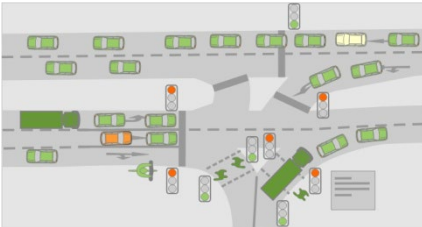


Berlin
Friedrichshain-
Kreuzberg

Verkehrstechnische Untersuchung



B-Plan Verfahren V-67a VE und V-67b VE „Rudolfstraße 18/19“

Auftraggeber: Rudolfstraße 18 Projektentwicklungs GmbH
c/o Atrium Development Group GmbH
Hardenbergstraße 27
10623 Berlin

Ansprechpartner: Herr Mansour El-Khawad

Auftragnehmer: SCHLOTHAUER & WAUER
Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Ehrenbergstraße 20, 10245 Berlin

Bearbeiter: M. Sc. Stephan Krauß
M. Sc. Anton Sailer

Telefon: 030 – 93 66 72 – 261

E-Mail: stephan.krauss@schlothauer.de

Projektnummer: 2025-0520

Datum: **20.02.2026, V 0.1 (Lesefassung)**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung	5
2	Analyse der derzeitigen Verkehrssituation	7
2.1	Einordnung des Untersuchungsraums in das Berliner Straßennetz	7
2.2	Bestandserfassung des Straßenraumes.....	9
2.3	Bestandserfassung öffentlicher Personennahverkehr	14
2.3.1	Busverkehr.....	14
2.3.2	Straßenbahn	16
2.3.3	U-Bahn.....	16
2.3.4	S-Bahn.....	17
2.3.5	Zwischenfazit	18
2.4	Verkehrserhebungen	20
2.4.1	Erhebungskonzept.....	20
2.4.2	Zählung KP1 - Mühlenstr./Tamara-Danz-Str.	21
2.4.3	Zählung KP2 - Mühlenstr.-Stralauer Allee/Warschauer Str./Am Oberbaum	23
2.4.4	Zählung KP3 - Stralauer Allee/Modersohnstr.	25
2.4.5	Zählung KP4 - Modersohnstr./Am Rudolfplatz - Corinthstr.....	27
3	Verkehrserzeugung – Ermittlung der Prognose	29
3.1	Allgemeine Methodik und Vorgehensweise	29
3.2	Verkehrliche und städtebauliche Annahmen	29
3.2.1	Städtebauliche Annahmen.....	29
3.2.2	Verkehrliche Annahmen B-Plan V-67a VE (Wohnturm)	31
3.2.3	Verkehrliche Annahmen B-Plan V-67b VE (Hotel)	36
3.3	Ergebnisse der Verkehrserzeugung	38
3.3.1	Ergebnisse B-Plan V-67a VE (Wohnturm).....	38
3.3.2	Ergebnisse B-Plan V-67b VE (Hotel).....	39
3.3.3	Betrachtung beider B-Pläne.....	40
4	Definition der Prognosefälle	42
4.1	Definition Prognose – Nullfall.....	42
4.2	Definition Prognose - Planfall 1	42
4.3	Definition Prognose - Planfall 2	43
5	Verkehrsumlegung	45
5.1	Räumliche Verteilung Prognose-Planfall 1 (ohne Straßenbahn)	45
5.2	Räumliche Verteilung Prognose-Planfall 2 (mit Straßenbahn).....	46

6	Bewertung der Knotenpunkte	48
6.1	Berechnungsverfahren Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage	48
6.2	Bewertung KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße	49
6.3	Bewertung KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke	52
6.4	Bewertung KP Stralauer Allee / Modersohnstraße	55
6.5	Bewertung KP Modersohnstraße / Rudolfplatz – Corinthstraße	60
6.6	Zwischenfazit	63
7	Abschätzung Stellplatzbedarf	66
7.1	Stellplatzabschätzung B-Plan V-67a VE (Wohnturm)	66
7.2	Stellplatzabschätzung B-Plan V-67b VE (Hotel)	69
8	Aufbereitung der Verkehrszahlen nach RLS-19	70
9	Zusammenfassung	72
10	Anlagen	74

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1: Lageplan Grundstücke	5
Bild 2: Lage des Entwicklungsgebiets (Plangrundlage OSM)	6
Bild 3: Übersicht Straßenklassifizierung nach StEP	8
Bild 4: Übersicht der untersuchten Straßenquerschnitte	9
Bild 5: Bemaßung Straßenquerschnitt Tamara-Danz-Straße	10
Bild 6: Bemaßung Straßenquerschnitt Mühlenstraße	10
Bild 7: Bemaßung Straßenquerschnitt Stralauer Allee	11
Bild 8: Bemaßung Straßenquerschnitt Warschauer Straße	12
Bild 9: Bemaßung Straßenquerschnitt Rudolfstraße	12
Bild 10: Übersicht ÖPNV-Angebot (Bestand) im Untersuchungsraum	14
Bild 11: 300 m-Einzugsgebiet der Bushaltestellen im Untersuchungsgebiet	15
Bild 12: 300 m-Einzugsgebiet der Trambahnhaltestellen im Untersuchungsgebiet	16
Bild 13: 300 m-Einzugsgebiet der U-Bahnhaltestellen im Untersuchungsgebiet	17
Bild 14: 300 m-Einzugsgebiet der S-Bahnhaltestellen im Untersuchungsgebiet	18
Bild 15: Überlagerung der Einzugsgebiete (Bus, Straßenbahn, U- und S-Bahn)	19
Bild 16: Übersichtskarte Verkehrszählung	20
Bild 17: Verkehrszählung KP1 - Bestand/Frühspitzenstunde	21
Bild 18: Verkehrszählung KP1 - Bestand/Spätspitzenstunde	22
Bild 19: Verkehrszählung KP2 - Bestand/Frühspitzenstunde	23
Bild 20: Verkehrszählung KP2 - Bestand/Spätspitzenstunde	24
Bild 21: Verkehrszählung KP3 - Bestand/Frühspitzenstunde	25
Bild 22: Verkehrszählung KP3 - Bestand/Spätspitzenstunde	26
Bild 23: Verkehrszählung KP4 - Bestand/Frühspitzenstunde	27
Bild 24: Verkehrszählung KP4 - Bestand/Spätspitzenstunde	28
Bild 25: SrV 2023 Friedrichshain/Kreuzberg - Tab 5.5.	34
Bild 26: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Wohnturm	38
Bild 27: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Hotel	40
Bild 28: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Wohnturm und Hotel - Quell und Zielverkehr	41
Bild 29: Verkehrszahlen DTVw Prognose Nullfall	42
Bild 30: KP Oberbaumbrücke/Mühlenstraße mit Straßenbahn (Stand 02/2026)	43
Bild 31: KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße mit Straßenbahn (Stand 02/2026)	44
Bild 32: Räumliche Verteilung d. Neuverkehrs (Planfall 1 – ohne Tram)	46
Bild 33: Räumliche Verteilung d. Neuverkehrs (Planfall 1 – mit Tram)	47
Bild 34: KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße Übersicht HBS-Bewertung	50
Bild 35: KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße HBS-Bewertung Planfall 2 Spätspitze	51
Bild 36: KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße SZP Musterablauf Planfall 2	51
Bild 37: KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke Übersicht HBS-Bewertung	53
Bild 38: KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke HBS-Bewertung Planfall 2 Spätspitze	54
Bild 39: KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke SZP Musterablauf Planfall 2	55
Bild 40: KP Stralauer Allee/ Modersohnstraße Übersicht HBS-Bewertung	57
Bild 41: KP Stralauer Allee/ Modersohnstraße HBS-Bewertung Planfall 2 Spätspitze	58
Bild 42: KP Stralauer Allee/Modersohnstraße SZP Musterablauf (modifiziert)	59
Bild 43: Modersohnstraße/Rudolfplatz Übersicht HBS-Bewertung	61
Bild 44: KP Modersohnstraße/Rudolfplatz HBS-Bewertung Prognose Planfall	62
Bild 45: Modersohnstraße/Rudolfplatz SZP Musterablauf	63
Bild 46: Übersicht Qualitätsstufen Frühspitzenstunde	64
Bild 47: Übersicht Qualitätsstufen Frühspitzenstunde	64
Bild 48: SrV 2023 - Friedrichshain-Kreuzberg Tabelle 2.2	66
Bild 49: SrV 2023 - Friedrichshain-Kreuzberg Tabelle 2.8	67
Bild 50: Stellplatzbedarf für mobilitätseingeschränkte Personen - Wohnturm	69
Bild 51: Stellplatzbedarf für mobilitätseingeschränkte Personen - Hotel	70
Bild 52: Straßenabschnitte für schalltechnische Beurteilung	71

1 Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung

Im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg werden im Rahmen von zwei Bebauungsplanverfahren die Grundstücke Rudolfstraße 18 und Rudolfstraße 19 neu entwickelt.

Bislang überwiegen auf beiden Grundstücken reine Gewerbestrukturen sowie teilweise ungenutzte Flächen. Für den östlichen Teil des Areals (Rudolfstraße 18/ B-Plan V- 67a VE) ist auf einer Grundstücksfläche von ca. 9.640 m² zukünftig ein Wohnturm mit ca. 850 Wohneinheiten (gemäß Berliner Modell) und gewerblichen EG-Nutzungen vorgesehen. Für den westlichen Teil des Areals (Rudolfstraße 19/ B-Plan V- 67b VE) ist auf einer Grundstücksfläche von 1.140 m² ein Hotelneubau mit etwa 450 Betten geplant.

Der Geltungsbereich wird im Süden durch die Rudolfstraße, im Osten durch die Ehrenbergstraße und im Norden durch die Tamara-Danz-Straße begrenzt. Dabei handelt es sich um Erschließungsstraßen, über die das übergeordnete Netz (insbesondere die Stralauer Allee und die Mühlenstraße) erreicht werden kann.

Das Areal ist über den unmittelbar angrenzenden U- und S-Bahnhof Warschauer Straße hervorragend an den Öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Dabei stehen die S-Bahn Linien 3,5,7,9 und 75 sowie die U-Bahn Linien 1 und 3 zur Verfügung. Darüber hinaus sind die Straßenbahnlinie M10 sowie die Buslinien 300 und 347 fußläufig erreichbar.

Die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen die Lage des Areals im näheren und weiteren Umfeld.

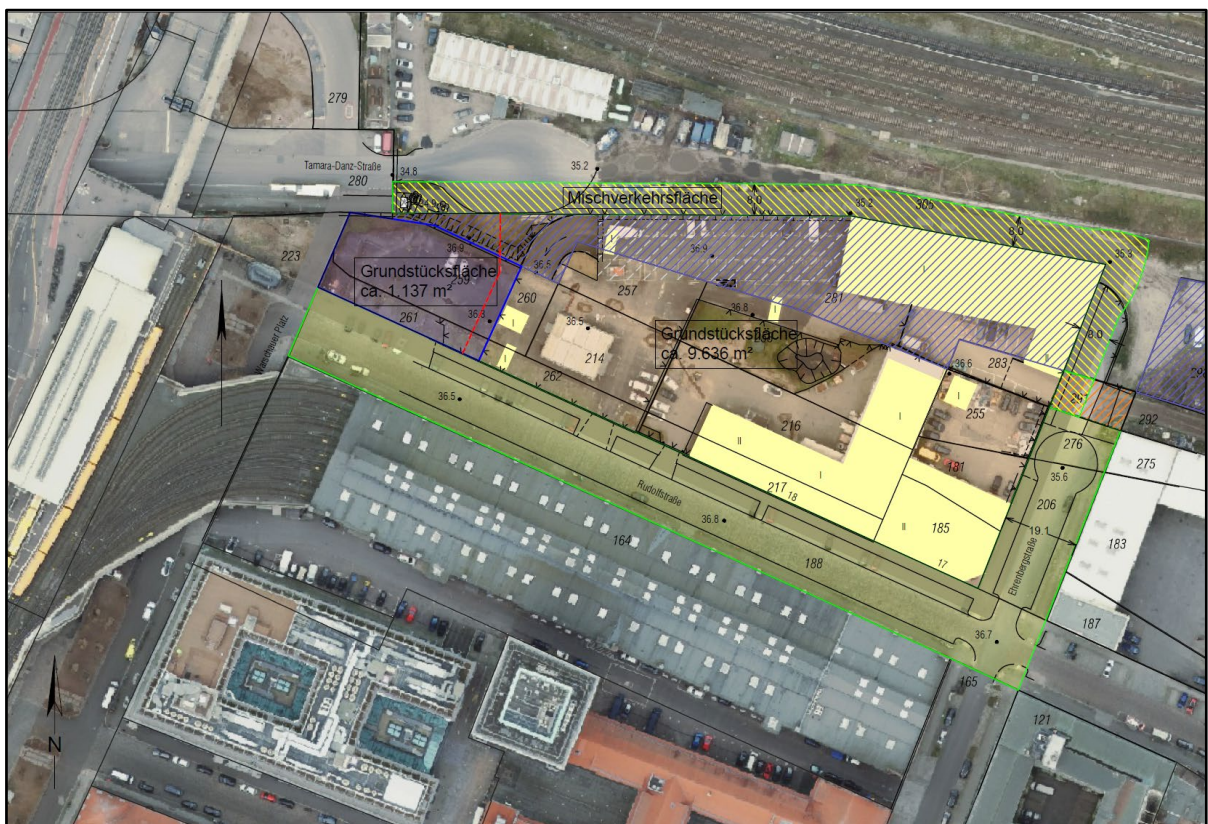


Bild 1: Lageplan Grundstücke



Bild 2: Lage des Entwicklungsgebiets (Plangrundlage OSM)

Im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung sollen die Auswirkungen der Neuplanung auf das umliegende Straßennetz, insbesondere auch in Hinblick auf die Verlängerung der M10 in Richtung Hermannplatz, beurteilt werden.

Inhalt der vorliegenden Untersuchung ist im Einzelnen:

- Erhebung aktueller Verkehrszahlen an den umliegenden Knotenpunkten entlang der Mühlenstraße, der Stralauer Allee sowie der Modersohnstraße.
- Weitergehende Bestandsaufnahme der verkehrlichen IST-Situation in Bezug auf den Fuß- und Radverkehr, die ÖPNV-Anbindung sowie die straßenräumliche Situation.
- Gebietskonkrete Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch die geplante Bebauung mit dem Ziel, die maßgebenden Verkehrsbelastungsfälle für die Spitzenstunden zu ermitteln.
- Beschreibung der verkehrlichen Auswirkungen, insbesondere in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und die zu erwartende Verkehrsqualität der umliegenden Knotenpunkte.
- Erarbeitung und Bereitstellung der verkehrlichen Kennzahlen gemäß RLS-19 für die schalltechnische Beurteilung.

Dabei wird auch berücksichtigt, dass es sich um zwei getrennte B-Plan Verfahren handelt.

2 Analyse der derzeitigen Verkehrssituation

2.1 Einordnung des Untersuchungsraums in das Berliner Straßennetz

Wie bereits beschrieben, befindet sich der Untersuchungsstandort im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg und umfasst im Besonderen die Tamara-Danz-Straße sowie die umliegenden übergeordneten Straßen. Die verkehrliche Einordnung erfolgt auf Grundlage des Berliner Stadtentwicklungsplans Mobilität und Verkehr (StEP-Netz), der die Straßen entsprechend ihrer funktionalen Bedeutung im Gesamtverkehrssystem klassifiziert.

StEP Klasse I – großräumige Straßenverbindung

Die Mühlenstraße sowie die östlich anschließende Stralauer Allee sind im StEP-Netz als Straßen der Klasse I (großräumige Straßenverbindung) ausgewiesen. Sie übernehmen eine übergeordnete Netzfunktion innerhalb des Berliner Hauptverkehrsstraßennetzes.

Als Bestandteil einer bedeutenden Ost-West-Achse verbinden sie den Zentrumsbereich mit angrenzenden Stadtteilen und stellen eine leistungsfähige Verbindung in Richtung Stadtmitte sowie zur Bundesautobahn A100 her. Aufgrund dieser Funktion dienen sie der Bündelung überbezirklicher Verkehrsströme und weisen eine hohe verkehrliche Bedeutung im Berliner Straßennetz auf. Die Ausgestaltung mit mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen unterstreicht ihre leistungsorientierte Funktion im motorisierten Individualverkehr.

StEP Klasse II – übergeordnete Straßenverbindung

Die Warschauer Straße ist gemäß StEP-Netz der Stufe II (übergeordnete Straßenverbindung) zugeordnet. Sie übernimmt eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen den großräumigen Hauptverkehrsstraßen und dem nachgeordneten Netz.

Ihre Funktion liegt insbesondere in der Verknüpfung von Stadtteilzentren. Neben ihrer Bedeutung für den motorisierten Verkehr weist sie eine hohe Relevanz für den Umweltverbund auf, vor allem durch die unmittelbare Nähe zum Bahnhof Warschauer Straße und die hier vorhandene intermodale Verknüpfung von S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn und Busverkehr. Damit übernimmt die Warschauer Straße sowohl eine verkehrliche Verteilfunktion als auch eine stadträumlich bedeutende Erschließungsfunktion.

StEP Klasse III – örtliche Straßenverbindung

Östlich des Untersuchungsgebiets ist die Modersohnstraße als Straße der Stufe III (örtliche Straßenverbindung) klassifiziert. Diese erfüllt vorwiegend ergänzende Verbindungs- und Erschließungsfunktionen innerhalb des Stadtteils. Sie dient primär der Aufnahme und Verteilung lokaler Verkehrsströme und stellt die Anbindung an die übergeordneten Netzebenen her.

Untergeordnete Netzebene

Die Tamara-Danz-Straße ist dem untergeordneten Straßennetz zuzuordnen und übernimmt überwiegend eine Erschließungsfunktion für die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete. Sie fungiert als HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE für den Untersuchungsstandort und stellt die Verbindung zu den übergeordneten Straßen des StEP-Netzes her.

Ihre verkehrliche Bedeutung liegt somit weniger in der Abwicklung großräumiger Verkehrsströme, sondern vielmehr in der Feinverteilung und quartiersbezogenen Erschließung.

