognosenullfall gegenübergestellt. Die grundsätzliche Eignung dieser Verkehrsprognose als Grundlage zur Ableitung der Ausbaubedarfe an der Dratelnstraße wurde in Abschnitt 2 bereits bewertet. Insbesondere die durchgängig befahrbare Rotenhäuser Straße zwischen Dratelnstraße und Georg-Wilhelm-Straße ist für die Betrachtungen der Dratelnstraße als wesentlicher Nachteil zu bewerten. Dennoch geben die Prognosebetrachtungen einen Hinweis auf die möglichen Veränderungen der Verkehrsstärken im Umfeld der Dratelnstraße nach der Fertigstellung der A26. Die zu erwartenden Veränderungen zwischen dem Prognosenullfall (ohne Fertigstellung) und dem untersuchten Planfall (mit Fertigstellung) zeigt Tabelle 5.

Straßenabschnitt	Prognosenullfall ohne Fertigstellung A26		Prognoseplanfall mit Fertigstellung A26		Veränderung zum Prognosenullfall	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/24h	SV/24h	---	---
Dratelnstraße nördlich Thielenstraße	15.800	2.400	14.100	2.000	-11 %	-17 %
Dratelnstraße nördlich Neuenfelder Straße	10.400	2.100	8.000	1.800	-23 %	-14 %
Neuenfelder Straße östlich Dratelnstraße	10.600	900	9.900	700	-7 %	-22 %
Mengestraße östlich Georg-Wilhelm-Straße	9.800	1.700	7.700	1.300	-21 %	-24 %

Tabelle 5: Veränderung der Verkehrsaufkommen infolge der Fertigstellung der A26 (eigene Darstellung)

Es wird deutlich, dass die Fertigstellung der A26 nennenswerte Entlastungen im Bereich Dratelnstraße, Neuenfelder Straße und Mengestraße zur Folge haben wird. Im Rahmen der vorliegenden Betrachtungen wird aufgrund der Abweichungen zwischen der modellierten und der tatsächlichen Verkehrsnetzstruktur (Rotenhäuser Straße) nicht von Abnahmen aufgrund der Fertigstellung der A26 ausgegangen. Darüber hinaus sei auch auf gewisse unerwartete Prognoseergebnisse im weiteren Umfeld des hier betrachteten Bereichs hingewiesen (Otto-Brenner-Straße). Die dort modellierten Verkehrsstärken bedürfen ebenfalls einer vertieften Interpretation, die im Rahmen der Sensitivitätsbetrachtung nicht ohne Weiteres geleistet werden kann.

Für die weiteren Betrachtungen werden die Prognoseverkehrsstärken an den drei Knotenpunkten in der Dratelnstraße überschläglich neu ermittelt. Dabei werden die im Jahr 2021 gezählten Verkehrsstärken in den Spitzenstunden mit den Prognoseverkehrsaufkommen der drei betrachteten Bauvorhaben überlagert. Dabei ist zu beachten, dass im Rahmen der Funktionsplanungen auch Flächen überplant werden, auf denen heute bereits Nutzungen vorhanden sind (z.B. an der westlichen Dratelnstraße und an der Jaffestraße). Die Verkehrsaufkommen dieser Bestandsnutzungen werden im Rahmen der überschläglichen verkehrstechnischen Bewertungen jedoch nicht gesondert betrachtet. Die Sensitivitätsbetrachtungen überlagern somit die Verkehrsaufkommen der Bestandsnutzungen mit den Prognoseverkehrsaufkommen. Die so ermittelten Prognoseverkehrsaufkommen in der Sensitivitätsanalyse werden damit (in gewissem Maße) überschätzt, liegen aber auf der sicheren Seite.

Darüber hinaus berücksichtigen die Prognosen der Sensitivitätsbetrachtungen abgesehen vom Wilhelmsburger Rathausviertel, dem Elbinselquartier und dem Spreehafenviertel keine weiteren städtebaulichen Entwicklungen im näheren und weiteren Umfeld der Dratelnstraße (z.B. Logistikflächen am Reiherstieg Hauptdeich, städtebauliche Entwicklungen im Bereich Kleiner Grasbrook oder in der HafenCity). Lediglich die Prognoseverkehrsaufkommen des Neuen Korallusviertels, welches insbesondere im Bereich des Knotenpunktes Dratelnstraße / Thielenstraße zu veränderten Verkehrsstärkensituationen führen wird, werden innerhalb der Sensitivitätsbetrachtung berücksichtigt. Grundlage bildet dabei die Verkehrsuntersuchung zum Neuen Korallusviertel aus dem dazugehörigen Bebauungsplanverfahren [9].

## 6.1 Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg (LSA-Nr. 2547)

Am Knotenpunkt Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg ergeben sich aufgrund der neuen Verkehrszählungen in beiden Spitzenstunden zum Teil erheblich geringere Verkehrsstärken als in den bisherigen Prognosen angenommen. Die folgende Tabelle verdeutlicht die geringeren Verkehrsstärken in den Spitzenstunden, wenn der Prognose die Verkehrszählung des Jahres 2021 zugrunde gelegt wird. Die „Zunahmen“ in der Rotenhäuser Straße sind hier nicht als tatsächliche Zunahmen zu bewerten, sondern resultieren aus der Überlagerung der Bestandsverkehr (die zukünftig (teilweise) entfallen werden) mit den Prognoseverkehren insbesondere des Elbinselquartiers und des Wilhelmsburger Rathausviertels.

Knotenpunktarm		Spitzenstunde früh [Kfz/h]		Spitzenstunde spät [Kfz/h]	
		Grundlage VM ARGUS	Grundlage VZ 2021	Grundlage VM ARGUS	Grundlage VZ 2021
Rubbertstraße	Zufahrt	340	250	530	360
	Ausfahrt	570	300	370	360
AS Wilhelmsburg	Zufahrt	1.830	1.600	1.710	1.450
	Ausfahrt	1.490	1.180	2.030	1.590
Dratelnstraße	Zufahrt	1.200	880	1.570	1.210
	Ausfahrt	1.350	1.240	1.380	1.090
Rotenhäuser Straße	Zufahrt	480	540	470	600
	Ausfahrt	440	550	500	580

Tabelle 6: Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg – Spitzenstundenbelastungen (eigene Darstellung)

Trotz der deutlichen Abnahmen der Verkehrsstärken ist an diesem Knotenpunkt der Umfang der notwendigen Ausbaumaßnahmen unverändert. Insbesondere die Aufweitung auf zwei Fahrstreifen in der westlichen Zufahrt (Rotenhäuser Straße) ist weiterhin für eine qualitätsgerechte Verkehrsabwicklung erforderlich. Die derzeitige Fahrstreifenaufteilung in der Zufahrt Dratelnstraße mit einem Mischfahrstreifen geradeaus / links könnte zwar noch leistungsfähig signalisiert werden, erfordert aber eine Reduktion der Freigabezeiten in der östlichen Zufahrt (AS Wilhelmsburg). Infolgedessen wären in der östlichen Zufahrt Rückstaulängen bis in die Abfahrtsrampen der Wilhelmsburger Reichsstraße nicht auszuschließen. Ein Rückstau in die durchgehenden Fahrstreifen wäre jedoch nicht zu erwarten.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sollten daher auch auf Grundlage der Ergebnisse der Sensitivitätsbetrachtungen die erforderlichen Flächen zur Herstellung des Linksabbiegestreifen sowie die Flächen für eine angemessene Radverkehrsführung an der Dratelnstraße zumindest gesichert werden (vgl. Abschnitt 5.5).

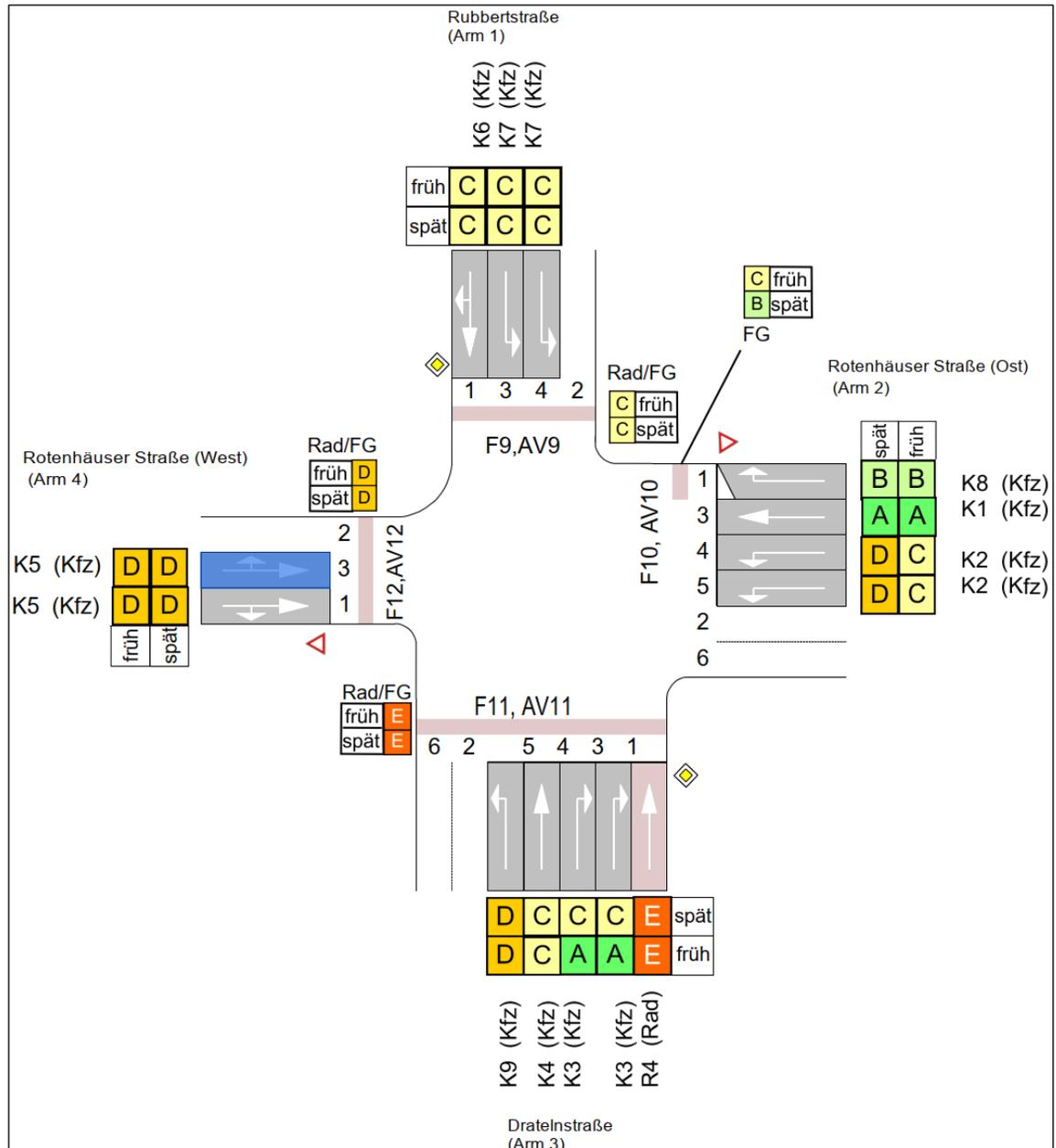


Abbildung 13: Verkehrsqualität – Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße – Spitzenstunden früh/spät – Sensitivitätsbetrachtung (eigene Darstellung)

## 6.2 Dratelnstraße / Thielenstraße

Für den Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße wurde in Abschnitt 5.6 ein erheblicher Ausbaubedarf ermittelt. Dieser ist insbesondere auch auf die vergleichsweise starke Verkehrsbeziehung Dratelnstraße Nord <> Thielenstraße zurückzuführen. Diese Verkehrsbeziehung kann in der aktuellen Verkehrserhebung jedoch nicht bestätigt werden. Insgesamt sind auch an diesem Knotenpunkt (deutlich) geringere Verkehrsstärken zu erwarten.

Knotenpunktarm		Spitzenstunde früh [Kfz/h]		Spitzenstunde spät [Kfz/h]	
		Grundlage VM ARGUS	Grundlage VZ 2021	Grundlage VM ARGUS	Grundlage VZ 2021
Dratelnstraße Nord	Zufahrt	1.290	1.140	1.360	1.100
	Ausfahrt	1.190	880	1.520	1.180
Thielenstraße	Zufahrt	410	190	480	190
	Ausfahrt	370	120	490	200
Dratelnstraße Süd	Zufahrt	920	840	1.250	1.210
	Ausfahrt	1.060	1.170	1.040	1.080
Planstraße A1	Zufahrt	50	50	40	40
	Ausfahrt	50	50	80	80

Tabelle 7: Dratelnstraße / Thielenstraße – Spitzenstundenbelastungen (eigene Darstellung)

Trotz der niedrigeren Verkehrsstärken in fast allen Zu- und Ausfahrten verändern sich die Ausbaubedarfe nicht. Im Knotenpunktbereich ist weiterhin eine Aufweitung mit jeweils einem Mischfahrstreifen geradeaus/rechts, einem Geradeausfahrstreifen und einem Linksabbiegestreifen in der Dratelnstraße erforderlich. Die Zufahrten der Thielenstraße und der Planstraße A1 können weiterhin mit einem Mischfahrstreifen für alle Fahrtrichtungen hergestellt werden.

Aufgrund der erforderlichen Längen der Aufweitungen sind im Abschnitt zwischen Rotenhäuser Straße und Thielenstraße die erforderlichen Ausbaumaßnahmen aufeinander abzustimmen (vgl. Abschnitt 5.6).

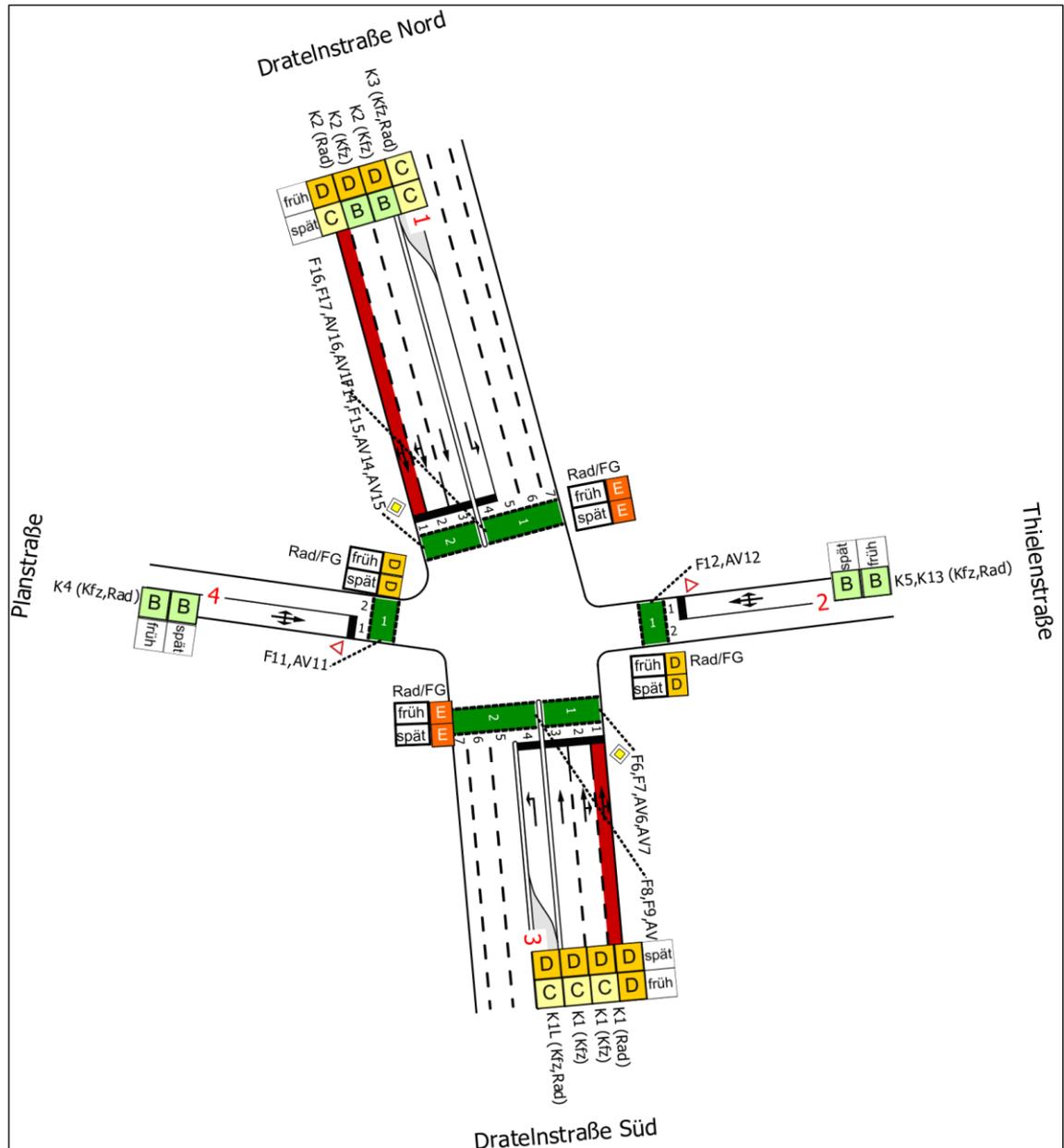


Abbildung 14: Verkehrsqualität – Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße A – Spitzenstunden früh/spät – Sensitivitätsbetrachtung (eigene Darstellung)

Eine Reduzierung der Fahrstreifenanzahl in Nord-Süd-Richtung führt mindestens in der Spitzenstunde spät zu einem Verkehrsablauf im Kfz-Verkehr, der der Qualitätsstufe E zuzuordnen wäre. Dies gilt für den Geradeausverkehr von Süd nach Nord und den Linksabbieger aus der nördlichen Dratelnstraße in die Thielenstraße. Eine Optimierung innerhalb der Signalsteuerung ist damit ausgeschlossen, da auch die Freigabezeiten in den Zufahrten der Thielenstraße und Planstraße A1 bereits auf das absolute Minimum reduziert sind (Freigabezeit der nördlichen und südlichen Fußgängerfurt von nur 10 s).

Im Fazit der Sensitivitätsbetrachtungen ist auch am Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße nicht mit einem nennenswert veränderten Ausbaubedarf zu rechnen. Die für diesen Ausbau erforderlichen Flächen sollten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gesichert

werden. Ob und zu welchem Zeitpunkt ein Ausbau des Knotenpunktes dann stattfindet, könnte im Rahmen weiterer vertiefender Planungsschritte festgelegt werden.

### 6.3 Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße

Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Knotenpunkten ist an diesem Knotenpunkt nicht grundsätzlich von geringeren Verkehrsstärken auszugehen. Insbesondere in der Mengestraße sind Zunahmen zu erwarten. Allerdings reduzieren sich die Verkehrsstärken des Linksabbiegers aus der Dratelnstraße in die Neuenfelder Straße in der Spitzenstunde spät deutlich.

Zudem ist an diesem Knotenpunkt, aufgrund der gewählten vereinfachten Prognosebetrachtung im Rahmen des Sensitivitätsanalyse, eine größere Überschätzung der Verkehrsstärken anzunehmen. An der westlichen Dratelnstraße ist bereits im Bestand ein Nahversorgungszentrum vorhanden, dessen Verkehrsaufkommen in Verkehrserhebungen enthalten ist. Für diese Fläche wurden im Rahmen der Verkehrserzeugungsrechnung zur Funktionsplanung jedoch ebenfalls Verkehrsaufkommen einer Nahversorgungsnutzung berücksichtigt. Mindestens diese Verkehrsaufkommen sind in den Prognoseverkehrsstärken doppelt enthalten (Klammerwerte mit „nur einfacher“ Nahversorgungsnutzung). Tabelle 8 zeigt die Ergebnisse der unterschiedlichen Verkehrsprognosen. Die Bewertung der Verkehrsqualität geht hier von den höheren Werten aus.

Knotenpunktarm		Spitzenstunde früh [Kfz/h]		Spitzenstunde spät [Kfz/h]	
		Grundlage VM ARGUS	Grundlage VZ 2021	Grundlage VM ARGUS	Grundlage VZ 2021
Dratelnstraße	Zufahrt	1.010	1.030 (1.020)	1145	1.010 (950)
	Ausfahrt	880	840 (830)	1080	1.110 (1.040)
Neuenfelder Straße	Zufahrt	750	850 (850)	880	830 (820)
	Ausfahrt	870	750 (740)	1085	960 (950)
Mengestraße	Zufahrt	830	840 (830)	1010	1.200 (1.140)
	Ausfahrt	840	1.130 (1.130)	870	970 (920)

Tabelle 8: Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße – Spitzenstundenbelastungen (eigene Darstellung)

In Bezug auf die Ausbaubedarfe ist im unmittelbaren Knotenpunktbereich nicht mit einer nennenswerten Veränderung im Vergleich zu Abschnitt 5.8 zu rechnen. Allerdings wäre in der nördlichen Zufahrt eine Verkürzung der erforderlichen Fahrstreifenlängen möglich. Statt der bisher notwendigen Aufweitung auf zwei Fahrstreifen mit einer Länge von rund 170 bis 180 m, könnte der Linksabbiegestreifen auf eine Länge von rund 100 m begrenzt werden. Der Ausbau der Brücke über den Elsa-Bromeis-Kanal wäre aber weiterhin erforderlich.

Aus gutachterlicher Sicht wäre jedoch eher zu empfehlen, die erforderlichen Flächen gemäß den bisherigen Prognosen (vgl. Abschnitt 5.8) zu sichern.

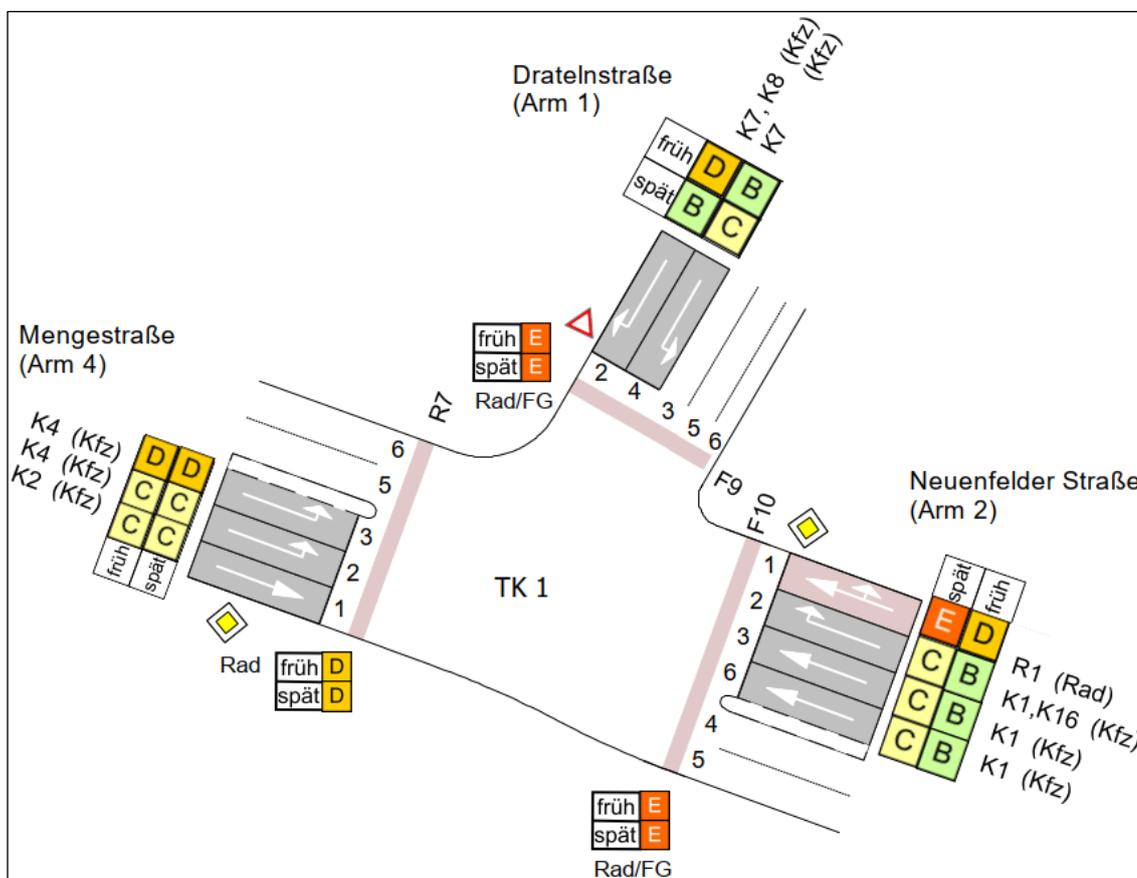


Abbildung 15: Verkehrsqualität – Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße – Spitzensituationen früh/spät – Sensitivitätsbetrachtung (eigene Darstellung)

## 6.4 Weitere Knotenpunkte

In Abschnitt 6.1 wurden die Spitzensituationenbelastungen am Knotenpunkt Dratelnstraße / Rothenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg im Vergleich der Prognoseansätze dargestellt. Dabei wurde u.a. deutlich, dass auch in der Rubbertstraße zumindest in den Spitzensituationen deutlich niedrigere Verkehrsstärken zu erwarten sind.

Inwieweit sich diese Abnahmen weiter nach Norden fortsetzen und gegebenenfalls auch am Knotenpunkt Vogelhüttendeich / Schlenzigstraße eine Abnahme der Verkehrsstärken zu verzeichnen ist, kann derzeit auf Grundlage aktueller Verkehrserhebungen nicht zweifelsfrei bewertet werden. Die Beobachtungen vor Ort zeigen jedoch, dass hier ein vergleichsweise geringes Verkehrsaufkommen festzustellen ist. Augenscheinlich sind die beiden Beziehungen Vogelhüttendeich Ost <-> Schlenzigstraße und entlang des Vogelhüttendeich nahezu gleich stark belastet. Dies gilt grundsätzlich auch für den Knotenpunkt Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord), der augenscheinlich ebenfalls nur relativ geringes Verkehrsaufkommen aufweist. An diesen beiden Knotenpunkten wurde auf Grundlage der bisherigen Verkehrsprognosen davon ausgegangen, dass eine Lichtsignalanlagenregelung erforderlich ist. Sofern sich im Rahmen weiterer Verkehrszählungen aber auch an diesen beiden Knotenpunkten die insgesamt niedrigeren Verkehrsstärken bestätigen, wäre gegebenenfalls auch eine Vorfahrtregelung ausreichend leistungsfähig.

Für den Knotenpunkt Harburger Chaussee / Schlenzigstraße gilt hingegen, dass keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten sind. Der Verkehrsablauf wird hier maßgeblich durch den starken Verkehr entlang der Harburger Chaussee bestimmt. Eine (geringe) Abnahme der Verkehrsstärken in der Schlenzigstraße wird hier voraussichtlich nicht zu einer Neubewertung der ermittelten Ausbaubedarfe führen.

## **6.5 Fazit zur Sensitivitätsbetrachtung**

Im Fazit der Sensitivitätsbetrachtungen ist damit festzustellen, dass sich die bisher ermittelten Ausbaubedarfe auch unter Berücksichtigung neuerer Verkehrszählungsergebnisse bestätigen lassen. Die Ergebnisse der Verkehrsprognose sowie der verkehrstechnischen Bewertungen in den Abschnitten 3 bis 5 können daher auch weiterhin als repräsentativ angesehen werden.

Die für die ermittelten Ausbaubedarfe erforderlichen Flächen an der Dratelnstraße sollten daher entsprechend im Bebauungsplanverfahren gesichert werden. Ob und in welchem Umfang schließlich ein weiterer Ausbau der Dratelnstraße erfolgt, kann in den weiteren Planungsschritten detailliert mit den zuständigen Fachdienststellen abgestimmt werden.

## 7 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit den (zahlreichen) städtebaulichen Entwicklungen auf der Elbinsel Wilhelmsburg wurden drei Vorhaben im Rahmen einer Verkehrsprognose näher betrachtet. Dabei handelt es sich im Detail um die Vorhaben:

- Spreehafenviertel mit rund 1.100 Wohneinheiten,
- Elbinselquartier mit bis zu 2.950 Wohneinheiten (inkl. Entwicklungspotenzialen auf privaten Flächen),
- Wilhelmsburger Rathausviertel mit bis zu 2.060 Wohneinheiten (inkl. Entwicklungspotenzialen auf privaten Flächen).

Diese wohnbaulichen Nutzungen werden in nennenswertem Umfang durch gewerbliche Nutzungen (Einzelhandel, Nahversorgung, Gastronomie, Handwerkerhöfe usw.) ergänzt.

**In der Gesamtbetrachtung erzeugen diese Nutzungen insgesamt ein Neuverkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr von rund 33.100 Kfz-Fahrten/24h bei einem Schwerverkehrsanteil (zulässiges Gesamtgewicht > 3,5 t) von rund 2 % (entspricht ca. 740 Lkw-Fahrten/24h).**

Neben den genannten städtebaulichen Entwicklungen werden auch eine Vielzahl weiterer Vorhaben im Rahmen des Prognoseansatzes berücksichtigt, die hier nicht explizit genannt werden.

Die in den vergangenen Jahren eingetretenen Veränderungen der Verkehrsnetzstruktur (Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße) und die noch zu erwartenden Veränderungen (A26-Ost) sind im Rahmen der Prognosebetrachtungen berücksichtigt.

Die Prognose berücksichtigt bisher nicht explizit die mögliche Verlängerung der U-Bahn-Linie U4 bis nach Wilhelmsburg, wenngleich daraus nicht zu vernachlässigende Potenziale für eine weitere Reduzierung des MIV-Anteils und damit des Kfz-Verkehrs resultieren. Allerdings ist bisher keine konkrete Linienführung (inkl. Haltestellen) in Wilhelmsburg bekannt, sodass auch die Wirkung dieses ÖV-Angebotes auf die einzelnen Quartiere bisher nicht konkreter abgeschätzt werden kann. Zudem ist von einem eher längerfristigen Realisierungshorizont auszugehen.

Die verkehrstechnische Abwicklung der zu erwartenden Kfz-Verkehre in Wilhelmsburg ist im betrachteten Straßennetz bezogen auf die „freie Strecke“ (zwischen den Knotenpunkten) gewährleistet. Allerdings bestimmen im städtischen Kontext die Knotenpunkte maßgeblich die Qualität des Verkehrsablauf.

Daher wurde die zukünftige Verkehrsabwicklung in den maßgebenden Spitzenstunden an insgesamt acht Knotenpunkte im Umfeld der Entwicklungsvorhaben analysiert und bewertet. In der Regel ist eine qualitätsgerechte Abwicklung der Verkehrsaufkommen (für alle Verkehrsteilnehmer) ohne umfangreiche Aus- und Umbaumaßnahmen möglich.

Die lichtsignalgeregelt Einmündung Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße ermöglicht nach dem für die Erschließung des Spreehafenviertels notwendigen Umbau für den Kfz-Verkehr eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D. Für den Fußgängerverkehr ist nach den Hamburger Qualitätsmaßstäben eine noch akzeptable Verkehrsqualität zu gewährleisten.

Am signalisiert Knotenpunkt Harburger Chaussee / Schlenzigstraße sind zur Gewährleistung einer qualitativ mindestens ausreichenden Verkehrsabwicklung im Wertebereich der Stufe D steuerungstechnische Anpassungen erforderlich, die um kleinere bauliche Anpassungen ergänzt werden sollten. Auch hier werden für den Fußverkehr die Hamburger Qualitätsanforderungen eingehalten.

Die bisher vorfahrtregelte Einmündung Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord) ist zur Gewährleistung der verkehrlichen Erschließung des Spreehafenviertels einerseits in eine Kreuzung umzubauen und andererseits mit einer Lichtsignalanlage auszustatten. Damit können die Qualitätsanforderungen des HBS für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet werden (QSV = D oder besser). Allerdings ist eine vorfahrtgeregelter Kreuzung nur sehr knapp im Wertebereich der Qualitätsstufe E. Insofern sollte auch im Sinne der Ziele der Mobilitätswende eine vorfahrtgeregelter Kreuzung in die Abwägungen einbezogen und gegebenenfalls umgesetzt werden.