Folgende Abbildung zeigt den Untersuchungsraum in Makrolage und stellt die Straßenklassen farblich dar:

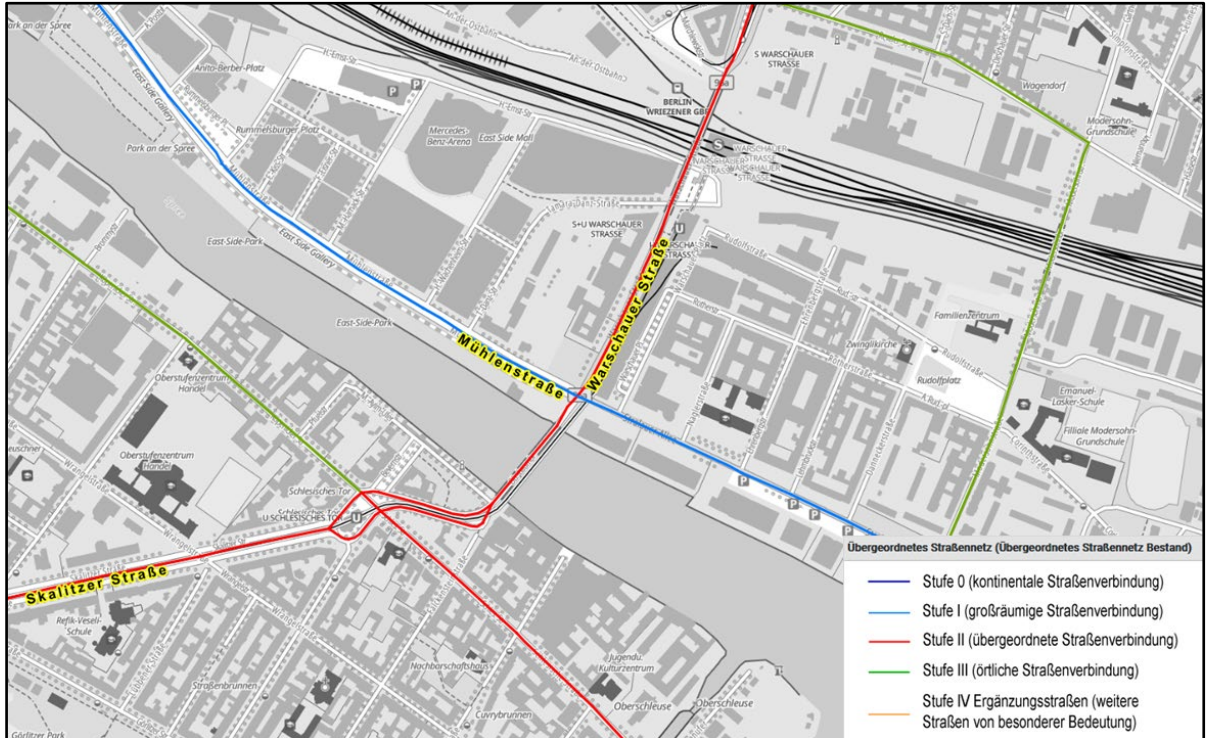


Bild 3: Übersicht Straßenklassifizierung nach StEP

2.2 Bestandserfassung des Straßenraumes

Zur Bestandserfassung des Straßenraumes wurde der bauliche und verkehrsorganisatorische Bestand im Umfeld des Untersuchungsraumes erfasst. Genauer wurde die Warschauer Straße, die Mühlenstraße, die Stralauer Allee, die Tamara-Danz-Straße sowie einige kleinere Erschließungsstraßen untersucht. Neben der Aufnahme von Fotos wurden auch Maße der Straßenquerschnitte genommen. Einen Überblick der untersuchten Querschnitte gibt folgende Darstellung:



Bild 4: Übersicht der untersuchten Straßenquerschnitte

Tamara-Danz-Straße

Die Tamara-Danz-Straße dient als Haupteerschließungsstraße und stellt die Verbindung zum übergeordneten Straßennetz dar. Im südlichen Teil beträgt die Fahrbahnbreite etwa 12,3 m (zwei Abbiegestreifen in südlicher Richtung und ein Fahrstreifen in entgegengesetzter Richtung). Zudem sind beidseitig Fahrradschutzstreifen vorhanden. In den Seitenräumen stehen beidseitig Gehwege mit einer Breite von ca. 4,5-5 m (inklusive Grünstreifen sowie Fahrradabstellanlagen) zur Verfügung. Im weiteren Verlauf ist abschnittsweise das Parken in den Seitenräumen (Parkbuchten) möglich. Im nördlichen Verlauf der Erschließungsstraße verkleinert sich der Straßenquerschnitt auf etwa 11 m, wobei ein Fahrradschutzstreifen von 2,1 m beidseitig bestehen bleibt. Das Parken ist in diesem Abschnitt nicht möglich. Der nördliche Gehweg wird auf ca. 8 m vergrößert (Fahrradabstellanlagen inklusive). Folgende Abbildung gibt einen Überblick über den Straßenquerschnitt.

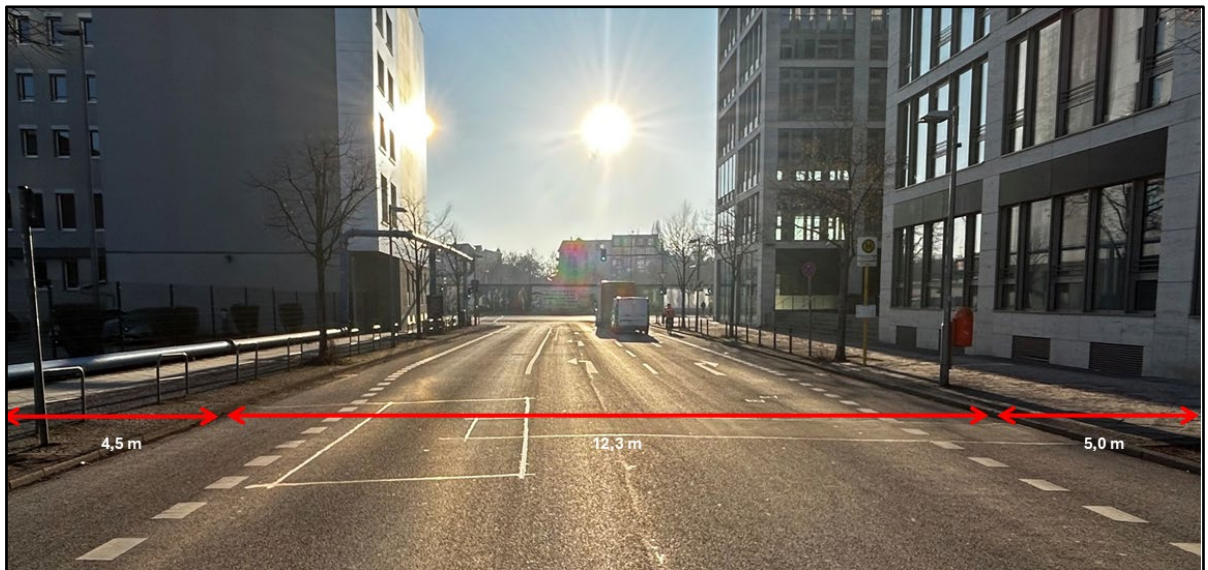


Bild 5: Bemaßung Straßenquerschnitt Tamara-Danz-Straße

Mühlenstraße

Die Mühlenstraße wurde im Abschnitt östlich der Einmündung Tamara-Danz-Straße hinsichtlich ihrer Gestaltung untersucht. Als Straße mit übergeordneter Netzfunktion weist sie einen deutlich leistungsorientierten Querschnitt auf. Die Fahrbahnbreite beträgt im untersuchten Bereich ca. 23,40 m. In Fahrtrichtung Osten sind zwei Fahrstreifen angeordnet. In Fahrtrichtung Westen bestehen zwei Geradeausfahrstreifen sowie ein zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen in die Tamara-Danz-Straße. Die Verkehrsführung ist damit auf eine hohe Leistungsfähigkeit und die Abwicklung größerer Verkehrsströme ausgelegt.

Beidseitig sind Fahrradschutzstreifen markiert, eine bauliche Trennung zwischen Kfz- und Radverkehr besteht nicht. Auf der südlichen Straßenseite sind Längsparkstände angeordnet, wodurch der Seitenraum zusätzlich funktional gegliedert wird. Der ruhende Verkehr ist somit in den Straßenquerschnitt integriert. Die Seitenräume für den Fußverkehr sind großzügig dimensioniert. Am nördlichen Fahrbahnrand beträgt die Breite bis zu ca. 10,00 m. Auf der südlichen Straßenseite weist der Gehweg eine Breite von ca. 6,55 m auf.

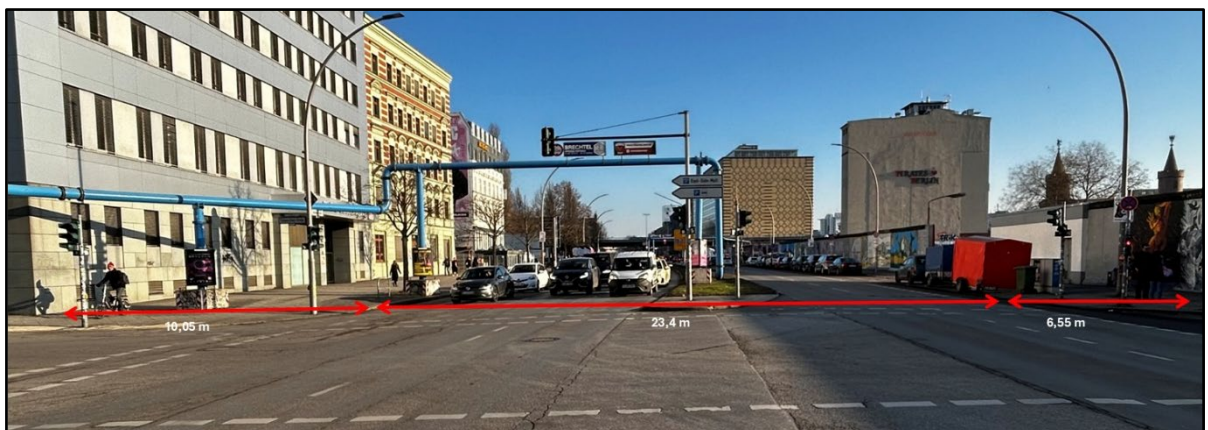


Bild 6: Bemaßung Straßenquerschnitt Mühlenstraße

Stralauer Allee

Die Mühlenstraße setzt sich im weiteren Verlauf, östlich der Warschauer Str., als Stralauer Allee fort. Im untersuchten Abschnitt reduziert sich der Gesamtquerschnitt auf ca. 16,40 m und fällt damit schmaler aus als im vorher betrachteten Bereich der Mühlenstraße.

Die Fahrbahn weist insgesamt fünf Fahrstreifen auf. In Fahrtrichtung Osten sind drei Fahrstreifen angeordnet, in Fahrtrichtung Westen zwei Fahrstreifen. Die Flächenaufteilung verdeutlicht weiterhin die verkehrliche Bedeutung der Achse für den Kfz-Verkehr. Auf der nördlichen Straßenseite ist ein baulich getrennter Radweg mit einer Breite von ca. 2,00 m angeordnet. Auf der südlichen Seite erfolgt die Führung weiterhin auf einem Fahrradschutzstreifen im Fahrbahnbereich.

Die Gehwegbreiten unterscheiden sich deutlich zwischen beiden Straßenseiten. Nördlich steht eine Breite von ca. 5,00 m zur Verfügung, während der südliche Gehweg mit ca. 2,60 m vergleichsweise schmal ausgebildet ist.



Bild 7: Bemaßung Straßenquerschnitt Stralauer Allee

Warschauer Straße

Die Warschauer Straße weist im untersuchten Abschnitt einen insgesamt sehr breiten Straßenquerschnitt auf. Charakteristisch ist die in Mittellage geführte Straßenbahntrasse der Linie M10, die eine Breite von ca. 11,85 m aufweist (beidseitige Bahnsteiganlagen inbegriffen). Die in Mittellage geführte Trambahn bewirkt eine klare Trennung der Richtungsfahrbahnen.

Der Kfz-Verkehr wird auf zwei Fahrstreifen je Richtung geführt. Beidseitig sind baulich getrennte Radwege vorhanden, die jeweils eine Breite von ca. 2,10 m aufweisen. Die Radverkehrsführung erfolgt damit unabhängig vom Kfz-Verkehr und ist klar vom Fahrbahnbereich separiert. Die Gehwege sind unterschiedlich dimensioniert. Auf der östlichen Straßenseite beträgt die Breite ca. 3,25 m, während auf der westlichen Seite ca. 4,10 m zur Verfügung stehen.

Unmittelbar angrenzend befindet sich der Bahnhof Warschauer Straße mit Anschluss an den S- und U-Bahn-Verkehr. Die Nähe zu diesem wichtigen ÖPNV-Knotenpunkt führt zu hohen Fußverkehrsströmen sowie zu einer intensiven Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger.

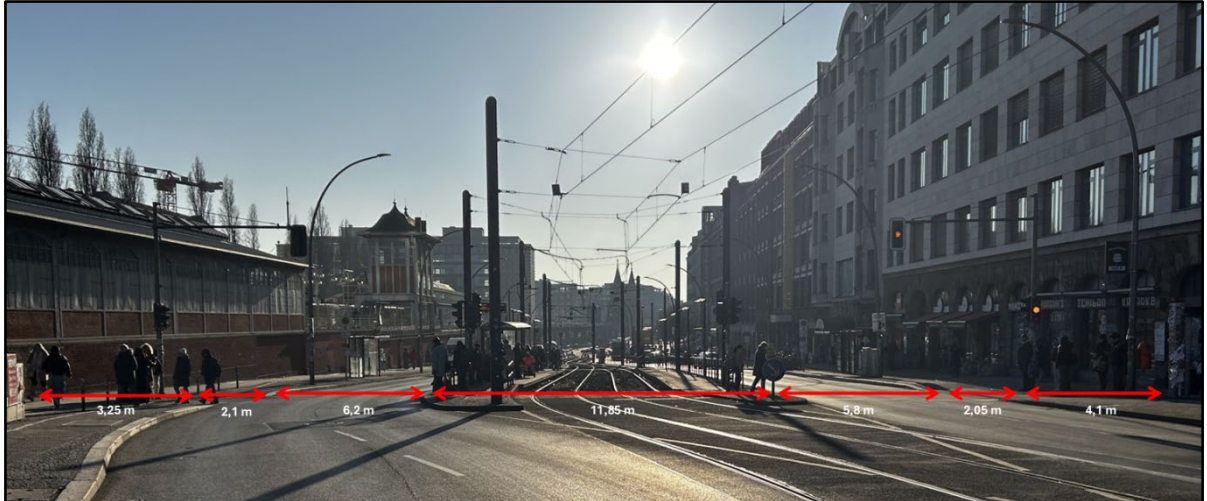


Bild 8: Bemaßung Straßenquerschnitt Warschauer Straße

Weitere Erschließungsstraßen

Weiter wurden die untergeordneten Straßen Warschauer Platz, Ehrenbergstraße und Rudolfstraße in ihrer räumlichen Gestaltung erfasst. Die drei Straßen übernehmen überwiegend eine Erschließungsfunktion für angrenzende Wohn- und Gewerbenutzungen. Der Straßenraum ist hier durch einen klassischen innerstädtischen Querschnitt mit beidseitigen Gehwegen, einer Fahrbahnfläche und abschnittsweise Parkbuchten am Fahrbandrand geprägt. Die Rudolfstraße, in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsstandort, ist im Folgenden exemplarisch abgebildet.



Bild 9: Bemaßung Straßenquerschnitt Rudolfstraße

Die Fahrbahnbreiten variieren zwischen ca. 6 m und 8,8 m. Die Verkehrsführung erfolgt hier ausschließlich im Mischverkehr ohne bauliche Trennung zwischen Kfz- und Radverkehr.

Markierte Radverkehrsanlagen sind nicht vorhanden. Mit Ausnahme des Warschauer Platzes gilt Zweirichtungsverkehr auf der gemeinsamen Fahrbahn. Markierungen gibt es nicht. Einzig am Warschauer Platz existiert eine Fahrbahn in nördliche sowie eine in südliche Richtung. Diese sind durch einen Grünstreifen voneinander getrennt.

Die Gehwege weisen ausreichende Breiten zwischen ca. 2,75 m und bis zu 4,6 m auf. Teilweise kommt es durch Parkscheinautomaten oder abgestellte Fahrräder zu einer Reduzierung der nutzbaren Gehwegbreite. Der ruhende Verkehr wird überwiegend im Seitenraum abgewickelt. Je nach Abschnitt sind Längs- oder Querparkstände angeordnet.

2.3 Bestandserfassung öffentlicher Personennahverkehr

Zur Analyse der ÖPNV-Erschließung im Untersuchungsraum wurden alle entscheidenden Verkehrsträger (Bus, Tram, U-Bahn und S-Bahn) analysiert. Genauer wurden die Linienverläufe sowie die Lage der Haltestellen in einem Umkreis von etwa 3 km erfasst. Nachstehende Abbildung zeigt einen Überblick des ÖPNV-Angebots im untersuchten Gebiet und verortet die Linien und Haltestellen.

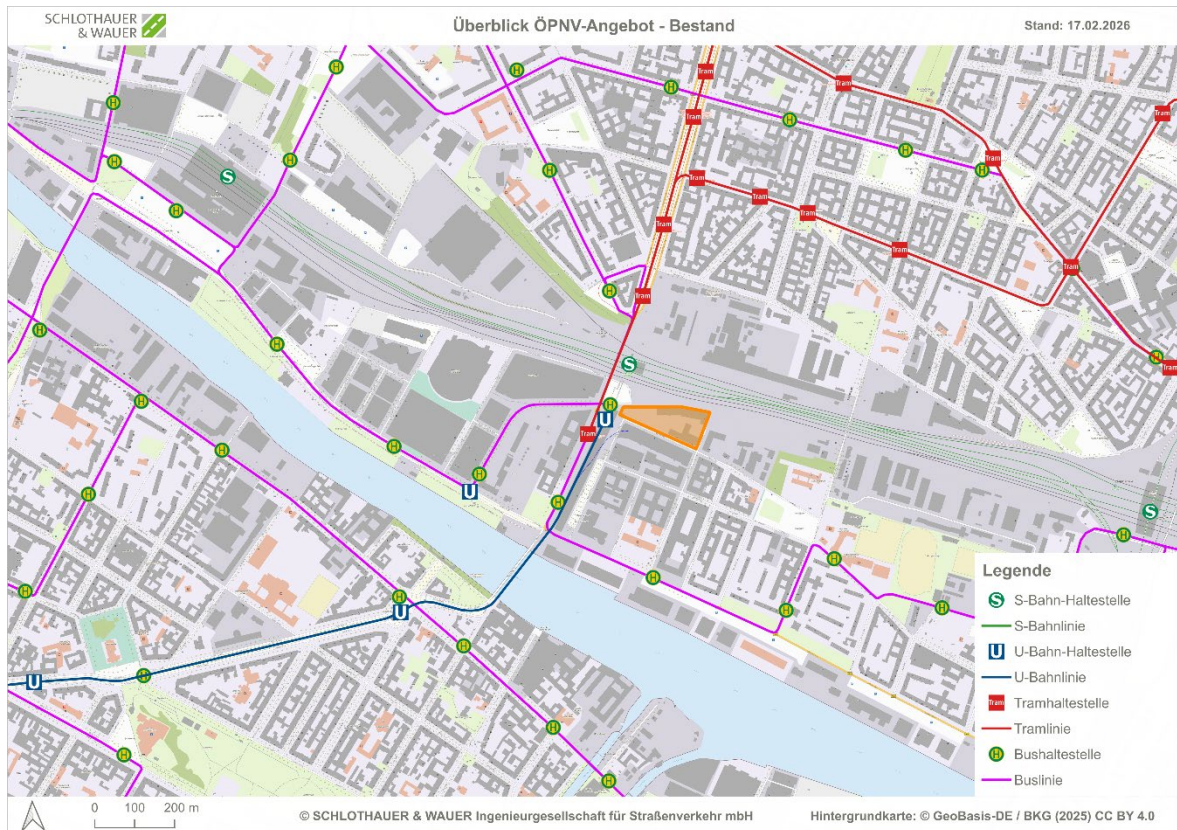


Bild 10: Übersicht ÖPNV-Angebot (Bestand) im Untersuchungsraum

Auf Grundlage der Haltestellenstandorte ist es möglich, entsprechende Einzugsgebiete zu erzeugen. Ein Radius von 300 m stellt dabei die fußläufige Erreichbarkeit einer Haltestelle dar. Die Einzugsgebiete ermöglichen eine erste Einschätzung der fußläufigen ÖPNV-Erreichbarkeit und bilden die Grundlage für die nachfolgende verkehrliche Bewertung. Es ist zu erwähnen, dass die Einzugsgebiete lediglich durch Radien (Luftlinie) erzeugt wurden und keine Isochronen darstellen. In Realität können Fußwege länger ausfallen. Dennoch geben die Einzugsgebiete eine ausreichende Einschätzung der Erreichbarkeiten.

Die nachfolgenden Kapitel gehen auf die Verkehrsträger im Einzelnen ein.

2.3.1 Busverkehr

Im Untersuchungsraum verkehren mehrere Buslinien, die insbesondere die Feinerschließung übernehmen. Die Haltestellen verteilen sich hauptsächlich entlang der übergeordneten Straßenzüge wie der Mühlenstraße, Warschauer Straße oder Stralauer Allee. Zudem wird auch die Erschließungsstraße Tamara-Danz-Straße mit einer Buslinie

(BUS 300) bedient. Folgende Abbildung zeigt die Busverkehrserschließung im Detail sowie die Einzugsgebiete der Haltestellen:

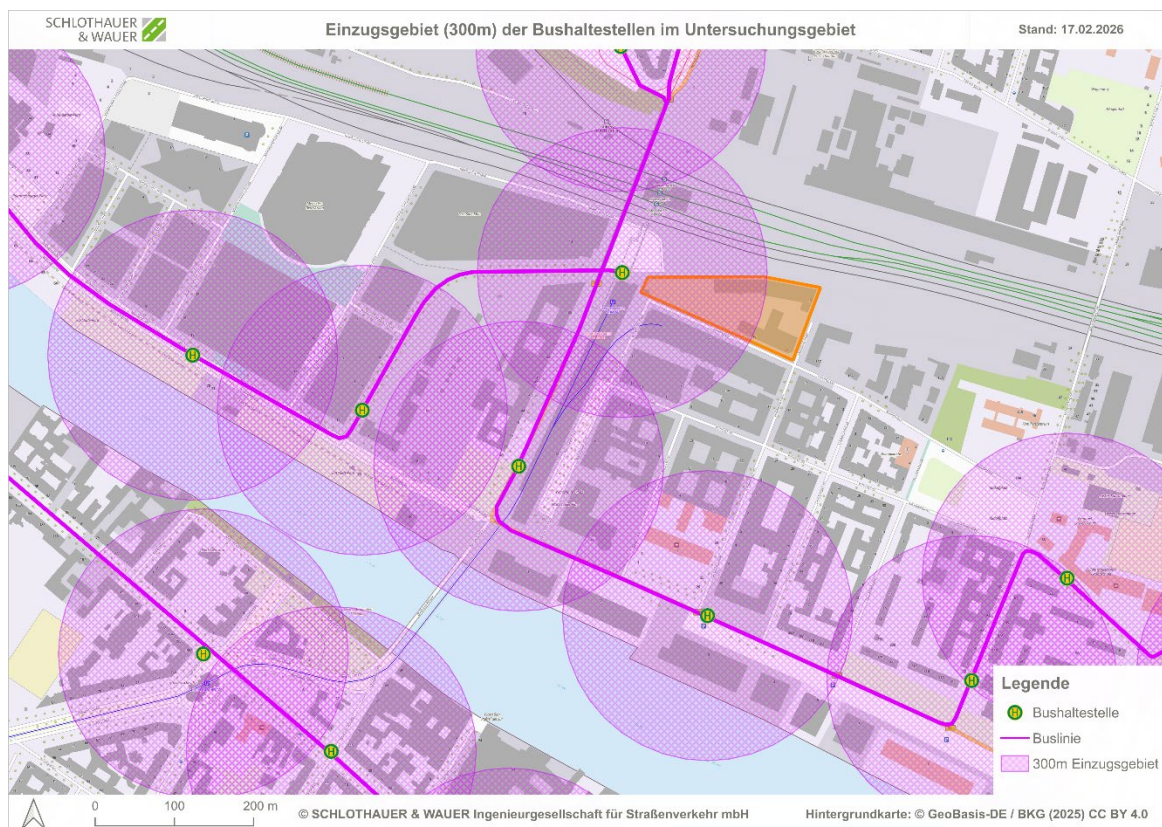


Bild 11: 300 m-Einzugsgebiet der Bushaltestellen im Untersuchungsgebiet

Durch die Verortung der Haltestellen entlang der Ost-West- sowie Nord-Süd-Achsen weisen vor allem die übergeordneten Straßen eine hohe ÖPNV-Durchdringung auf. Durch die Buslinie 300 und die Haltestellen in der Tamara-Danz-Straße ist auch vom Untersuchungsstandort eine fußläufige Erreichbarkeit gegeben.

2.3.2 Straßenbahn

Die Straßenbahnerschließung erfolgt entlang einer zentralen Nord-Süd-Achse über die Linie M10. Die Haltestellen sind in relativ kurzen Abständen angeordnet und erzeugen eine hohe Abdeckung im unmittelbaren Korridor der Straßenbahntrasse. Quer zu dieser Achse nimmt die Erschließungswirkung jedoch ab. Auf Höhe der Haltestelle Warschauer Straße ergibt sich eine Überlagerung mit den vorher genannten Bushaltestellen.

Durch die Lage der Tramhaltestelle ist zudem eine gute fußläufige Erreichbarkeit für einen großen Teil des Untersuchungsgebiets gegeben. Nachstehende Abbildung gibt einen Überblick.

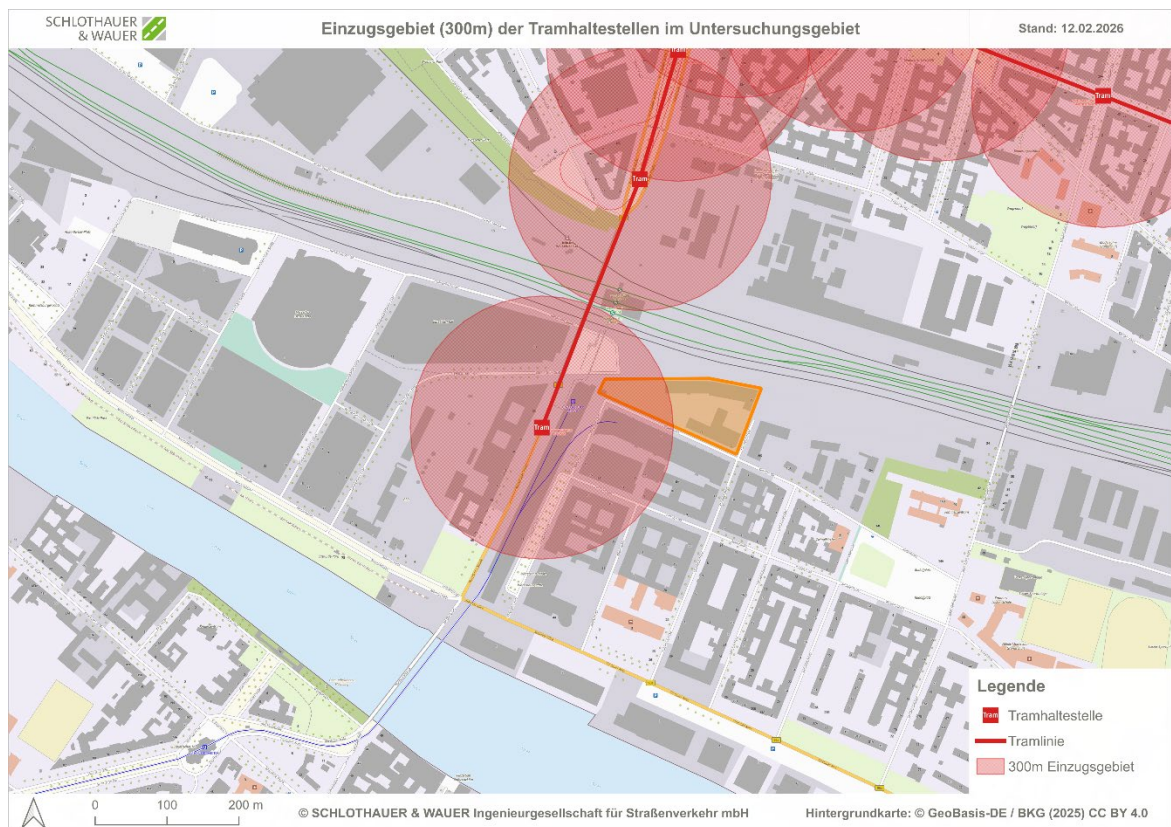


Bild 12: 300 m-Einzugsgebiet der Trambahaltestellen im Untersuchungsgebiet

2.3.3 U-Bahn

Die U-Bahn-Erschließung im näheren Umfeld konzentriert sich auf die Haltestelle an der Warschauer Straße, die sich am westlichen Rand des Untersuchungsraums befindet. Hier verkehren die U1 und U3.

Die Abbildung zeigt, dass sich der westliche Teil des Untersuchungsgebiet innerhalb des Einzugsgebiets von 300 m befindet. Einzig die östlichen Teilflächen befinden sich außerhalb des Einzugsradius und somit außerhalb einer guten fußläufigen Erreichbarkeit. Die U-Bahn übernimmt eine entscheidende gesamtstädtische Verbindungsfunktion mit hoher Leistungsfähigkeit und Komfort. Im vorliegenden Fall weist sie eine ausreichende Erschließung vor.

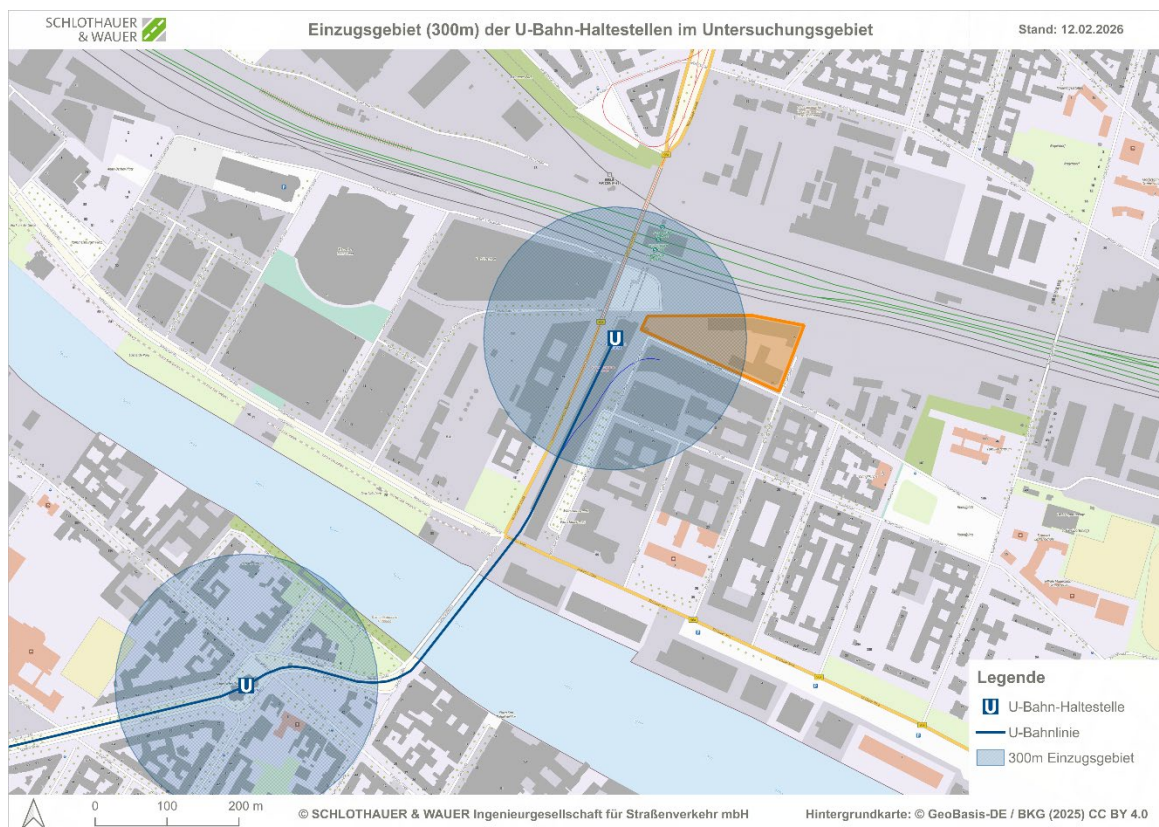


Bild 13: 300 m-Einzugsgebiet der U-Bahnhaltestellen im Untersuchungsgebiet

2.3.4 S-Bahn

Die S-Bahn-Anbindung erfolgt ebenfalls über den Bahnhof Warschauer Straße. Hier verkehren die S-Bahnlinien S3, S5, S7, S75 und S9. Der S-Bahnhof befindet sich dabei etwa 200 m nördlich des U-Bahnhofs. Das ermittelte Einzugsgebiet der S-Bahn unterscheidet sich daher nur geringfügig von dem der U-Bahn. Folglich bleibt ein großer Teil des Untersuchungsgebiets innerhalb des 300 m-Einzugsgebietes der Haltestelle an der Warschauer Straße.

Aufgrund der Lage an einer bedeutenden Schienenachse übernimmt die S-Bahn eine wichtige regionale und überregionale Verbindungsfunktion. Es besteht eine hohe Netzintegration in das Berliner Bahnnetzwerk.

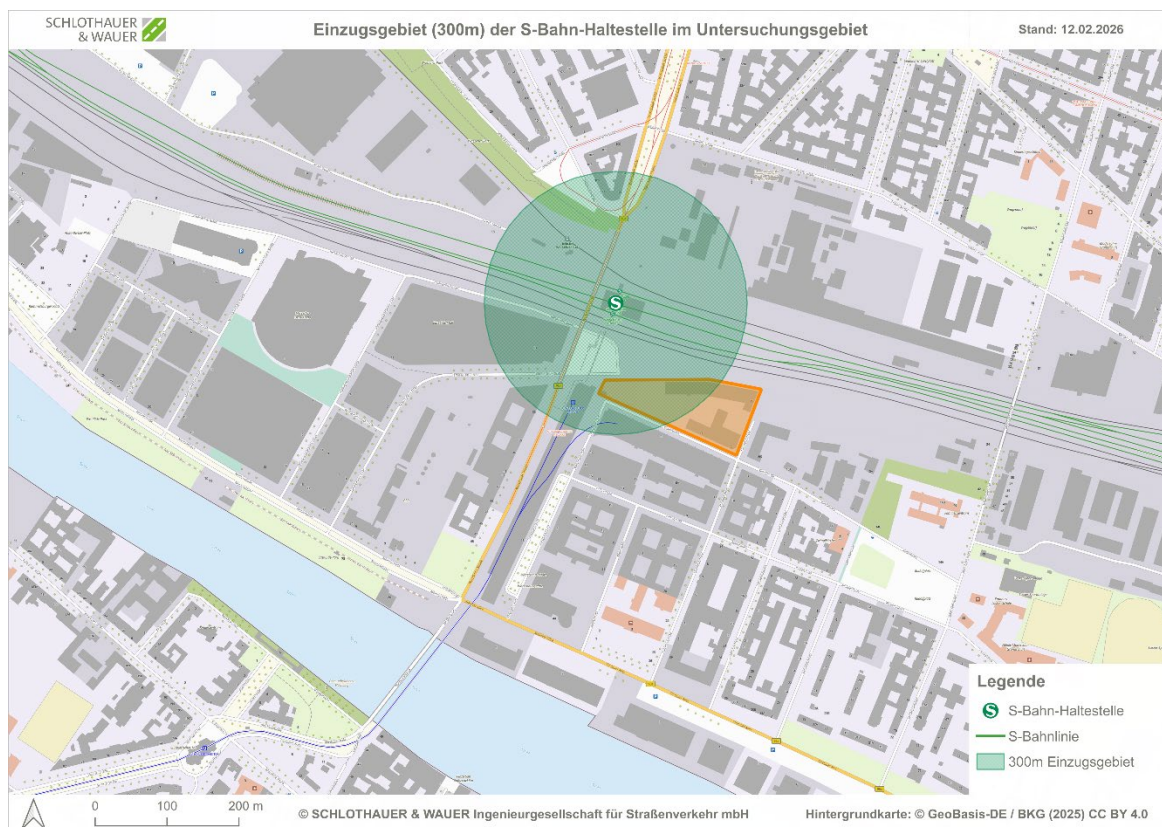


Bild 14: 300 m-Einzugsgebiet der S-Bahnhaltestellen im Untersuchungsgebiet

2.3.5 Zwischenfazit

Insgesamt lässt sich erkennen, dass sich die Einzugsgebiete der einzelnen Verkehrsträger häufig überlagern. Deutlich wird das in Abbildung 8, wo die Einzugsgebiete von Bus, Tram, U-Bahn und S-Bahn gemeinsam dargestellt werden.