Die im Bestand vorhandene vorfahrtgeregelter Kreuzung Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich ist ebenfalls umzubauen und zu signalisieren. Der Umbauebedarf resultiert dabei einerseits aus dem notwendigen Ausbau zur verkehrlichen Erschließung des Elbinselquartiers und andererseits aus der zukünftigen Sperrung des westlichen Knotenpunktarms für den Kfz-Verkehr (Nutzung für noch für Fuß- und Radverkehr). Mit dem vorgeschlagenen Signalisierungskonzept ist eine jederzeit qualitätsgerechte Verkehrsabwicklung für alle Verkehrsteilnehmer möglich.

Über den lichtsignalgeregelter Knotenpunkt Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg werden sowohl das Elbinselquartier als auch das Wilhelmsburger Rathausviertel erschlossen. Zwar ist dieser Knotenpunkt im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße umfangreich ausgebaut worden. Zur Gewährleistung einer jederzeit ausreichenden Verkehrsqualität ist jedoch ein weiterer Ausbau in der westlichen Knotenpunktzufahrt mit einem zusätzlichen Geradeausfahrstreifen erforderlich, um die zu erwartenden Quell- und Zielverkehre der genannten Vorhaben abwickeln zu können. Zudem ist in der südlichen Zufahrt ein Linksabbiegefahrstreifen herzustellen, sofern das Linksabbiegen hier nicht verboten werden kann. Mit diesen Änderungen ist in der Regel die anzustrebende Qualitätsstufe D für den Kfz-Verkehr gewährleistet. Für den Radverkehr in Richtung Norden entlang der Dratelnstraße ist jedoch nur die Qualitätsstufe E nach den Wertmaßstäben des HBS möglich. An den Furten werden die Hamburg-spezifischen Mindestvorgaben zur Verkehrsqualität für den Fußverkehr erfüllt.

Der ebenfalls für die Erschließung des Wilhelmsburger Rathausviertels bereits ausgebaute und lichtsignalisierte Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße ist nicht ausreichend leistungsfähig zur Abwicklung der Prognoseverkehrsaufkommen und müsste entsprechend umfangreich mit zusätzlichen Geradeausfahrstreifen entlang der Dratelnstraße mindestens im Knotenpunktbereich ausgebaut werden.

Die auch bereits baulich hergestellte und signalisierte Einmündung Dratelnstraße / Planstraße B ist für die Abwicklung der zu erwartenden Verkehrsstärken in den maßgebenden Spitzenstunden ausreichend dimensioniert. Für alle Verkehrsteilnehmer ist ein Verkehrsablauf zu erwarten, der mindestens die anzustrebende Qualitätsstufe D (nach HBS) für den Kfz-Verkehr bzw. die Hamburger Qualitätsanforderungen für den Fuß- und Radverkehr erfüllt.

Für die Leistungsfähigkeitsnachweise der lichtsignalgeregelten Einmündung Dratelnstraße / Mengestraße / Neuenfelder Straße ist für die weiteren Planungen nicht von einer Reduktion der Geradeausfahrstreifen entlang der Neuenfelder Straße bzw. der Mengestraße auszugehen. Mindestens im Knotenpunktbereich sind die bereits vorhandenen Fahrstreifen beizubehalten und gegebenenfalls neu zuzuordnen. Im nördlichen Knotenpunktarm ist ein zusätzlicher Fahrstreifen in der Ausfahrt erforderlich. In der östlichen Ausfahrt könnte allerdings auf einen Fahrstreifen verzichtet werden, sofern dieser am östlich angrenzenden Knotenpunkt Neuenfelder Straße / Am Inselepark nicht erforderlich ist.

Zwischenzeitlich wurden neuere Verkehrszählungen an drei Knotenpunkten in der Dratelnstraße durchgeführt. Diese Verkehrserhebungen wurden als Grundlage für eine Sensitivitätsbetrachtung genutzt und dienten somit auch der Überprüfung der Prognoseergebnisse und der daraus abgeleiteten Ausbaubedarfe an den Knotenpunkten an der Dratelnstraße. Im Fazit dieser Betrachtungen konnte festgestellt werden, dass an den Knotenpunkten Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg, Dratelnstraße / Thielenstraße und Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße keine grundlegend anderen Ausbaubedarfe ermittelt wurden, wenngleich einzelne Fahrstreifen gegebenenfalls mit einer geringeren Länge hergestellt werden könnten. Die Sensitivitätsbetrachtungen bestätigen damit die bisher ermittelten Ausbaubedarfe an der Dratelnstraße. Aus gutachterlicher Sicht können damit auch die bisherigen Ergebnisse der Verkehrsprognose den weiteren Betrachtungen zugrundegelegt werden.

## Literaturverzeichnis

- [1] PTV AG, „Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße - Verkehrsprognose 2025 und Berechnung von Planfällen - Schlussbericht,“ Karlsruhe, 2011.
- [2] PTV Transport Consult GmbH, „Neubau der BAB A26 Ost - AK HH-Süderelbe (BAB A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (BAB A1) - Verkehrsprognose 2030 und Berechnung von Planfällen,“ Karlsruhe, 2016.
- [3] PTV Transport Consult GmbH, „A 26 Hafenpassage Hamburg - AK HH-Hafen (A 7) bis AD HH-Süderelbe (A 1) VKE 7053: AS HH-Hohe Schar (o) AD HH-Süderelbe (m) mit ausbau der A 1 im Bereich AD HH-Süderelbe (VKE 7142),“ Karlsruhe, 2019.
- [4] ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung, „Verkehrsmodell Elbinsel - Kleinräumige Verkehrsverlagerungen bei einer Verlegung der B4/75,“ Hamburg, 2011.
- [5] PTV Transport Consult GmbH, Neubau der BAB A26 Ost - AK HH-Hafen (BAB A7) bis AD HH-Süderelbe (BAB A1) - Rechnerische Fortschreibung der Projektprognose 2030 mit aktualisierten Regionaldaten für den Prognosehorizont 2035, Karlsruhe, 2021.
- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS - Teil S Stadtstraßen, FGSV Verlag, Wesseling Str. 17, 50999 Köln, 2015.
- [7] Freie und Hansestadt Hamburg - Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, Leitfaden für Lichtsignalanlagen Version 6.0 - 6. Änderung, Hamburg, Februar 2021.
- [8] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV Verlag, Wesseling Str. 17, 50999 Köln, 2006.
- [9] ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Neues Korallusviertel - Verkehrstechnische Stellungnahme, Hamburg, 2017.

## Anlagen

### **Anlage 1 Abgrenzung der Teilflächen**

### **Anlage 2 Verkehrserzeugungsrechnung**

### **Anlage 3 Prognoseverkehrsaufkommen**

### **Anlage 4 Prognoseverkehrsstärken**

Anlage 4.1 Prognosenullfall 2035

Anlage 4.2 Prognoseplanfall 2035

### **Anlage 5 Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße - LSA-Nr. 1789**

Anlage 5.1 Knotenpunktskizze

Anlage 5.2 Prognoseverkehrsstärken

Anlage 5.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh

Anlage 5.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät

### **Anlage 6 Harburger Chaussee / Schlenzigstraße - LSA-Nr. 1010**

Anlage 6.1 Knotenpunktskizze – ohne östliche Fußgängerfurt

Anlage 6.2 Knotenpunktskizze – mit östlicher Fußgängerfurt

Anlage 6.3 Prognoseverkehrsstärken

Anlage 6.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh – ohne östliche Fußgängerfurt

Anlage 6.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät – ohne östliche Fußgängerfurt

Anlage 6.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh – mit östlicher Fußgängerfurt

Anlage 6.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät – mit östlicher Fußgängerfurt

### **Anlage 7 Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord) (/ Planstraße E)**

Anlage 7.1 Knotenpunktskizze

Anlage 7.2 Prognoseverkehrsstärken

Anlage 7.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh

Anlage 7.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät

### **Anlage 8 Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich / Jaffestraße**

Anlage 8.1 Knotenpunktskizze

Anlage 8.2 Prognoseverkehrsstärken

Anlage 8.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh

Anlage 8.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät

## **Anlage 9 Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg - LSA-Nr. 2547**

- Anlage 9.1 Knotenpunktskizze
- Anlage 9.2 Prognoseverkehrsstärken
- Anlage 9.3 Prognoseverkehrsstärken - Sensitivitätsbetrachtung
- Anlage 9.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Prognose
- Anlage 9.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Prognose
- Anlage 9.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Sensitivitätsbetrachtung
- Anlage 9.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Sensitivitätsbetrachtung

## **Anlage 10 Dratelnstraße / Thielenstraße - LSA-Nr. 2560**

- Anlage 10.1 Knotenpunktskizze
- Anlage 10.2 Prognoseverkehrsstärken
- Anlage 10.3 Prognoseverkehrsstärken - Sensitivitätsbetrachtung
- Anlage 10.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Prognose
- Anlage 10.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Prognose
- Anlage 10.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Sensitivitätsbetrachtung
- Anlage 10.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Sensitivitätsbetrachtung

## **Anlage 11 Dratelnstraße / Planstraße B - LSA-Nr. 2563**

- Anlage 11.1 Knotenpunktskizze
- Anlage 11.2 Prognoseverkehrsstärken
- Anlage 11.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh
- Anlage 11.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät

## **Anlage 12 Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße - LSA-Nr. 1101**

- Anlage 12.1 Knotenpunktskizze (Sensitivitätsbetrachtung)
- Anlage 12.2 Prognoseverkehrsstärken
- Anlage 12.3 Prognoseverkehrsstärken - Sensitivitätsbetrachtung
- Anlage 12.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh
- Anlage 12.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät
- Anlage 12.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Sensitivitätsbetrachtung
- Anlage 12.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Sensitivitätsbetrachtung

## Anlage 1      Abgrenzung der Teilflächen

Datum: 28.09.2023  
 Bearb.: Schubert, Tonlein | SBI | Layout: SHV\_TF  
 Dwg.: G:\P\U\2017\2017-09-28\PROGNOSE\_neu\_23911\_WRV13-HobHub\_redaktion.dwg  
 X-Ref.: G:\P\U\2017\2017-09-28\PROGNOSE\_neu\_23911\_WRV13-HobHub\_redaktion.dwg  
 Projekt: M1000P.dwg  
 Plott: G:\P\U\2017\2017-09-28\PROGNOSE\_neu\_23911\_WRV13-HobHub\_redaktion.dwg  
 X-Ref.: G:\P\U\2017\2017-09-28\PROGNOSE\_neu\_23911\_WRV13-HobHub\_redaktion.dwg



Kartengrundlage:  
 ALKIS, 2017 - (c) Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung www.geoinfo.hamburg.de  
 Funktionspläne für die Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Wilhelmsburger Rathausviertel - (c) IBA Hamburg GmbH

- Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
  - ca. 110.100 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
  - ca. 25.100 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
  - ca. 2.300 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
- Im Streckenzug Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

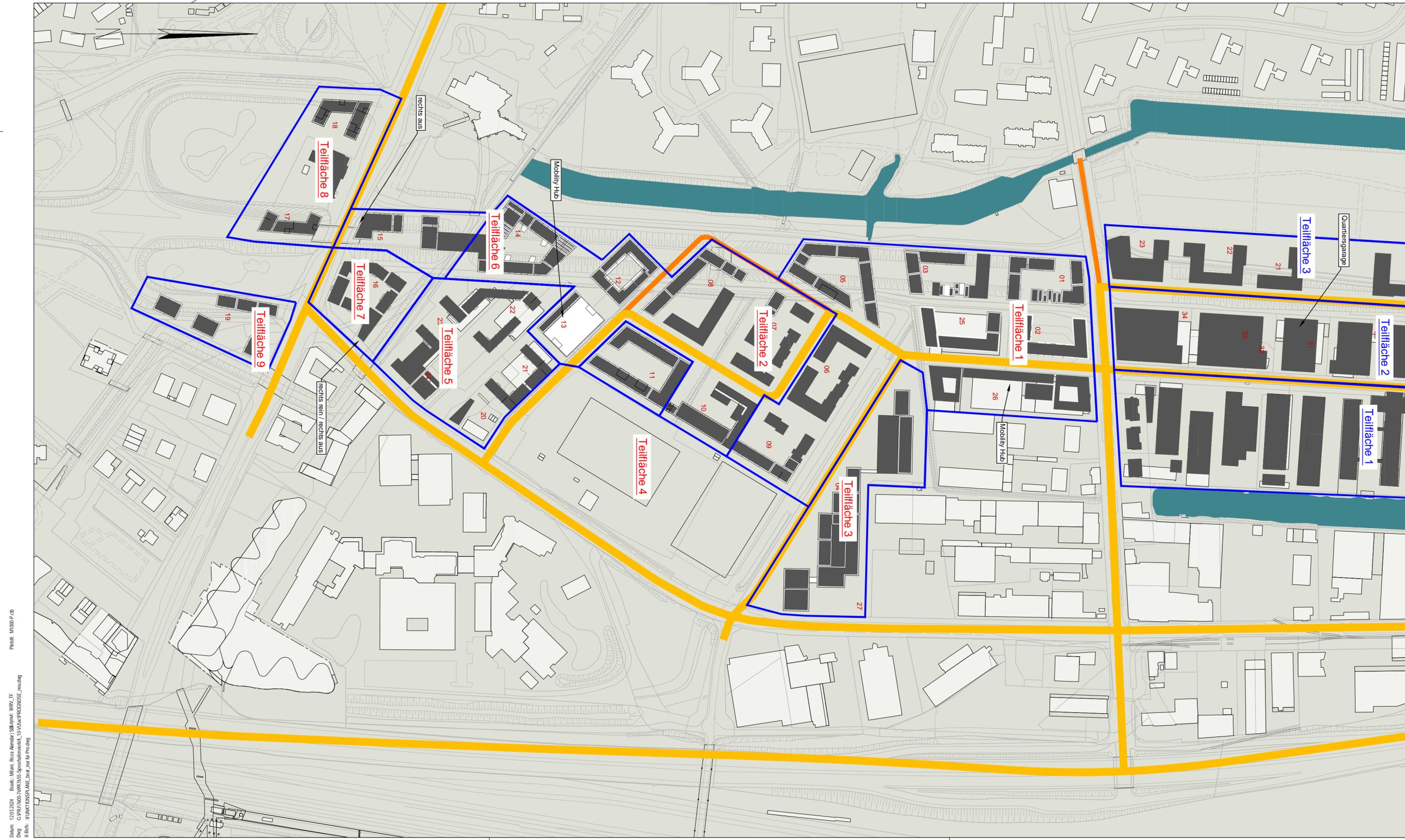
 <b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57-0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM	09.06.2021	
	Geprüft	GF		
Projekt	<b>Spreehafenviertel          Funktionsplan</b>			Proj.-Nr. 7655A01
Planart	<b>Abgrenzung der Teilflächen</b>			Plan-Nr. 1-1
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg			Maßstab 1:2500
Grundlage	siehe gesondertes Textfeld			
Planname	PROGNOSE_neu_23911_WRV13-HobHub_redaktion			



- Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
    - ca. 200.000 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 43.900 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
    - ca. 24.100 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
  - Potenziale auf privaten Flächen (inkl. Bestand)
    - ca. 95.400 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 51.200 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
- Im Streckenzug Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

Datum: 12.03.2024  
 Bearb.: Miran, Boris, Alendri, SB/Innot, EIO, JF  
 Dwg.: C:\PROJ\7655\7655\_Spreitplan\10\_VU\UVP\PROGNOSE\_messung  
 X-Ref.: FUNKTIONSPLANE\_bearb\_nur\_für\_Planung

 <b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM		12.03.2024
	Geprüft			
Projekt	<b>Elbinselquartier          Funktionsplan</b>			Proj.-Nr. 7655A01
Planart	<b>Abgrenzung der Teilflächen</b>			Plan-Nr. 1-2
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg			Maßstab 1:2500
Grundlage	Funktionsplanentwurf (Gebäude, Stand: 25.01.2021), 20171016_ALKIS_TOPO_310.dwg			
Planname	PROGNOSE_neu			



- Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
    - ca. 188.400 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 59.500 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
    - ca. 9.000 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
  - Potenziale auf privaten Flächen (inkl. Bestand)
    - ca. 17.000 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 15.500 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
- Im Streckenzug Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

 <b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM		12.03.2024
	Geprüft			
Projekt <b>Wilhelmsburger Rathausviertel Funktionsplan</b>		Proj.-Nr.	7655A01	
Planart <b>Abgrenzung der Teilflächen</b>		Plan-Nr.	1-3	
Auftraggeber <b>IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg</b>		Maßstab	1:2500	
Grundlage	Funktionsplanentwurf (Gebäude, Stand: 07.01.2021), 20171016_ALKIS_TOPO_310.dwg			
Planname	PROGNOSE_neu			

Datum: 12.03.2024, Bearb.: Miran, Boris, Alenda, SBA/Invt., WRV\_TF  
 Dwg: C:\PROJ\7600\7699\7655\_Sperrstelenviertel\_10\10\10\PROGNOSE\_neu.dwg  
 X-Ref: FUNKTIONSPLANE\_bau\_nur\_für\_Planung

## Anlage 2      Verkehrserzeugungsrechnung

Spreehafenviertel										
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 1										
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen dem Entwurfsstand 06. Januar 2023									
	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Kita			Summe	
m² BGF	15.102		143			304				
Nutzung / Erläuterungen	151 WE									
Kitaplätze						38				
Gesamtsummen (gerundet)	15.100		140			300			15.540	
VERKEHRSERZEUGUNG										
Kenngroße	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Kita			Summe (rd.)	
Bezugspersonen/-größe	Einwohner	Wirtschafts- verkehr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
m² pro flächenbezogene Bezugsgröße			35			8				
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1			1,0			0,2		
Kundenwege/Beschäftigten bzw. Kunden/m² VKF				25,0						
Spannweite:			20- 50m²/Beschäftigten	5-50 Wege/Beschäftigten		7,6 Kinder bzw. 12,5 Kinder je Betreuer	20% der WE erhalten einen Kita-Platz			
Wohneinheiten	151									
EW/WE	2,5									
Anzahl Bezugspersonen	378		4	100		5	38			
Wege/Bezugsperson/d	3,5		2,5	1,0		2,5	4,0			
Wegeanzahl	1.321		10	100	4	12	152	1		
mIV-Anteil	35%		35%	35%	100%	35%	30%	100%		
Pers./Pkw	1,30		1,10	1,30		1,10	1,00			
Verbund-/Mitnahmeeffekt	0%			50%			50%			
Schwerverkehrsanteil		10%			30%			30%		
Neuverkehr [Pkw/24h] und [WiV/24h]	356	38	4	14	4	4	23	1	500	1%
QUELL-/ZIELVERKEHR										
Spitzenstunde früh	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Kita			Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	5%	0%	40%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	29%	1%	8%	50%	40%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	25	1	0	0	0	0	5	0	40	0%
Zielverkehr [Kfz/h]	4	2	1	0	0	1	5	0	20	2%
Spitzenstunde spät	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Kita			Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	14%	15%	7%	5%	10%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	1%	13%	5%	0%	10%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	14	1	0	1	0	0	1	0	20	1%
Zielverkehr [Kfz/h]	25	1	0	1	0	0	1	0	30	0%

Spreehafenviertel							
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 2							
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen dem Entwurfsstand 06. Januar 2023						
	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Summe	
m² BGF	34.012		191				
Nutzung / Erläuterungen	340 WE		Läden/Cafés				
Kitaplätze							
<b>Gesamtsummen (gerundet)</b>	<b>34.000</b>		<b>190</b>			<b>34.190</b>	
VERKEHRSERZEUGUNG							
Kenngröße	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Summe (rd.)	
Bezugspersonen/-größe	Einwohner	Wirtschafts- verkehr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
m² pro flächenbezogene Bezugsgröße			35				
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1			1,0		
Kundenwege/Beschäftigten bzw. Kunden/m² VKF				25,0			
Spannweite:			20- 50m²/Beschäftigt en	5-50 Wege/Beschäftigt en			
Wohneinheiten	340						
EW/WE	2,5						
Anzahl Bezugspersonen	850		5	125			
Wege/Bezugsperson/d	3,5		2,5	1,0			
Wegeanzahl	2.975		13	125	5		
mIV-Anteil	35%		35%	35%	100%		
Pers./Pkw	1,30		1,10	1,30			
Verbund-/Mitnahmeeffekt	0%			50%			
Schwerverkehrsanteil		10%			30%		
<b>Neuverkehr [Pkw/24h] und [WiV/24h]</b>	<b>801</b>	<b>85</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>1.000</b>	<b>1%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR							
Spitzenstunde früh	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	29%	1%	8%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
Spitzenstunde spät	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe			Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	14%	15%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	1%	13%	5%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>

Spreehafenviertel													
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 3													
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen dem Entwurfsstand 06. Januar 2023											
	Wohnen		Einzelhandel/Gastronomie			Bio-Markt			Kita			Summe	
m² BGF	48.965		1.252			1.072			1.208				
Nutzung / Erläuterungen	490 WE												
Kitaplätze									151				
Gesamtsummen (gerundet)	49.000		1.250			1.070			1.210			52.530	
VERKEHRSERZEUGUNG (Kenngrößen u.a. auch im Abgleich mit den Ansätzen in der zum Plangebiet Elbinselquartier)													
Kenngröße	Wohnen		Einzelhandel/Gastronomie			Bio-Markt			Kita			Summe (rd.)	
Bezugspersonen/-größe	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kinder	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
m² pro flächenbezogene Bezugsgröße			35			75	1,5		8				
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1			1,0			1,0			0,2		
Kundenwege/Beschäftigten bzw. Kunden/m² VKF				25,0									
Spannweite:			20-50m²/Beschäftigten	Wege/Beschäftigten		50-70m² VKF/Beschäftigten	0,67 Kunden / m² BGF		7,6 Kinder bzw. 12,5 Kinder je Betreuer				
Wohneinheiten	490												
EW/WE	2,5												
Anzahl Bezugspersonen	1.225		36	900		11	713		19	150			
Wege/Bezugsperson/d	3,5		2,5	1,0		2,0	2,0		2,5	4,0			
Wegeanzahl	4.288		90	900	36	22	1.426	11	47	600	4		
mIV-Anteil	35%		35%	35%	100%	35%	35%	100%	35%	30%	100%		
Pers./Pkw	1,30		1,10	1,30		1,10	1,30		1,10	1,00			
Verbund-/Mitnahmeeffekt	0%			50%			10%			50%			
Schwerverkehrsanteil		10%			30%			30%			30%		
Neuverkehr [Pkw/24h] und [WiV/24h]	1.155	123	29	122	36	7	346	11	15	90	4	2.000	1%
QUELL-/ZIELVERKEHR													
Spitzenstunde früh	Wohnen		Einzelhandel/Gastronomie			Bio-Markt			Kita			Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	5%	0%	40%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	29%	1%	8%	29%	3%	8%	50%	40%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	81	3	1	1	1	1	0	0	0	18	0	110	1%
Zielverkehr [Kfz/h]	12	5	4	1	1	1	5	0	4	18	0	60	2%
Spitzenstunde spät	Wohnen		Einzelhandel/Gastronomie			Bio-Markt			Kita			Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	14%	15%	7%	14%	11%	7%	5%	10%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	1%	13%	5%	1%	12%	5%	0%	10%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	46	4	2	9	1	0	19	0	0	5	0	90	1%
Zielverkehr [Kfz/h]	81	3	0	8	1	0	21	0	0	5	0	120	1%

Spreehafenviertel										
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 4										
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen dem Entwurfsstand 06. Januar 2023								
	Wohnen		Kita			Gewerbe (Büronutzungen)			Summe	
m² BGF	1.957		712			752				
Nutzung / Erläuterungen	20 WE									
Kitaplätze			89							
Gesamtsummen (gerundet)	2.000		710			750			3.460	
VERKEHRSERZEUGUNG (Kenngrößen u.a. auch im Abgleich mit den Ansätzen in der zum Plangebiet Elbinselquartier)										
Kenngröße	Wohnen		Kita			Gewerbe (Büronutzungen)			Summe (rd.)	
Bezugspersonen/-größe	Einwohner	Wirtschafts- verkehr	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
m² pro flächenbezogene Bezugsgröße			8			35				
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1			0,2			0,2		
Kita-Plätze/WE				0,2						
Kundenwege/Beschäftigten bzw. Kunden/m² VKF							1,0			
Spannweite:			7,6 Kinder bzw. 12,5 Kinder je Betreuer	20% der WE erhalten einen Kita-Platz		30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	1-2 Wege/ Beschäftigtem			
Wohneinheiten	20									
EW/WE	2,5									
Anzahl Bezugspersonen	50		11	89		21				
Wege/Bezugsperson/d	3,5		2,5	4,0		2,5	1,0			
Wegeanzahl	175		28	356	2	54	21	4		
mIV-Anteil	35%		35%	30%	100%	35%	35%	100%		
Pers./Pkw	1,30		1,10	1,00		1,10	1,30			
Verbund-/Mitnahmeeffekt	0%			50%			0%			
Schwerverkehrsanteil		10%			30%			30%		
<b>Neuverkehr [Pkw/24h] und [WiV/24h]</b>	<b>48</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>200</b>	<b>1%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR										
Spitzenstunde früh	Wohnen		Kita			Gewerbe (Büronutzungen)			Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	0%	40%	5%	5%	1%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	50%	40%	8%	29%	1%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	3	0	0	11	0	0	0	0	20	0
Zielverkehr [Kfz/h]	0	0	2	11	0	3	0	0	20	0
Spitzenstunde spät	Wohnen		Kita			Gewerbe (Büronutzungen)			Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	5%	10%	0%	14%	15%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	0%	10%	0%	1%	13%	5%		
Quellverkehr [Kfz/h]	2	0	0	3	0	1	0	0	10	0
Zielverkehr [Kfz/h]	3	0	0	3	0	0	0	0	10	0

Spreehafenviertel														
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 5														
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen dem Entwurfsstand 06. Januar 2023												
	Wohnen		Handwerkerhöfe			Gewerbe (Büronutzungen)			Hotel			Summe		
m² BGF	8.291		11.192			11.192			6.747					
Nutzung / Erläuterungen	83 WE		Annahme Gesamtfläche: 29.130 m² BGF, davon 6.747 m² Hotel, Rest = 22.383 m²: Handwerkerhöfe / Büronutzung = 50% / 50% bzw. je 11.153 m² (zzgl. 17.015 m² BGF für einen Mobility-Hub)											
<b>Gesamtsummen (gerundet)</b>	<b>8.300</b>		<b>11.200</b>			<b>11.200</b>			<b>6.700</b>			<b>37.400</b>		
VERKEHRSERZEUGUNG (Kenngrößen u.a. auch im Abgleich mit den Ansätzen in der zum Plangebiet Elbinselquartier)														
Kenngröße	Wohnen		Handwerkerhöfe			Gewerbe (Büronutzungen)			Hotel			Summe (rd.)		
	Einwohner	Wirtschaftsverkehr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
m² pro flächenbezogene Bezugsgröße			55			35			80	45,0				
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1			2,0			0,2			0,6			
Kita-Plätze/WE														
Kundenwege/Beschäftigten bzw. Kunden/m² VKF				1,5			1,0							
Spannweite:			50-60 m²/Beschäftigten	1-2 Wege/Beschäftigtem		30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	1-2 Wege/Beschäftigtem		50 - 100 m²/ Beschäftigtem	ca. 45 m² GF/Besucher				
Wohneinheiten	83									1				
EW/WE	2,5													
Anzahl Bezugspersonen	208		204			320			80	150				
Wege/Bezugsperson/d	3,5		2,5	1,5		2,5	1,0		2,0	3,0				
Wegeanzahl	726		509	305	407	800	320	64	160	450	48			
mV-Anteil	35%		35%	35%	100%	35%	35%	100%	35%	35%	100%			
Pers./Pkw	1,30		1,10	1,30		1,10	1,30		1,10	1,35				
Verbund-/Mitnahmeeffekt	0%			0%			0%							
Schwerverkehrsanteil		10%			30%			30%			30%			
<b>Neuverkehr [Pkw/24h] und [WiV/24h]</b>	<b>196</b>	<b>21</b>	<b>162</b>	<b>83</b>	<b>407</b>	<b>255</b>	<b>87</b>	<b>64</b>	<b>51</b>	<b>41</b>	<b>48</b>	<b>1.500</b>	<b>11%</b>	
QUELL-/ZIELVERKEHR														
Spitzenstunde früh	Wohnen		Handwerkerhöfe			Gewerbe (Büronutzungen)						Summe (rd.)		
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	5%	5%	1%	5%	5%	1%	5%			
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	29%	1%	8%	29%	1%	8%	29%	1%	8%			
Quellverkehr [Kfz/h]	14	1	4	0	10	6	0	2	2	1	2	50	10%	
Zielverkehr [Kfz/h]	2	1	23	0	16	37	0	3	8	1	2	100	7%	
Spitzenstunde spät	Wohnen		Handwerkerhöfe			Gewerbe (Büronutzungen)						Summe (rd.)		
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Beschäftigte	Kunden	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	14%	15%	7%	14%	15%	7%	14%	15%	7%			
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	1%	13%	5%	1%	13%	5%	1%	13%	5%			
Quellverkehr [Kfz/h]	8	1	11	6	14	18	7	2	4	4	2	80	7%	
Zielverkehr [Kfz/h]	14	1	1	5	10	1	6	2	1	3	2	50	9%	

Elbinselquartier									
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 1 (Baublöcke 35 bis 37)									
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).								
Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe		
Bestand	neu	Summe	Bestand	Neu					
m² BGF	1.759	9.072	10.831	20.551	4.728				
<b>Gesamtsummen (gerundet)</b>	<b>1.800</b>	<b>9.100</b>	<b>10.800</b>	<b>20.600</b>	<b>4.700</b>		<b>36.100</b>		
VERKEHRSERZEUGUNG									
Kenngröße	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	40			35					
VKF/BGF									
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten					1,0				
Spannweite:				30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem				
Wohneinheiten	109								
EW/WE	2,5								
Anzahl Bezugspersonen	273			723					
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5					
Wegeanzahl	954	27		1.808	723	145			
mIV-Anteil	35%	100%		35%	35%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%		
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>257</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>576</b>	<b>195</b>	<b>145</b>	<b>44</b>	<b>1.200</b>	<b>4%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR									
Spitzenstunde früh									
7:00 bis 8:00 Uhr									
Einwohner	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>8%</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>3%</b>
Spitzenstunde spät									
17:00 bis 18:00 Uhr									
Einwohner	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>4%</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>8%</b>

Elbinselquartier									
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 2 (Baublock 27 bis 34)									
Annahmen:	Die Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).								
	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe	
				Neu					
m² BGF	35.724			17.879					
Gesamtsummen (gerundet)	35.700			17.900				53.600	
VERKEHRSERZEUGUNG									
Kenngröße	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	40			35					
VKF/BGF									
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten					1,0				
Spannweite:				30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem				
Wohneinheiten	357								
EW/WE	2,5								
Anzahl Bezugspersonen	893			511					
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5					
Wegeanzahl	3.124	89		1.278	511	102			
mLV-Anteil	35%	100%		35%	35%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%		
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>842</b>	<b>89</b>	<b>9</b>	<b>407</b>	<b>138</b>	<b>102</b>	<b>31</b>	<b>1.600</b>	<b>3%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR									
Spitzenstunde früh	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	59	3	1	10	1	3	1	80	3%
Zielverkehr [Kfz/h]	9	4	1	59	1	5	2	80	4%
Spitzenstunde spät	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%		
Quellverkehr [Kfz/h]	32	4	1	28	11	4	2	80	4%
Zielverkehr [Kfz/h]	58	3	1	3	10	3	1	80	3%

Elbinselquartier						
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 3 (Baublock 20 bis 23)						
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).					
	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe		Kita	Summe
	Neu		Neu		Neu	
m² BGF	25.266		7.319		1.440	
Gesamtsummen (gerundet)	25.300		7.300		1.400	34.000

VERKEHRSERZEUGUNG													
Kenngröße	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson				35				35	8,0				
VKF/BGF													
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten					25								
Spannweite:				20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigtem			35-60 m²/ Beschäftigtem	13-23 Kinder je 100 m²				
Wohneinheiten	253												
EW/WE	2,5												
Anzahl Bezugspersonen	633			209				40	180				
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5				2,0	4,0				
Wegeanzahl	2.214	63		523	5.225	42		80	720	8			
mIV-Anteil	35%	100%		35%	35%	100%		35%	30%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%					30%	
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30			1,10	1,00				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt					25%				50% *				
Neuverkehr [Kfz/24h]	597	63	7	167	1.056	42	13	26	108	8	3	2.100	1%

QUELL-/ZIELVERKEHR													
Spitzenstunde früh	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	42	2	1	4	4	1	1	0	22	1	1	80	4%
Zielverkehr [Kfz/h]	6	3	1	24	6	2	1	7	22	1	1	80	4%

Spitzenstunde spät	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	23	3	1	12	80	2	1	1	6	0	0	130	2%
Zielverkehr [Kfz/h]	42	2	1	1	71	2	1	0	6	0	0	130	2%

\* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).

Elbinselquartier																
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 4 (Baublöcke 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14)																
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).														
		Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)				Einzelhandel (Verbrauchermarkt)				
		Neu		Neu				Neu				Neu				
m² BGF		85.579		4.832				1.467				2.159				
Gesamtsummen (gerundet)		85.600		4.800				1.500				2.200				
VERKEHRSERZEUGUNG																
Kenngröße		Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)				Einzelhandel (Verbrauchermarkt)				
		Einwohner	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte (Bezug BGF)	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte (Bezug BGF)	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson VKF/BGF					35				110	1,9			90	1,6		
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,1				0,2			0,8		1		0,8		1
Kundenwege/Beschäftigten						1,0										
Spannweite:					30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			90 bis 140 m² / Beschäftigten (Discounter)	1,3 bis 2,5 Kunden / m² VKF			90 bis 140 m² / Beschäftigten (Discounter)	1,3 bis 2,5 Kunden / m² VKF		
Wohneinheiten		856														
EW/WE		2,5														
Anzahl Bezugspersonen		2.140			137				13	2.280			24	2.816		
Wege/Bezugsperson/d		3,5			2,5				2,0	2			2,0	2		
Wegeanzahl		7490	214		343	137	27		26	4560	13		48	5632	24	
mIV-Anteil		35%	100%		35%	35%	100%		35%	35%			35%	35%		
SV-Anteil (>3,5t)				10%				30%				75%				75%
Pers./Pkw		1,30			1,10	1,30			1,1	1,3			1,1	1,3		
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt										35%				35%		
Neuverkehr [Kfz/24h]		2.017	214	22	109	37	27	9	9	798	13	10	16	986	24	18
QUELL-/ZIELVERKEHR																
Spitzenstunde früh		Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)				Einzelhandel (Verbrauchermarkt)				
7:00 bis 8:00 Uhr		Einwohner	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)
Quellverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	1%	5%	5%	0%	1%	5%	5%
Zielverkehr [Ant. DTV]		2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	40%	3%	8%	8%	40%	3%	8%	8%
Quellverkehr [Kfz/h]		142	6	1	3	1	1	1	0	4	1	1	0	5	1	1
Zielverkehr [Kfz/h]		21	9	1	16	1	2	1	2	12	1	1	4	15	1	1
Spitzenstunde spät		Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)				Einzelhandel (Verbrauchermarkt)				
17:00 bis 18:00 Uhr		Einwohner	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)
Quellverkehr [Ant. DTV]		8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	14%	11%	7%	7%	14%	11%	7%	7%
Zielverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	1%	12%	5%	5%	1%	12%	5%	5%
Quellverkehr [Kfz/h]		76	8	1	8	3	1	1	1	44	1	1	2	55	1	1
Zielverkehr [Kfz/h]		139	6	1	1	3	1	1	1	48	1	1	1	60	1	1
* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).																

Elbinselquartier																			
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 4 (Baublöcke 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14)																			
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).																	
Einzelhandel/Gastronomie				Handwerkerhöfe				Kita				Schule				Summe			
Neu				Neu				Neu				Neu							
												Stadteilschule, Grundschule, Turnhalle							
m² BGF		11.276		1.906		2.160		9.578		7.847		2.069							
Gesamtsummen (gerundet)		11.300		1.900		2.200		9.600		7.800		2.100				129.000			
VERKEHRSERZEUGUNG																			
Kenngröße		Einzelhandel/Gastronomie				Handwerkerhöfe				Kita				Schule				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Schüler/Besucher	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	35				55				35	8,0			100	10,0					
VKF/BGF																			
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,2				2,0				0,2				0,2				
Kundenwege/Beschäftigten		25				1,5													
Spannweite:	20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigtem			50-60 m²/Beschäftigte n	1-2 Wege/ Beschäftigtem			35-60 m²/ Beschäftigtem	Kinder je 100 m²			65-200 m²/ Beschäftigtem	4,5 - 12 Schüler je 100 m²					
Wohneinheiten																			
EW/WE																			
Anzahl Bezugspersonen	323				35				63	270			174	1.740					
Wege/Bezugsperson/d	2,5				2,5				2,0	4,0			2,0	2,2					
Wegeanzahl	808	8075	65		88	53	70		126	1080	13		348	3828	35				
mIV-Anteil	35%	35%	100%		35%	35%	100%		35%	30%	100%		35%	15%	100%				
SV-Anteil (>3,5t)				30%														10%	
Pers./Pkw	1,10	1,30			1,10	1,30			1,10	1,00			1,10	1,30					
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt		25%								50% *				50% *					
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>257</b>	<b>1.631</b>	<b>65</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>70</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>162</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>122</b>	<b>221</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>7.000</b>	<b>2%</b>	
QUELL-/ZIELVERKEHR																			
Spitzenstunde früh		Einzelhandel/Gastronomie				Handwerkerhöfe				Kita				Schule				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Schüler/Besucher	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
Quellverkehr [Ant. DTV]	5%	0%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	40%	5%	5%	0%	40%	5%	5%			
Zielverkehr [Ant. DTV]	29%	3%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	50%	40%	8%	8%	50%	40%	8%	8%			
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>260</b>	<b>3%</b>	
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>280</b>	<b>3%</b>	
Spitzenstunde spät		Einzelhandel/Gastronomie				Handwerkerhöfe				Kita				Schule				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Schüler/Besucher	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	11%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	5%	10%	0%	0%	9%	10%	0%	0%			
Zielverkehr [Ant. DTV]	1%	12%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	0%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%			
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>18</b>	<b>87</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>2%</b>	
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>2</b>	<b>98</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>390</b>	<b>2%</b>	
* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).																			

Elbinselquartier														
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 5 (Baublöcke 17, 18, 19, 24, 25 und 26)														
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).												
		Wohnen			Handwerkerhöfe				Büro/DL/Kleingewerbe				Summe	
		Neu			Neu									
m² BGF		43.387			1.906				14.574					
Gesamtsummen (gerundet)		43.400			1.900				14.600				59.900	
VERKEHRSERZEUGUNG														
Kenngröße		Wohnen			Handwerkerhöfe				Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson					55				35					
VKF/BGF														
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,1				2,0				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten						1,5				1,0				
Spannweite:					50-60 m²/Beschäftigten	1-2 Wege/ Beschäftigtem			30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem				
Wohneinheiten		434												
EW/WE		2,5												
Anzahl Bezugspersonen		1.085			30				420					
Wege/Bezugsperson/d		3,5			2,5				2,5					
Wegeanzahl		3.798	109		75	45	60		1.050	420	84			
mlV-Anteil		35%	100%		35%	35%	100%		35%	35%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)				10%				30%				30%		
Pers./Pkw		1,30			1,10	1,30			1,10	1,30				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt														
Neuverkehr [Kfz/24h]		1.023	109	11	24	13	60	18	335	114	84	26	1.800	3%
QUELL-/ZIELVERKEHR														
Spitzenstunde früh		Wohnen			Handwerkerhöfe				Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	5%	1%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]		2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	29%	1%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]		72	3	1	1	1	2	1	8	1	2	1	90	3%
Zielverkehr [Kfz/h]		11	5	1	4	1	3	1	49	1	4	2	80	5%
Spitzenstunde spät		Wohnen			Handwerkerhöfe				Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]		8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	14%	15%	7%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	1%	13%	5%	5%		
Quellverkehr [Kfz/h]		39	4	1	2	1	3	1	24	9	3	1	90	3%
Zielverkehr [Kfz/h]		71	3	1	1	1	2	1	2	8	3	1	100	3%

Elbinselquartier										
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 6 (Baublöcke 13, 15 und 16)										
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).								
		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe	
		Neu								
m² BGF		31.530			1.692					
Gesamtsummen (gerundet)		31.500			1.700				33.200	
VERKEHRSERZEUGUNG										
Kenngröße		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson				35						
VKF/BGF										
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2				
Kundenwege/Beschäftigten					1,0					
Spannweite:				30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem					
Wohneinheiten	315									
EW/WE	2,5									
Anzahl Bezugspersonen	788			50						
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5						
Wegeanzahl	2.756	79		125	50	10				
mV-Anteil	35%	100%		35%	35%	100%				
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%			
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30					
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt										
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>742</b>	<b>79</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>900</b>	<b>2%</b>	
QUELL-/ZIELVERKEHR										
Spitzenstunde früh		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%			
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%			
Quellverkehr [Kfz/h]	52	2	1	1	1	1	1	60	3%	
Zielverkehr [Kfz/h]	8	4	1	6	1	1	1	20	10%	
Spitzenstunde spät		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil	
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%			
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%			
Quellverkehr [Kfz/h]	28	3	1	3	2	1	1	40	5%	
Zielverkehr [Kfz/h]	52	2	1	1	1	1	1	60	3%	

Elbinselquartier															
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 7 (Baublöcke 4 und 40)															
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024).													
Wohnen				Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe			
Neu		Bestand		Summe		Neu		Bestand		Summe		Neu		Summe	
m² BGF	18.715	3.547	22.262	1.944	0	1.944						2.189			
<b>Gesamtsummen (gerundet)</b>	<b>18.700</b>	<b>3.500</b>	<b>22.300</b>	<b>1.900</b>	<b>0</b>	<b>1.900</b>						<b>2.200</b>			<b>26.400</b>
VERKEHRSERZEUGUNG															
Kenngröße		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)		
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil		
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson				35				35							
VKF/BGF															
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2				0,2					
Kundenwege/Beschäftigten					1				25						
Spannweite:				30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigtem						
Wohneinheiten	222														
EW/WE	2,5														
Anzahl Bezugspersonen	555			54				63							
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5				2,5							
Wegeanzahl	1.943	56		135	54	11		158	1.575	13					
mLV-Anteil	35%	100%		35%	35%	100%		35%	35%	100%					
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%				30%				
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30			1,10	1,30						
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									25%						
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>524</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>51</b>	<b>319</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>1.100</b>	<b>2%</b>		
QUELL-/ZIELVERKEHR															
Spitzenstunde früh		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)		
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil		
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	5%	0%	5%	5%				
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	29%	3%	8%	8%				
Quellverkehr [Kfz/h]	37	2	1	1	1	1	1	2	0	1	1	50	6%		
Zielverkehr [Kfz/h]	6	3	1	7	1	1	1	8	5	1	1	40	8%		
Spitzenstunde spät		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)		
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil		
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	14%	11%	7%	7%				
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	1%	12%	5%	5%				
Quellverkehr [Kfz/h]	20	2	1	3	2	1	1	4	17	1	1	50	6%		
Zielverkehr [Kfz/h]	37	2	1	1	2	1	1	1	20	1	1	70	4%		

Elbinselquartier														
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 8 (Baublöcke 1, 2, 38 und 39)														
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 31.01.2024). Zu Berücksichtigung des Bestandes an der Zeidlerstraße werden für die Bauflächen 38 und 39 ca. 50% der Flächenangaben für Wohnbebauung der IBA angesetzt.												
		Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Kita				Summe	
		Neu			Neu				Neu					
m² BGF		29.421			662				720					
Gesamtsummen (gerundet)		29.400			700				700				30.800	
VERKEHRSERZEUGUNG														
Kenngröße		Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Kita				Summe (rd.)	
		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson		40			35				35	8,0				
VKF/BGF														
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,1				0,2				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten						25								
Spannweite:					20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigten			35-60 m²/ Beschäftigten	13-23 Kinder je 100 m²				
Wohneinheiten		294												
EW/WE		2,5												
Anzahl Bezugspersonen		735			20				20	90				
Wege/Bezugsperson/d		3,5			2,5				2,0	4,0				
Wegeanzahl		2.573	74		50	500	4		40	360	4			
mIV-Anteil		35%	100%		35%	35%	100%		35%	30%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)				10%				30%				30%		
Pers./Pkw		1,30			1,10	1,30			1,10	1,00				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt						25%				50% *				
Neuverkehr [Kfz/24h]		693	74	8	16	101	4	2	13	54	4	2	1.000	2%
QUELL-/ZIELVERKEHR														
Spitzenstunde früh		Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Kita				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	5%	0%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]		2%	8%	8%	29%	3%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]		49	2	1	1	0	1	1	0	11	1	1	70	4%
Zielverkehr [Kfz/h]		7	3	1	3	2	1	1	4	11	1	1	40	8%
Spitzenstunde spät		Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Kita				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]		8%	7%	7%	14%	11%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	1%	12%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]		26	3	1	2	6	1	1	1	3	0	0	50	4%
Zielverkehr [Kfz/h]		48	2	1	1	7	1	1	0	3	0	0	70	3%
* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).														

Wilhelmsburger Rathausviertel						
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 1 (Baublöcke 1, 2, 3, 5, 6, 9, 25 und 26)						
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).					
	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe		Kita	Summe
	Neu		Neu		Neu	
m² BGF	78.937		11.538		720	
Gesamtsummen (gerundet)	78.900		11.500		700	91.100

VERKEHRSERZEUGUNG													
Kenngröße	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson				35,0				35	8,0				
VKF/BGF													
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten					1,0								
Spannweite:				30 bis 40 m²/ Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			35-60 m²/ Beschäftigtem	13-23 Kinder je 100 m²				
Wohneinheiten	789												
EW/WE	2,5												
Anzahl Bezugspersonen	1.973			329				20	90				
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5				2,0	4,0				
Wegeanzahl	6.904	197		823	329	66		40	360	4			
mIV-Anteil	32%	100%		32%	32%	100%		32%	30%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%				30%		
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30			1,10	1,00				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									50% *				
Neuverkehr [Kfz/24h]	1.700	197	20	240	81	66	20	12	54	4	2	2.400	2%

QUELL-/ZIELVERKEHR													
Spitzenstunde früh	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
7:00 bis 8:00 Uhr													
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	119	5	1	6	1	2	1	0	11	1	1	150	2%
Zielverkehr [Kfz/h]	17	8	1	35	1	3	1	3	11	1	1	80	4%

Spitzenstunde spät	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
17:00 bis 18:00 Uhr													
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	64	7	1	17	7	3	1	1	3	0	0	110	2%
Zielverkehr [Kfz/h]	117	5	1	2	6	2	1	0	3	0	0	140	1%

\* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).

Wilhelmsburger Rathausviertel													
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 2 (Baublöcke 7, 8,10, 12, 13 und 14)													
Annahmen: Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).													
	Wohnen			Büro/Kleingewerbe				Kita			Summe		
	Neu			Neu				Neu					
m² BGF	60.669			5.020				720					
Gesamtsummen (gerundet)	60.700			5.000				700			66.400		
VERKEHRSERZEUGUNG													
Kenngröße	Wohnen			Büro/Kleingewerbe				Kita			Summe (rd.)		
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson				35				35	8,0				
VKF/BGF													
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten					1								
Spannweite:				30 bis 40 m²/ Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			35-60 m²/ Beschäftigtem	13-23 Kinder je 100 m²				
Wohneinheiten	607												
EW/WE	2,5												
Anzahl Bezugspersonen	1.518			143				20	90				
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5				2,0	4,0				
Wegeanzahl	5.311	152		360	143	29		40	360	4			
mIV-Anteil	32%	100%		32%	32%	100%		32%	30%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%				30%		
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30			1,10	1,00				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									50%				
Neuverkehr [Kfz/24h]	1.308	152	16	104	36	29	9	12	54	4	2	1.700	2%
QUELL-/ZIELVERKEHR													
Spitzenstunde früh	Wohnen			Büro/Kleingewerbe				Kita			Summe (rd.)		
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	92	4	1	3	1	1	1	0	11	1	1	120	3%
Zielverkehr [Kfz/h]	14	7	1	15	1	2	1	3	11	1	1	60	5%
Spitzenstunde spät	Wohnen			Büro/Kleingewerbe				Kita			Summe (rd.)		
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	50	6	1	8	3	2	1	1	3	0	0	80	3%
Zielverkehr [Kfz/h]	90	4	1	1	3	1	1	0	3	0	0	110	2%

Wilhelmsburger Rathausviertel											
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 3 (Baublock 4)											
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).										
	Sportanlage			Sporthotel				Büro/Kleingewerbe			
	Neu			Neu				Neu			
m² BGF	5.443			2.779				16.533			
Gesamtsummen (gerundet)	5.400			2.800				16.500			
VERKEHRSERZEUGUNG											
Kenngroße	Sportanlage			Sporthotel				Büro/Kleingewerbe			
Bezugspersonen	Beschäftigte	Besucher	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	125	10,0		120	30,0			35			
VKF/BGF											
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,2			0,6				0,2	
Kundenwege/Beschäftigten								1			
Spannweite:		10 bis 20 Besucher / 100 m² Sporthalle u. Fitnessclub			ca. 30 m² GF/Besucher			30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/Beschäftigtem		
Auslastung					70%						
Wohneinheiten											
EW/WE											
Anzahl Bezugspersonen	43	540		23	93			471			
Wege/Bezugsperson/d	2,5	2,0		2,0	3,0			2,5			
Wegeanzahl	108	1.080	9	46	279	14		1.178	471	94	
mIV-Anteil	32%	30%	100%	32%	30%	100%		32%	32%	100%	
SV-Anteil (>3,5t)							30%				30%
Pers./Pkw	1,10			1,10	1,35			1,10	1,30		
Neuverkehr [Kfz/24h]	32	324	9	14	22	14	5	343	116	94	29
QUELL-/ZIELVERKEHR											
Spitzenstunde früh	Sportanlage			Sporthotel				Büro/Kleingewerbe			
7:00 bis 8:00 Uhr	Beschäftigte	Besucher	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%
Quellverkehr [Kfz/h]	3	8	1	1	2	1	1	8	1	3	1
Zielverkehr [Kfz/h]	1	13	1	3	1	1	1	50	1	4	2
Spitzenstunde spät	Sportanlage			Sporthotel				Büro/Kleingewerbe			
17:00 bis 18:00 Uhr	Beschäftigte	Besucher	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr	Wirtschaftsverkehr (SV)
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%
Quellverkehr [Kfz/h]	2	12	1	1	1	1	1	24	9	4	2
Zielverkehr [Kfz/h]	3	9	1	1	2	1	1	2	8	3	1

Wilhelmsburger Rathausviertel										
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 3 (Baublock 4)										
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).									
	Hotel				Kita				Summe	
	Neu				Neu					
m² BGF	8.446				720					
Gesamtsummen (gerundet)	8.400				700				33.800	
VERKEHRSERZEUGUNG										
Kenngroße	Hotel				Kita				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	80	45,0			35	8,0				
VKF/BGF										
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,6				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten										
Spannweite:	50 - 100 m²/ Beschäftigtem	ca. 45 m² GF/Besucher			35-60 m²/ Beschäftigtem	13-23 Kinder je 100 m²				
Auslastung		70%								
Wohneinheiten										
EW/WE					20	90				
Anzahl Bezugspersonen	105	187			2,0	4,0				
Wege/Bezugsperson/d	2,0	3,0			40	360	4			
Wegeanzahl	210	561	63		32%	30%	100%			
mIV-Anteil	32%	32%	100%					30%		
SV-Anteil (>3,5t)				30%	1,10	1,00				
Pers./Pkw	1,10	1,35				50%				
Neuverkehr [Kfz/24h]	62	47	63	19	12	54	4	2	1.300	5%
QUELL-/ZIELVERKEHR										
Spitzenstunde früh	Hotel				Kita				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	5%	1%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	29%	1%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	2	1	2	1	0	11	1	1	50	10%
Zielverkehr [Kfz/h]	9	1	3	1	3	11	1	1	110	5%
Spitzenstunde spät	Hotel				Kita				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	15%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	1%	13%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	5	4	3	1	1	3	0	0	80	6%
Zielverkehr [Kfz/h]	1	4	2	1	0	3	0	0	40	10%

Wilhelmsburger Rathausviertel					
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 4 (Baublock 11)					
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).				
	Wohnen			Summe	
	Neu				
m² BGF	14.490				
Gesamtsummen (gerundet)	14.500			14.500	
VERKEHRSERZEUGUNG					
Kenngröße	Wohnen			Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson					
VKF/BGF					
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1			
Kundenwege/Beschäftigten					
Spannweite:					
Wohneinheiten	145				
EW/WE	2,5				
Anzahl Bezugspersonen	363				
Wege/Bezugsperson/d	3,5				
Wegeanzahl	1.269	36			
mIV-Anteil	32%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%		
Pers./Pkw	1,30				
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>313</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>400</b>	<b>3%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR					
Spitzenstunde früh	Wohnen			Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>3%</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10%</b>
Spitzenstunde spät	Wohnen			Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>5%</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>3%</b>

Wilhelmsburger Rathausviertel			
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 5 (Baublöcke 20 bis 24)			
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).		
	Wohnen		Büro/DL/Kleingewerbe
	Neu		Neu
	17.958		6.486
m² BGF	18.000		6.500
Gesamtsummen (gerundet)	18.000		6.500
	Einzelhandel (Discounter)		Neu
	4.810		4.800

VERKEHRSERZEUGUNG											
Kenngröße	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)			
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte (Bezug BGF)	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson				35				110	1,9		
VKF/BGF									0,8		
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1					0,2			1	
Kundenwege/Beschäftigten					1,0						
Spannweite:				30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			90 bis 140 m² / Beschäftigten (Discounter)	1,3 bis 2,5 Kunden / m² VKF		
Wohneinheiten	180										
EW/WE	2,5										
Anzahl Bezugspersonen	450			186				44	7.296		
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5				2,0	2		
Wegeanzahl	1.575	45		465	186	37		88	14.592	44	
mIV-Anteil	32%	100%		32%	32%	100%		35%	35%		
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%				75%
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30			1,1	1,3		
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									35%		
Neuverkehr [Kfz/24h]	388	45	5	136	46	37	12	28	2.554	44	33

QUELL-/ZIELVERKEHR											
Spitzenstunde früh 7:00 bis 8:00 Uhr	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)			
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	1%	5%	5%
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	40%	3%	8%	8%
Quellverkehr [Kfz/h]	28	2	1	4	1	1	1	0	13	2	1
Zielverkehr [Kfz/h]	4	2	1	20	1	2	1	6	39	2	2

Spitzenstunde spät 17:00 bis 18:00 Uhr	Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel (Discounter)			
	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	14%	11%	7%	7%
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	1%	12%	5%	5%
Quellverkehr [Kfz/h]	15	2	1	10	4	2	1	2	141	2	2
Zielverkehr [Kfz/h]	27	2	1	1	4	1	1	1	154	2	1

<b>Wilhelmsburger Rathausviertel</b>						
<b>NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 5 (Baublöcke 20 bis 24)</b>						
<b>Annahmen:</b>	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).					
	Einzelhandel				Summe	
	Neu					
<b>m² BGF</b>	<b>4.202</b>					
<b>Gesamtsummen (gerundet)</b>	<b>4.200</b>				<b>33.500</b>	
<b>VERKEHRSERZEUGUNG</b>						
Kenngröße	Einzelhandel				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Beschäftigte	Kunden	Wirtschaftsverkehr (Kfz)	Wirtschaftsverkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	35					
VKF/BGF						
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,2			
Kundenwege/Beschäftigten		25,0				
Spannweite:	20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigtem				
Wohneinheiten						
EW/WE						
Anzahl Bezugspersonen	120					
Wege/Bezugsperson/d	2,5					
Wegeanzahl	300	3.000	24			
mIV-Anteil	32%	32%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)				30%		
Pers./Pkw	1,10	1,30				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt		0,25				
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>88</b>	<b>554</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>4.000</b>	<b>2%</b>
<b>QUELL-/ZIELVERKEHR</b>						
Spitzenstunde früh	Einzelhandel				Summe (rd.)	
<b>7:00 bis 8:00 Uhr</b>	<b>Beschäftigte</b>	<b>Kunden</b>	<b>Wirtschaftsverkehr (Kfz)</b>	<b>Wirtschaftsverkehr (SV)</b>	<b>Kfz-Fahrten</b>	<b>SV-Anteil</b>
Quellverkehr [Ant. DTV]	5%	0%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	29%	3%	8%	8%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>7%</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>5%</b>
Spitzenstunde spät	Einzelhandel				Summe (rd.)	
<b>17:00 bis 18:00 Uhr</b>	<b>Beschäftigte</b>	<b>Kunden</b>	<b>Wirtschaftsverkehr (Kfz)</b>	<b>Wirtschaftsverkehr (SV)</b>	<b>Kfz-Fahrten</b>	<b>SV-Anteil</b>
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	11%	7%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	1%	12%	5%	5%		
<b>Quellverkehr [Kfz/h]</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>220</b>	<b>2%</b>
<b>Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>230</b>	<b>2%</b>

Wilhelmsburger Rathausviertel														
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 6 (Baublock 15)														
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023). Anzahl der Kitaplätze (Baublock 15) ist von der Funktionsplan Stand 02.06.2020 übernommen.												
		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe	
		Neu			Neu				Neu					
m² BGF		5.783			2.945				720					
Gesamtsummen (gerundet)		5.800			2.900				700				9.400	
VERKEHRSERZEUGUNG														
Kenngröße		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson					35				35	8,0				
VKF/BGF														
Kfz-Fahrten/Bezugsperson			0,1				0,2				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten						1								
Spannweite:					30 bis 40 m²/ Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			35-60 m²/ Beschäftigtem	13-23 Kinder je 100 m²				
Wohneinheiten		58												
EW/WE		2,5												
Anzahl Bezugspersonen		145			83				20	90				
Wege/Bezugsperson/d		3,5			2,5				2,0	4,0				
Wegeanzahl		508	15		208	83	17		40	360	4			
mIV-Anteil		32%	100%		32%	32%	100%		32%	30%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)				10%				30%				30%		
Pers./Pkw		1,30			1,10	1,30			1,10	1,00				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt										50%				
Neuverkehr [Kfz/24h]		126	15	2	61	21	17	6	12	54	4	2	400	3%
QUELL-/ZIELVERKEHR														
Spitzenstunde früh		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]		2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]		9	1	1	2	1	1	1	0	11	1	1	30	10%
Zielverkehr [Kfz/h]		2	1	1	9	1	1	1	3	11	1	1	30	10%
Spitzenstunde spät		Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Kita				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr		Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]		8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]		14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]		5	1	1	5	2	1	1	1	3	0	0	20	10%
Zielverkehr [Kfz/h]		9	1	1	1	2	1	1	0	3	0	0	20	10%
* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).														

Wilhelmsburger Rathausviertel															
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 7 (Baublock 16)															
Annahmen: Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).															
Wohnen				Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe			
Neu				Neu				Neu							
m² BGF				7.625				9.707				1.280			
Gesamtsummen (gerundet)				7.600				9.700				1.300		18.600	
VERKEHRSERZEUGUNG															
Kenngröße															
Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)				
Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil			
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	40		35				35								
VKF/BGF															
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2				0,2					
Kundenwege/Beschäftigten				1				25							
Spannweite:			30 bis 40 m² / Beschäftigten (normale Büros)	0,5-1 Wege/ Beschäftigtem			20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigtem							
Wohneinheiten	76														
EW/WE	2,5														
Anzahl Bezugspersonen	190			277				37							
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5				2,5							
Wegeanzahl	665	19		693	277	55		93	925	7					
mIV-Anteil	32%	100%		32%	32%	100%		35%	35%	100%					
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%				30%				
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30			1,10	1,30						
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt									25%						
Neuverkehr [Kfz/24h]	164	19	2	202	69	55	17	30	187	7	3	800	4%		
QUELL-/ZIELVERKEHR															
Spitzenstunde früh															
Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)				
Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil			
7:00 bis 8:00 Uhr															
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%	0%	5%	5%					
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	29%	3%	8%	8%					
Quellverkehr [Kfz/h]	12	1	1	5	1	2	1	0	1	1	30	10%			
Zielverkehr [Kfz/h]	2	1	1	29	1	3	1	5	3	1	50	6%			
Spitzenstunde spät															
Wohnen			Büro/DL/Kleingewerbe				Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)				
Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil			
17:00 bis 18:00 Uhr															
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%	14%	11%	7%					
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%	1%	12%	5%					
Quellverkehr [Kfz/h]	7	1	1	14	6	2	1	3	10	1	50	6%			
Zielverkehr [Kfz/h]	12	1	1	2	5	2	1	1	12	1	40	8%			

Wilhelmsburger Rathausviertel									
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 8 (Baublock 17 und 18)									
Annahmen:	Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023).								
	Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Summe	
	Neu			Neu					
m² BGF	10.553			1.205					
<b>Gesamtsummen (gerundet)</b>	<b>10.600</b>			<b>1.200</b>				<b>11.800</b>	
VERKEHRSERZEUGUNG									
Kenngröße	Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	40			35					
VKF/BGF									
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten					25				
Spannweite:				20 bis 50 m² / Beschäftigten (kleinflächiger Einzelhandel)	5-50 Wege/ Beschäftigtem				
Wohneinheiten	106								
EW/WE	2,5								
Anzahl Bezugspersonen	265			34					
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,5					
Wegeanzahl	928	27		85	850	7			
mIV-Anteil	32%	100%		35%	35%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%		
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,30				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt					25%				
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>229</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>172</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>500</b>	<b>2%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR									
Spitzenstunde früh	Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	5%	1%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	29%	1%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	17	1	1	1	1	1	1	30	7%
Zielverkehr [Kfz/h]	3	2	1	5	1	1	1	20	10%
Spitzenstunde spät	Wohnen			Einzelhandel/Gastronomie				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	14%	15%	7%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	1%	13%	5%	5%		
Quellverkehr [Kfz/h]	9	1	1	2	13	1	1	30	7%
Zielverkehr [Kfz/h]	16	1	1	1	12	1	1	40	5%

Wilhelmsburger Rathausviertel									
NUTZUNGSKONZEPT - Teilfläche 9 (Baublock 19)									
Annahmen:		Die Flächenansätze entsprechen den Angaben der IBA Hamburg GmbH (Stand 18.12.2023). Anzahl der Kitaplätze ist von der Funktionsplan Stand 02.06.2020 übernommen.							
		Wohnen			Kita			Summe	
		Neu			Neu				
m² BGF		10.301			720				
Gesamtsummen (gerundet)		10.300			700			11.000	
VERKEHRSERZEUGUNG									
Kenngroße	Wohnen			Kita				Summe (rd.)	
Bezugspersonen	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
flächenbezogene Bezugsgröße m²/Bezugsperson	40			35	8,0				
VKF/BGF									
Kfz-Fahrten/Bezugsperson		0,1				0,2			
Kundenwege/Beschäftigten									
Spannweite:				35-60 m²/ Beschäftigtem	13-23 Kinder je 100 m²				
Wohneinheiten	103								
EW/WE	2,5								
Anzahl Bezugspersonen	258			20	90				
Wege/Bezugsperson/d	3,5			2,0	4,0				
Wegeanzahl	901	26		40	360	4			
mIV-Anteil	32%	100%		32%	30%	100%			
SV-Anteil (>3,5t)			10%				30%		
Pers./Pkw	1,30			1,10	1,00				
Verbundeffekt/Mitnahmeeffekt					50% *				
<b>Neuverkehr [Kfz/24h]</b>	<b>222</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>400</b>	<b>3%</b>
QUELL-/ZIELVERKEHR									
Spitzenstunde früh	Wohnen			Kita				Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	0%	40%	5%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	8%	8%	50%	40%	8%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	16	1	1	0	11	1	1	30	7%
Zielverkehr [Kfz/h]	3	2	1	3	11	1	1	20	10%
Spitzenstunde spät	Wohnen			Kita				Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Einwohner	Wirtschafts- verkehr (Kfz)	Wirtschafts- verkehr (SV)	Beschäftigte	Kinder	Wirtschafts- verkehr	Wirtschafts- verkehr (SV)	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	7%	7%	5%	10%	0%	0%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	5%	5%	0%	10%	0%	0%		
Quellverkehr [Kfz/h]	9	1	1	1	3	0	0	20	5%
Zielverkehr [Kfz/h]	16	1	1	0	3	0	0	20	5%
* ... Zur Berücksichtigung der Wege der Eltern, die im Plangebiet wohnen und ihre Kinder auf dem Weg zur Arbeit zur Kindertagesstätte bringen und somit bereits in den Wegen aufgrund der Wohnnutzung enthalten sind (bzw. auf dem Weg von der Arbeit die Kinder abholen).									