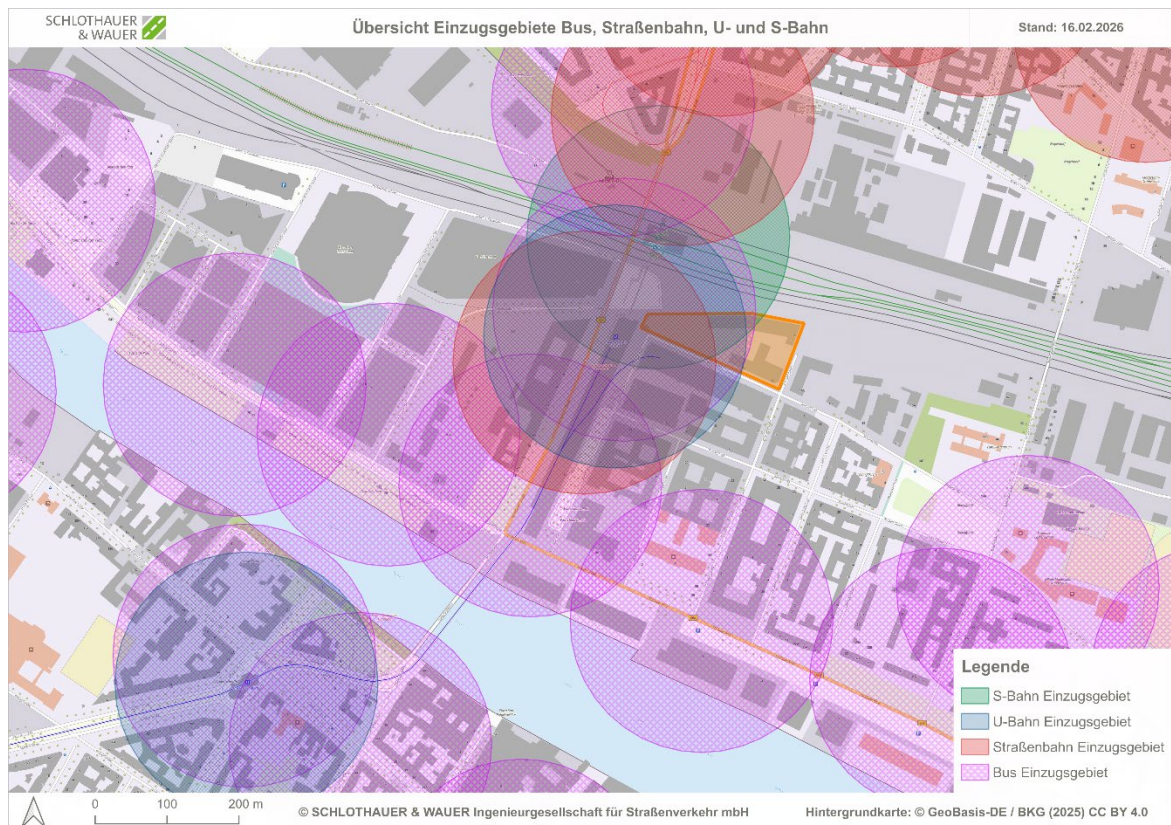


Bild 15: Überlagerung der Einzugsgebiete (Bus, Straßenbahn, U- und S-Bahn)

Während Bus und Straßenbahn die Feinerschließung gewährleisten, stellen U- und S-Bahn leistungsfähige Anschlüsse an das schienengebundene Netz mit gesamtstädtischer und überregionaler Bedeutung dar. Die Überlagerung dieser Verkehrsträger fördert eine intermodale Verknüpfung.

Die Einzugsgebiete zeigen, dass vor allem der westliche Teil des Untersuchungsraums ein hohes Erschließungspotential aufweist. Einzig der östliche Teil sowie die umliegenden Straßen liegen außerhalb der Einzugsgebiete.

Zusammenfassend lässt sich jedoch feststellen, dass der Standort außerordentlich gut in das öffentliche Verkehrssystem integriert ist.

2.4 Verkehrserhebungen

2.4.1 Erhebungskonzept

Im Untersuchungsraum wurde der Verkehr an den folgenden vier entscheidenden Knotenpunkten gezählt:

- Mühlenstr./Tamara-Danz-Str.
- Mühlenstr.-Stralauer Allee/Warschauer Str./Oberbaumbrücke
- Stralauer Allee/Modersohnstr.
- Modersohnstr./Am Rudolfplatz - Corinthstr.

Die Erhebungen wurden am Mittwoch, den 26.11.2025 über einen Zeitraum von 24 Stunden durchgeführt. Der Erhebungstag fiel damit auf einen Normalwerktag (Dienstag bis Donnerstag), der außerhalb der Ferienzeiten in Berlin lag. Die Verkehrszählungen sind daher uneingeschränkt repräsentativ und aussagekräftig. Die Zählung wurde nach den Fahrzeugklassen Pkw, Kraftrad, Lieferwagen, Bus, Lkw und Lastzug unterteilt, wobei die drei letztgenannten den Schwerverkehr abbilden. Anhand der Ergebnisse der Verkehrserhebung wurde der Analysefall (AF) 2025 ermittelt.

Folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Lage der erhobenen Knotenpunkte:



Bild 16: Übersichtskarte Verkehrszählung

In den nachfolgenden Kapiteln sind die jeweiligen Strombelastungspläne für die Frühspitzenstunde und die Spätspitzenstunde enthalten.