## Anlage 3      Prognoseverkehrsaufkommen

Datum: 28.02.2023  
 Bearb.: Schubert, Tönnies | SBI | Layout: SHV\_VE  
 Dwg.: G:\P\U\2017\2017-02-28\PROGNOSE\_neu\_23911\_WRV13-HobHub\_redaktion.dwg  
 X-Ref.: G:\P\U\2017\2017-02-28\PROGNOSE\_neu\_23911\_WRV13-HobHub\_redaktion.dwg  
 Projekt: M1000P-01



**Teilfläche 1:**  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

**Teilfläche 2:**  
 GV: 1.000 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

**Teilfläche 3:**  
 GV: 2.000 Kfz/24h  
 SV: 30 Lkw/24h

**Teilfläche 4:**  
 GV: 200 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

**Teilfläche 5:**  
 GV: 1.500 Kfz/24h  
 SV: 160 Lkw/24h

**Teilfläche 5a:**  
 GV: 400 Kfz/24h  
 SV: 0 Lkw/24h

Quartiersgarage

Mobility Hub

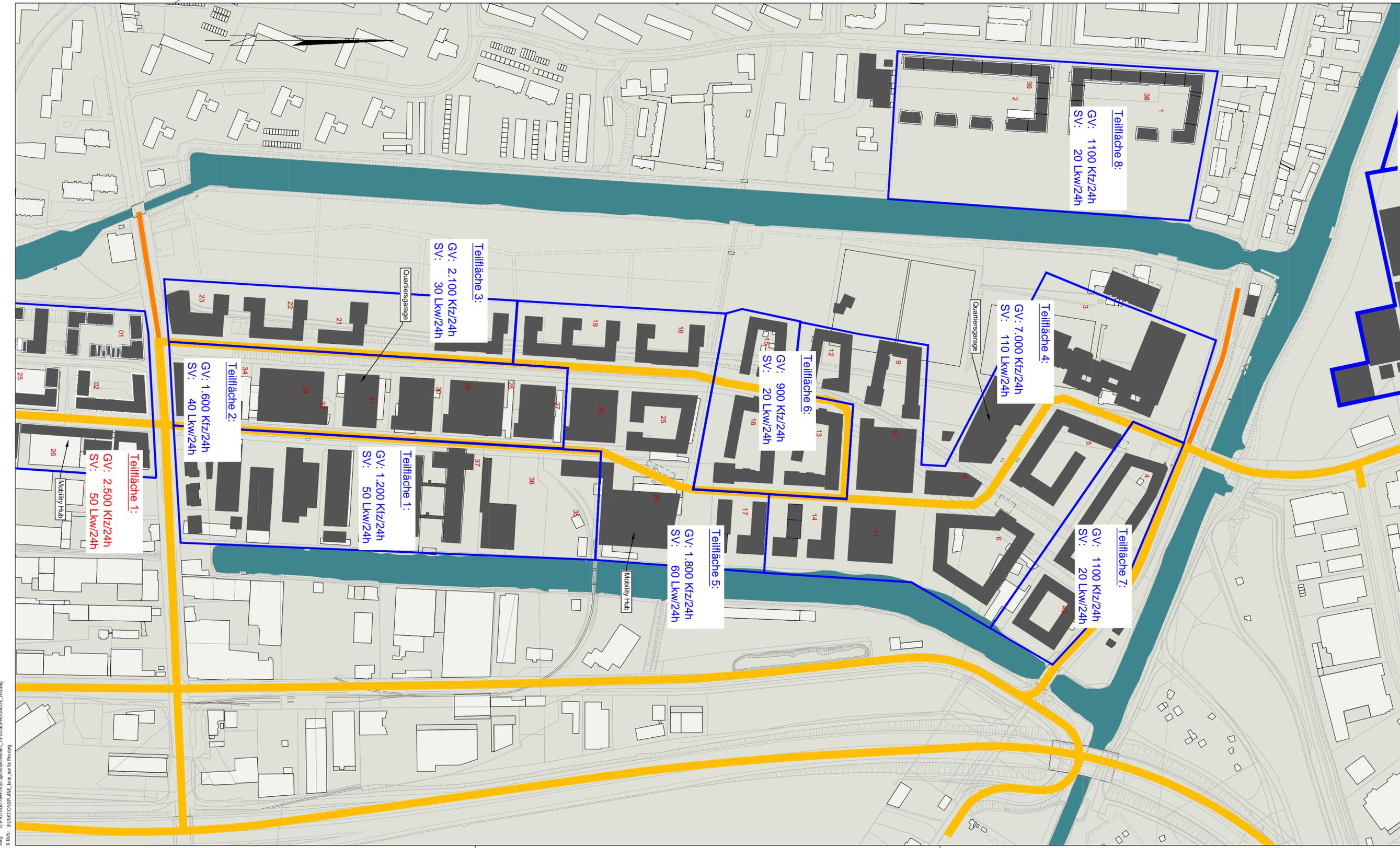
Kartengrundlage:  
 ALKIS, 2017 - (c) Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung www.geoinfo.hamburg.de  
 Funktionspläne für die Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Wilhelmsburger Rathausviertel - (c) IBA Hamburg GmbH

## Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- SV Schwerverkehr
- Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Spreehafenviertel  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h
- Teilfläche 2:** Verkehrserzeugung Elbinselquartier  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h
- Teilfläche 3:** Verkehrserzeugung Wilhelmsburger Rathausviertel  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

1. Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.  
 - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):  
 - ca. 110.100 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen  
 - ca. 25.100 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen  
 - ca. 2.300 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
2. Im Streckenzug Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

 <b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57-0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM	22.02.2023	
	Geprüft	GF		
Projekt	<b>Spreehafenviertel Funktionsplan</b>			Proj.-Nr. 7655A01
Planart	<b>Verkehrserzeugung der Teilflächen (Prognose 2035)</b>			Plan-Nr. 3-1
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg			Maßstab 1:2500
Grundlage	siehe gesondertes Textfeld			
Planname	PROGNOSE_neu_23911_WRV13-HobHub_redaktion			

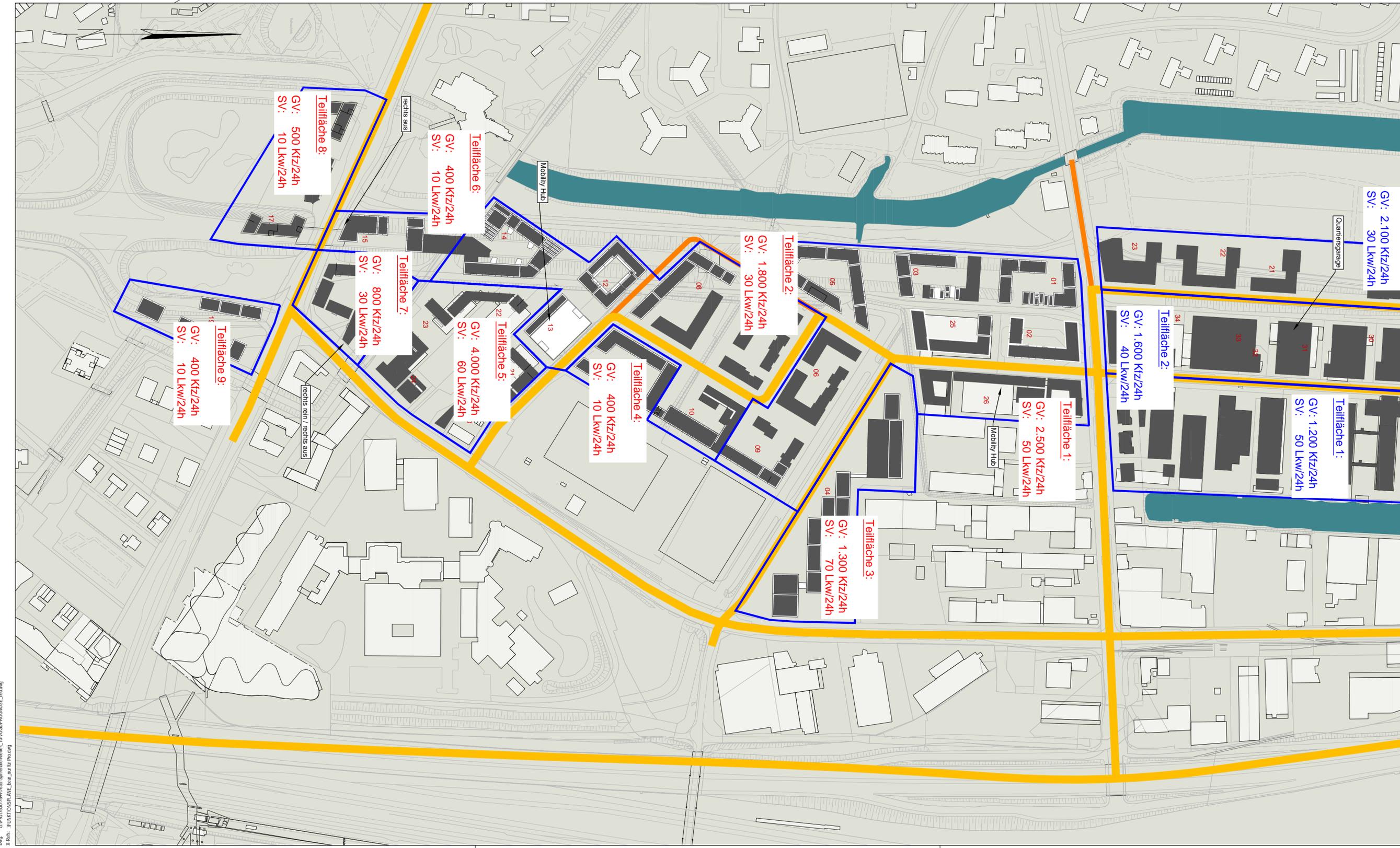


### Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- SV Schwerverkehr
  
- Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Spreehafenviertel  
GV: 500 Kfz/24h  
SV: 10 Lkw/24h
  
- Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Elbinselquartier  
GV: 500 Kfz/24h  
SV: 10 Lkw/24h
  
- Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Wilhelmsburger Rathausviertel  
GV: 500 Kfz/24h  
SV: 10 Lkw/24h

1. Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
    - ca. 200.000 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 43.900 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
    - ca. 24.100 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
  - Potenziale auf privaten Flächen (inkl. Bestand)
    - ca. 95.400 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 51.200 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
  
2. Im Streckenzug Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

<b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de	Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet	RM
Projekt <b>Elbinselquartier Funktionsplan</b>		Proj.-Nr.	7655A01
Planart <b>Verkehrserzeugung der Teilflächen (Prognose 2035)</b>		Plan-Nr.	3-2
Auftraggeber <b>IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg</b>		Maßstab	1:2500
Grundlage	Funktionsplanentwurf (Gebäude, Stand: 25.01.2021), 20171016_ALKIS_TOPO_310.dwg		
Planname	PROGNOSE_neu		



### Legende

GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)  
 SV Schwerverkehr

**Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Spreehafenviertel  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

**Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Elbinselquartier  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

**Teilfläche 1:** Verkehrserzeugung Wilhelmsburger Rathausviertel  
 GV: 500 Kfz/24h  
 SV: 10 Lkw/24h

- Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
    - ca. 188.400 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 59.500 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
    - ca. 9.000 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
  - Potenziale auf privaten Flächen (inkl. Bestand)
    - ca. 18.000 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 15.500 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
- Im Streckenzug Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

 <p><b>SBI</b> Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</p>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM	12.03.2024	
	Geprüft			
Projekt	<b>Wilhelmsburger Rathausviertel Funktionsplan</b>		Proj.-Nr.	7655A01
Planart	<b>Verkehrserzeugung der Teilflächen (Prognose 2035)</b>		Plan-Nr.	3-3
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg		Maßstab	1:2500
Grundlage	Funktionsplanentwurf (Gebäude, Stand: 07.01.2021), 20171016_ALKIS_TOPO_310.dwg			
Plannamen	PROGNOSE_neu			

Anlage 4      Prognoseverkehrsstärken

Anlage 4.1    Prognosenullfall 2035

Anlage 4.2    Prognoseplanfall 2035

Datum: 25.03.2024 Blatt: Schubert, Tonstein | SBI Layout: SH\_V15  
 Dwg: G:\P\U\00-7697655-Spreehafenviertel\_10-Vue\PROGNOSE-Null\_neu23911.dwg  
 X-Ref: G:\P\U\00-7697655-Spreehafenviertel\_10-Vue\EXT\_PRRIMA\_Kataster\_20180211\_AKIS\_TOPO\_310.dwg G:\P\U\00-7697655-Spreehafenviertel\_10-Vue\FUNCTIONS\_PLANE\_base\_nur\_für\_Pro.dwg  
 Plotnr: M1000P.cb



### Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- TV Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)
- NV Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)
- SV-Anteil Schwerverkehrsanteil (3,5t)

 <b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>		Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57-0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet	RM	26.01.2023	
		Geprüft	GF		
Projekt	Spreehafenviertel Funktionsplan			Proj.-Nr.	7655A01
Planart	Verkehrsstärken im betrachteten Straßennetz (Prognosenullfall)			Plan-Nr.	4.1-1
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg			Maßstab	1:2500
Grundlage	siehe gesondertes Textfeld				
Plannamen	PROGNOSE-Null_neu23911				

Kartengrundlage:  
 ALKIS, 2017 - (c) Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung www.geoinfo.hamburg.de  
 Funktionspläne für die Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Wilhelmsburger Rathausviertel - (c) IBA Hamburg GmbH



### Legende

- GV: Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- TV: Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)
- NV: Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)
- SV-Anteil: Schwerververkehrsanteil (3,5t)

<p><b>SBI</b> Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</p>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM		26.01.2023
	Geprüft			
Projekt	<b>Elbinselquartier Funktionsplan</b>		Proj.-Nr.	7655A01
Planart	<b>Verkehrsstärken im betrachteten Straßennetz (Prognosenußfall)</b>		Plan-Nr.	4.1-2
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg		Maßstab	1:2500
Grundlage	siehe gesondertes Textfeld			
Planname	PROGNOSE-Null_neu_23911			

Datum: 25.03.2024  
 Bearb.: Schubert, Trostert | SBI | Layout: EQJ, US  
 Dwg.: G:\PRJ\7600\_7655-Spreehafenvertel\_10-M\Use\PROGNOSE-Null\_neu\_23911.dwg  
 X-Ref.: G:\PRJ\7600\_7655-Spreehafenvertel\_10-M\Use\EXT\_PFS\SWA\_Kataster\_2018\2023\_ALKIS\_TOPO\_310.dwg  
 G:\PRJ\7600\_7655-Spreehafenvertel\_10-M\Use\FUNKTIONSPLANE\_bear\_neu\_03\_Prd.dwg  
 Phase: M1000P.dwg

Kartengrundlage:  
 ALKIS, 2017 - (c) Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung www.geoinfo.hamburg.de  
 Funktionspläne für die Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Wilhelmsburger Rathausviertel - (c) IBA Hamburg GmbH



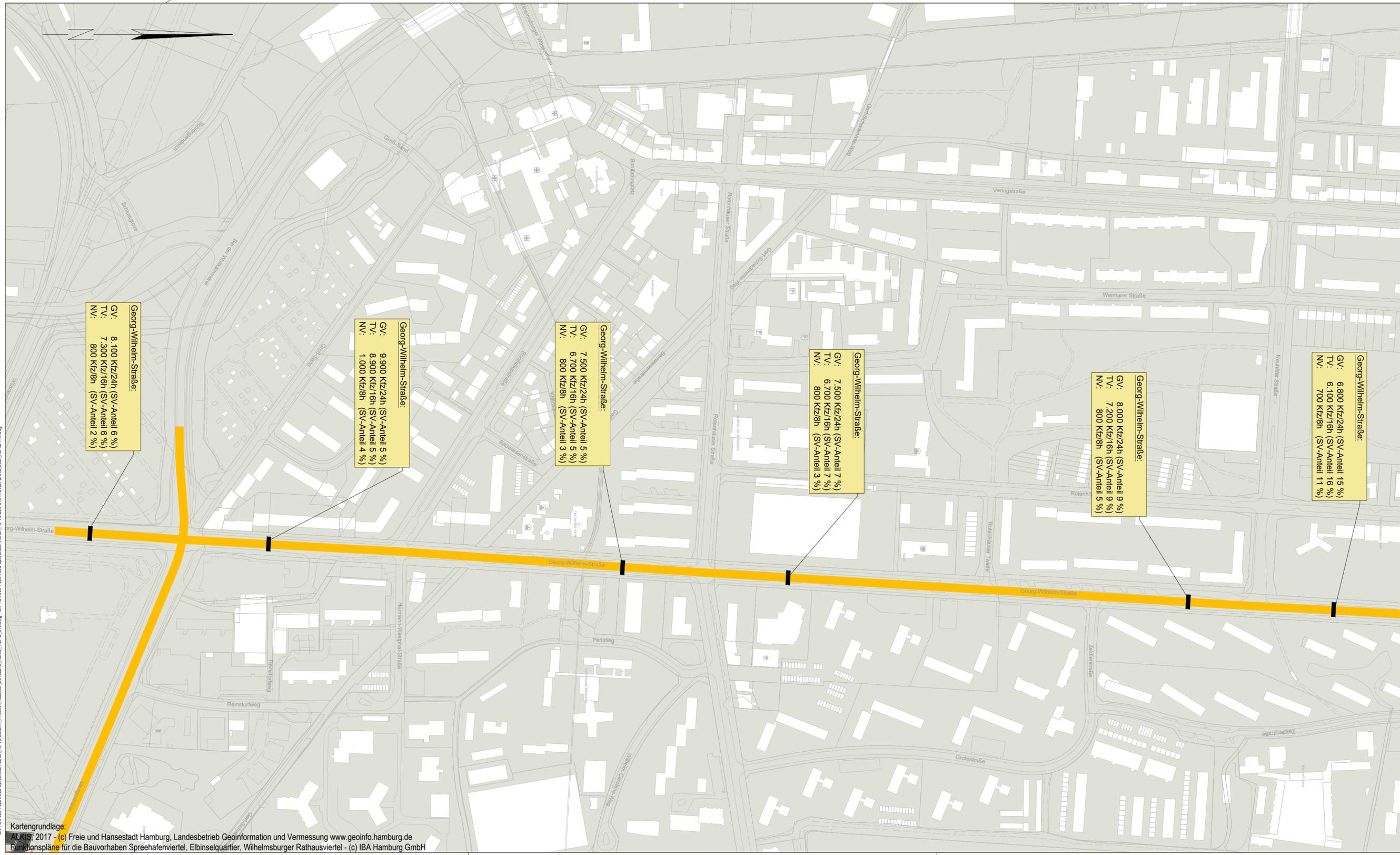
### Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- TV Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)
- NV Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)
- SV-Anteil Schwerverkehrsanteil (3,5t)

 <b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel RM	Datum 26.01.2023
	Geprüft GF			
	Projekt <b>Wilhelmsburger Rathausviertel          Funktionsplan</b>		Proj.-Nr. 7655A01	
Planart <b>Verkehrsstärken im betrachteten          Straßennetz (Prognosenußfall)</b>		Plan-Nr. 4.1-3		
Auftraggeber IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg		Maßstab 1:2500		
Grundlage siehe gesondertes Textfeld				
Planname PROGNOSE--Null_neu_23911				

Datum: 26.01.2023  
 Blatt: Schubert\_Trautvetter\_SBI  
 Layout: WRV\_VS  
 Dwg: G:\PROJ\7600\_7655\_Spreehafenviertel\_10\U\Use\PROGNOSE\_Null\_neu\_23911.dwg  
 X-Ref: G:\PROJ\7600\_7655\_Spreehafenviertel\_10\U\Use\EXT\_PSS\MA\_Katamar\_20180213\_AUSIS\_Topo\_310.dwg | G:\PROJ\7600\_7655\_Spreehafenviertel\_10\U\Use\FUNKTIONSPLANE\_bear\_nur\_für\_Pro.dwg  
 Phisat: M1000P.dwg

Kartengrundlage:  
 ALKIS, 2017 - (c) Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung www.geoinfo.hamburg.de  
 Funktionspläne für die Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Wilhelmsburger Rathausviertel - (c) IBA Hamburg GmbH



### Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- TV Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)
- NV Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)
- SV-Anteil Schwerververkehrsanteil (3,5t)

 <p><b>SBI</b> Beratende Ingenieure für <b>BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH</b></p>	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
	Bearbeitet	RM	26.01.2023	
	Geprüft	GF		
Projekt	<b>Wilhelmsburger Rathausviertel Funktionsplan</b>		Proj.-Nr.	7655A01
Planart	<b>Verkehrsstärken auf Georg- Wilhelm-Straße (Prognosenullfall)</b>		Plan-Nr.	4.1-4
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg		Maßstab	1:2500
Grundlage	siehe gesondertes Textfeld			
Plannamen	PROGNOSE--Null_neu23911			

Datum: 26.01.2024  
 Blatt: Schubert\_Trautl (SBI)  
 Layout: GWS  
 Dwg: G:\PROJ\2000\7655-Spreehafenviertel\10-M\Use\PROGNOSE\_Null\_neu23911.dwg  
 X-Ref: G:\PROJ\2000\7655-Spreehafenviertel\10-M\Use\EXT\_PFSISMA\_Kataster\_20180213\_AUSIS\_TOPO\_310.dwg | G:\PROJ\2000\7655-Spreehafenviertel\10-M\Use\FUNKTIONSPLANE\_neu\09\_Pf.dwg  
 Pfadstil: M1000P.dbt

Kartengrundlage:  
 ATKIS, 2017 - (c) Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung www.geoinfo.hamburg.de  
 Funktionspläne für die Bauvorhaben Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Wilhelmsburger Rathausviertel - (c) IBA Hamburg GmbH



## Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- TV Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)
- NV Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)
- SV-Anteil Schwerverkehrsanteil (3,5t)

1. Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
  - ca. 110.100 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
  - ca. 25.100 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
  - ca. 2.300 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
2. Im Streckenzug Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

 SBI Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH		Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57-0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet	RM	12.03.2024	
		Geprüft			
Projekt	Spreehafenviertel Funktionsplan			Proj.-Nr.	7655A01
Planart	Verkehrsstärken im betrachteten Straßennetz (Prognose 2035)			Plan-Nr.	4.2-1
Auftraggeber	IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg			Maßstab	1:2500
Grundlage	Funktionsplanentwurf (Stand: 09.07.2020), 20171016_ALKIS_TOPO_310.dwg				
Planname	PROGNOSE_neu				



### Legende

- GV Gesamtverkehr (0 bis 24 Uhr)
- TV Tagesverkehr (6 bis 22 Uhr)
- NV Nachtverkehr (22 bis 6 Uhr)
- SV-Anteil Schwerverkehrsanteil (3,5t)

1. Die Nutzungsdichte und -intensität entspricht den Angaben der IBA Hamburg GmbH.
  - auf städtischen Flächen (inkl. Bestand):
    - ca. 200.000 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 43.900 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
    - ca. 24.100 m<sup>2</sup> BGF für Schulen / Kita
  - Potenziale auf privaten Flächen (inkl. Bestand)
    - ca. 95.400 m<sup>2</sup> BGF für Wohnnutzungen
    - ca. 51.200 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen
2. Im Streckenzug Planstraße A1, Jaffestraße, Schlenzigstraße sind 200 Busse / 24h berücksichtigt (16 Betriebsstunden (6-22 Uhr) im 10-min-Takt).

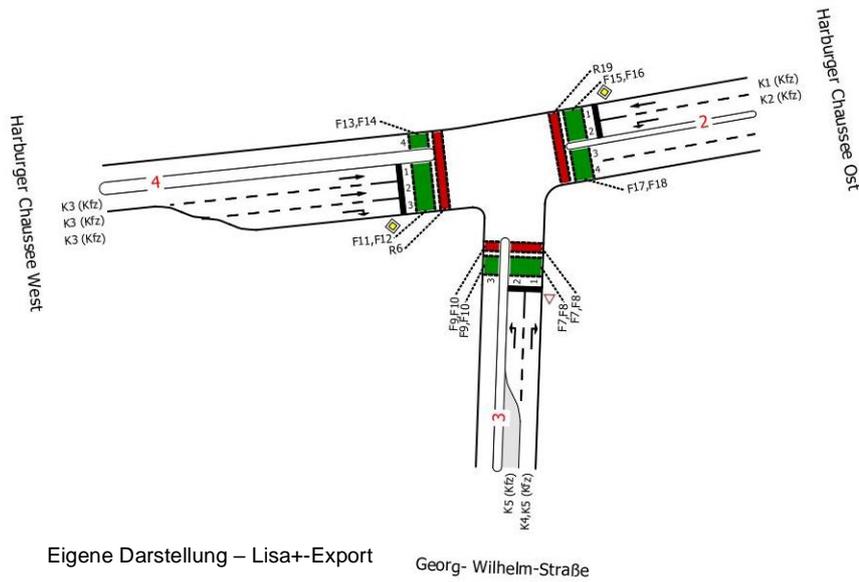
 SBI Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH		Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de		Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet	RM	12.03.2024	
Projekt		Elbinselquartier Funktionsplan		Proj.-Nr.	7655A01
Planart		Verkehrsstärken im betrachteten Straßennetz (Prognose 2035)		Plan-Nr.	4.2-2
Auftraggeber		IBA Hamburg GmbH Am Zollhafen 12; 20539 Hamburg		Maßstab	1:2500
Grundlage	Funktionsplanentwurf (Gebäude, Stand: 25.01.2021), 20171016_ALKIS_TOPO_310.dwg				
Plannamen	PROGNOSE_neu				



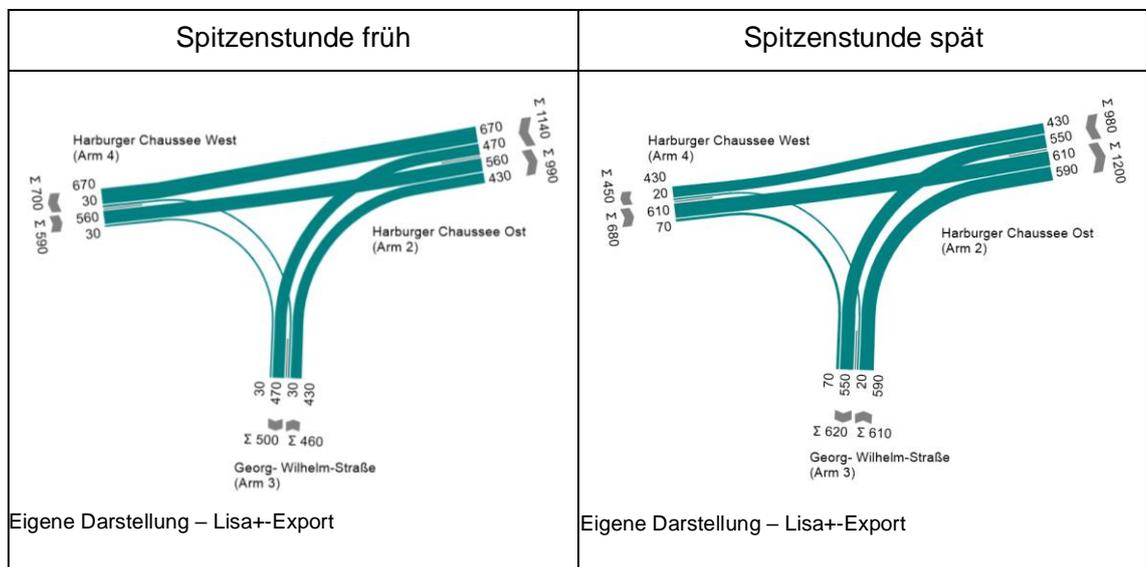


## Anlage 5 Harburger Chaussee / Georg-Wilhelm-Straße - LSA-Nr. 1789

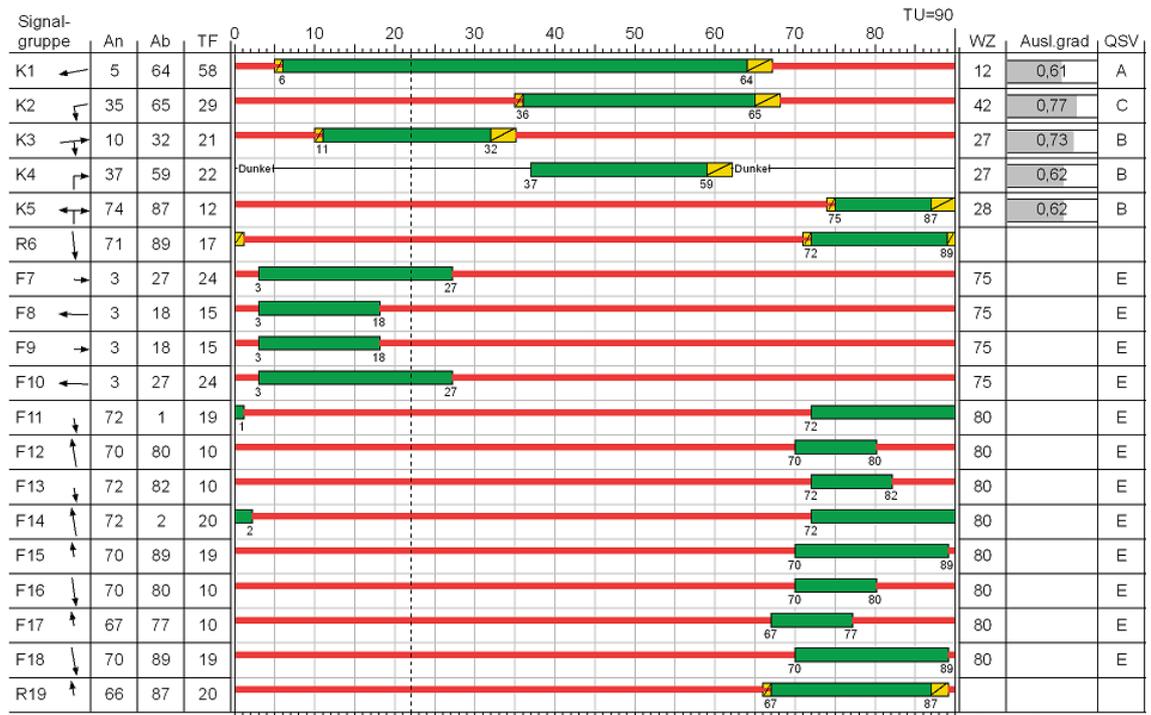
### Anlage 5.1 Knotenpunktskizze



### Anlage 5.2 Prognoseverkehrsstärken



### Anlage 5.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh



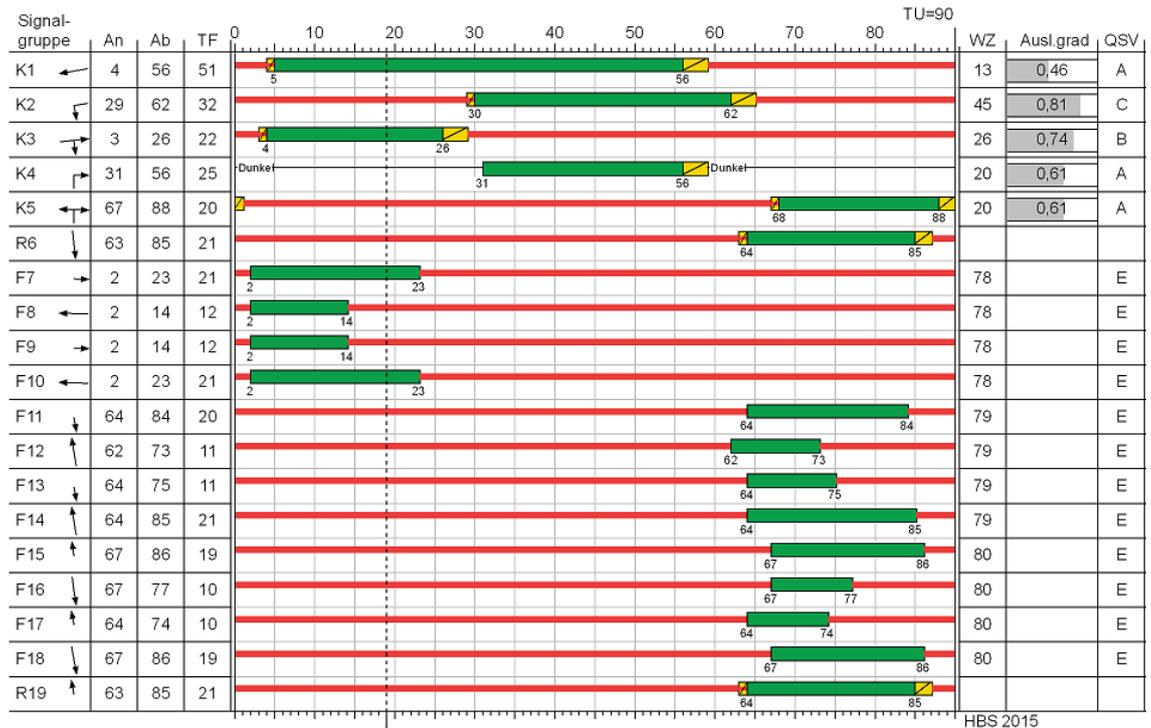
Eigene Darstellung – Lisa+-Export EPWAPIUP\SY