2.4.2 Zählung KP1 - Mühlenstr./Tamara-Danz-Str.

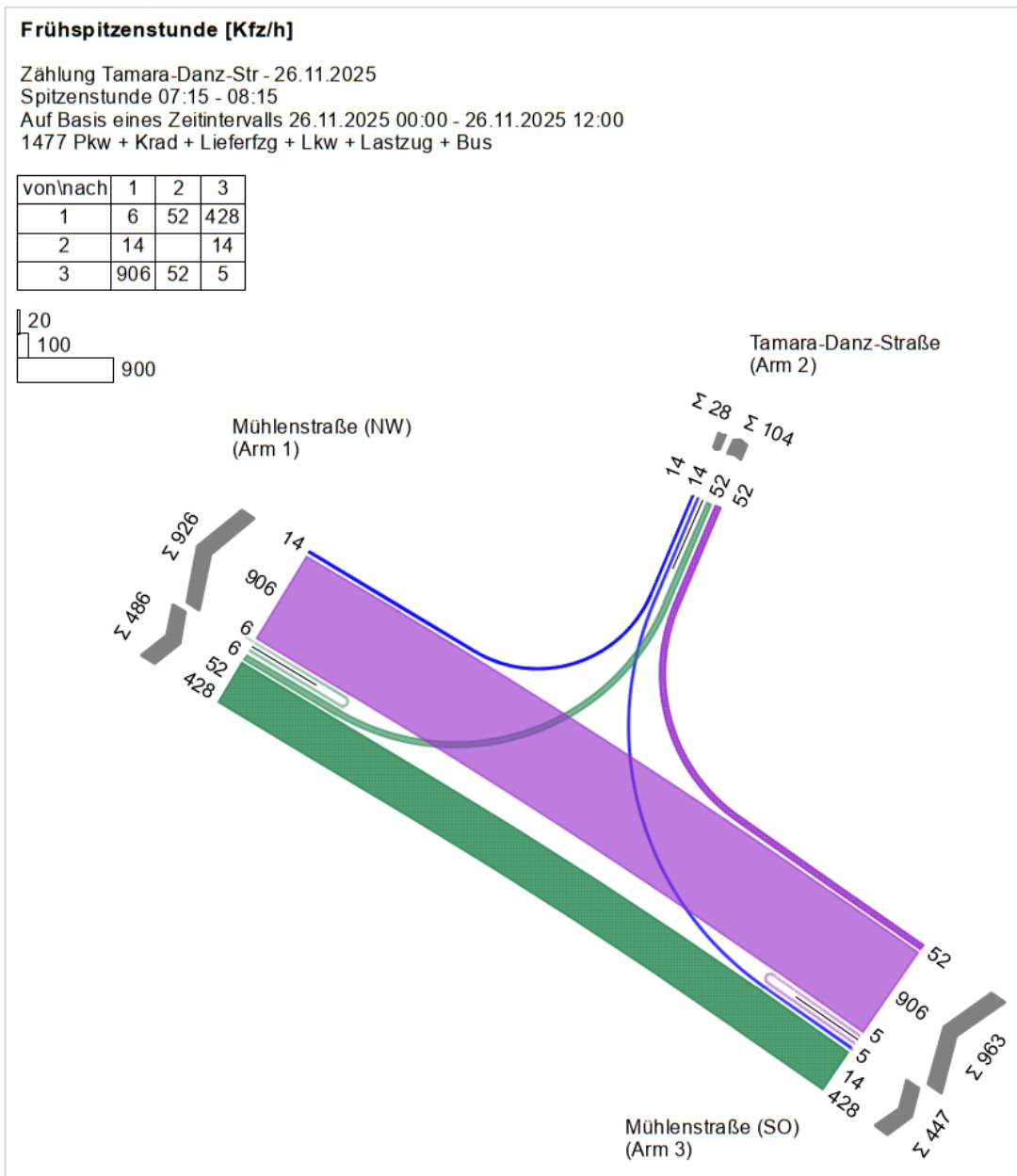


Bild 17: Verkehrszählung KP1 - Bestand/Frühspitzenstunde

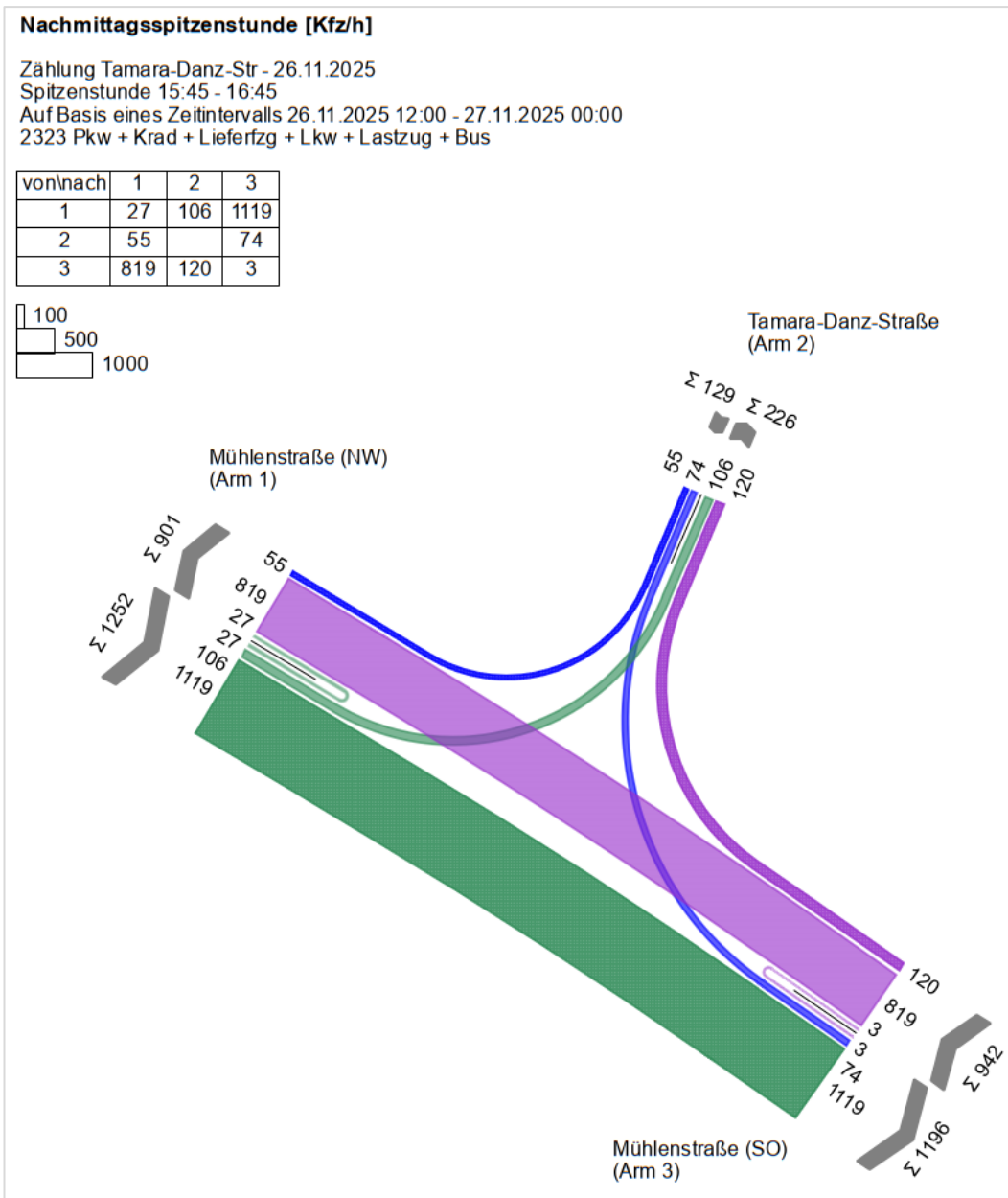


Bild 18: Verkehrszählung KP1 - Bestand/Spätspitzenstunde

2.4.3 Zählung KP2 - Mühlenstr.-Stralauer Allee/Warschauer Str./Am Oberbaum

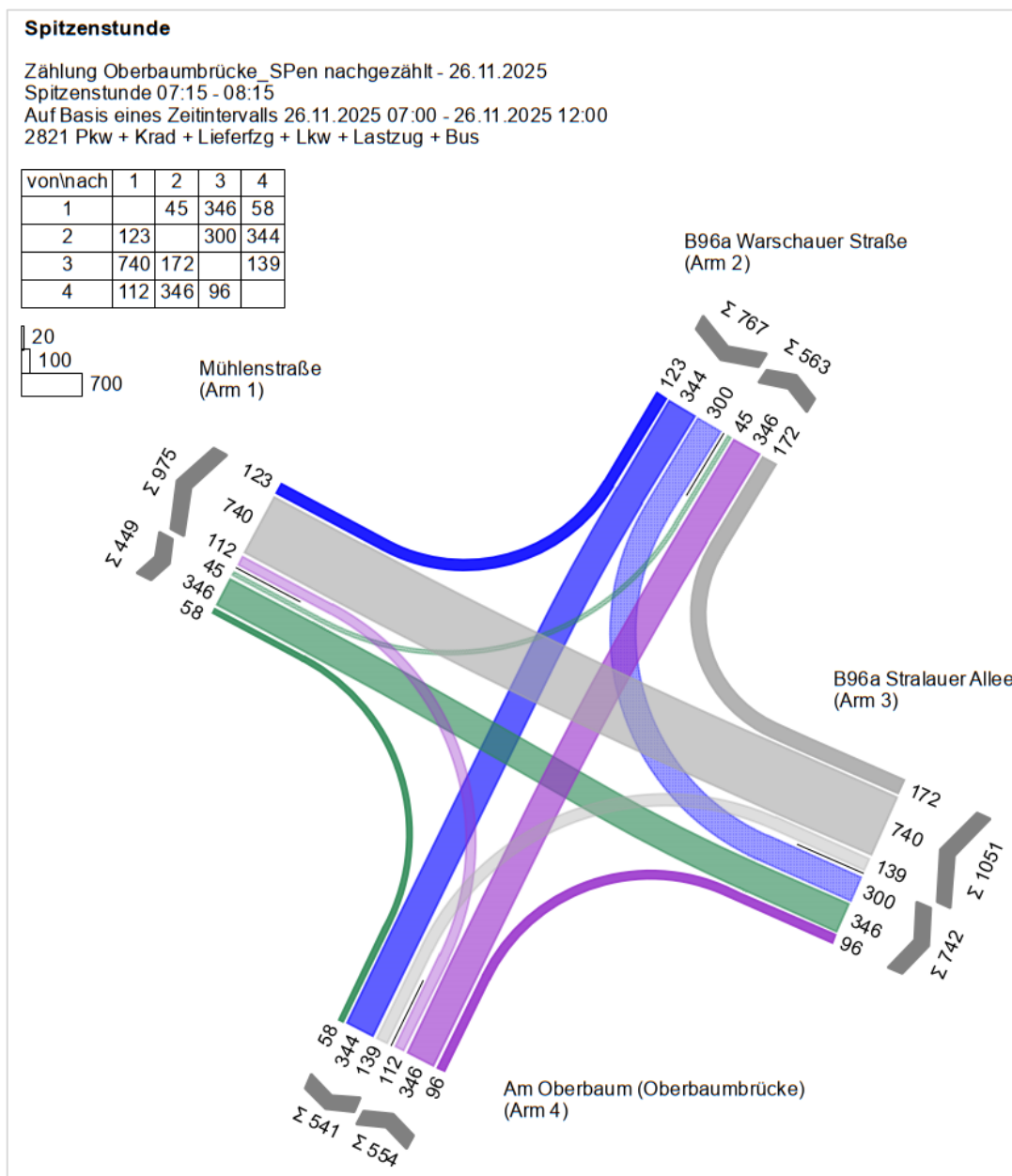


Bild 19: Verkehrszählung KP2 - Bestand/Frühspitzenstunde

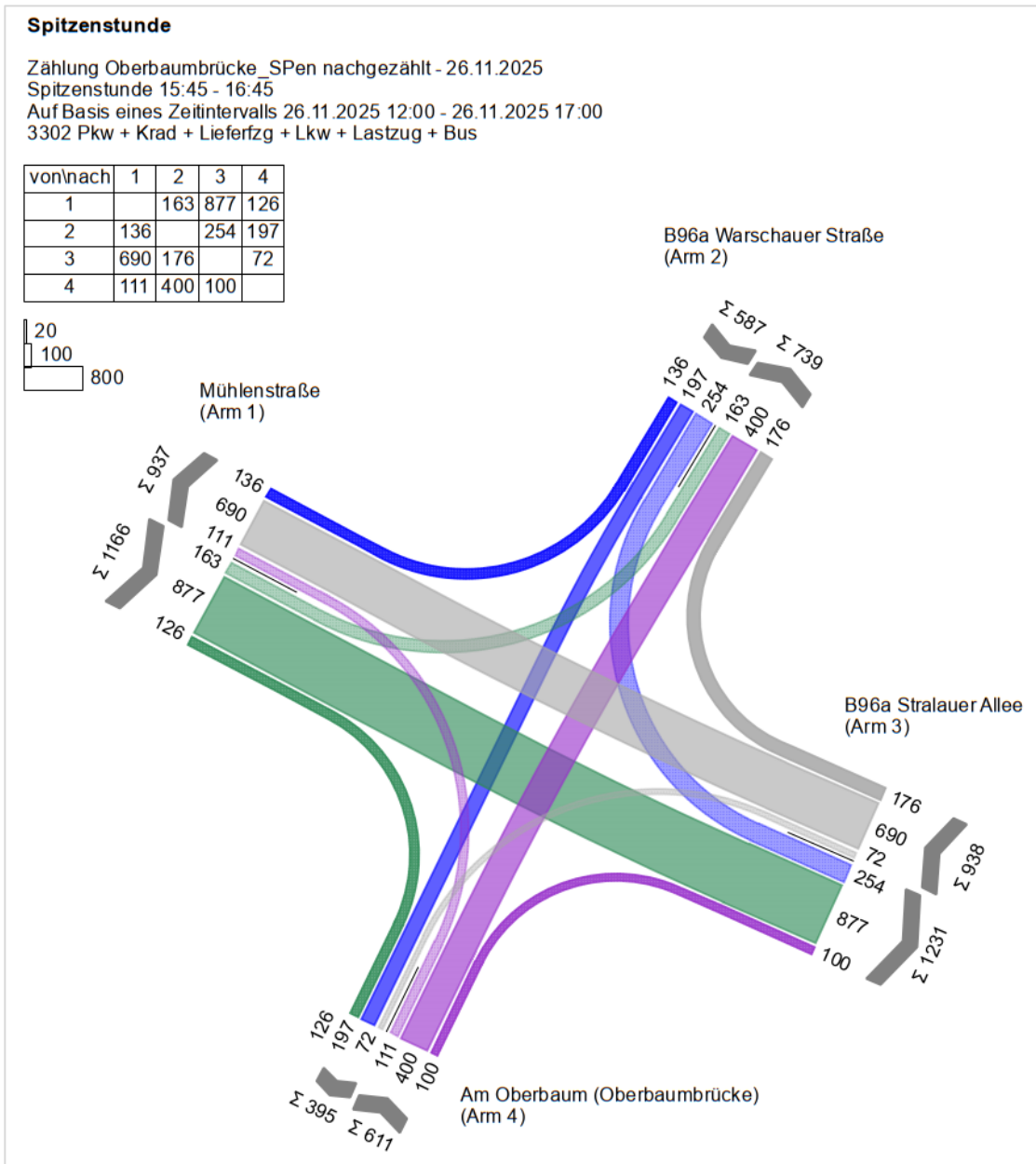


Bild 20: Verkehrszählung KP2 - Bestand/Spätspitzenstunde

2.4.4 Zählung KP3 - Stralauer Allee/Modersohnstr.

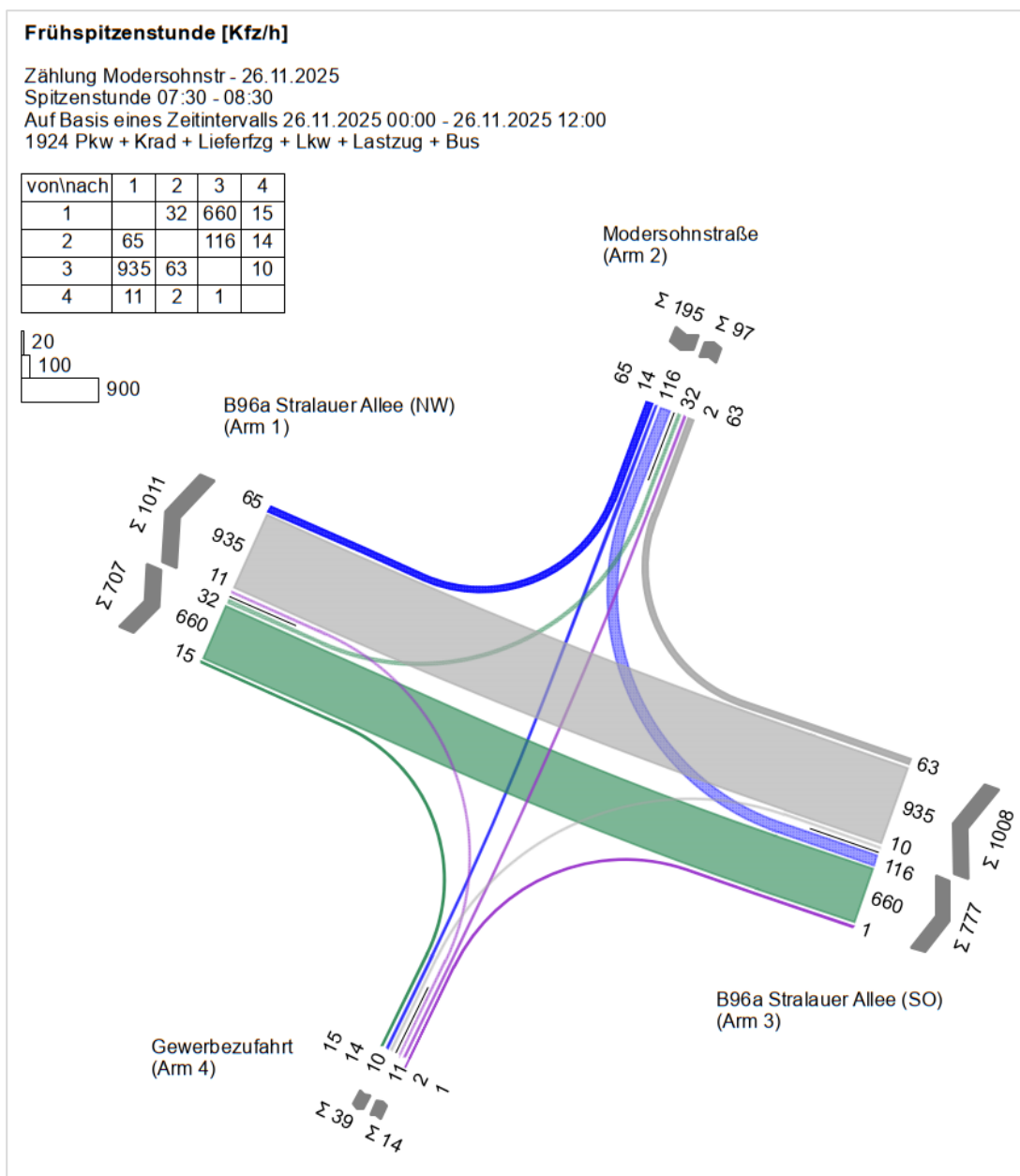


Bild 21: Verkehrszählung KP3 - Bestand/Frühspitzenstunde

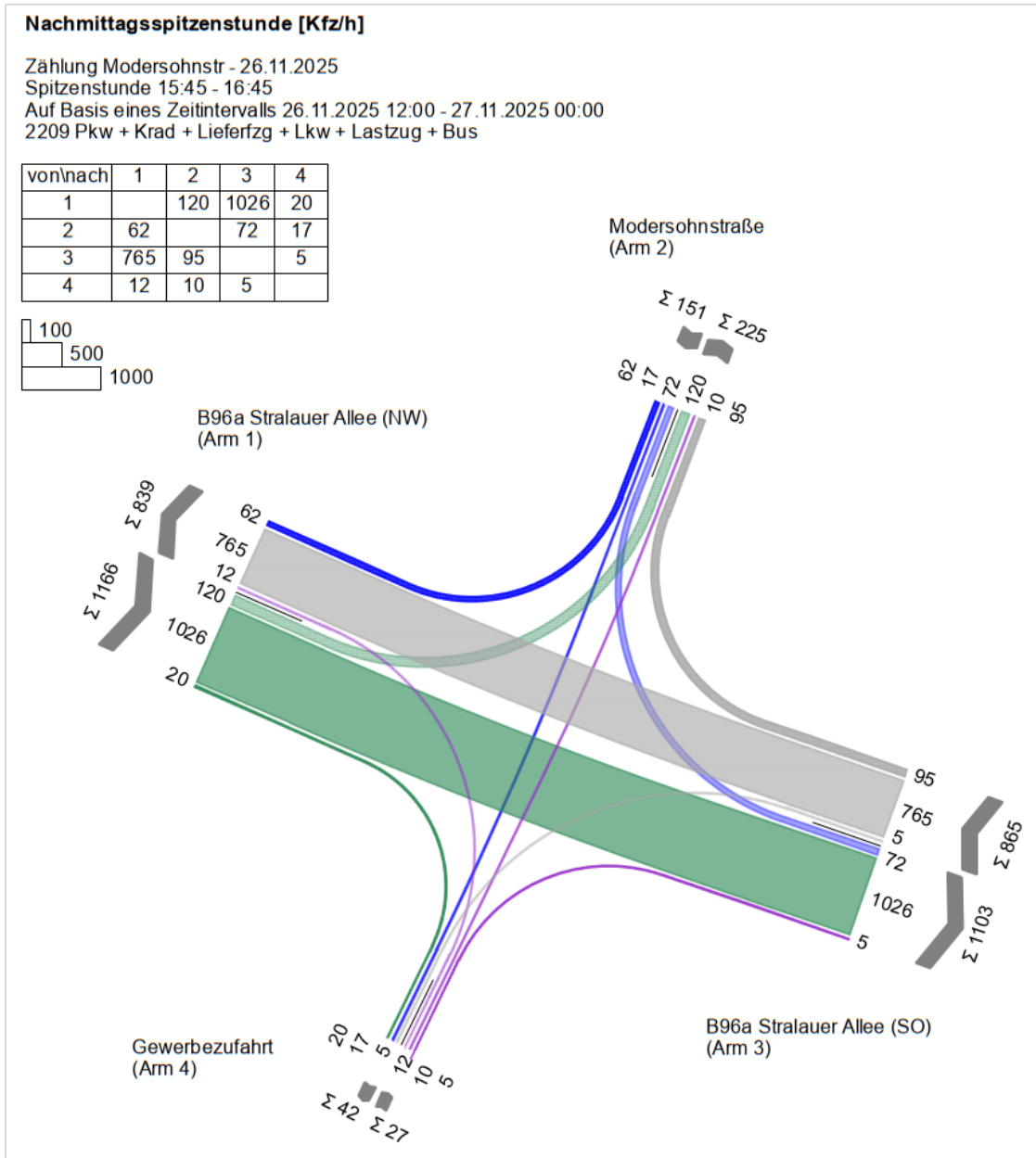


Bild 22: Verkehrszählung KP3 - Bestand/Spätspitzenstunde

2.4.5 Zählung KP4 - Modersohnstr./Am Rudolfplatz - Corinthstr.

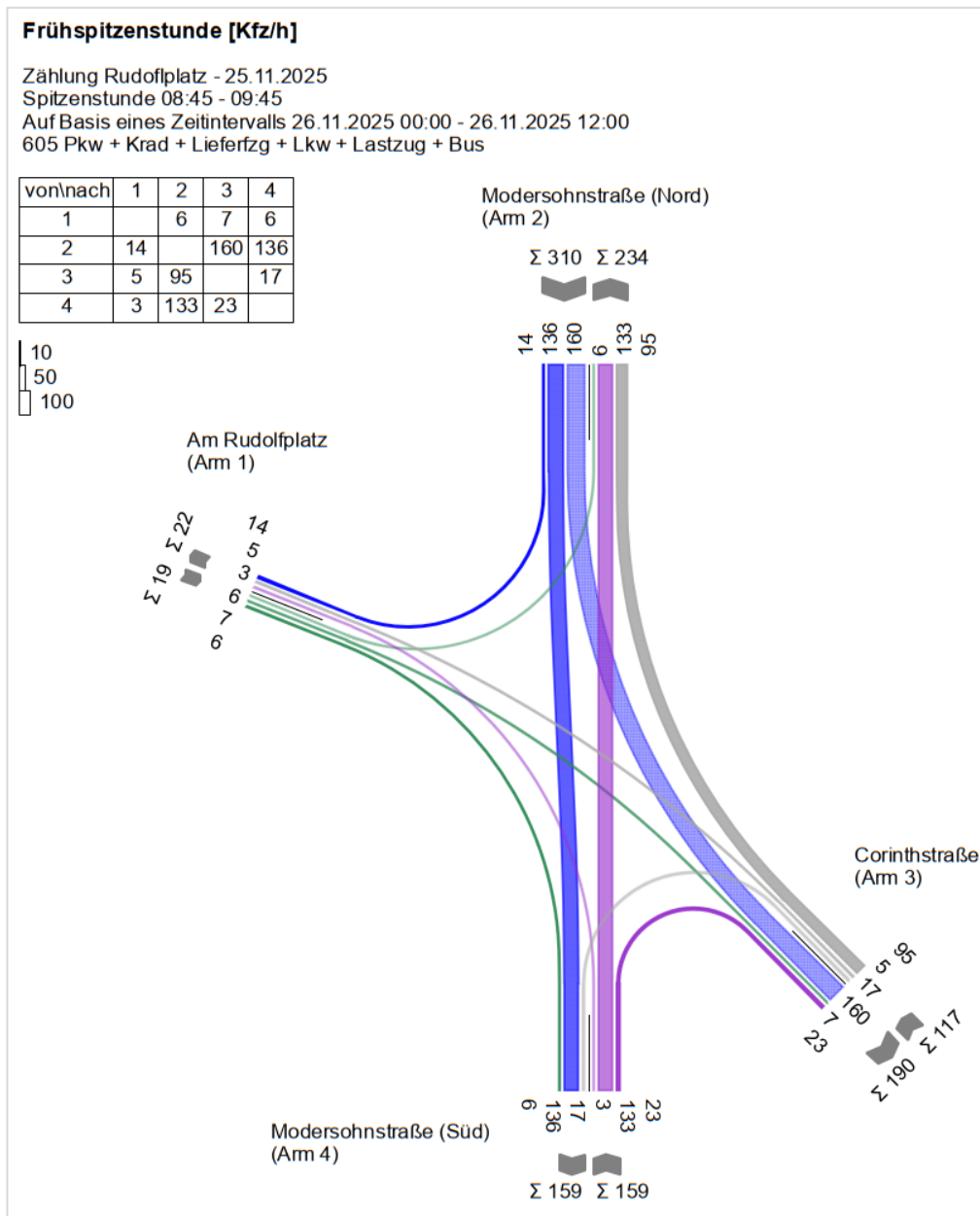


Bild 23: Verkehrszählung KP4 - Bestand/Frühspitzenstunde

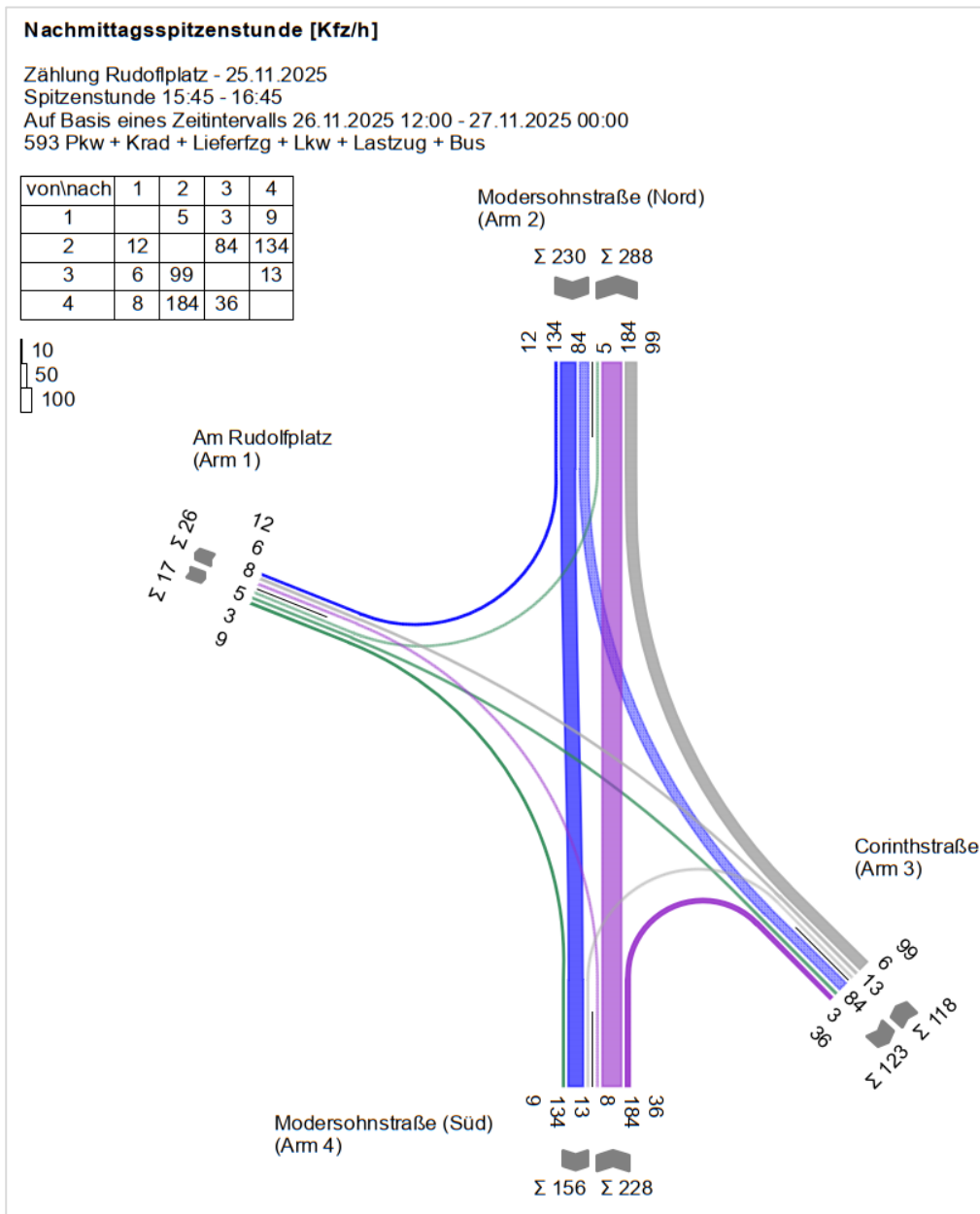


Bild 24: Verkehrszählung KP4 - Bestand/Spätspitzenstunde

3 Verkehrserzeugung – Ermittlung der Prognose

3.1 Allgemeine Methodik und Vorgehensweise

Die Güte der Verkehrserzeugung steht und fällt mit der Qualität der Eingangsdaten. Für die geplante Bebauung in der Rudolfstraße 18/19 wurden zahlreiche Kenngrößen zur Verfügung gestellt, die sich vor allem auf Flächenangaben und die geplanten Nutzungen beziehen. Neben den Wohnnutzungen (rund 850 Wohneinheiten) werden in der Rudolfstraße 18 in den EG-Flächen auf ca. 4.000 m² BGF kleinteilige Einzelhandels- und Gastronomieflächen sowie eine Kita realisiert. Darüber hinaus beinhaltet das Objekt einzelne Büroflächen sowie ein Boardinghouse mit etwa 100 Plätzen. Das Hotel auf dem Grundstück Rudolfstraße 19 soll nach aktuellem Stand über 450 Betten verfügen.

Aus den verkehrlichen Annahmen kann ein Gesamtverkehrsaufkommen für 24 Stunden ermittelt werden. So wird z. B. davon ausgegangen, dass jeder Bewohner des Gebiets am Tag durchschnittlich 3,5 Wege zurücklegt und dafür verschiedene Verkehrsmittel nutzt. Sehr kurze Wege (< 1,0 km) werden i. d. R. zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad zurückgelegt. Aufgrund der Nähe zu den Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs (S- und U-Bahnlinien, Straßenbahn und Bus) kann von einer sehr hohen Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel ausgegangen werden. Die aktuelle SrV-Haushaltsbefragung (Mobilität in Städten) aus dem Jahr 2023 zeigt (je nach Wegezweck) Werte zwischen 20 % und nahe 40 %. Demgegenüber liegt ein sehr niedriger MIV-Anteil von 6 bis 12 % vor.