HBS 2015

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95>nx [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lv [m]	QSV [-]	Bemerkung	
2	1	←	K1	58	59	32	0,656	670	16,750	2,142	1681	-	28	1103	0,607	12,097	0,995	10,569	16,067	114,718	A		
	2	↙	K2	29	30	61	0,333	470	11,750	1,967	1830	-	15	609	0,772	42,128	2,568	13,117	19,242	126,189	C		
3	2	↙	K5	12	13	78	0,144	30	0,750	1,935	1860	-	7	268	0,112	34,454	0,070	0,723	2,161	13,938	B	(40/78m verfügbar)	
	1	↘	K4, K5	34	35	56	0,389	430	10,750	2,003	1797	-	17	699	0,615	27,382	1,029	9,663	14,920	99,636	B		
4	1	→	K3	21	22	69	0,244	280	7,000	2,288	1573	-	10	384	0,729	48,778	1,866	8,303	13,176	100,480	C		
	2	→	K3	21	22	69	0,244	280	7,000	2,288	1573	x	10	384	0,729	48,778	1,866	8,303	13,176	100,480	C	(90m verfügbar)	
	1+2		K3					560	14,000	2,289	1573	-	19	768	0,729	27,399	1,939	13,065	19,178	146,251	B		
	3	↘	K3	21	22	69	0,244	30	0,750	1,890	1905	-	12	465	0,065	26,428	0,038	0,614	1,939	12,216	B	(72/90m verfügbar)	
Knotenpunktsummen:								2190							3528								
Gewichtete Mittelwerte:																0,660	31,371						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

### Anlage 5.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät



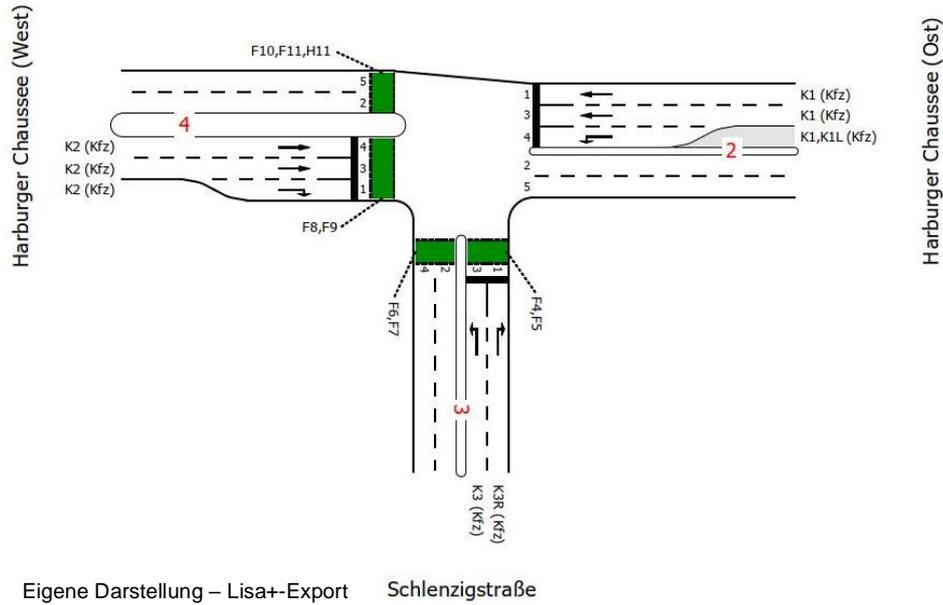
Eigene Darstellung – Lisa+-Export EPVAPUWPSY

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95>nx [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lv [m]	QSV [-]	Bemerkung		
2	1	←	K1	51	52	39	0,578	430	10,750	2,205	1633	-	24	944	0,456	12,793	0,501	6,661	11,026	81,041	A			
	2	↙	K2	32	33	58	0,367	550	13,750	1,953	1843	-	17	676	0,814	45,075	3,636	16,048	22,823	148,578	C			
3	2	↙	K5	20	21	70	0,233	20	0,500	1,800	2000	-	12	466	0,043	26,934	0,025	0,412	1,498	8,988	B	(40/78m verfügbar)		
	1	↘	K4, K5	45	46	45	0,511	590	14,750	1,915	1880	-	24	961	0,614	19,535	1,029	11,539	17,284	110,341	A			
4	1	→	K3	22	23	68	0,256	305	7,625	2,225	1618	-	10	414	0,737	47,832	1,970	8,962	14,025	104,009	C			
	2	→	K3	22	23	68	0,256	305	7,625	2,225	1618	x	10	414	0,737	47,832	1,970	8,962	14,025	104,009	C	(90m verfügbar)		
	1+2		K3					610	15,250	2,225	1618	-	21	828	0,737	26,120	2,049	14,001	20,329	150,760	B			
	3	↘	K3	22	23	68	0,256	70	1,750	1,800	2000	-	13	512	0,137	26,440	0,089	1,438	3,466	20,796	B	(72/90m verfügbar)		
Knotenpunktssummen:								2270						3973										
Gewichtete Mittelwerte:															0,646	32,216								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

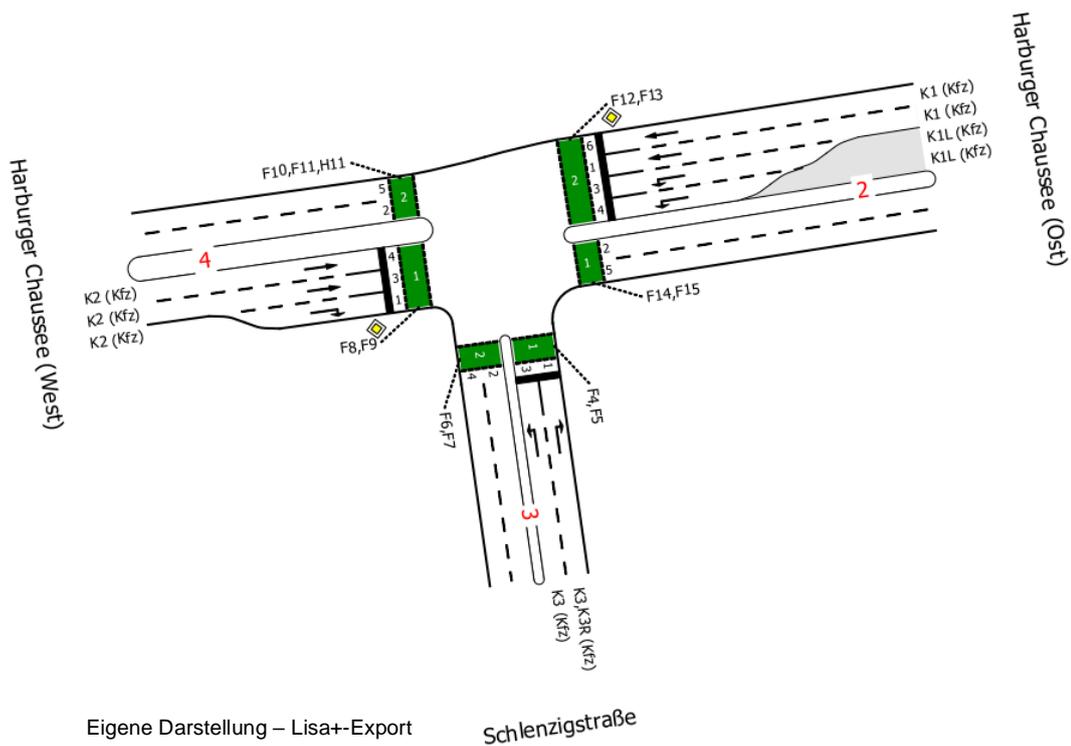
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 6 Harburger Chaussee / Schlenzigstraße - LSA-Nr. 1010

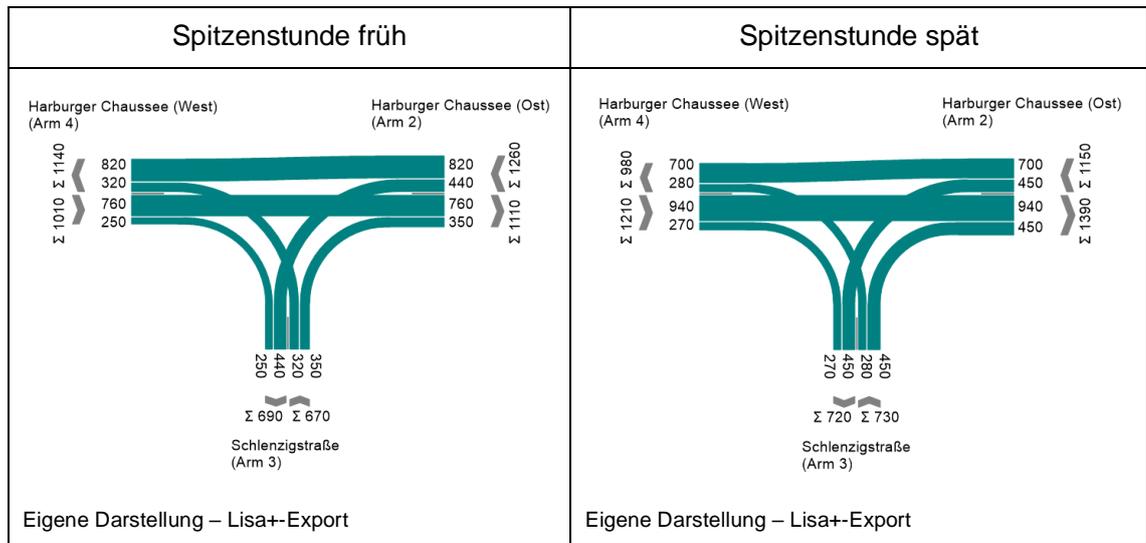
### Anlage 6.1 Knotenpunktskizze – ohne östliche Fußgängerfurt



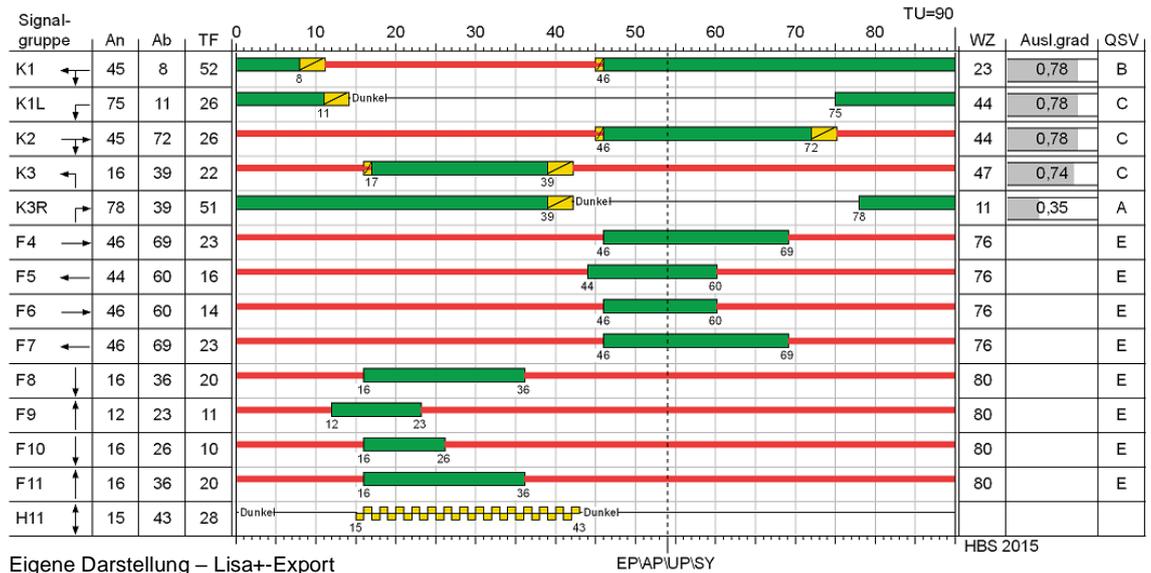
### Anlage 6.2 Knotenpunktskizze – mit östlicher Fußgängerfurt



## Anlage 6.3 Prognoseverkehrsstärken



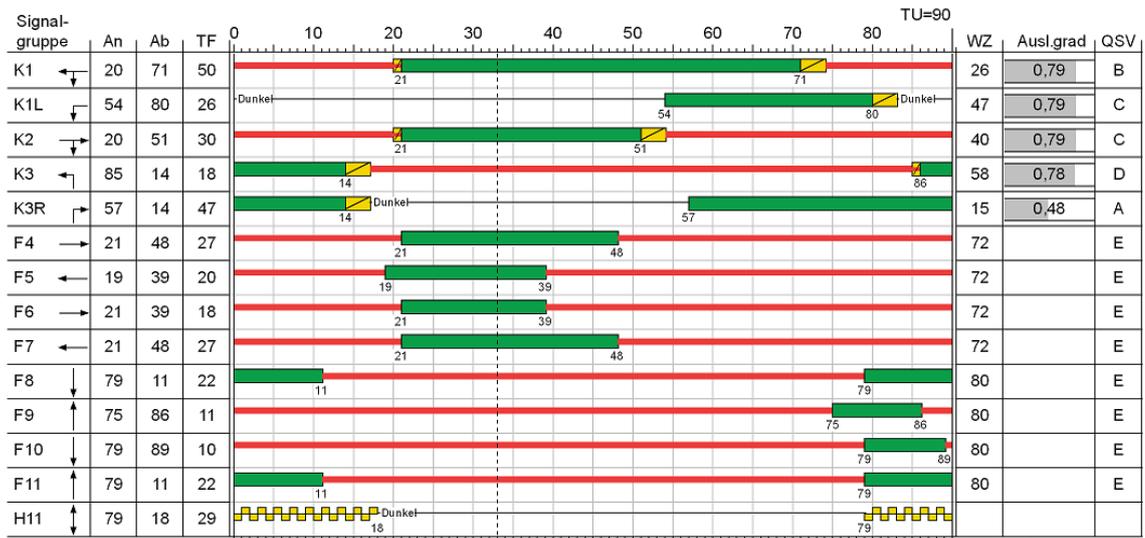
## Anlage 6.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh – ohne östliche Fußgängerfurt



Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ta [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;N<sub>c</sub></sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>Ge</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
2	1	←	K1	52	53	38	0,589	410	10,250	2,110	1706	-	25	1005	0,408	11,460	0,406	5,951	10,077	70,861	A		
	3	←	K1	52	53	38	0,589	410	10,250	2,110	1706	-	25	1005	0,408	11,460	0,406	5,951	10,077	70,861	A		
3	4	↙	K1, K1L	55	56	35	0,622	440	11,000	2,024	1779	(x)	14	568	0,775	44,265	2,610	12,561	18,555	116,451	C	Rückstau! (52/76m verfügbar)	
	3	←	K3	22	23	68	0,256	320	8,000	2,121	1697	-	11	434	0,737	47,101	1,977	9,313	14,474	95,181	C		
4	1	↘	K3R	51	52	39	0,578	350	8,750	2,098	1716	-	25	992	0,353	11,218	0,317	4,956	8,721	56,721	A		
	4	→	K2	26	27	64	0,300	380	9,500	2,212	1627	-	12	488	0,779	48,309	2,648	11,326	17,018	125,491	C		
	3	→	K2	26	27	64	0,300	380	9,500	2,212	1627	-	12	488	0,779	48,309	2,648	11,326	17,018	125,491	C		
	1	↘	K2	26	27	64	0,300	250	6,250	2,138	1684	(x)	13	505	0,495	30,115	0,592	5,730	9,778	64,828	B		
Knotenpunktsummen:								2940						5485									
Gewichtete Mittelwerte:																0,595	31,332						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 6.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät – ohne östliche Fußgängerfurt



Eigene Darstellung – Lisa+-Export

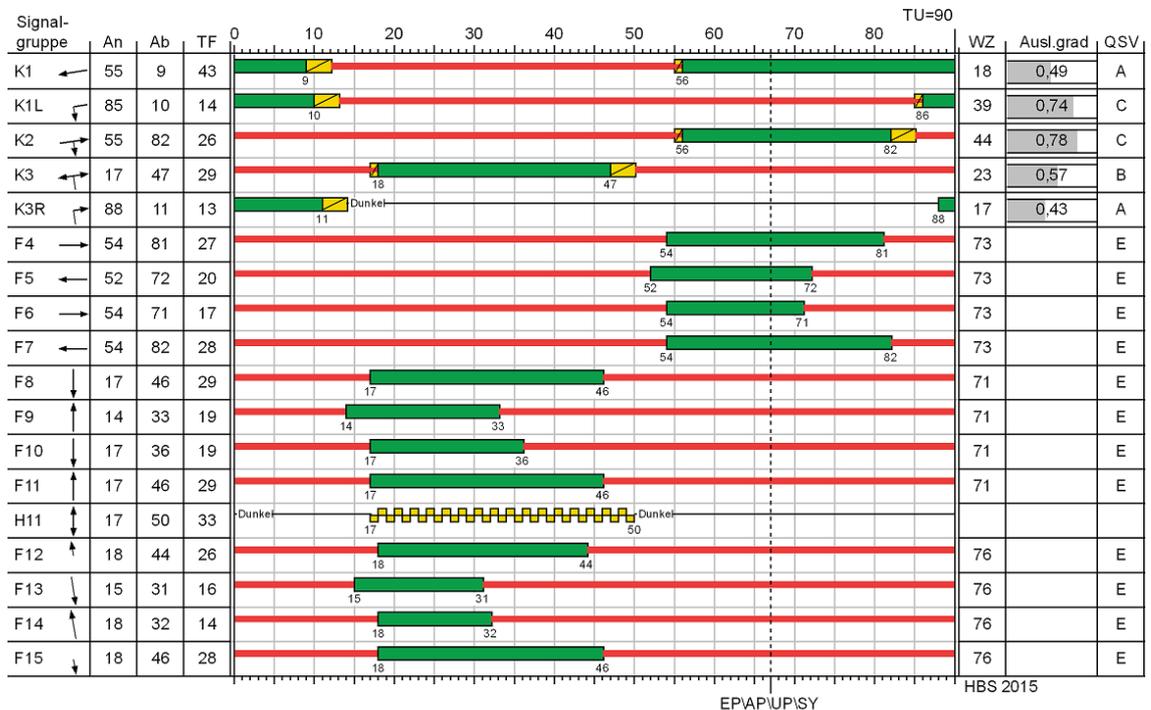
EP\AP\UP\SY

HBS 2015

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ta [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;Nc</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>cc</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
2	1	←	K1	50	51	40	0,567	350	8,750	2,104	1711	-	24	970	0,361	11,829	0,329	5,093	8,910	62,495	A		
	3	←	K1	50	51	40	0,567	350	8,750	2,104	1711	-	24	970	0,361	11,829	0,329	5,093	8,910	62,495	A		
	4	↓	K1, K1L	59	60	31	0,667	450	11,250	2,009	1792	(x)	14	567	0,794	47,235	3,013	13,285	19,449	121,128	C	Rückstau! (52/76m verfügbar)	
3	3	←	K3	18	19	72	0,211	280	7,000	2,101	1713	-	9	361	0,776	58,489	2,506	9,110	14,215	92,625	D		
	1	→	K3R	47	48	43	0,533	450	11,250	2,038	1766	-	24	941	0,478	15,281	0,552	7,602	12,265	77,490	A		
4	4	→	K2	30	31	60	0,344	470	11,750	2,074	1736	-	15	597	0,787	43,855	2,869	13,438	19,638	135,738	C		
	3	→	K2	30	31	60	0,344	470	11,750	2,074	1736	-	15	597	0,787	43,855	2,869	13,438	19,638	135,738	C		
	1	↓	K2	30	31	60	0,344	270	6,750	2,219	1622	(x)	14	558	0,484	26,878	0,565	5,878	9,978	68,669	B	Rückstau! (42/60m verfügbar)	
Knotenpunktssummen:								3090						5561									
Gewichtete Mittelwerte:																0,619	32,774						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 6.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh – mit östlicher Fußgängerfurt

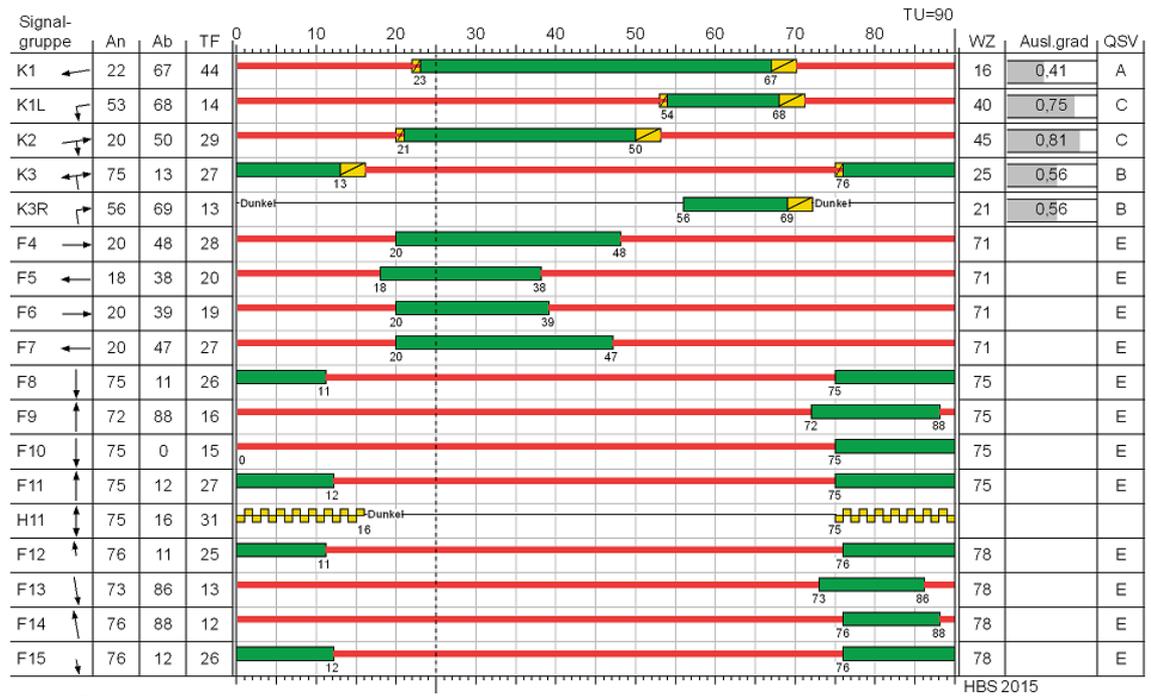


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>a</sub> [s]	t <sub>s</sub> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>8</sub> [s/Kfz]	q <sub>s</sub> [Kfz/h]	NMS <sub>95&gt;pk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	L <sub>K</sub> [m]	QSV [-]	
2	6	←	K1	43	44	47	0,489	410	10,250	2,110	1706	-	21	834	0,492	18,007	0,587	7,484	12,111	85,165		A	
	1	←	K1	43	44	47	0,489	410	10,250	2,110	1706	-	21	834	0,492	18,007	0,587	7,484	12,111	85,165		A	
	3	↙	K1L	14	15	76	0,167	220	5,500	2,028	1775	-	7	297	0,741	59,417	1,962	7,191	11,726	73,733		D	
	4	↙	K1L	14	15	76	0,167	220	5,500	2,028	1775	x	7	297	0,741	59,417	1,962	7,191	11,726	73,733	48,000	D	
	3+4		K1L					440	11,000	2,024	1779	-	15	594	0,741	39,070	2,070	11,805	17,616	110,769		C	
3	3	↖	K3	29	30	61	0,333	320	8,000	2,121	1697	-	14	565	0,566	29,857	0,814	7,389	11,986	78,820		B	
	1	↗	K3, K3R	42	43	48	0,478	350	8,750	2,098	1716	-	21	820	0,427	17,342	0,441	6,180	10,384	67,538		A	
4	4	→	K2	26	27	64	0,300	380	9,500	2,212	1627	-	12	488	0,779	48,309	2,648	11,326	17,018	125,491		C	
	3	→	K2	26	27	64	0,300	380	9,500	2,212	1627	-	12	488	0,779	48,309	2,648	11,326	17,018	125,491		C	
	1	↘	K2	26	27	64	0,300	250	6,250	2,138	1684	(x)	13	505	0,495	30,115	0,592	5,730	9,778	64,828	42,000	B	
Knotenpunktsummen:								2940							4831								
Gewichtete Mittelwerte:																0,604	34,278						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 6.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät – mit östlicher Fußgängerfurt



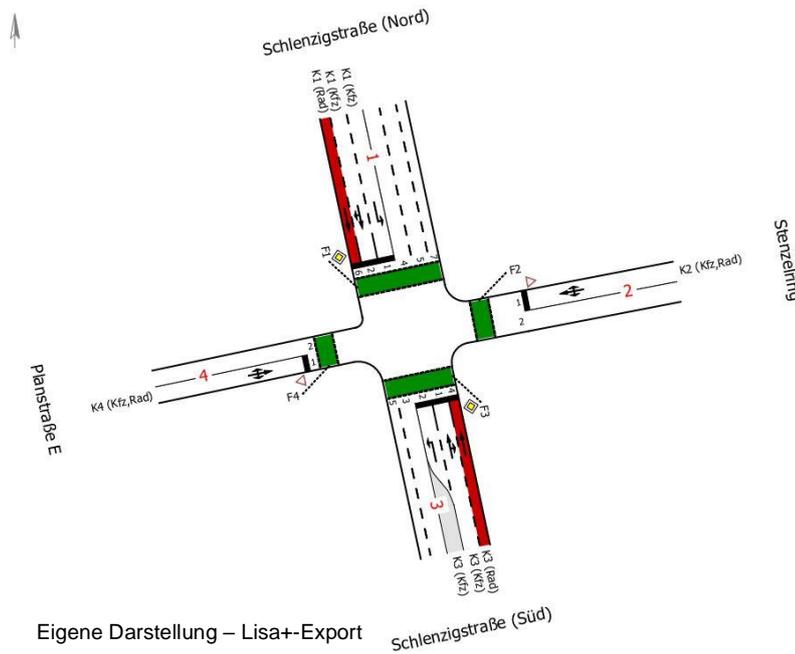
Eigene Darstellung – Lisa+-Export EPIAPUWPSY

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95> nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Noc [Kfz]	Nms [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	QSV [-]	Bemerkung				
2	6	←	K1	44	45	46	0,500	350	8,750	2,104	1711	-	21	856	0,409	15,858	0,408	5,908	10,019	70,273		A					
	1	←	K1	44	45	46	0,500	350	8,750	2,104	1711	-	21	856	0,409	15,858	0,408	5,908	10,019	70,273		A					
	3	↘	K1L	14	15	76	0,167	225	5,625	2,012	1789	-	7	299	0,753	61,145	2,112	7,472	12,095	75,473		D					
	4	↘	K1L	14	15	76	0,167	225	5,625	2,012	1789	x	7	299	0,753	61,145	2,112	7,472	12,095	75,473	48,000	D	Rückstau! (71/48m verfügbar)				
3	3+4		K1L					450	11,250	2,009	1792	-	15	598	0,753	40,170	2,243	12,253	18,173	113,400		C					
	3	↙	K3	27	28	63	0,311	280	7,000	2,101	1713	-	13	533	0,525	30,097	0,676	6,440	10,732	69,930		B					
4	1	↗	K3, K3R	40	41	50	0,456	450	11,250	2,038	1766	-	20	805	0,559	21,410	0,791	9,005	14,080	88,957		B					
	4	→	K2	29	30	61	0,333	470	11,750	2,074	1736	-	14	578	0,813	49,426	3,528	14,275	20,665	142,836		C					
	3	→	K2	29	30	61	0,333	470	11,750	2,074	1736	-	14	578	0,813	49,426	3,528	14,275	20,665	142,836		C					
1	↘	K2	29	30	61	0,333	270	6,750	2,219	1622	(x)	14	540	0,500	28,059	0,606	6,008	10,153	69,873	42,000	B	Rückstau! (60/42m verfügbar)					
Knotenpunktsummen:								3090							5045												
Gewichtete Mittelwerte:																0,622	35,830										
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																											
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																											

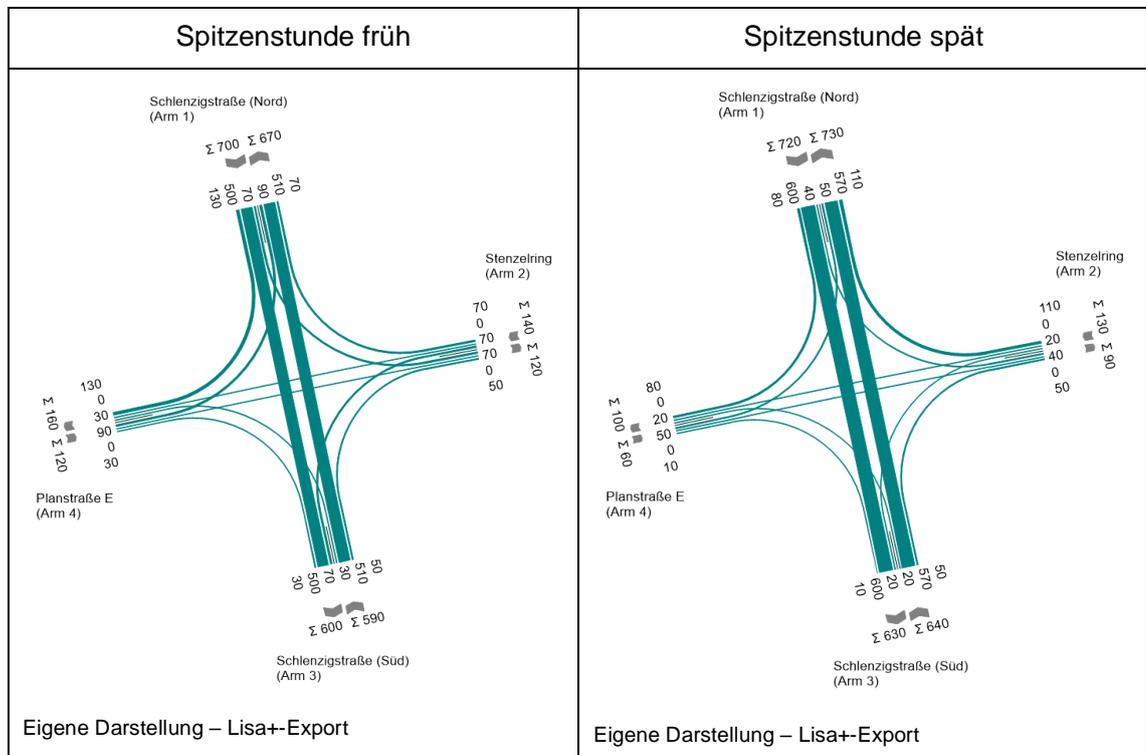
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 7 Schlenzigstraße / Stenzelring (Nord) (/ Planstraße E)