Hinzu kommen verschiedene weitere Faktoren. Zum Beispiel, dass einige Wege vollständig außerhalb des Gebietes zurückgelegt werden - ca. 15 % - die weder die Quelle noch das Ziel im zukünftigen Gebiet haben. Dies ist ein verkehrsmindernder Faktor. Hinzu kommt allerdings der sogenannte Liefer- und Besucherverkehr, der bei der Betrachtung des Kfz-Verkehrs hinzuzurechnen ist. Dazu zählen gewerbliche Besucher jeder Art (Handwerker, Ärzte, Lieferdienste, Vertreter etc.) sowie die privaten Besucher (Freunde, Verwandte etc.) der Haushalte.

Aus der Zusammenlegung dieser Hochrechnungen ergibt sich schließlich ein gesamtes Kfz-Aufkommen für 24 Stunden, welches in einem weiteren Schritt durch geeignete Ganglinien zeitlich über den Tagesverlauf verteilt wird. Für die Wohnnutzung wird die Tagesganglinie aus der Empfehlung für die Anlage des ruhenden Verkehrs - EAR 05 (FGSV [2012]) - verwendet bzw. die Stundenverteilungen aus der Haushaltsbefragung (siehe oben). Damit kann der morgendliche und abendliche Berufsverkehr sehr gut abgebildet werden sowie der typische Verlauf über die Mittagszeit. Für gewerbliche Nutzungen stehen u. a. aus dem MiD-Bericht 2023 (Mobilität in Deutschland) geeignete Ganglinien zur Verfügung.

3.2 Verkehrliche und städtebauliche Annahmen

3.2.1 Städtebauliche Annahmen

Zur fundierten und nachvollziehbaren Abschätzung des künftigen Verkehrsaufkommens (Verkehrserzeugung) ist die Festlegung der Nutzungsart und der verkehrlichen Ausgangsdaten die wichtigste Grundlage.

Die städtebaulichen Planungen sowie die Angaben zu den Nutzungen wurden vom Vorhabenträger (Rudolfstraße 18 Projektentwicklungs GmbH) zur Verfügung gestellt und mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung abgestimmt. Im Einzelnen sind folgende Nutzungen (Stand 30.01.2026) mit den entsprechenden Arbeitsplätzen, Bewohnern und Flächen vorgesehen:

Gebiet/Nutzung	Fläche/ Einheiten	Faktor	Arbeitsplätze/ Bewohner/Nutzer
Büronutzung	2.266 m ² BGF	35 m ² pro BE	65 Beschäftigte
Einzelhandel (Kunden)	1.015 m ² BGF/700 m ² VKF*	0,3 Kunden pro m ² VKF	210 Kunden/24h
Einzelhandel (Beschäftigte)	4 Einheiten	4 Beschäftigte pro Einheit (inklusive Teilzeit)	16 Beschäftigte
Gastronomie (Gäste)	402 m ² BGF/40 bis 50% Fläche als Gastraum (180m ²)	Flächenbedarf pro Sitzplatz ca. 2,0m ²	Ca. 90 Sitzplätze Annahme 50% Auslastung und Belegung 3x täglich 135 Gäste in 24h
Gastronomie (Beschäftigte)	2 Einheiten	5 Beschäftigte pro Einheit	10 Beschäftigte
Kindertagesstätte (Betreuungsplätze)	701 m ² BGF	Angabe des Vorhabenträgers	86 Betreuungsplätze
Kindertagesstätte (Betreuungsplätze)	56 Plätze <u>KiGa</u> 30 Plätze Krippe	Betreuungsschlüssel 10/1 <u>KiGa</u> 5/1 Krippe	15 Beschäftigte inkl. Leitung/Küche/sonstige Beschäftigte
Boarding House			100 Plätze/ 10 Beschäftigte
Summe			
Beschäftigte			111
Kunden EZH/24h			210
Gäste Gastro/24h			135
Betreuungsplätze Kita			86
(*) In Anlehnung an vergleichbare EZH Flächen: VKF ca. 70% der BGF			

Tabelle 1: Städtebaulichen Annahmen im Untersuchungsraum

Für das Hotel werden bei 450 Betten ca. 200 Beschäftigte angenommen.

Weitere städtebauliche Entwicklungen im Umfeld werden an dieser Stelle nicht berücksichtigt und fließen im Rahmen der Prognosezahlen des Berlier Verkehrsmodells für den Prognose-Nullfall in die Untersuchung ein.

3.2.2 Verkehrliche Annahmen B-Plan V-67a VE (Wohnturm)

Für die Gesamtabstschätzung des zusätzlich zu erwartenden Kfz-Verkehrs sind die folgenden verkehrlichen Annahmen und Eingangsparameter hinsichtlich der Bewohner, der Beschäftigten sowie der Kunden bzw. der Gäste und Besucher relevant:

- Anwesenheitsgrad
- Anzahl der Wege pro Tag
- Aufkommen des Wirtschaftsverkehrs (Ver- und Entsorgung)
- PKW Besetzungsgrad
- Anteil der Kfz-Nutzung im Modal Split (MIV-Anteil)
- Anzahl/Abschätzung der LKW-Fahrten (Ver- und Entsorgungen, Belieferung etc.)

Anwesenheitsgrad

Der Anwesenheitsgrad gibt an, zu welchem Anteil die jeweiligen Bewohner bzw. Nutzer in dem Gebiet vor Ort sind und dementsprechend Wege und Verkehr erzeugen.

Bei den gewerblichen Nutzungen mit Arbeitsplätzen ist aufgrund von Urlaub, Krankheit oder dienstlicher Abwesenheit nicht davon auszugehen, dass alle Arbeitnehmer anwesend sind. In der Regel wird hier eine Spannweite von 80 bis 90 % Anwesenheit angenommen. Bedingt durch die Corona-Pandemie sind mittlerweile sehr unterschiedliche, teils recht freizügige Home-Office-Regelungen üblich. Für die Büronutzung wird daher der untere Wert angenommen.

Für die Beschäftigten des Einzelhandels und der Gastronomie gelten die oberen Grenzen, da in diesen Bereichen Home-Office nicht möglich ist und zu den Spitzenzeiten praktisch alle Beschäftigten anwesend sein müssen, um den Betrieb abzudecken.

Gleiches gilt auch für die Kindertagesstätte.

Für die Wohnnutzung durch die Einwohner und Studenten wird ebenfalls eine Anwesenheit von 100 % angenommen. Für die Nahversorgungseinrichtung zählt die Anzahl der Kunden.

Die Zusammenfassung des Anwesenheitsgrads kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Gebiet/Nutzung	Anwesenheitsgrad
Gewerbe	
Büronutzung	80%
Einzelhandel	90%
Gastronomie	90%
Kindertagesstätte	90%
Wohnen	
Wohnen allgemein	100%
Boardinghouse	100%

Tabelle 2: Anwesenheitsgrad Bewohner/Beschäftigte

Anzahl der Wege

Die Anzahl der Wege wird durch die Wohnnutzungen höher angenommen als für die Beschäftigten vor Ort. Für die Bewohner gilt der Wert von 3,5 Wegen pro Tag aus der Haushaltsbefragung Mobilität in Städten - SrV 2023 (Mobilitätssteckbrief für Berlin – Bezirk Marzahn-Hellersdorf) der TU Dresden.

Für die Beschäftigten werden überwiegend 2,2 Wege pro Tag angenommen. Diese beinhalten den Hin- und Rückweg zum Arbeitsplatz sowie Wege in der Mittagspause, die gelegentlich von einigen, aber nicht von allen Arbeitnehmern zurückgelegt werden.

Für die Kunden des Einzelhandels und der Gastronomie werden 2,0 Wege pro Tag angenommen. Aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte im unmittelbaren Umfeld wird jedoch davon ausgegangen, dass bis zu 50 % der Kunden und Gäste aus dem unmittelbaren Umfeld kommen und damit praktisch keine Wege über längere Entfernungen zurücklegen.

Bei der Kindertagesstätte wird ebenfalls davon ausgegangen, dass ein hoher Anteil der Kinder aus dem unmittelbaren Wohnumfeld (insbesondere aus dem Wohnturm selbst) kommt und daher innerhalb des Geländes bleibt. Für 50 % der Betreuungsplätze wird davon ausgegangen, dass die Kinder gebracht und geholt werden. Jeder Bringvorgang erzeugt demnach 2 Fahrten ebenso wie jeder Holvorgang. Pro Kind, welches von extern zur Kindertagesstätte gelangt, werden demnach 4 Fahrten pro Tag erzeugt.

Hinzu kommen die Wege für private Besucher und gewerbliche Kunden, die auf das Gebiet einströmen. Hierfür sind die Wege in der nachfolgenden Tabelle ebenfalls aufgeführt.

Gebiet/Nutzung	Wege pro Tag und Bewohner/Beschäftigte*	Faktor für zusätzliche Wege durch Kunden + Besucher
Gewerbe		
Büronutzung	2,2	0,4 Wege pro Beschäftigter
Einzelhandel	2,2	2,0 Wege pro Kunde
Gastronomie	2,2	2,0 Wege pro Gast
Kindertagesstätte	2,0	4,0 Wege Bringen/Holen
Wohnen		
Wohnen allgemein	3,5	10 %
Boardinghouse	3,5	10 %

Tabelle 3: Wege pro Tag Bewohner/Beschäftigte

* Die jeweiligen Faktoren basieren auf den folgenden empirischen Grundlagen: Bosserhoff, Dietmar (2000) *Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung. Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Heft 42. Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen. Wiesbaden.*

PKW-Besetzungsgrad

Eine weitere Differenzierung der Berechnung erfolgt durch den PKW-Besetzungsgrad. Die Anzahl der Personen in einem PKW ist im Berufsverkehr nahe 1 ebenso wie im gewerblichen Kundenverkehr. Im privaten Besucherverkehr und im Einkaufsverkehr, der eher dem Freizeitverkehr zuzuordnen ist, ist der Wert deutlich höher. Tabelle 4 zeigt die Zahlen.

Gebiet/Nutzung	PKW Besetzungsgrad
Gewerbe	
Büronutzung	1,1 Personen/PKW
Einzelhandel	1,1 Beschäftigte/ 1,3 Kunden
Gastronomie	1,1 Beschäftigte/ 1,7 Gäste
Kindertagesstätte	1,0 Personen/PKW (Bringen/Holen)
Wohnen	
Wohnen allgemein	1,3 Personen/PKW (Besucher 1,7)
Boardinghouse	1,3 Personen/PKW (Besucher 1,7)

Tabelle 4: PKW Besetzungsgrad

Anteil der Kfz-Fahrten (MIV-Anteil)

Für die Abschätzung der zusätzlich zu erwartenden Kfz-Fahrten ist der MIV-Anteil der zukünftigen Nutzer die wichtigste verkehrliche Kenngröße. Die Herleitung und Festlegung basieren auf umfangreichen Auswertungen und Analysen der bestehenden empirischen Grundlagen. Die daraus resultierenden Annahmen und Ergebnisse wurden intensiv mit den Fachstellen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) abgestimmt bzw. gemeinsam erarbeitet.

Für die Festlegung des MIV-Anteils wurden die lokalen Erhebungen aus der SrV-Haushaltsbefragung (Mobilität in Städten 2023) herangezogen. Für die zu erwartende Wohnbevölkerung sind vor allem die Ergebnisse für den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg (Tabelle 5.5) relevant, in dem sich das Bauvorhaben befindet. Die Zahlen wurden jedoch auch mit den Ergebnissen für die innere Stadt und die äußere Stadt abgeglichen, da zu erwarten ist, dass sich die Wohnbevölkerung aus verschiedenen Teilen der Stadt (und überregional) zusammensetzt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass für den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg sehr niedrige MIV-Anteile vorherrschen. Über alle Wegezwecke liegt der Anteil lediglich bei rund 5% bis maximal 12%. Der Wegezweck „Anderer Zweck“ kann als Ausreißer angesehen

werden. Einerseits sind die Fallzahlen im Verhältnis zu den anderen Wegezwecken sehr niedrig. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass hier z. B. eher seltene, überregionale Fahrten (z. B. ins Umland mit schlechter ÖPNV-Anbindung) angegeben wurden.

Mobilität in Städten – SrV 2023						Berlin		
Teilraum: Friedrichshain-Kreuzberg						Tab 5.5		
Zeitraum: Gesamtes Jahr								
Wochentag: Mittlerer Werktag								
Berechnet am: 07.12.2024								
Verkehrsmittelwahl nach Zweckgruppen						(alle Wege)		
Ziel/Zweck	Zu Fuß	Fahrrad	MIV	ÖV	Summe	Ungew. Fallzahl	Gew. Fallzahl	
Eigener Arbeitsplatz	17,0 %	31,8 %	11,6 %	39,6 %	100 %	1.219	1.257	
Kita/Schule/Ausbildung	36,4 %	34,0 %	4,8 %	24,8 %	100 %	1.443	1.026	
Einkauf/Dienstleistung	50,7 %	22,6 %	7,5 %	19,2 %	100 %	1.507	1.625	
Freizeit	48,6 %	24,4 %	6,2 %	20,8 %	100 %	1.840	1.856	
Anderer Zweck	20,1 %	20,0 %	26,8 %	33,1 %	100 %	334	334	
Eigene Wohnung	38,4 %	27,3 %	8,1 %	26,3 %	100 %	4.153	3.987	

Bild 25: SrV 2023 Friedrichshain/Kreuzberg - Tab 5.5.

Der o. g. Abgleich mit der regionalen Aufteilung für die innere Stadt und die äußere Stadt hat Werte von 10 bis 11 % MIV-Anteil (innere Stadt) bzw. rund 25 % (äußere Stadt) ergeben. Am zu untersuchenden Standort ist jedoch auch die außerordentlich gute Anbindung an den ÖPNV und eine optimale Nahversorgung durch die fußläufig erreichbare East-Side Mall zu berücksichtigen. Das Einkaufszentrum befindet sich lediglich 300 m von dem geplanten Standort entfernt und bietet zahlreiche Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen für den täglichen Bedarf.

In der Gesamtabstimmung wurde festgelegt, dass ein MIV-Anteil von 8 % für die Wohnbevölkerung (inklusive Boardinghouse) einer realistischen Annahme entspricht. Dieser Wert fließt in die Aufkommensermittlung ein.

Hinsichtlich der gewerblichen Nutzung wurde die gleiche Vorgehensweise gewählt und mit den Fachstellen von SenMVKU abgestimmt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die aktuellen Werte aus der Haushaltsbefragung 2023 für die innere Stadt, die äußere Stadt und den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Für den gewählten Wert wurde, analog zur Wohnnutzung, die sehr gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr berücksichtigt. Grundsätzlich wird angenommen, dass der überwiegende Teil der Nutzer (insbesondere der Gastronomie und des Einzelhandels) aus dem unmittelbaren Umfeld kommt.

Verkehrsmittel <u>MIV</u>	SrV 2023 innere Stadt (Tab 5.5.2)	SrV 2023 äußere Stadt (Tab 5.5.2)	SrV 2023 F-Hain/ Kreuzberg	gewählter Wert <small>(mit Abschlag wg. guter Erreichbarkeit ÖPNV)</small>
Beschäftigte	13,0%	33,1%	11,8%	15,0%
Kunden	10,0%	30,8%	7,1%	12,0%
Freizeit/Gastro	10,0%	26,3%	6,4%	12,0%
Kita Bringen/Holen	6,7%	21,2%	4,8%	10,0%

Tabelle 5: MIV Anteil Wohnen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die gewählten Werte für das Bauvorhaben in der Rudolfstraße 18.

Gebiet/Nutzung	MIV-Anteil
Gewerbe	
Büronutzung	15 % Beschäftigte/25 % gewerbliche Kunden
Einzelhandel	15 % Beschäftigte/12 % Kunden
Gastronomie	15 % Beschäftigte/12 % Gäste
Kindertagesstätte	15 % Beschäftigte/10 % Bringen/Holen
Wohnen	
Wohnen allgemein	8 %
Boardinghouse	8 %

Tabelle 6: MIV-Anteil Gewerbe

Abschätzung des LKW-Aufkommens/Transporteraufkommens

Schließlich ist für die Gesamtbetrachtung des Verkehrsaufkommens noch die Anzahl der LKW-Fahrten im Sinne des Wirtschaftsverkehrs bzw. der Ver- und Entsorgung abzuschätzen. Für die Wohnnutzungen, die Gastronomieflächen und die relativ kleinen Einzelhandelseinheiten ist die Anzahl der LKW-Fahrten/Transporterfahrten gering. Für die Gebiete mit gewerblicher Nutzung, insbesondere durch Handel und Produktion, ist das Fahrtenaufkommen dagegen deutlich höher. Aus der nachfolgenden Tabelle sind die Annahmen sowie die absolute Anzahl an Fahrten ersichtlich.

Gebiet/Nutzung	Faktor LKW-Fahrten pro Bewohner/Beschäftigten	Anzahl Fahrten [LKW in 24h]
Gewerbliche Nutzung		
Büronutzung	0,25	2
Einzelhandel	0,6 pro 100 m ² VKF	4
Gastronomie	0,4 bzw. eigene Annahme	4
Kindertagesstätte	Eigene Annahme	4
Wohnen		
Wohnen allgemein	0,02	40
Boardinghouse	Eigene Annahme	6

Tabelle 7: Abschätzung der LKW-Fahrten/ Transporterfahrten

Weitere Faktoren zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Einzelne Aspekte und Faktoren zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens wurden bislang noch nicht detailliert beschrieben. Dazu gehört z. B. der Anteil der Fahrten, die außerhalb des Gebiets zurückgelegt werden. Für die Wohnnutzungen bzw. für das Boardinghouse wird davon ausgegangen, dass ein Teil der Wege weder Quelle noch Ziel im Untersuchungsraum hat. Dies ist immer dann der Fall, wenn z. B. Einkäufe oder andere Erledigungen mit anderen Wegen (z. B. von und zur Arbeitsstelle) erledigt werden. Der Anteil dieser Wege wird mit 15 % angenommen. Für die Arbeitsstätten (Büro, Einzelhandel etc.) gilt diese Annahme nicht, da mit der Anfahrt zu diesen Zielen immer unmittelbar auch ein Fahrzweck verbunden ist.

Der Anteil des Besucherverkehrs bei der Wohnbevölkerung wird mit 10 % angenommen. Für die gewerblichen Nutzungen ergibt sich der „Besucherverkehr“ aus den bereits abgeschätzten Kunden und Gästen.