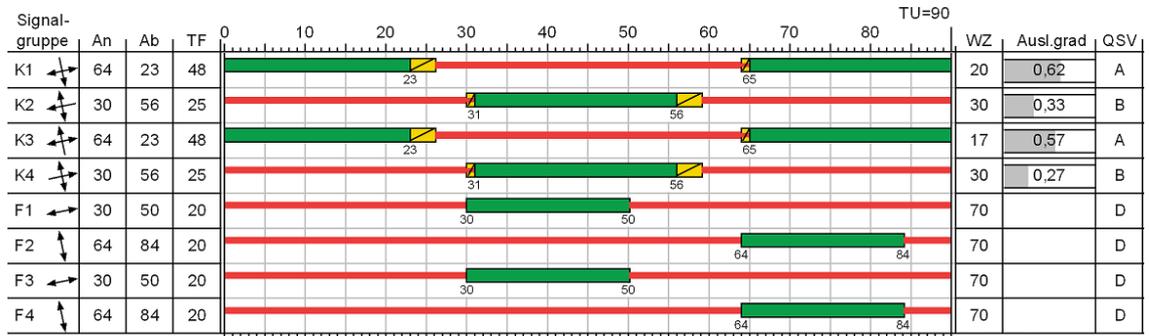
### Anlage 7.1 Knotenpunktskizze



### Anlage 7.2 Prognoseverkehrsstärken



### Anlage 7.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh



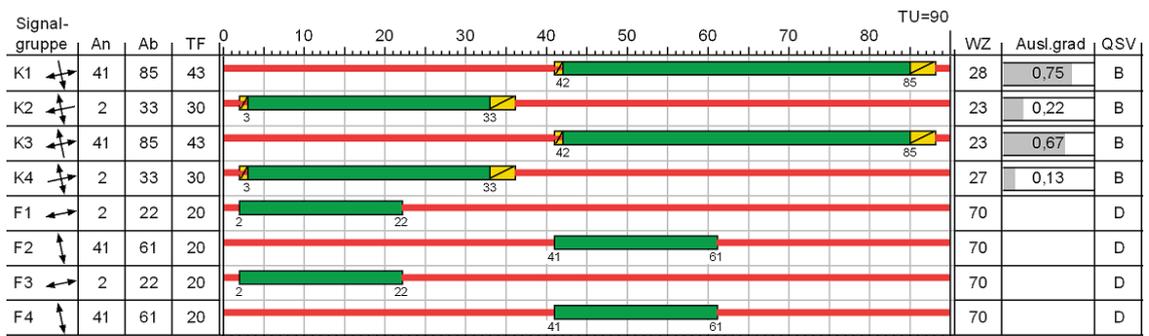
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

HBS 2015

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95>nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lv [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2		K1	48	49	42	0,544	630	15,750	1,911	1884	-	26	1025	0,615	17,694	1,034	11,827	17,643	113,162	A		
	1		K1	48	49	42	0,544	70	1,750	2,012	1789	-	7	271	0,258	36,368	0,197	1,743	3,976	26,671	C		
2	1		K2	25	26	65	0,289	140	3,500	2,070	1739	-	11	431	0,325	29,993	0,277	3,140	6,137	42,345	B		
3	2		K3	48	49	42	0,544	30	0,750	1,845	1951	-	8	339	0,088	31,753	0,054	0,683	2,081	12,798	B	(24/44m verfügbar)	
	1		K3	48	49	42	0,544	560	14,000	1,973	1825	-	25	992	0,565	16,467	0,815	10,032	15,389	100,736	A		
4	1		K4	25	26	65	0,289	120	3,000	1,856	1940	-	11	443	0,271	30,309	0,212	2,681	5,450	33,779	B		
Knotenpunktsummen:								1550						3501									
Gewichtete Mittelwerte:																0,519	20,378						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

### Anlage 7.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät



Eigene Darstellung – Lisa+-Export

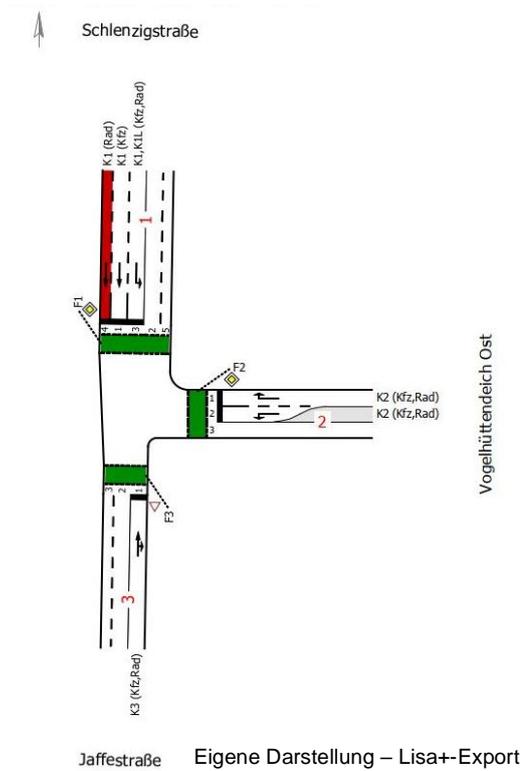
HBS 2015

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95>nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lv [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2		K1	43	44	47	0,489	650	16,250	1,933	1862	-	23	911	0,714	25,064	1,774	14,532	20,979	135,818	B		
	1		K1	43	44	47	0,489	40	1,000	2,171	1658	-	5	197	0,203	38,405	0,143	1,046	2,776	20,087	C		
2	1		K2	30	31	60	0,344	140	3,500	1,974	1824	-	15	585	0,239	23,566	0,178	2,752	5,558	36,749	B		
3	2		K3	43	44	47	0,489	20	0,500	1,868	1927	-	7	271	0,074	34,140	0,044	0,478	1,647	10,258	B	(24/44m verfügbar)	
	1		K3	43	44	47	0,489	590	14,750	1,921	1874	-	23	916	0,644	21,852	1,196	12,198	18,105	115,691	B		
4	1		K4	30	31	60	0,344	70	1,750	1,916	1879	-	12	478	0,146	26,731	0,096	1,452	3,490	22,511	B		
Knotenpunktsummen:								1510						3358									
Gewichtete Mittelwerte:																0,595	24,190						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

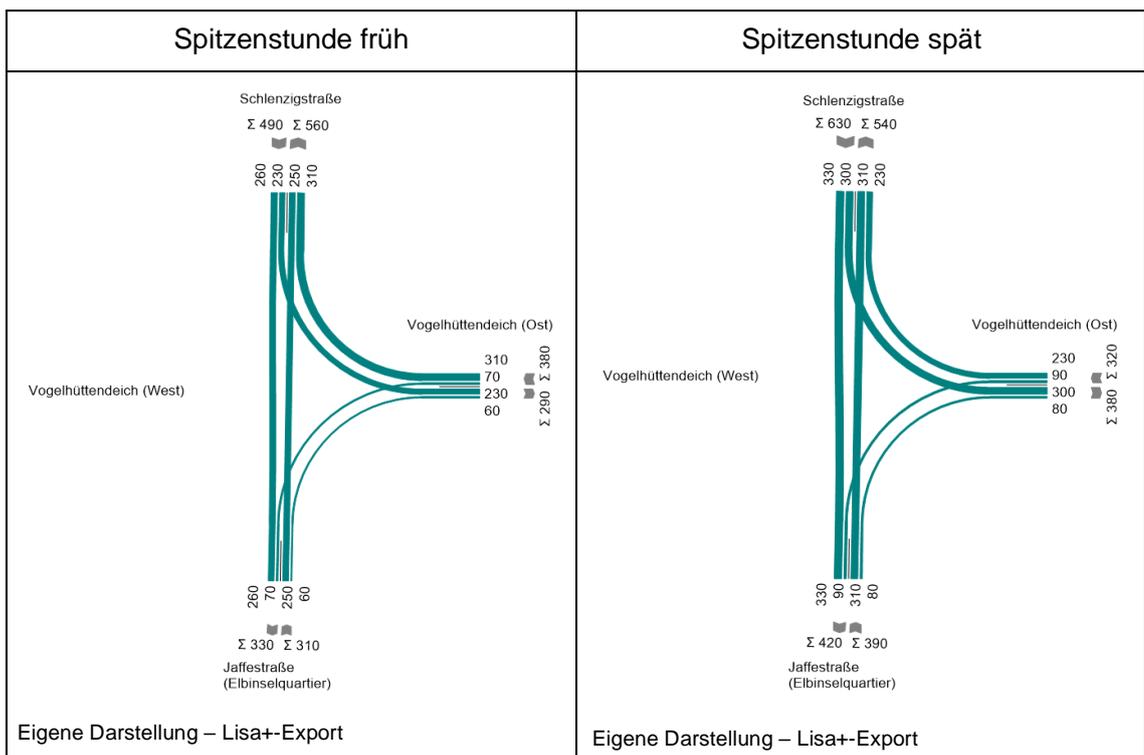
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 8 Schlenzigstraße / Vogelhüttendeich / Jaffestraße

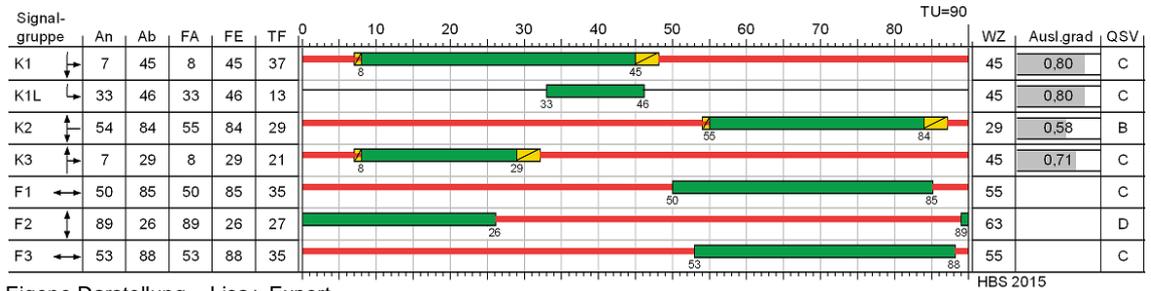
### Anlage 8.1 Knotenpunktskizze



### Anlage 8.2 Prognoseverkehrsstärken



### Anlage 8.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh

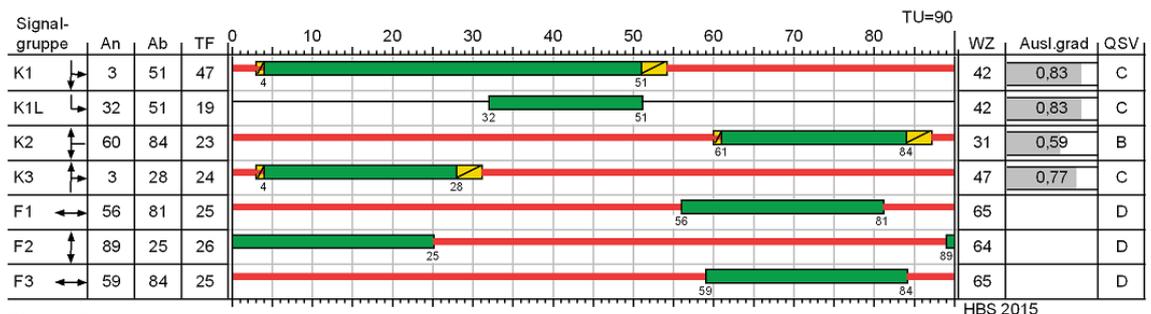


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;pk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>cc</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>v</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	↓	K1	37	38	53	0,422	260	6,500	1,957	1840	x	19	776	0,335	18,859	0,291	4,667	8,321	54,270	A	Rückstau! ca. 30 m vorhanden	
	3	↘	K1, K1L	38	39	52	0,433	230	5,750	2,304	1562	-	8	323	0,712	51,792	1,669	7,017	11,497	78,846	D		
	1+3		K1, K1L					490	12,250	2,120	1698	-	15	610	0,803	45,260	3,267	14,300	20,695	141,926	C		
2	1	↗	K2	29	30	61	0,333	310	7,750	2,250	1600	-	13	533	0,582	30,750	0,876	7,288	11,854	79,374	B		
	2	↘	K2	29	30	61	0,333	70	1,750	2,103	1712	-	14	570	0,123	21,368	0,078	1,295	3,220	20,151	B	ca. 25 m vorhanden	
3	1	↗	K3	21	22	69	0,244	310	7,750	2,018	1784	-	11	435	0,713	45,296	1,711	8,804	13,822	91,889	C		
Knotenpunktsummen:											1180												
Gewichtete Mittelwerte:																0,640	42,080						
TU = 90 s T = 3600 s Instanaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

### Anlage 8.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät



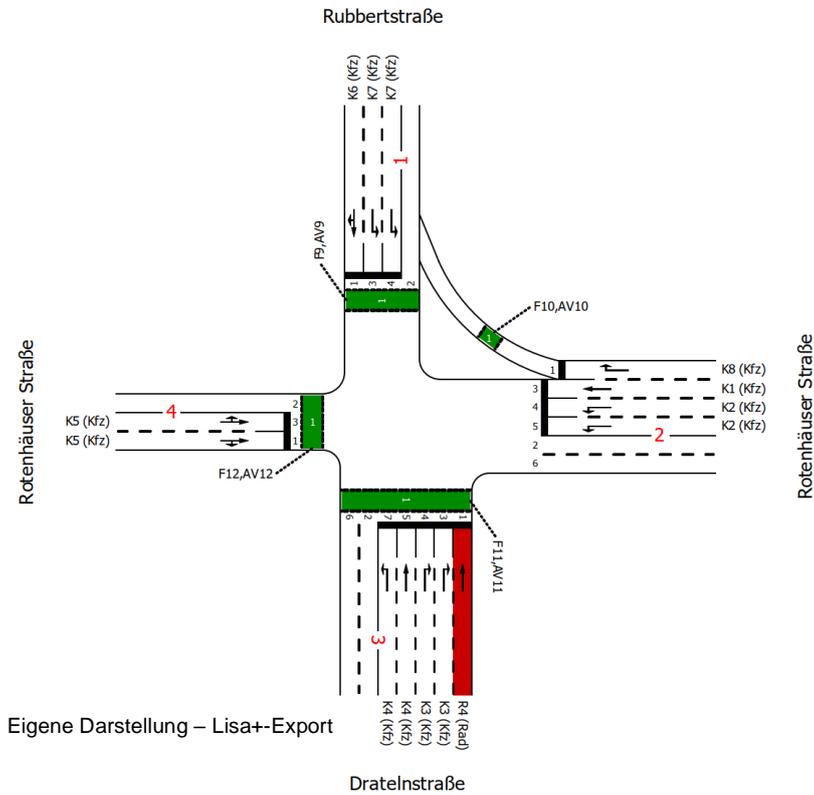
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;pk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>cc</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>v</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	↓	K1	47	48	43	0,533	330	8,250	1,906	1889	x	25	1007	0,328	12,901	0,282	4,951	8,714	55,369	A	Rückstau! ca. 30 m vorhanden	
	3	↘	K1, K1L	47	48	43	0,533	300	7,500	2,258	1594	-	11	422	0,711	44,354	1,688	8,480	13,405	90,082	C		
	1+3		K1, K1L					630	15,750	2,074	1736	-	19	761	0,828	42,203	4,207	18,095	25,289	169,942	C		
2	1	↗	K2	23	24	67	0,267	230	5,750	2,292	1571	-	10	419	0,549	34,784	0,751	5,690	9,724	66,337	B		
	2	↘	K2	23	24	67	0,267	90	2,250	2,032	1772	x	12	473	0,190	26,475	0,132	1,869	4,181	25,287	B	ca. 25 m vorhanden	
3	1	↗	K3	24	25	66	0,278	390	9,750	1,970	1827	-	13	508	0,768	47,245	2,458	11,408	17,120	111,143	C		
Knotenpunktsummen:											1340												
Gewichtete Mittelwerte:																0,689	42,910						
TU = 90 s T = 3600 s Instanaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

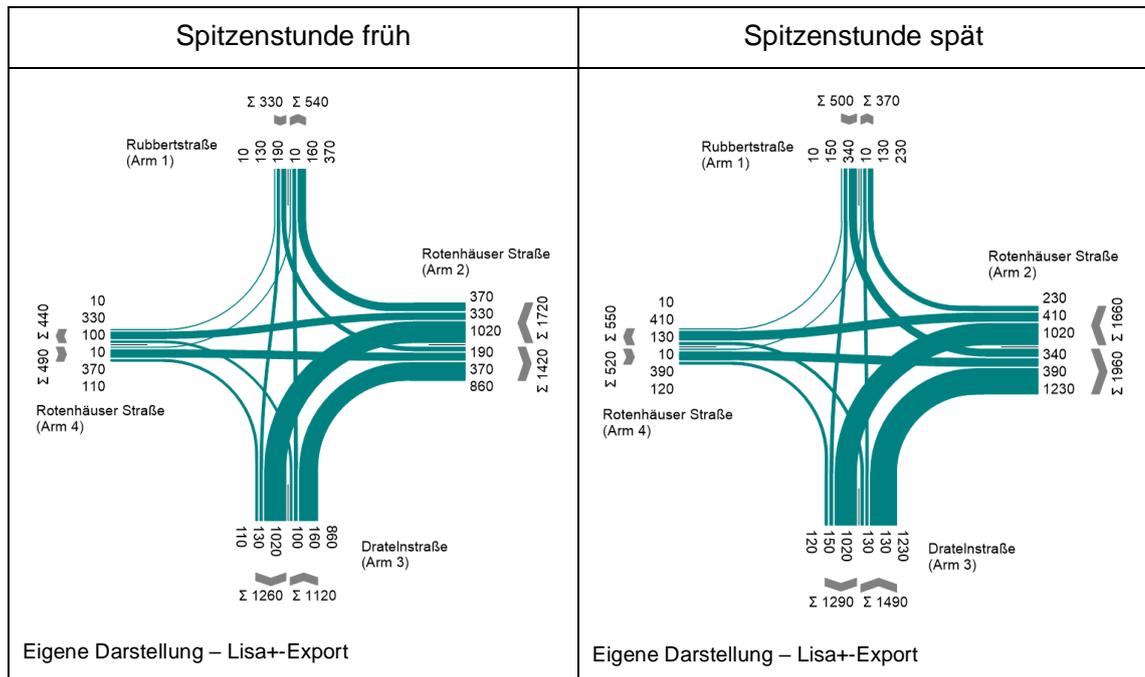
# Anlage 9 Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg - LSA-Nr. 2547

## Anlage 9.1 Knotenpunktskizze

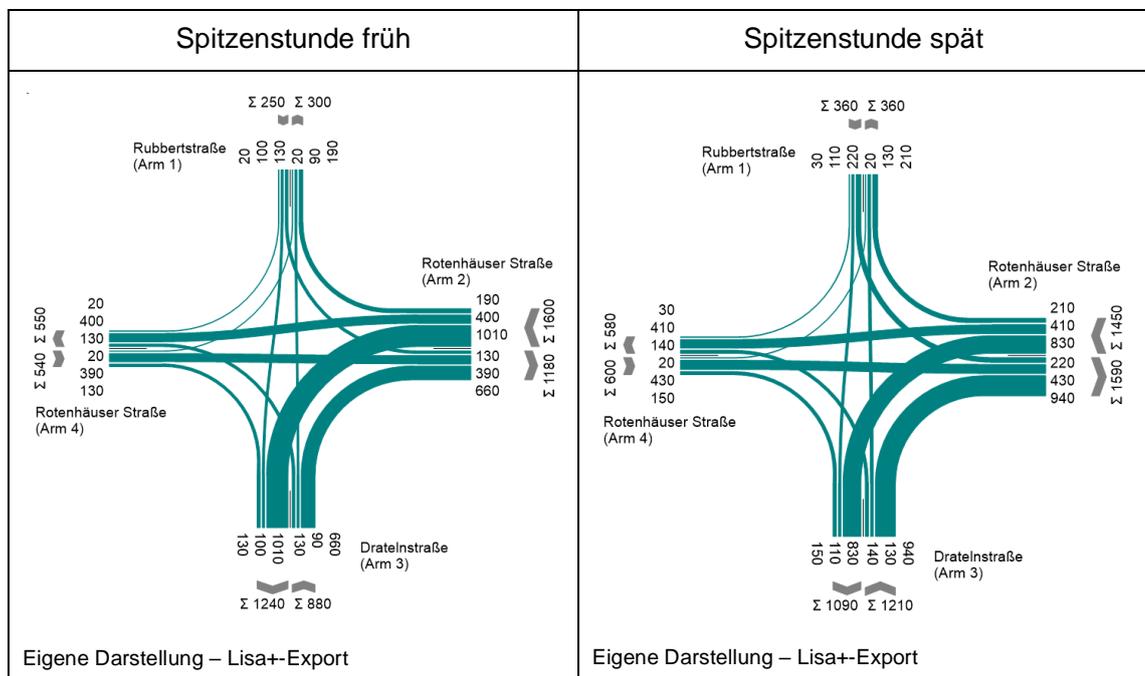


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

### Anlage 9.2 Prognoseverkehrsstärken

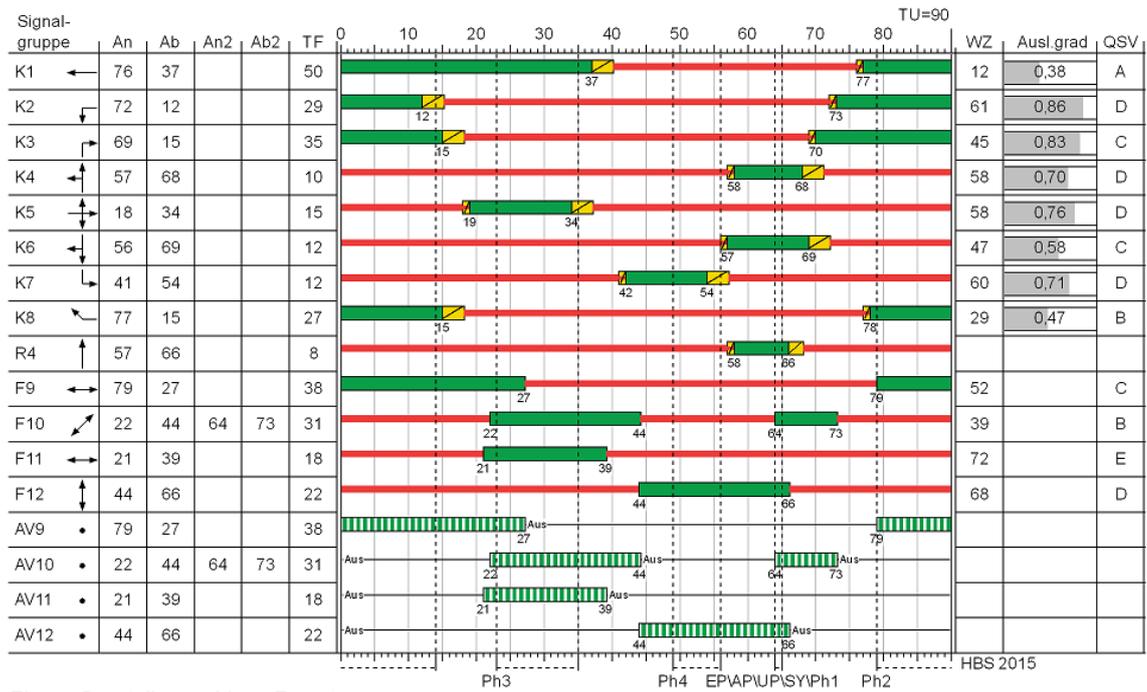


### Anlage 9.3 Prognoseverkehrsstärken - Sensitivitätsbetrachtung





## Anlage 9.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Prognose

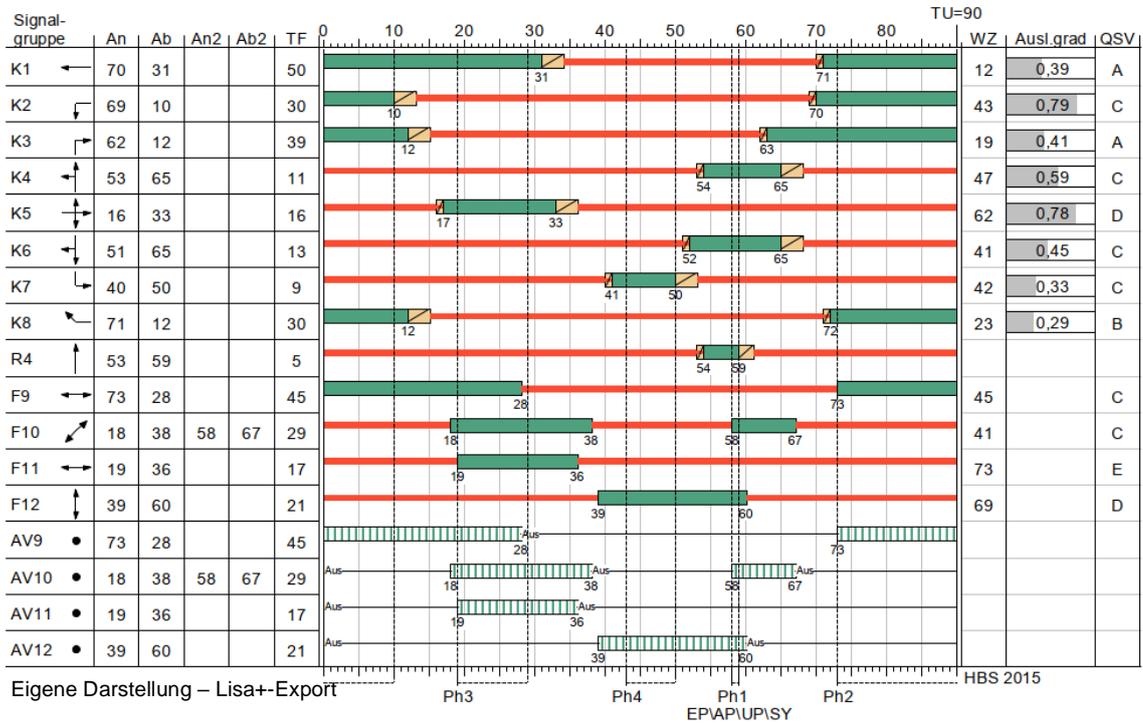


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	ts [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	fm [-]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;N<sub>K</sub></sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>0E</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1		K6	12	78	0,144	160	4,000	1,1	1,884	1911	-	7	275	0,582	47,300	0,864	4,601	8,229	51,843	C			
	3		K7	12	78	0,144	170	4,250	1,1	2,149	1675	-	6	241	0,705	60,151	1,570	5,619	9,628	68,975	D			
	4		K7	12	78	0,144	170	4,250	1,1	2,149	1675	-	6	241	0,705	60,151	1,570	5,619	9,628	68,975	D			
2	1		K8	27	63	0,311	230	5,750	1,1	2,293	1570	-	12	488	0,471	28,961	0,533	5,175	9,022	68,964	B			
	3		K1	50	40	0,567	410	10,250	1,1	1,867	1928	-	27	1093	0,375	11,868	0,350	5,987	10,125	62,998	A			
	4		K2	29	61	0,333	510	12,750	1,1	2,023	1780	-	15	593	0,860	61,450	5,501	17,418	24,476	165,066	D			
	5		K2	29	61	0,333	510	12,750	1,1	2,023	1780	-	15	593	0,860	61,450	5,501	17,418	24,476	165,066	D			
3	7		K4	10	80	0,122	130	3,250	1,1	1,863	1932	-	5	187	0,695	67,395	1,457	4,604	8,233	51,127	D			
	5		K4	10	80	0,122	130	3,250	1,1	1,883	1912	-	6	233	0,558	49,152	0,772	3,834	7,146	44,848	C			
	4		K3	35	55	0,400	615	15,375	1,1	1,944	1852	-	19	741	0,830	45,001	4,271	18,081	25,272	163,763	C			
	3		K3	35	55	0,400	615	15,375	1,1	1,944	1852	-	19	741	0,830	45,001	4,271	18,081	25,272	163,763	C			
4	3		K5	15	75	0,178	260	6,500	1,1	1,863	1932	-	9	343	0,758	58,364	2,212	8,388	13,286	82,586	D			
	1		K5	15	75	0,178	260	6,500	1,1	1,873	1922	-	9	343	0,758	58,364	2,212	8,388	13,286	83,144	D			
Knotenpunktssummen:							4170								6112									
Gewichtete Mittelwerte:																0,731	48,699							
TU = 90 s T = 3600 s																								

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

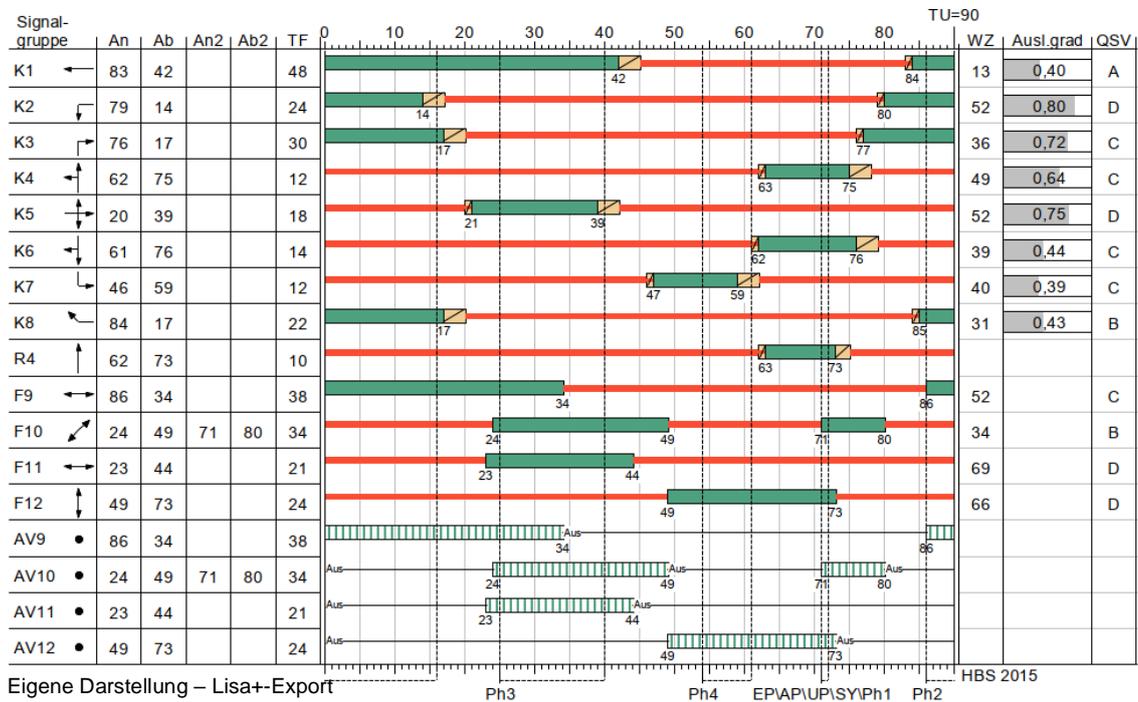
## Anlage 9.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Sensitivitätsbetrachtung



Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	t <sup>s</sup> [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	f <sub>m</sub> [-]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>B</sub> [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;nk</sub> [-]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>s</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	1	↓	K6	13	77	0,156	120	3,000	1,1	2,092	1720	-	7	269	0,446	40,822	0,476	3,197	6,221	41,805	C				
	3	↘	K7	9	81	0,111	65	1,625	1,1	2,048	1758	-	5	197	0,330	42,089	0,283	1,783	4,041	27,592	C				
	4	↘	K7	9	81	0,111	65	1,625	1,1	2,048	1758	-	5	197	0,330	42,089	0,283	1,783	4,041	27,592	C				
2	1	↖	K8	30	60	0,344	190	4,750	1,1	1,913	1882	-	16	647	0,294	22,874	0,239	3,706	6,962	44,404	B				
	3	←	K1	50	40	0,567	400	10,000	1,1	1,976	1822	-	26	1033	0,387	12,098	0,370	5,917	10,031	66,084	A				
	4	↘	K2	30	60	0,344	505	12,625	1,1	1,928	1867	-	16	641	0,788	42,916	2,911	14,273	20,662	132,774	C				
3	5	↘	K2	30	60	0,344	505	12,625	1,1	1,928	1867	-	16	641	0,788	42,916	2,911	14,273	20,662	132,774	C				
	7	↖	K4	11	79	0,133	130	3,250	1,1	1,966	1831	-	6	221	0,588	51,783	0,881	3,957	7,321	47,967	D				
	5	↑	K4	11	79	0,133	90	2,250	1,1	2,039	1766	-	6	235	0,383	41,172	0,361	2,416	5,045	34,296	C				
4	4	↘	K3	39	51	0,444	330	8,250	1,1	2,005	1796	-	20	797	0,414	18,928	0,417	6,037	10,192	68,123	A				
	3	↘	K3	39	51	0,444	330	8,250	1,1	2,005	1796	-	20	797	0,414	18,928	0,417	6,037	10,192	68,123	A				
	3	↔	K5	16	74	0,189	264	6,600	1,1	1,933	1862	-	8	338	0,781	62,527	2,570	8,865	13,901	89,078	D				
4	1	↘	K5	16	74	0,189	276	6,900	1,1	1,928	1867	-	9	353	0,782	61,277	2,603	9,169	14,290	91,056	D				
	Knotenpunktsummen:							3270							6366										
Gewichtete Mittelwerte:																0,584	36,468								
TU = 90 s T = 3600 s																									

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 9.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Sensitivitätsbetrachtung

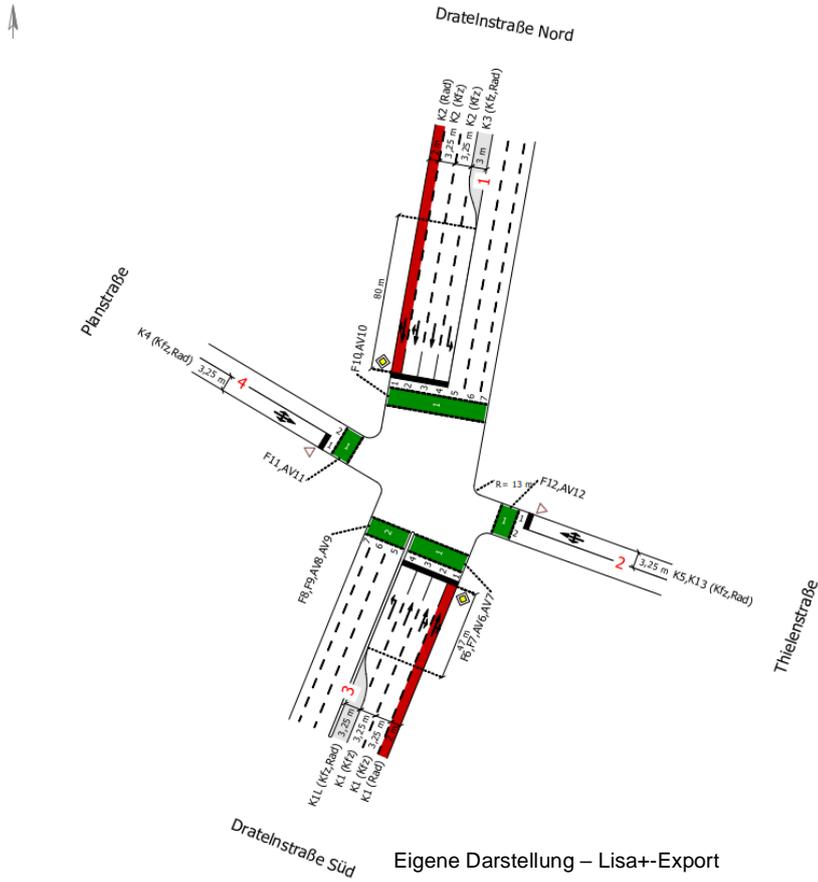


Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	fm [-]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;nk</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung		
1	1	K6	14	76	0,167	140	3,500	1,1	1,896	1898	-	8	317	0,442	39,029	0,468	3,616	6,832	42,099	C				
	3	K7	12	78	0,144	110	2,750	1,1	1,849	1947	-	7	282	0,390	39,697	0,373	2,867	5,731	35,314	C				
	4	K7	12	78	0,144	110	2,750	1,1	1,849	1947	-	7	282	0,390	39,697	0,373	2,867	5,731	35,314	C				
2	1	K8	22	68	0,256	210	5,250	1,1	1,890	1905	-	12	488	0,430	31,280	0,446	4,835	8,554	53,890	B				
	3	K1	48	42	0,544	410	10,250	1,1	1,931	1864	-	25	1014	0,404	13,410	0,399	6,390	10,665	68,661	A				
	4	K2	24	66	0,278	415	10,375	1,1	1,930	1865	-	13	518	0,801	52,070	3,150	12,787	18,835	121,147	D				
3	5	K2	24	66	0,278	415	10,375	1,1	1,930	1865	-	13	518	0,801	52,070	3,150	12,787	18,835	121,147	D				
	7	K4	12	78	0,144	140	3,500	1,1	1,915	1880	-	6	220	0,636	55,923	1,101	4,440	8,004	51,098	D				
	5	K4	12	78	0,144	130	3,250	1,1	1,841	1955	-	7	282	0,461	41,803	0,508	3,488	6,647	40,799	C				
	4	K3	30	60	0,344	470	11,750	1,1	1,903	1892	-	16	651	0,722	35,950	1,842	12,097	17,979	114,023	C				
4	3	K3	30	60	0,344	470	11,750	1,1	1,903	1892	-	16	651	0,722	35,950	1,842	12,097	17,979	114,023	C				
	3	K5	18	72	0,211	302	7,550	1,1	1,880	1915	-	10	403	0,749	52,219	2,121	9,196	14,325	90,076	D				
1	K5	18	72	0,211	298	7,450	1,1	1,909	1886	-	10	398	0,749	52,430	2,118	9,099	14,201	91,170	D					
Knotenpunktssummen:							3620							6024										
Gewichtete Mittelwerte:																0,648	40,866							
				TU = 90 s T = 3600 s																				

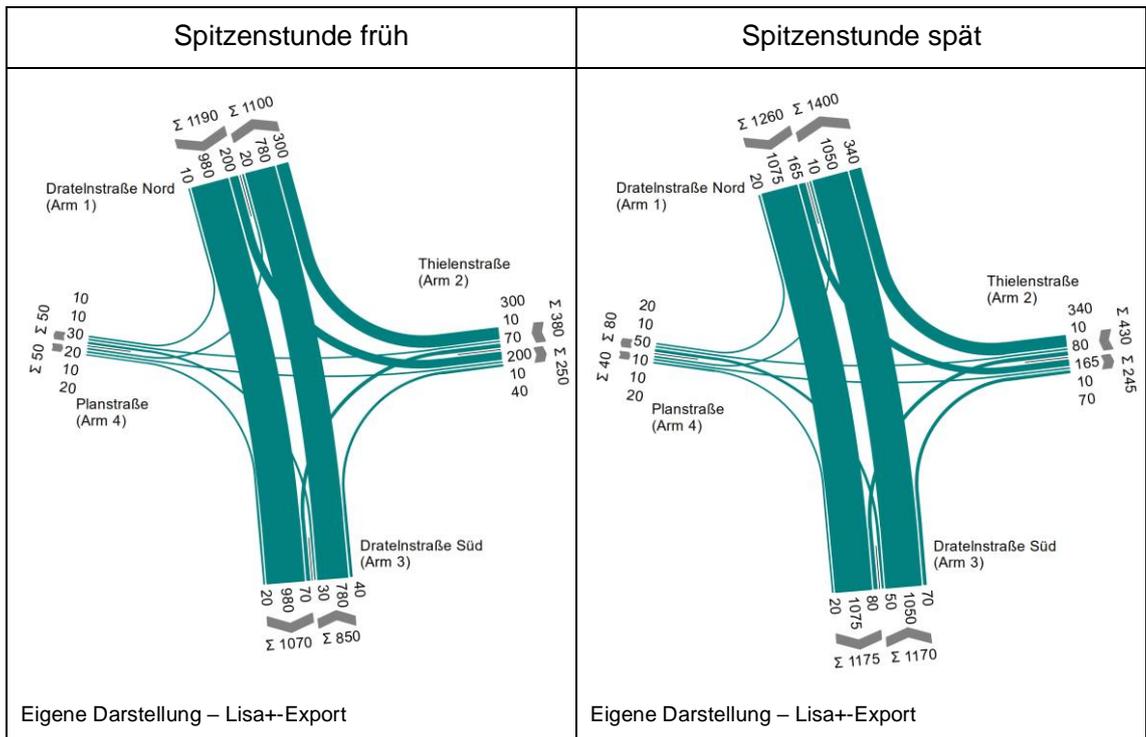
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

# Anlage 10 Dratelnstraße / Thielenstraße - LSA-Nr. 2560

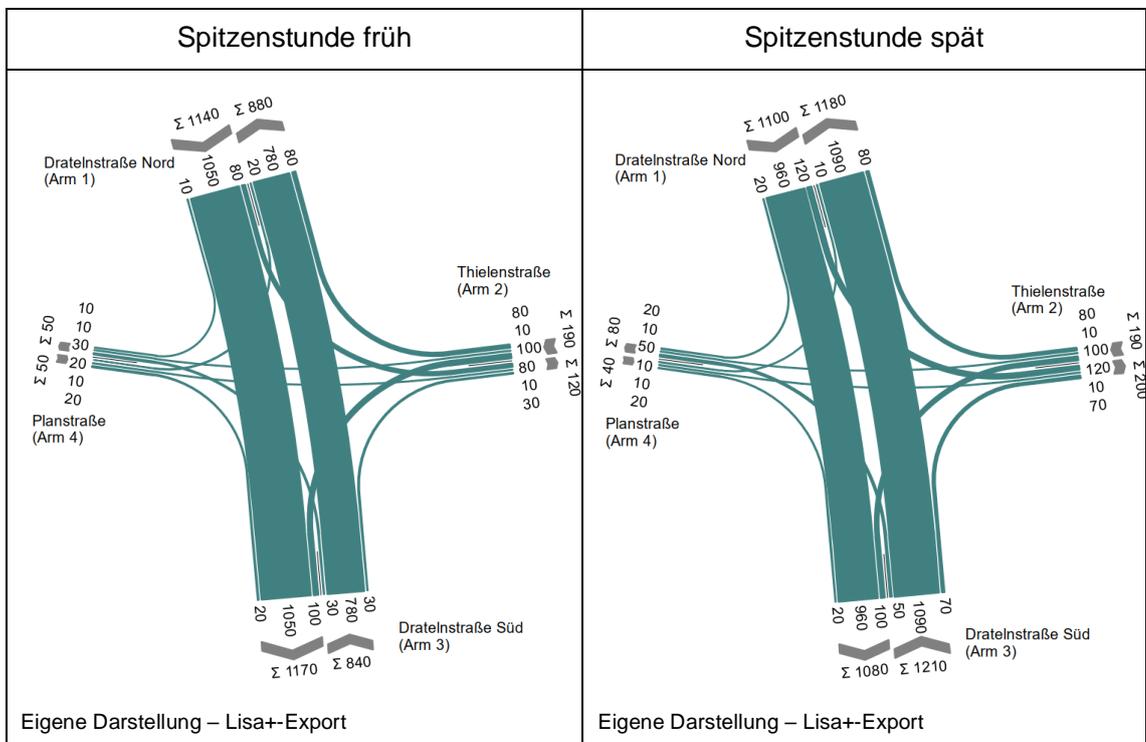
## Anlage 10.1 Knotenpunktskizze



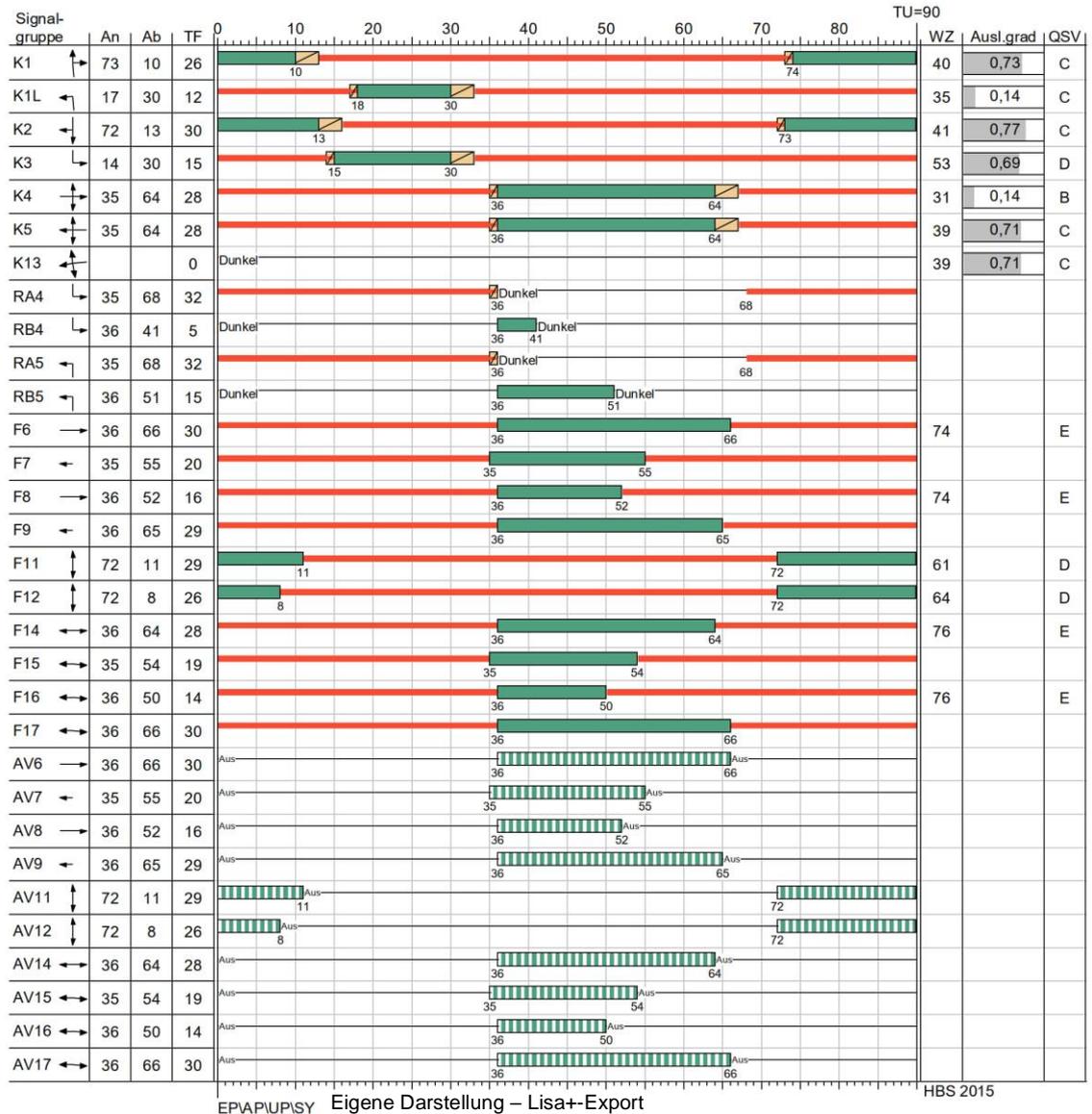
### Anlage 10.2 Prognoseverkehrsstärken



### Anlage 10.3 Prognoseverkehrsstärken - Sensitivitätsbetrachtung



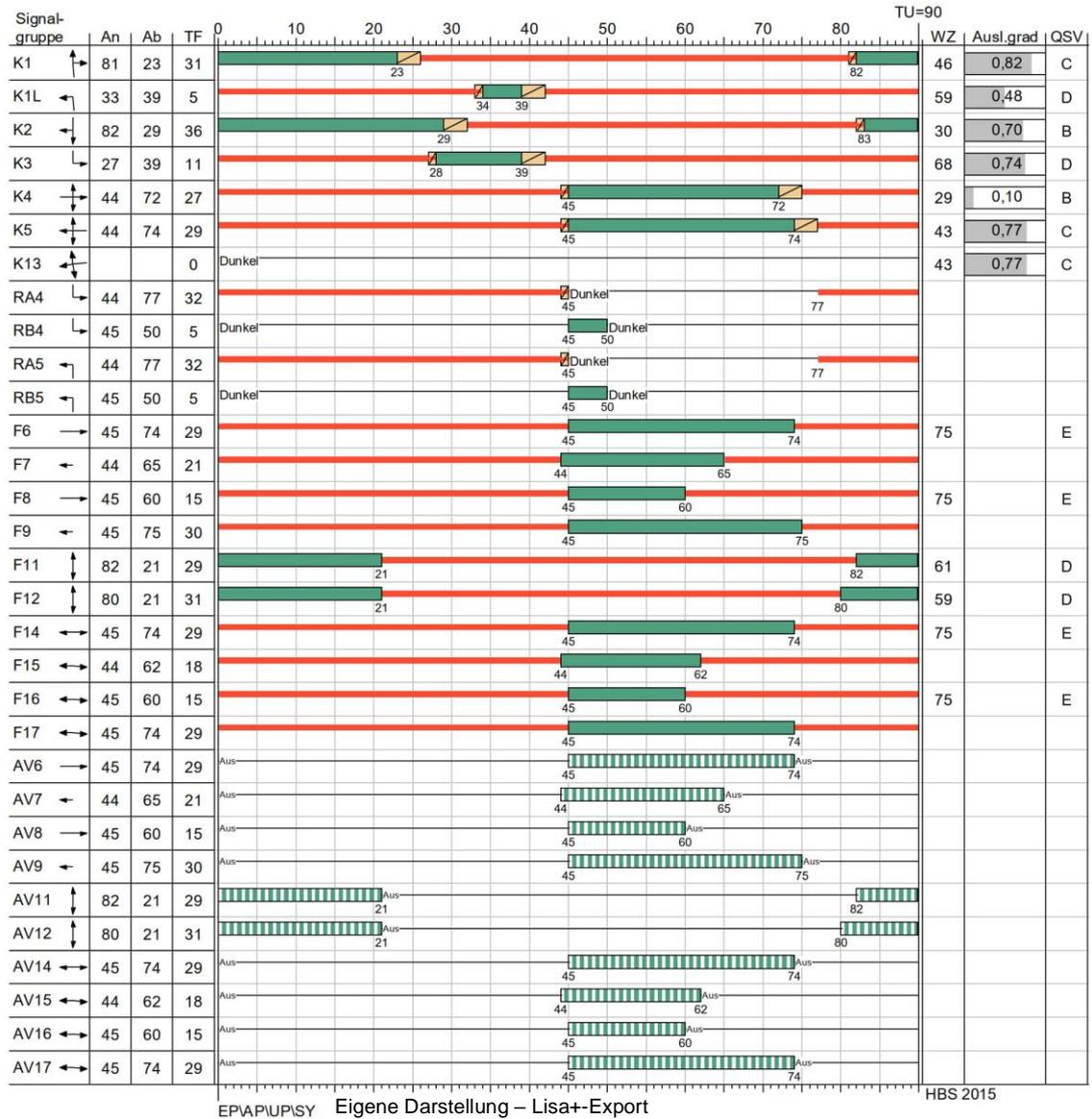
### Anlage 10.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Prognose



Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	Nm5,95>nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	NGE [Kfz]	Nms [Kfz]	Nm5,95 [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2	↘	K2	30	31	60	0,344	495	12,375	1,925	1870	-	16	644	0,769	40,434	2,523	13,561	19,789	127,164	C				
	3	↘	K2	30	31	60	0,344	495	12,375	1,926	1869	-	16	643	0,770	40,575	2,542	13,585	19,819	127,238	C				
	4	↘	K3	15	16	75	0,178	200	5,000	2,202	1635	-	7	291	0,687	52,518	1,445	6,128	10,315	65,851	D				
2	1	↕	K5, K13	28	29	62	0,322	380	9,500	2,104	1711	-	13	537	0,708	38,541	1,679	10,064	15,429	96,555	C				
	4	↖	K1L	12	13	78	0,144	30	0,750	2,432	1480	-	5	213	0,141	35,211	0,092	0,747	2,209	15,573	C				
3	3	↕	K1	26	27	64	0,300	410	10,250	1,919	1876	-	14	563	0,728	40,354	1,899	11,079	16,708	106,864	C				
	2	↕	K1	26	27	64	0,300	410	10,250	1,915	1879	-	14	563	0,728	40,409	1,899	11,083	16,713	106,796	C				
4	1	↕	K4	28	29	62	0,322	50	1,250	1,962	1835	-	9	366	0,137	30,556	0,089	1,118	2,906	17,436	B				
		↕	K4	28	29	62	0,322	50	1,250	1,962	1835	-	9	366	0,137	30,556	0,089	1,118	2,906	17,436	B				
Knotenpunktssummen:								2470						3820											
Gewichtete Mittelwerte:															0,719	40,869									
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

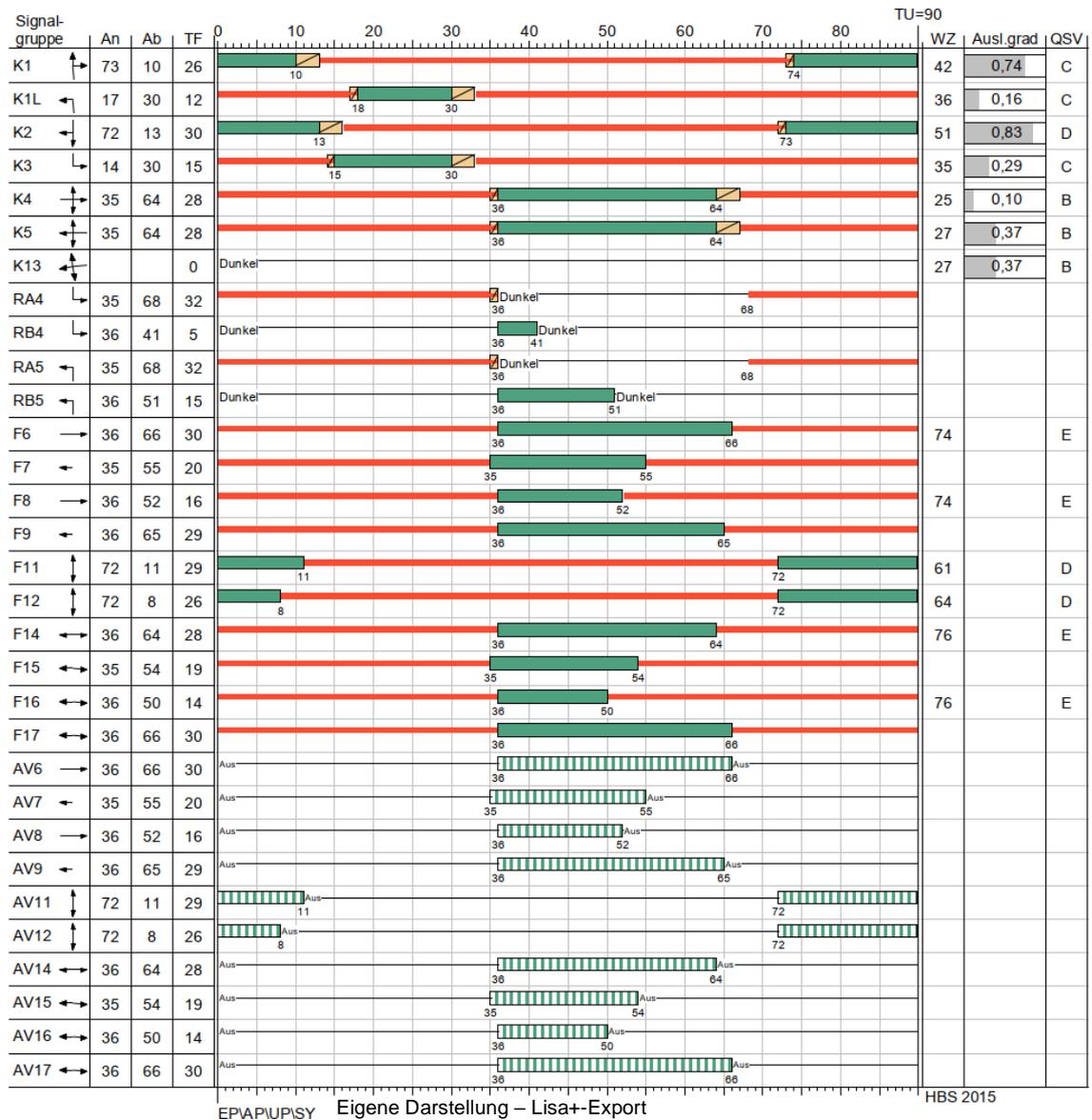
### Anlage 10.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Prognose



Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,SS>nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung					
1	2		K2	36	37	54	0,411	548	13,700	1,895	1899	-	20	780	0,703	29,580	1,652	13,000	19,098	120,890	B						
	3		K2	36	37	54	0,411	547	13,675	1,899	1896	-	19	779	0,702	29,530	1,642	12,963	19,052	120,599	B						
	4		K3	11	12	79	0,133	165	4,125	2,145	1678	-	6	223	0,740	68,046	1,891	5,858	9,951	61,855	D						
2	1		K5, K13	29	30	61	0,333	430	10,750	2,073	1736	-	14	562	0,765	42,888	2,427	12,089	17,969	111,372	C						
3	4		K1L	5	6	85	0,067	50	1,250	2,287	1574	-	3	105	0,476	58,633	0,530	1,735	3,963	26,275	D						
	3		K1	31	32	59	0,356	560	14,000	1,870	1925	-	17	685	0,818	46,165	3,774	16,494	23,363	145,645	C						
	2		K1	31	32	59	0,356	560	14,000	1,867	1928	-	17	686	0,816	45,763	3,708	16,415	23,267	144,907	C						
4	1		K4	27	28	63	0,311	40	1,000	2,003	1798	-	10	387	0,103	28,953	0,064	0,867	2,442	17,949	B						
Knotenpunktssummen:															4207												
Gewichtete Mittelwerte:																	0,746	40,552									
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																											

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

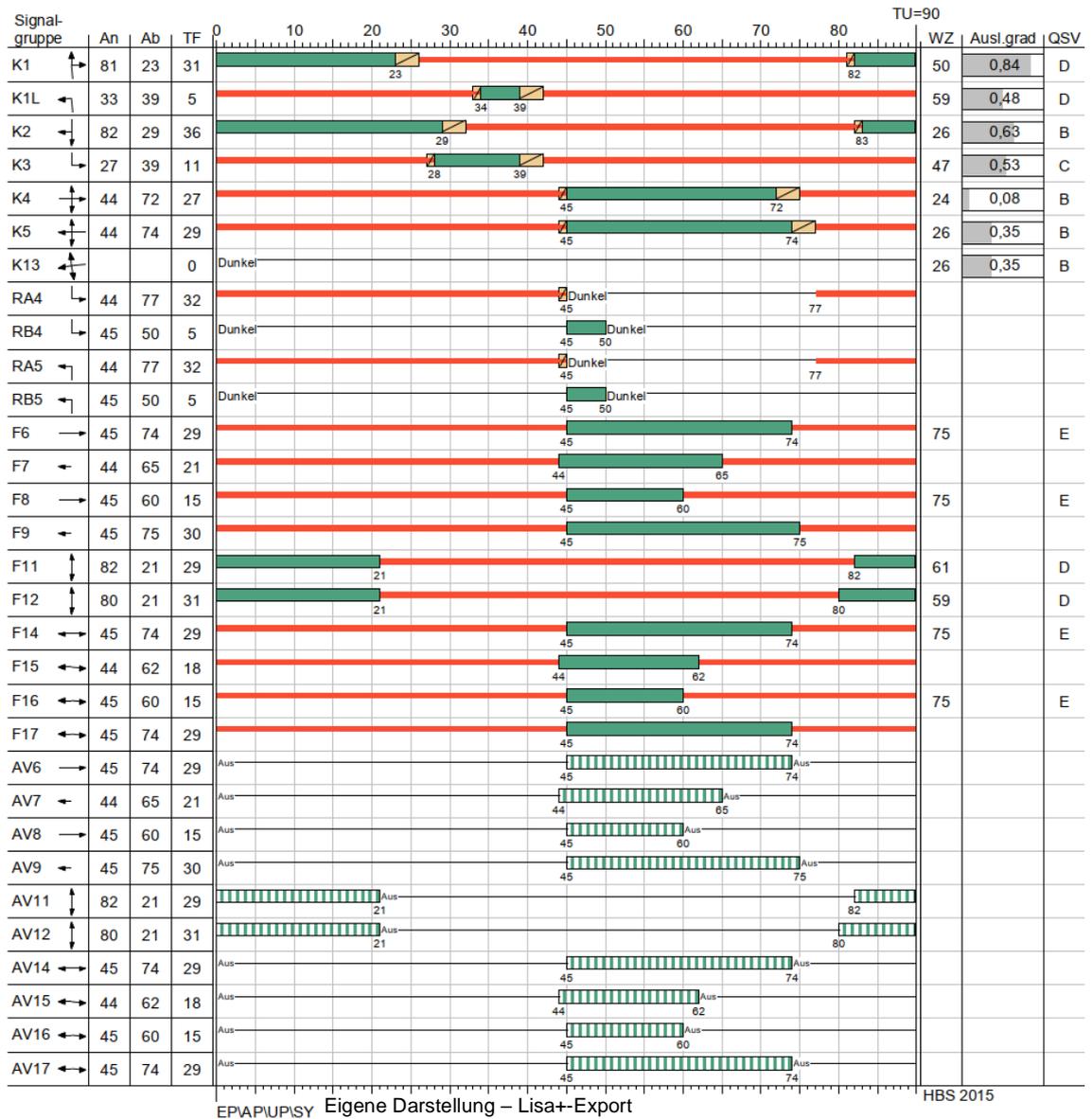
## Anlage 10.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Sensitivitätsbetrachtung



Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tF [s]	tA [s]	tS [s]	fA [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS.95>NK [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nvs [Kfz]	Nvs.95 [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2	↙	K2	30	31	60	0,344	530	13,250	1,942	1853	-	16	637	0,832	51,126	4,246	16,423	23,277	150,556	D		
	3	↘	K2	30	31	60	0,344	530	13,250	1,942	1854	-	16	638	0,831	50,856	4,207	16,378	23,222	150,339	D		
	4	↘	K3	15	16	75	0,178	80	2,000	2,304	1562	-	7	278	0,288	35,040	0,231	1,964	4,334	28,942	C		
2	1	↕	K5, K13	28	29	62	0,322	190	4,750	2,117	1701	-	13	515	0,369	26,990	0,340	4,068	7,479	46,893	B		
3	4	↙	K1L	12	13	78	0,144	30	0,750	2,795	1288	-	5	185	0,162	35,863	0,108	0,765	2,244	18,176	C		
	3	↕	K1	26	27	64	0,300	404	10,100	1,967	1830	-	14	548	0,737	41,494	2,007	11,084	16,715	109,617	C		
4	2	↕	K1	26	27	64	0,300	406	10,150	1,967	1830	-	14	550	0,738	41,548	2,021	11,146	16,792	110,424	C		
4	1	↕	K4	28	29	62	0,322	50	1,250	1,800	2000	-	13	528	0,095	25,398	0,058	1,002	2,695	16,170	B		
Knotenpunktsummen:								2220							3879								
Gewichtete Mittelwerte:																0,712	44,126						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 10.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Sensitivitätsbetrachtung

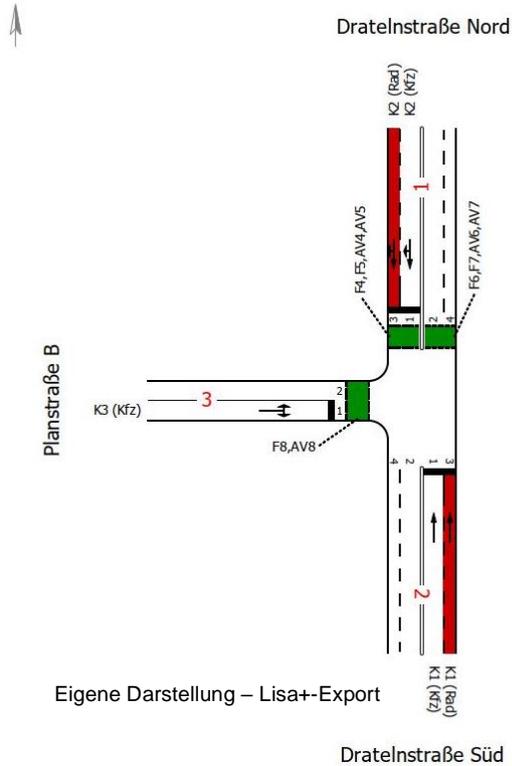


Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95>nK [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung			
1	2		K2	36	37	54	0,411	500	12,500	1,854	1942	-	20	798	0,627	25,971	1,095	11,013	16,626	102,848	B				
	3		K2	36	37	54	0,411	480	12,000	1,856	1940	-	20	797	0,602	25,116	0,968	10,360	15,804	97,764	B				
	4		K3	11	12	79	0,133	120	3,000	2,122	1697	-	6	226	0,531	47,308	0,685	3,484	6,641	40,842	C				
2	1		K5, K13	29	30	61	0,333	190	4,750	2,046	1760	-	14	543	0,350	26,161	0,312	3,992	7,371	44,889	B				
3	4		K1L	5	6	85	0,067	50	1,250	2,287	1574	-	3	105	0,476	58,633	0,530	1,735	3,963	26,275	D				
	3		K1	31	32	59	0,356	581	14,525	1,850	1946	-	17	693	0,838	50,323	4,567	17,898	25,053	154,527	D				
	2		K1	31	32	59	0,356	579	14,475	1,856	1940	-	17	691	0,838	50,376	4,564	17,849	24,994	154,163	D				
4	1		K4	27	28	63	0,311	40	1,000	2,003	1798	-	12	499	0,080	24,337	0,048	0,786	2,285	16,795	B				
Knotenpunktsummen:								2540						4352											
Gewichtete Mittelwerte:																0,682	38,582								
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