3.2.3 Verkehrliche Annahmen B-Plan V-67b VE (Hotel)

Für den Hotelneubau wurden weitestgehend eigene Annahmen bzw. Festlegungen getroffen und mit den Fachstellen von SenMVKU abgestimmt. Das Verfahren zur Aufkommensabschätzung im Rahmen der Bauleitplanung stellt in diesem Fall nur wenige Parameter und empirische Daten zur Verfügung.

Gemäß den Angaben des Vorhabenträgers soll das Hotel über 450 Betten im mittleren Preissegment (3-4 Sterne, ausgerichtet auf Touristen und Geschäftsreisende) verfügen. Gemäß eigenen Recherchen und Angaben aus fachkundigen Kreisen ist mit ca. 200 Beschäftigten zu rechnen, wobei aufgrund der hohen Rate an Schichtdienst mit einem gleichzeitigen Aufkommen von max. 100 Beschäftigten zu rechnen ist. Gemäß den

Herleitungen im vorangegangenen Kapitel wird von 2,2 Wegen pro Beschäftigten und einem MIV-Anteil von 15 % ausgegangen.

Hinsichtlich der Annahmen für die Hotelgäste wird von einer durchschnittlichen Belegung von 80 % ausgegangen, bei einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 2 bis max. 3 Nächten. Damit finden pro Tag ca. 150 Bettenwechsel statt.

Da in dem Hotel überwiegend Gäste aus dem überregionalen Bereich zu erwarten sind (Geschäftsreisende, Städtetouristen etc.) wird der MIV-Anteil trotz der guten ÖPNV-Anbindung (auch in Bezug auf den Fernbahnhof Ostbahnhof und den Flughafen BER) auf ca. 20 % geschätzt. Beim PKW-Besetzungsgrad ist insbesondere im touristischen Bereich mit einem relativ hohen Wert von 2,0 Personen pro PKW auszugehen.

In Bezug auf den Wirtschaftsverkehr wird von 6 LKW-Fahrten/Transporterfahrten pro 24 h für die Ver- und Entsorgung ausgegangen. Dies entspricht im Mittel den Angaben des Vorhabenträgers und umfasst die Anlieferung von Lebensmitteln, Wäsche, Frischeprodukten sowie die Entsorgung.

3.3 Ergebnisse der Verkehrserzeugung

3.3.1 Ergebnisse B-Plan V-67a VE (Wohnturm)

Im Ergebnis werden durch die Bebauung des Grundstücks Rudolfstraße 18 (Wohnturm/ gemäß B-Plan V-67a VE) in der vorgesehenen Form inklusive der Ver- und Entsorgungsfahrten rund 500 Kfz-Fahrten in 24 h neu erzeugt. Diese teilen sich in jeweils 50 % Zielverkehr und 50 % Quellverkehr auf.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Aufteilung der Fahrten entsprechend der jeweiligen Nutzungen ersichtlich.

Gebiet/Nutzung	PKW in 24 h	LKW in 24 h	KFZ in 24 h
Gewerbliche Nutzung			
Büronutzung	18 PKW	2 LKW/Lfw.	20 Kfz
Einzelhandel	16 PKW	4 LKW/Lfw.	20 Kfz
Gastronomie	24 PKW	4 LKW/Lfw.	28 Kfz
Kindertagesstätte	20 PKW	6 LKW/Lfw.	26 Kfz
Wohnen			
Konventionelles Wohnen	346 PKW	40 LKW/lfw.	386 Kfz
Boardinghouse	22 PKW	6 LKW/Lfw.	28 Kfz

Tabelle 8: Fahrtenaufkommen nach Nutzung und Gebiet

Die tageszeitliche Verteilung über 24 Stunden bzw. die des zeitlichen Verlaufs des Quell- und Zielverkehrs ist im nachfolgenden Bild nochmals dargestellt.

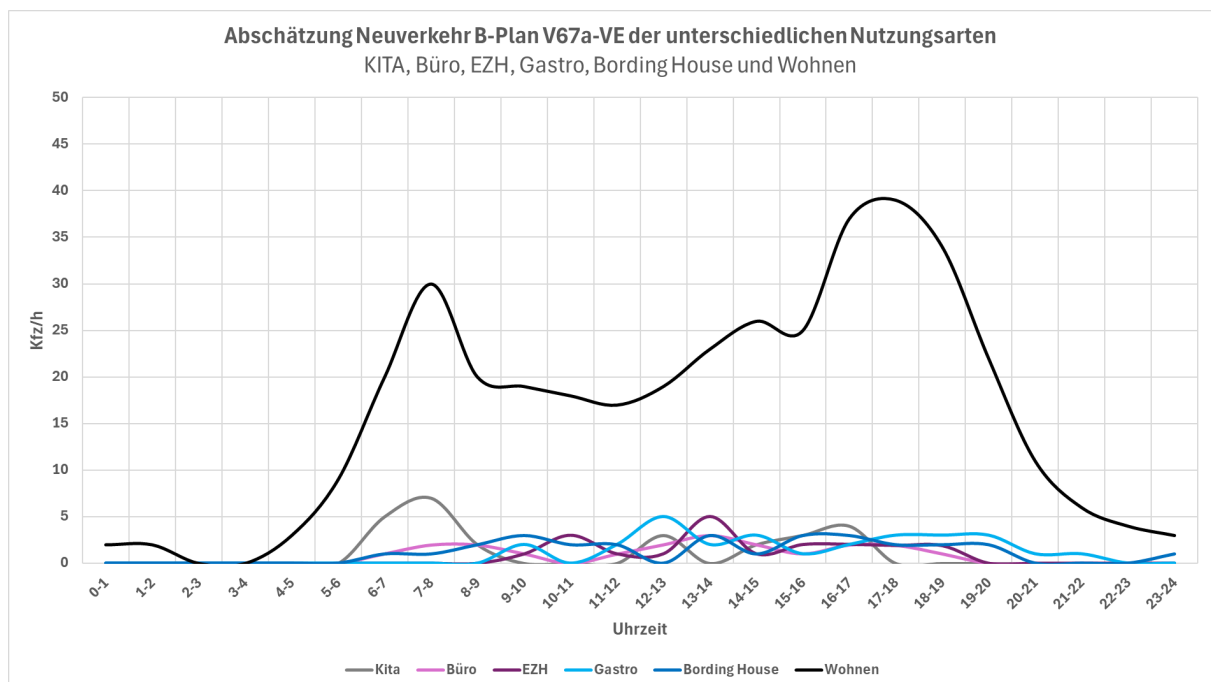


Bild 26: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Wohnturm

Aus den Ganglinien ist ersichtlich, dass die Morgenspitzenstunde in der Zeit von 7 bis 8 Uhr liegt. Die Spätspitzenstunde liegt in der Zeit von 16 bis 17 Uhr bzw. 17 bis 18 Uhr.

Für das zusätzliche Aufkommen durch den B-Plan V-67a VE (Wohnturm) ergeben sich daher folgende Spitzenstundenwerte:

B-Plan V-67a VE (Wohnturm)	Morgenspitzenstunde	Nachmittagsspitzenstunde
Quellverkehr	29 Kfz/h	19 Kfz/h
Zielverkehr	11 Kfz/h	29 Kfz/h
Gesamtverkehr	40 Kfz/h	48 Kfz/h

Tabelle 9: Spitzenstundenwerte zusätzliches Aufkommen B-Plan V-67a VE (Wohnturm)

In Summe sind demnach 40 Kfz-Fahrten in der Morgenspitzenstunde und 48 Kfz-Fahrten in der Nachmittagsspitzenstunde (jeweils ohne Hotel) zusätzlich räumlich im Straßennetz zu verteilen.

3.3.2 Ergebnisse B-Plan V-67b VE (Hotel)

Durch die Hotelnutzung werden in der vorgesehenen Form inklusive der Ver- und Entsorgungsfahrten insgesamt 74 Kfz-Fahrten in 24 h neu erzeugt. Diese teilen sich in jeweils 50 % Zielverkehr und 50 % Quellverkehr auf.

Die tageszeitliche Verteilung über 24 Stunden bzw. die des zeitlichen Verlaufs des Quell- und Zielverkehrs ist im nachfolgenden Bild nochmals dargestellt.

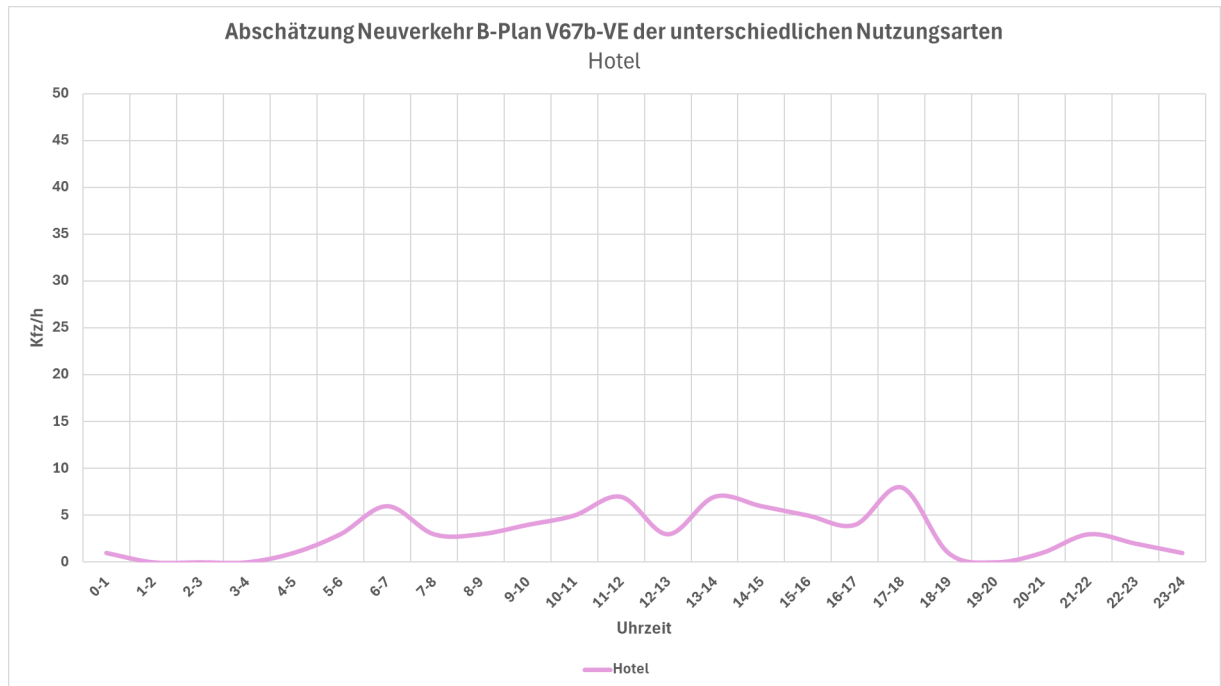


Bild 27: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Hotel

Aus der Ganglinie ist ersichtlich, dass die Morgenspitzenstunde in der Zeit von 7 bis 8 Uhr liegt. Die Spätspitzenstunde liegt in der Zeit von 17 bis 18 Uhr. Darüber hinaus gibt es aufgrund des Beschäftigtenverkehrs und der An- und Abfahrt der Gäste auch in der Mittagszeit und den frühen Nachmittagsstunden einzelne Verkehrsspitzen. Diese bewegen sich aber durchgehend auf einem sehr niedrigen Niveau und beinhalten jeweils nur zwischen 5 und 8 Kfz-Fahrten pro Stunde (Summe aus Quellverkehr und Zielverkehr).

3.3.3 Betrachtung beider B-Pläne

Im Ergebnis werden durch die Bebauung beider B-Pläne (Summe aus Rudolfstraße 18 und 19) rechnerisch 858 Kfz-Fahrten in 24 h neu erzeugt. Diese teilen sich in jeweils 50 % Zielverkehr und 50 % Quellverkehr auf.

Die tageszeitliche Verteilung über 24 Stunden bzw. die des zeitlichen Verlaufs des Quell- und Zielverkehrs ist im nachfolgenden Bild nochmals dargestellt.

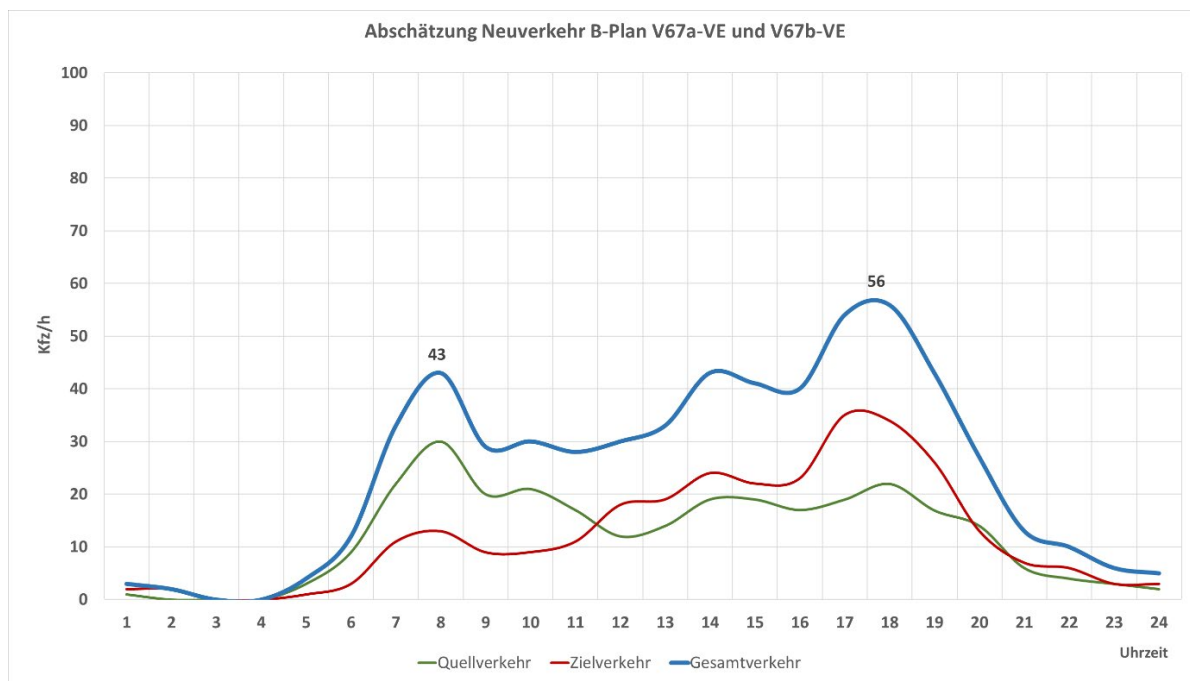


Bild 28: Tagesganglinie Verkehrsaufkommen Wohnturm und Hotel - Quell und Zielverkehr

Aus den Ganglinien ist ersichtlich, dass die Morgenspitzenstunde in der Zeit von 7 bis 8 Uhr liegt. Die Spätspitzenstunde liegt in der Zeit von 16 bis 17 Uhr bzw. 17 bis 18 Uhr.

Für das zusätzliche Aufkommen durch die beiden B-Pläne (Summe Wohnturm und Hotel) ergeben sich daher folgende Spitzenstundenwerte:

B-Plan V-67a VE und V-67b VE	Morgenspitzenstunde	Nachmittagsspitzenstunde
Quellverkehr	30 Kfz/h	22 Kfz/h
Zielverkehr	13 Kfz/h	34 Kfz/h
Gesamtverkehr	43 Kfz/h	56 Kfz/h

Tabelle 10: Wohnturm - Verkehrsaufkommen Spitzenstunde

4 Definition der Prognosefälle

4.1 Definition Prognose – Nullfall

Der Prognose-Nullfall beinhaltet die Verkehrszahlen aus dem Berliner Verkehrsmodell für das Prognosejahr 2035. Neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung der Gesamtstadt sind in den Zahlen auch die umliegenden städtebaulichen Entwicklungen und die infrastrukturellen Maßnahmen enthalten:

Für die Mühlenstraße und die Stralauer Allee beinhaltet dies vor allem die Eröffnung des 16. Ba der Stadtautobahn A100 und darüber hinaus die weitere städtebauliche Entwicklung des RAW-Geländes (gemischtes Stadtquartier) im Bereich Warschauer Straße/Revaler Straße.

Abgesehen davon sind im näheren Umfeld keine konkreten Veränderungen an den jeweiligen Strecken und Knotenpunkten zu erwarten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verkehrszahlen des Prognose-Nullfalls im Vergleich zu den Bestandszahlen aus der Erhebung am 25.11.2025.



Bild 29: Verkehrszahlen DTVw Prognose Nullfall

4.2 Definition Prognose - Planfall 1

Der Prognose-Planfall 1 beinhaltet die Verkehrszahlen des Prognose-Nullfalls sowie die zusätzlich zu erwartenden Verkehrsmengen durch die Umsetzung der B-Pläne V-67a VE (Wohnturm in der Rudolfstraße 18) und V-67b VE (Hotelneubau). Die gesamte Erschließung inklusive der Tiefgaragenzufahrten (Wohnturm und Hotel) erfolgt über die Tamara-Danz-Straße. Die zusätzlich zu erwartenden Verkehre verteilen sich demnach gemäß der in Kapitel 5 dargestellten räumlichen Umlegung über den Knotenpunkt Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße auf das übergeordnete Straßennetz. Hierbei wird unterschieden zwischen dem

Prognose-Planfall 1a (Wohnturm und Hotel), dem Planfall 1b (nur Hotel/Rudolfstraße 19) und dem Planfall 1c (nur Wohnturm/Rudolfstraße 18).