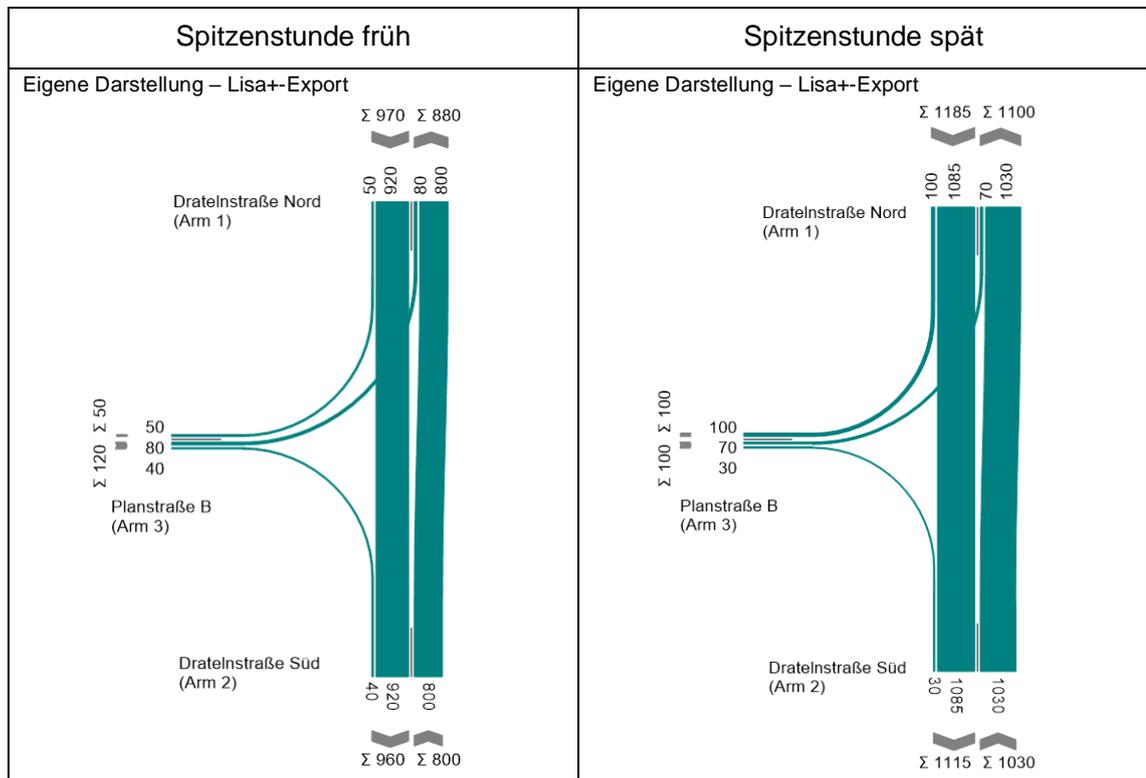
Eigene Darstellung - Lisa+-Export

## Anlage 11 Dratelnstraße / Planstraße B - LSA-Nr. 2563

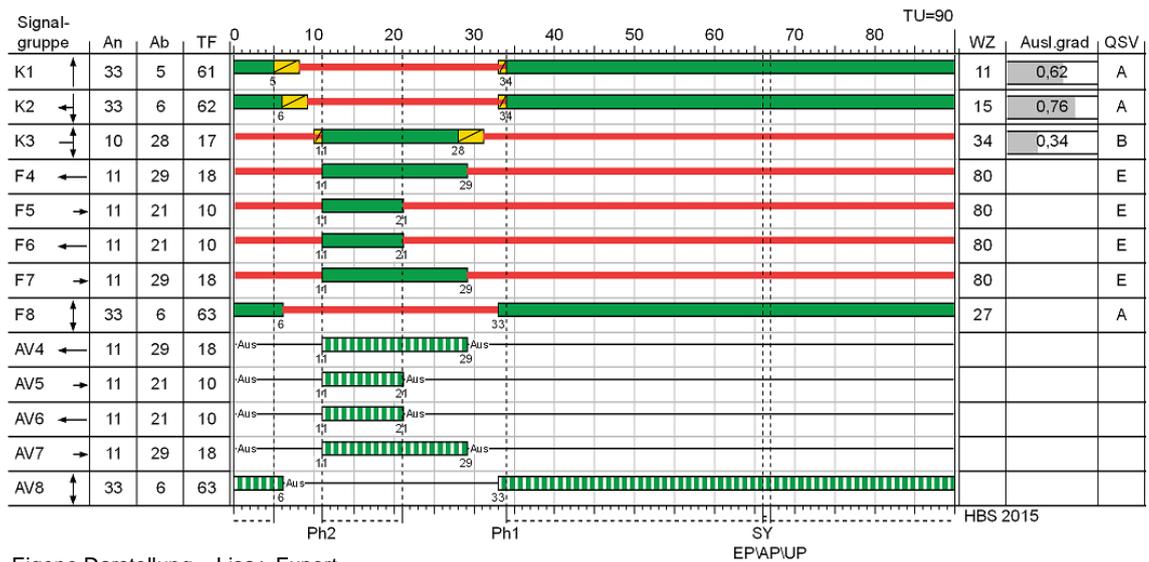
### Anlage 11.1 Knotenpunktskizze



### Anlage 11.2 Prognoseverkehrsstärken



### Anlage 11.3 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh

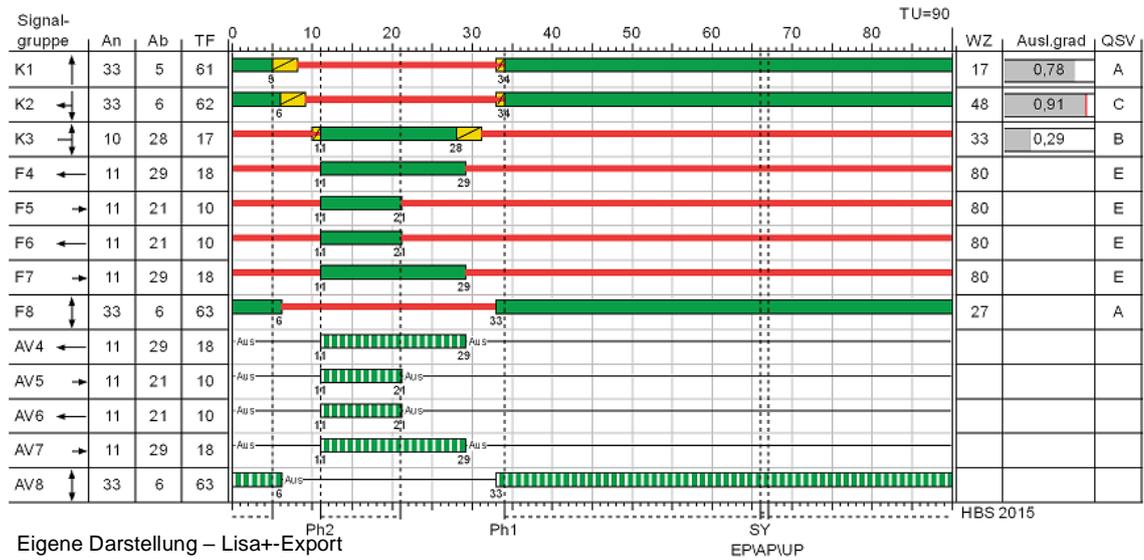


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sup>f</sup> [s]	t <sup>a</sup> [s]	t <sup>s</sup> [s]	f <sub>a</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sup>b</sup> [s/Kfz]	q <sup>s</sup> [Kfz/h]	N <sub>M5,95&gt;nk</sub> [-]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	↕	K2	62	63	28	0,700	970	24,250	1,963	1834	-	32	1284	0,755	15,210	2,361	17,790	24,923	162,697	A		
2	1	↕	K1	61	62	29	0,689	800	20,000	1,930	1865	-	32	1285	0,623	10,649	1,079	11,977	17,830	114,683	A		
3	1	↕	K3	17	18	73	0,200	120	3,000	2,045	1760	-	9	352	0,341	33,966	0,299	2,875	5,743	35,113	B		
Knotenpunktsummen:								1890						2921									
Gewichtete Mittelwerte:																0,673	14,470						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 11.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät



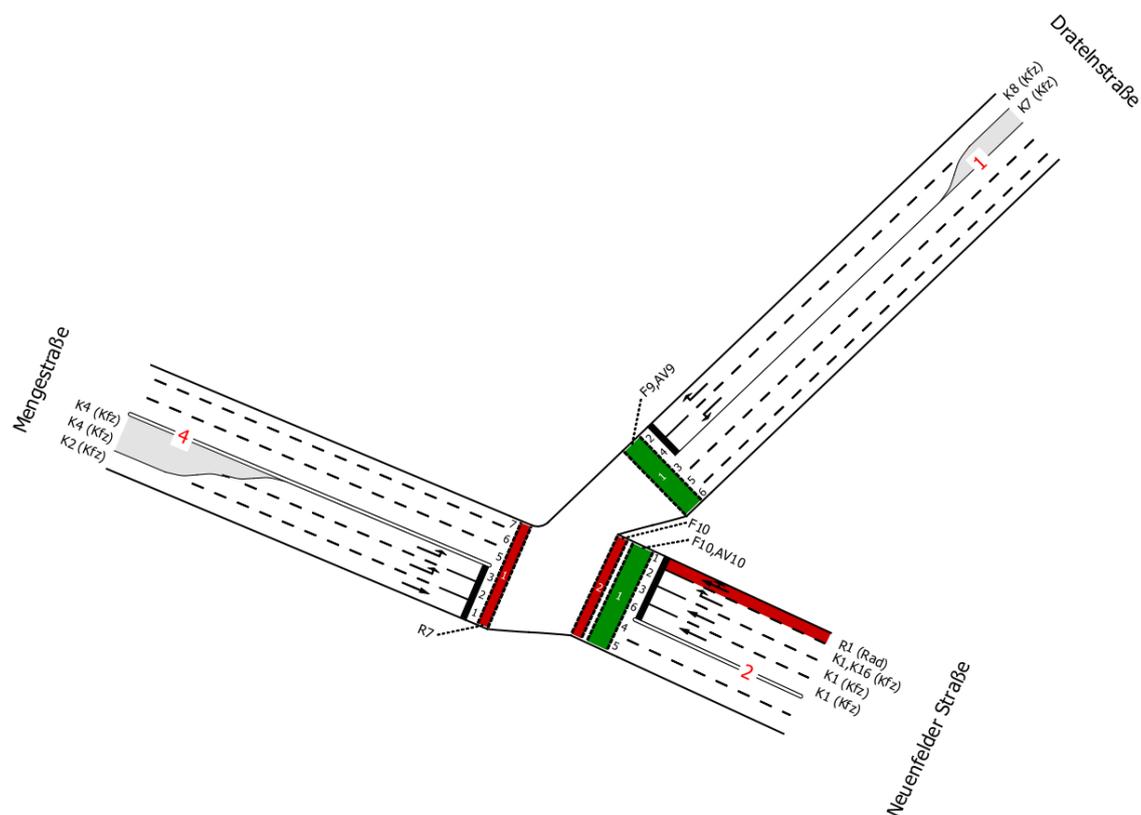
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	Nms,95>nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	↔	K2	62	63	28	0,700	1185	29,625	1,932	1863	-	33	1305	0,908	48,416	13,522	37,911	48,324	309,950	C		
2	1	↕	K1	61	62	29	0,689	1030	25,750	1,885	1910	-	33	1316	0,783	17,496	2,941	20,331	27,957	175,626	A		
3	1	↕	K3	17	18	73	0,200	100	2,500	2,084	1727	-	9	345	0,290	33,004	0,233	2,356	4,952	30,990	B		
Knotenpunktsummen:								2315						2966									
Gewichtete Mittelwerte:																0,826	33,993						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 12 Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße - LSA-Nr. 1101

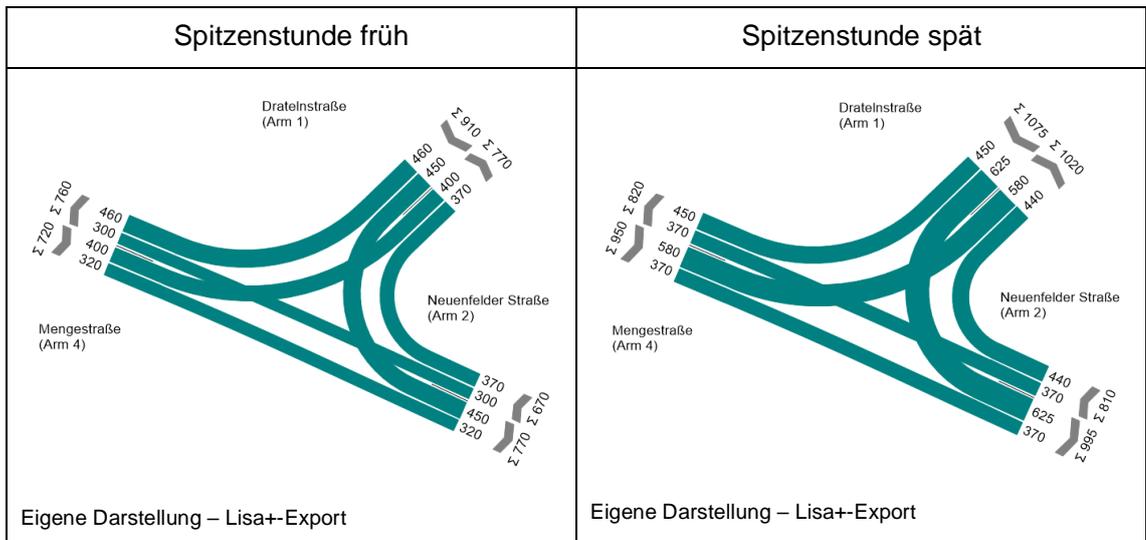
### Anlage 12.1 Knotenpunktskizze (Sensitivitätsbetrachtung)



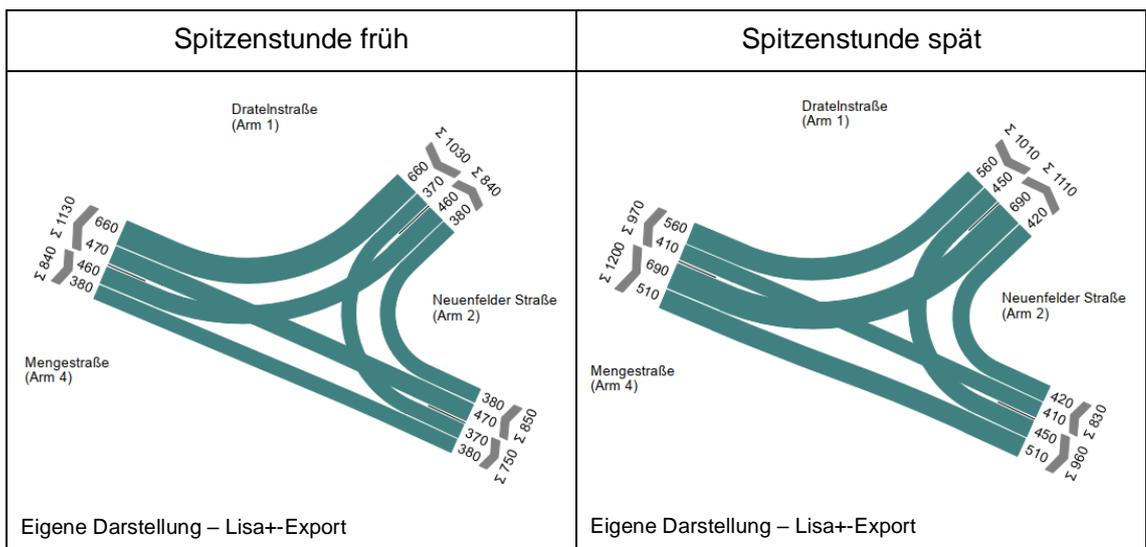
Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Der Unterschied zwischen den Knotenpunktvarianten besteht lediglich in der Fahrstreifen-  
aufteilung in der Zufahrt Dratelnstraße. Die „Prognosevariante“ sieht abweichend von der  
Abbildung einen Linksabbiegestreifen und einen Mischfahrstreifen links/rechts vor (Signal-  
gruppe K7).

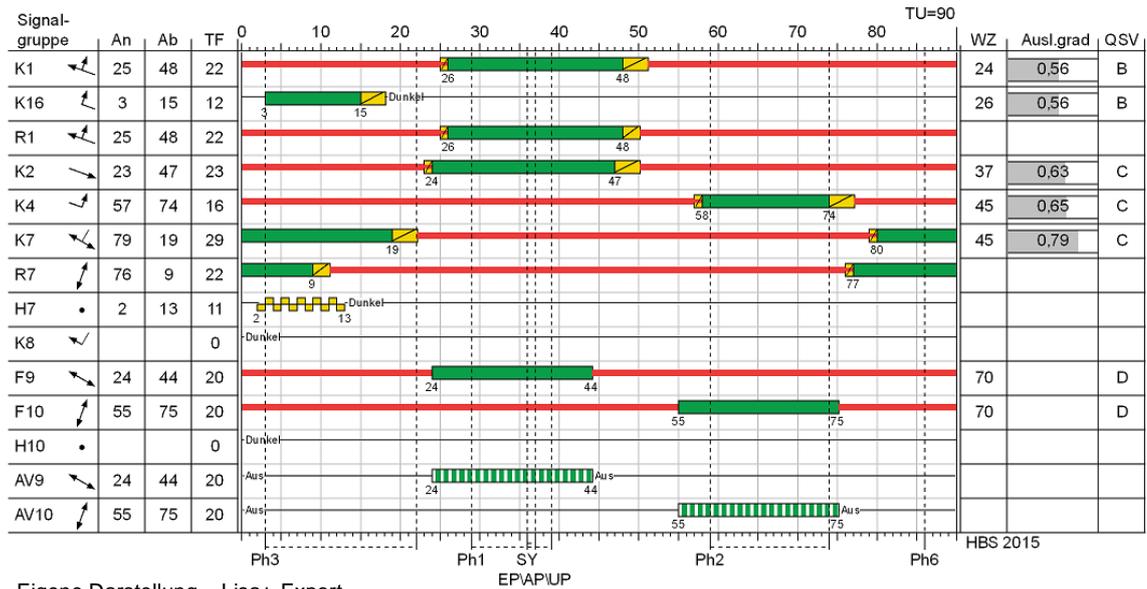
### Anlage 12.2 Prognoseverkehrsstärken



### Anlage 12.3 Prognoseverkehrsstärken - Sensitivitätsbetrachtung



## Anlage 12.4 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh

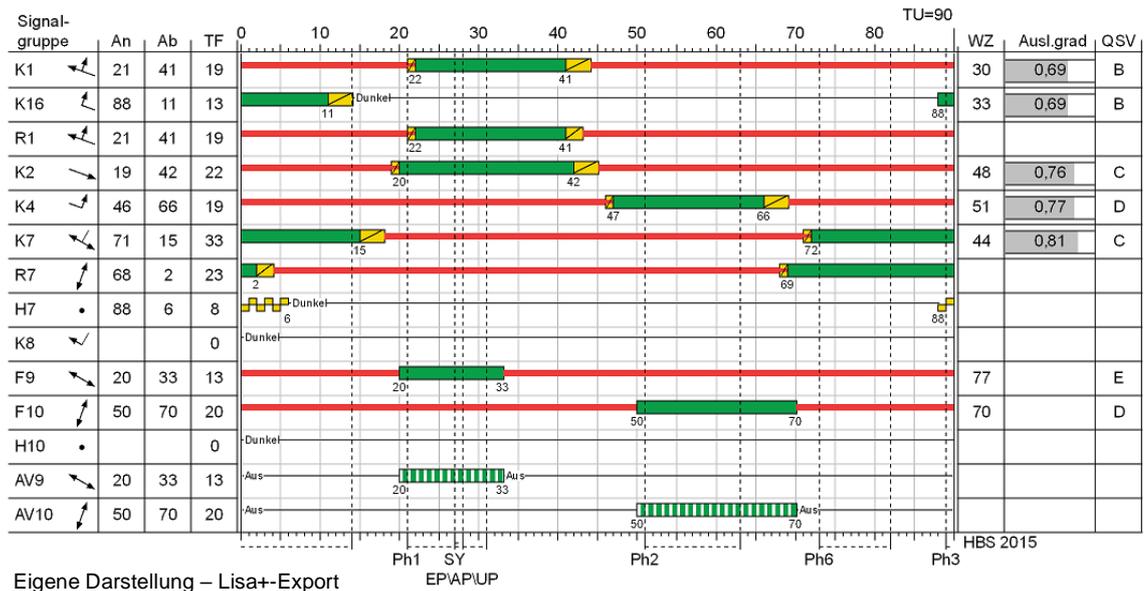


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMs,95>nk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lx [m]	QSV [-]	Bemerkung					
1	2		K7	29	30	61	0,333	473	11,825	1,989	1810	-	15	603	0,784	43,845	2,806	13,480	19,689	130,302	C						
	4		K7	29	30	61	0,333	437	10,925	2,155	1671	(x)	14	557	0,785	45,242	2,806	12,672	18,692	119,890	C						
2	2		K1, K16	34	35	56	0,389	370	9,250	2,131	1689	-	16	657	0,563	25,915	0,804	8,041	12,837	81,412	B						
	3		K1	22	23	68	0,256	150	3,750	1,962	1835	-	12	471	0,318	29,165	0,268	3,305	6,380	41,725	B						
	6		K1	22	23	68	0,256	150	3,750	1,962	1835	x	12	471	0,318	29,165	0,268	3,305	6,380	41,725	B						
	3+6		K1					300	7,500	1,958	1839	-	18	716	0,419	22,213	0,426	5,901	10,009	65,459	B						
4	3		K4	16	17	74	0,189	200	5,000	2,197	1639	-	8	310	0,645	47,281	1,169	5,787	9,855	64,452	C						
	2		K4	16	17	74	0,189	200	5,000	1,962	1835	-	9	348	0,575	41,906	0,841	5,390	9,316	60,927	C						
	1		K2	23	24	67	0,267	320	8,000	1,894	1901	-	13	508	0,630	36,876	1,102	8,152	12,981	81,936	C						
Knotenpunktssummen:								2300							3454												
Gewichtete Mittelwerte:																0,636	38,344										
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																											
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																											

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 12.5 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät

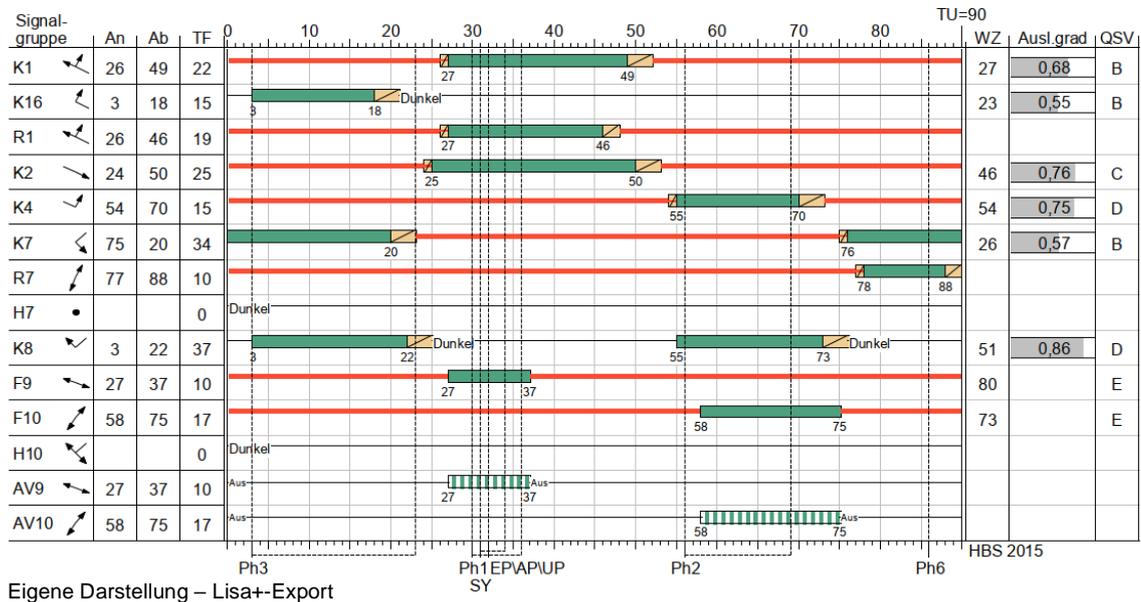


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	tl [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS.95>Rk [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS.95 [Kfz]	Lr [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2		K7	33	34	57	0,378	559	13,975	1,975	1823	-	17	689	0,811	43,655	3,550	16,085	22,868	147,499	C		
	4		K7	33	34	57	0,378	516	12,900	2,137	1685	(x)	16	637	0,810	44,783	3,484	15,049	21,610	137,440	C		
2	2		K1, K16	32	33	58	0,367	440	11,000	2,081	1730	-	16	635	0,693	32,963	1,549	10,887	16,467	101,964	B		
	3		K1	19	20	71	0,222	185	4,625	1,910	1885	-	10	418	0,443	34,274	0,472	4,463	8,036	51,157	B		
	6		K1	19	20	71	0,222	185	4,625	1,910	1885	x	10	418	0,443	34,274	0,472	4,463	8,036	51,157	B		
	3+6		K1					370	9,250	1,910	1885	-	17	669	0,553	27,432	0,769	8,193	13,034	82,974	B		
4	3		K4	19	20	71	0,222	290	7,250	2,125	1694	-	9	376	0,771	56,167	2,434	9,239	14,380	90,939	D		
	2		K4	19	20	71	0,222	290	7,250	1,897	1898	-	11	421	0,689	44,897	1,490	8,149	12,977	82,067	C		
	1		K2	22	23	68	0,256	370	9,250	1,892	1903	-	12	487	0,760	48,054	2,317	10,861	16,435	103,639	C		
Knotenpunktssummen:								2835						3663									
Gewichtete Mittelwerte:															0,725	43,431							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 12.6 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde früh - Sensitivitätsbetrachtung

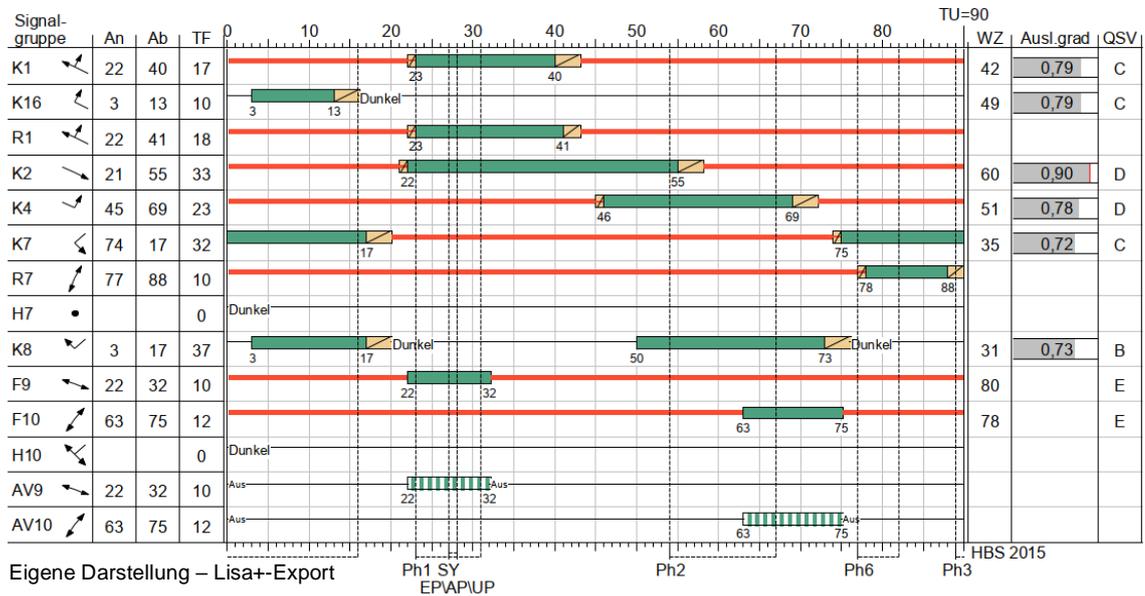


Eigene Darstellung – Lisa+-Export

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS <sub>95&gt;NK</sub> [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>M5</sub> [Kfz]	N <sub>M5,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2		K8	37	38	53	0,422	660	16,500	1,976	1822	-	19	769	0,858	50,508	5,755	20,705	28,401	187,106	D		
	4		K7	34	35	56	0,389	370	9,250	2,139	1683	-	16	655	0,565	25,995	0,812	8,056	12,856	81,841	B		
2	2		K1, K16	37	38	53	0,422	380	9,500	2,191	1643	-	17	693	0,548	23,462	0,752	7,895	12,647	82,484	B		
	3		K1	22	23	68	0,256	235	5,875	2,018	1784	-	17	457	0,514	33,748	0,643	5,676	9,705	65,276	B		
	6		K1	22	23	68	0,256	235	5,875	2,018	1784	x	17	457	0,514	33,748	0,643	5,676	9,705	65,276	B		
	3+6		K1					470	11,750	2,018	1784	-	17	695	0,676	30,054	1,412	11,146	16,792	112,943	B		
4	3		K4	15	16	75	0,178	230	5,750	2,095	1718	-	8	307	0,749	59,321	2,067	7,521	12,159	75,799	D		
	2		K4	15	16	75	0,178	230	5,750	1,870	1925	-	9	344	0,669	48,393	1,326	6,691	11,066	68,985	C		
	1		K2	25	26	65	0,289	380	9,500	2,084	1727	-	12	499	0,762	46,156	2,354	11,016	16,629	115,538	C		
Knotenpunktssummen:								2720						3724									
Gewichtete Mittelwerte:															0,703	41,972							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export

## Anlage 12.7 Verkehrstechnische Bewertung Spitzenstunde spät - Sensitivitätsbetrachtung



Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tF [s]	tA [s]	tS [s]	fA [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tB [s/Kfz]	qS [Kfz/h]	NMS95>nk [-]	ηC [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS95 [Kfz]	Lk [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	2	↘	K8	37	38	53	0,422	560	14,000	1,969	1828	-	19	771	0,726	30,555	1,902	13,568	19,798	129,954	B		
	4	↙	K7	32	33	58	0,367	450	11,250	2,117	1701	-	16	624	0,721	35,059	1,827	11,511	17,249	108,669	C		
2	2	↘	K1, K16	27	28	63	0,311	420	10,500	2,117	1701	-	13	529	0,794	48,708	2,989	12,596	18,598	117,167	C		
	3	↙	K1	17	18	73	0,200	205	5,125	2,011	1790	-	9	357	0,574	40,985	0,838	5,470	9,425	63,166	C		
	6	↙	K1	17	18	73	0,200	205	5,125	2,011	1790	x	9	357	0,574	40,985	0,838	5,470	9,425	63,166	C		
	3+6		K1					410	10,250	2,018	1784	-	15	596	0,688	34,987	1,502	10,365	15,810	105,959	B		
4	3	↘	K4	23	24	67	0,267	345	8,625	2,157	1669	-	11	445	0,775	51,107	2,549	10,521	16,007	102,765	D		
	2	↙	K4	23	24	67	0,267	345	8,625	1,926	1869	x	12	498	0,693	40,763	1,535	9,293	14,449	92,763	C		
	1	↙	K2	33	34	57	0,378	510	12,750	2,018	1784	-	17	674	0,757	36,801	2,324	13,433	19,632	132,045	C		
	1+2		K2, K4					855	21,375	1,982	1816	-	24	948	0,902	59,893	10,655	29,964	39,222	263,807	D		
Knotenpunktssummen:								3040						3400									
Gewichtete Mittelwerte:															0,728	38,107							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Eigene Darstellung – Lisa+-Export