4.3 Definition Prognose - Planfall 2

Der Prognose-Planfall 2 berücksichtigt den Neubau bzw. die Fortführung der Straßenbahnlinie M10 von der heutigen Endhaltestelle an der Warschauer Straße über die Oberbaumbrücke in Richtung Süden zum Hermannplatz. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die Straßeninfrastruktur am Knotenpunkt Mühlenstraße/Warschauer Straße/Oberbaumbrücke/Stralauer Allee. Mit Planungsstand 02/2026 ist u. a. in den Zufahrten Mühlenstraße und Stralauer Allee nur noch ein Fahrstreifen für den Geradeausverkehr vorgesehen. Von der Oberbaumbrücke wird es keine Möglichkeit zum Linksabbiegen in Richtung Mühlenstraße geben.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Planungsstand von 02/2026:

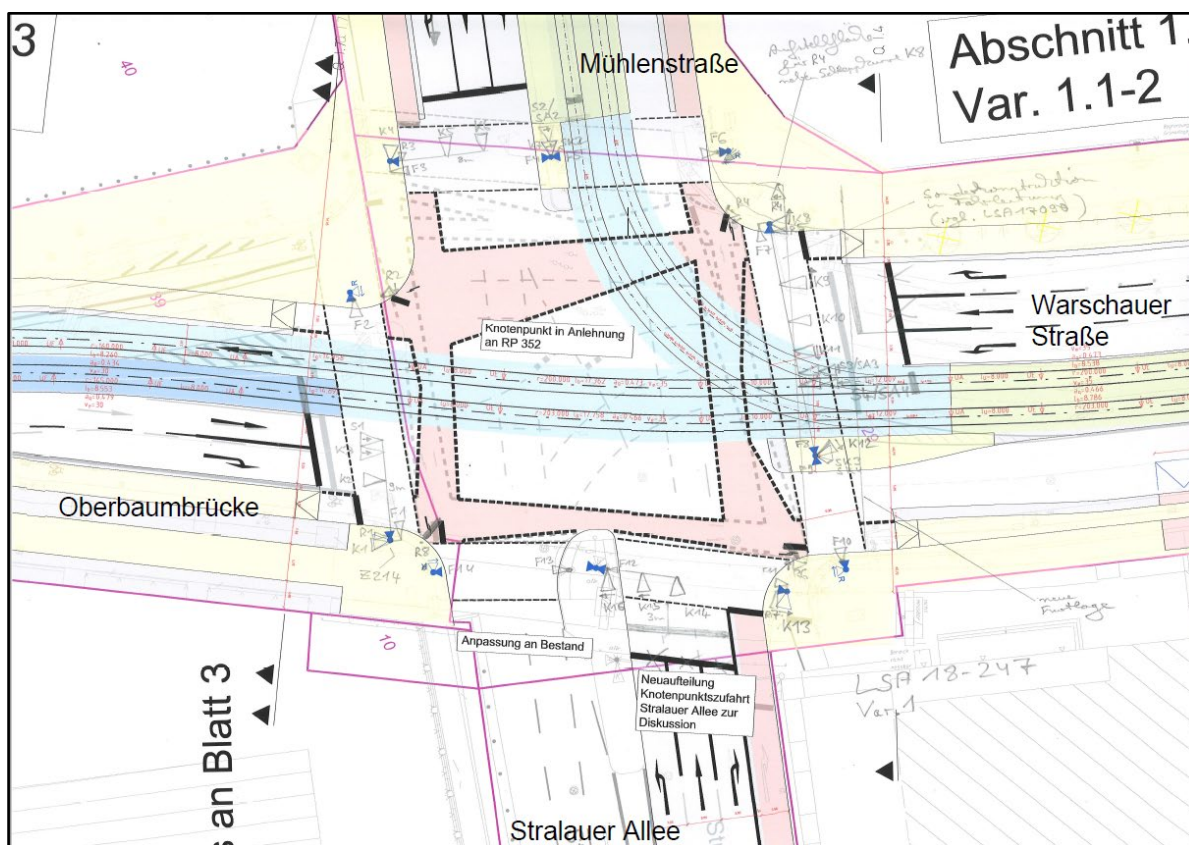


Bild 30: KP Oberbaumbrücke/Mühlenstraße mit Straßenbahn (Stand 02/2026)

Darüber hinaus ist vorgesehen, die Straßenbahnlinie M13 über die Mühlenstraße bis zum Ostbahnhof zu verlängern. Der Knotenpunkt Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße wird durch diese Maßnahme umgebaut und in der Hauptrichtung ebenfalls nur noch über einen Geradeausfahrstreifen verfügen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die vorgesehene Infrastruktur (Stand 02/2026).

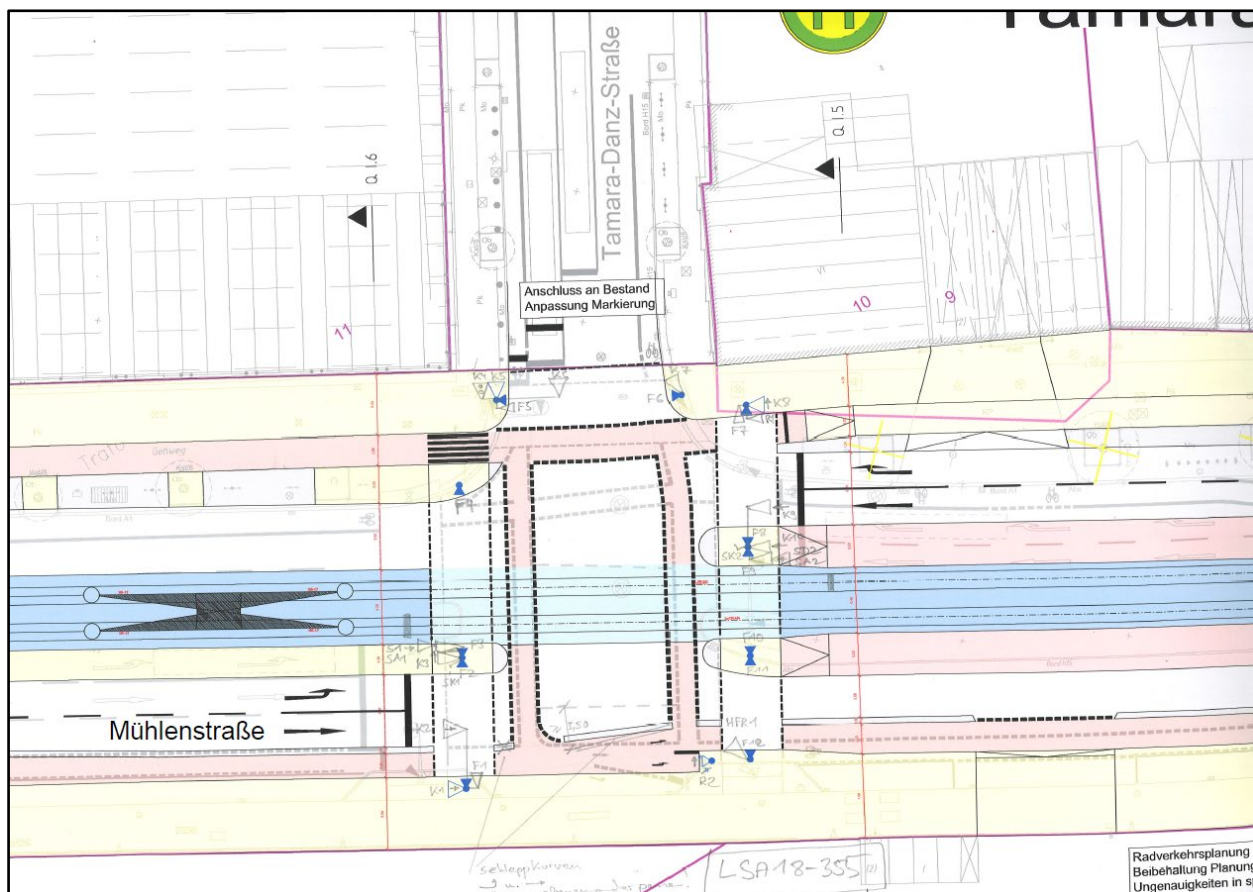


Bild 31: KP Mühlensstraße/Tamara-Danz-Straße mit Straßenbahn (Stand 02/2026)

Analog zum Planfall 1 wird zwischen den beiden B-Plänen V-67a VE (Wohnturm in der Rudolfstraße 18) und V-67b VE (Hotelneubau) unterschieden.

Es ergibt sich der Prognose-Planfall 2a (Wohnturm und Hotel), der Planfall 2b (nur Hotel/Rudolfstraße 19) und der Planfall 2c (nur Wohnturm/Rudolfstraße 18).

5 Verkehrsumlegung

Zur Umlegung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens auf das bestehende Straßennetz wurde eine Abschätzung der räumlichen Verteilung vorgenommen. Grundlage bilden die erhobenen Bestandsverkehrsmengen, Rückschlüsse für Quell- und Zielverkehr aus dem Verkehrsmodell sowie die im jeweiligen Planfall zugrunde liegenden verkehrlichen Veränderungen.

5.1 Räumliche Verteilung Prognose-Planfall 1 (ohne Straßenbahn)

In beiden Planfällen wird der gesamte ankommende und abfahrende Quell- und Zielverkehr des Untersuchungsgebiet über die Tamara-Danz-Straße geführt. Diese übernimmt damit vollständig die Funktion der Haupterschließung des Gebiets.

Ausgehend von Knotenpunkt Tamara-Danz-Straße/Mühlenstraße verteilt sich das Verkehrsaufkommen auf das übergeordnete Straßennetz. Dabei teilt sich dieses mit 30 % Richtung Westen und 70 % Richtung Osten auf. Weiter verteilen sich die 70 % am KP 2 (Mühlenstr.-Stralauer Allee/Warschauer Str./Oberbaumbrücke) wie folgt:

- 15 % nördlich über die Warschauer Straße,
- 15 % südlich über die Oberbaumbrücke,
- 40 % in östlicher Richtung über die Stralauer Allee.

Es wird davon ausgegangen, dass der Großteil (etwa 30 %) des Verkehrs in östlicher Richtung nach Südosten über die Eisenbrücke abfließt. Nur etwa jeweils 5 % des Neuverkehrs verteilen sich in Richtung Nordosten auf die Hauptstraße sowie die Wühlisch- und die Weichselstraße.

Das Verkehrsmodell weist für die Fahrbeziehung in Richtung Nordosten ursprünglich einen Anteil von ca. 15 % aus, der über die Wühlischstraße und die Weichselstraße abgewickelt wird. Aufgrund der zwischenzeitlich umgesetzten Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Bereich des Ostkreuzkieses ist jedoch davon auszugehen, dass dort kein relevanter Durchgangsverkehr mehr stattfindet. Vor diesem Hintergrund wird der Anteil dieser Fahrbeziehung auf 5 % reduziert. Die freiwerdenden Verkehrsanteile werden im Rahmen der Umlegung auf leistungsfähigere Straßen des übergeordneten Netzes, wie die Warschauer Straße und Oberbaumbrücke, verlagert.

Die großräumige Verteilung kann Abbildung 15 entnommen werden.

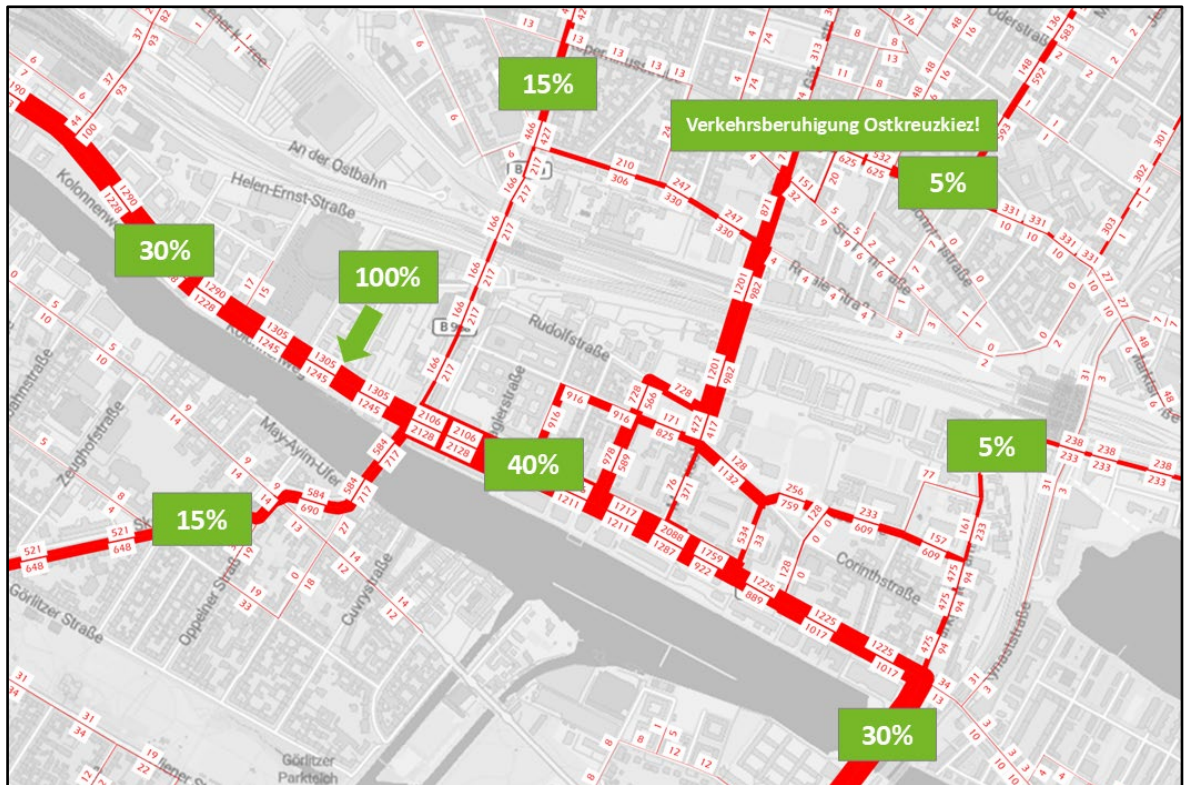


Bild 32: Räumliche Verteilung d. Neuverkehrs (Planfall 1 – ohne Tram)

5.2 Räumliche Verteilung Prognose-Planfall 2 (mit Straßenbahn)

Im Planfall 2 ergeben sich veränderte Rahmenbedingungen durch das geplante Straßenbahnneubauprojekt. Aufgrund der angepassten Verkehrsführung ist eine Linksabbiegebeziehung von der Oberbaumbrücke in die Mühlenstraße nicht mehr möglich. In Gegenrichtung bleibt diese Relation jedoch bestehen. Die Änderungen beziehen sich demnach ausschließlich auf den Zielverkehr.

Infolge dieser Restriktion erfolgt nur noch ein Quellverkehr von etwa 7,5 % von der Mühlenstraße über die Skalitzer Straße. Die restlichen 7,5 % werden auf die Mühlenstraße westlich der Tamara-Danz-Straße als Alternativroute umgelegt.

Auf die Umlegungsergebnisse östlich des KP 2 (Mühlenstr.-Stralauer Allee/Warschauer Str./Am Oberbaum) hat die Straßenbahnplanung keinerlei Einfluss. Die Verteilung ist im Folgenden dargestellt.

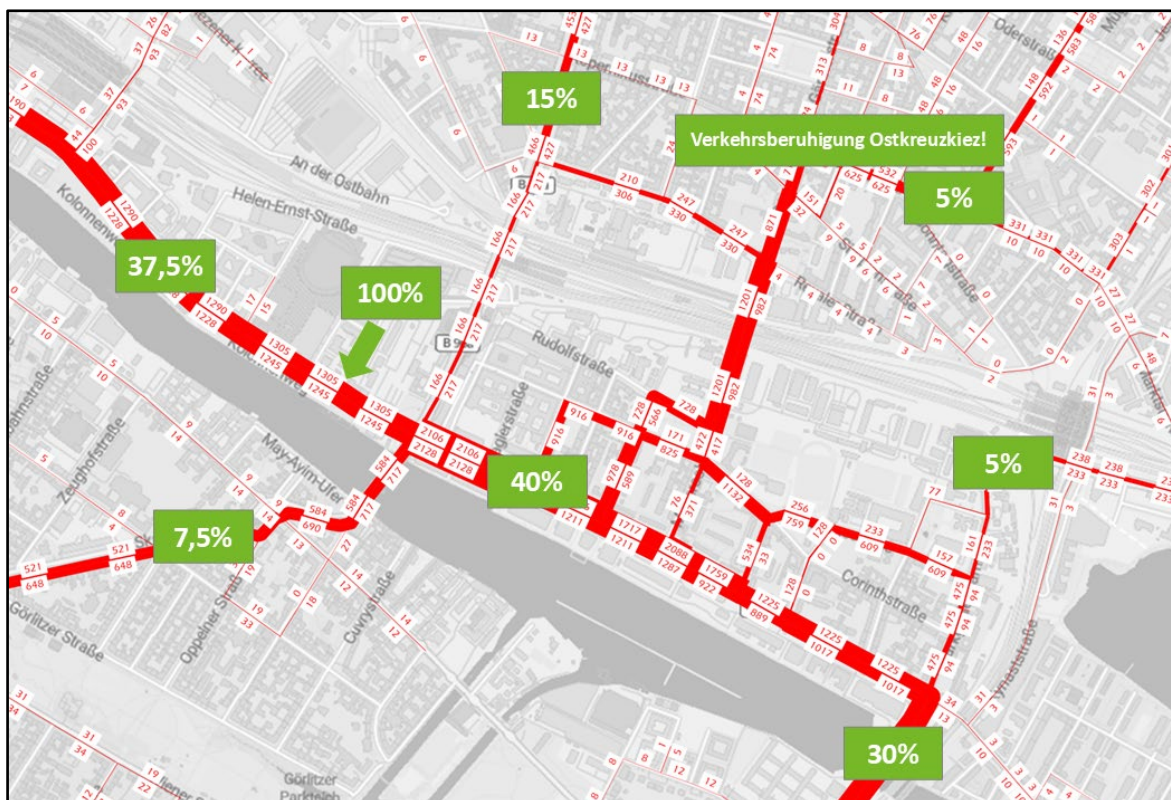


Bild 33: Räumliche Verteilung d. Neuverkehrs (Planfall 1 – mit Tram)

6 Bewertung der Knotenpunkte

6.1 Berechnungsverfahren Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Für den Nachweis der Leistungsfähigkeiten wird das Berechnungsverfahren aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015 (FGSV [2015-2]) für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen auf Stadtstraßen (Kapitel S4) verwendet.

Als Bewertungskriterium für den Kfz-Verkehr dient die mittlere Wartezeit, die zusätzlich verbal mit einer Qualitätsstufe (QSV) von A bis F beschrieben wird. Für den Fußgänger- und Radverkehr (auch auf der Fahrbahn) wird die maximale Wartezeit als Bewertungskriterium verwendet. Die maximale Wartezeit entspricht der Sperrzeit. Die Grenzwerte für die mittlere und die maximale Wartezeit sind in Tabelle 10 dargestellt und die Bedeutung der einzelnen Qualitätsstufe wird beschrieben.

Im HBS 2015 ist nun für die Beurteilung der Verkehrsqualität eines Knotenpunkts mit Lichtsignalanlage die schlechteste Qualitätsstufe maßgebend, die sich für einen einzelnen Fahrstreifen im Kfz-Verkehr oder einen Strom des Fußgänger- und Radverkehrs bei der Querung eines Knotenarmes (keine Mittelinsel) einer einzelnen Zu- oder Abfahrt ergibt. Einzelne Verkehrsströme mit geringer Verkehrsstärke und nachrangiger Bedeutung können bei der Bewertung der Verkehrsqualität des gesamten Knotenpunktes vernachlässigt werden.

Tabelle 11 Einteilung der Qualitätsstufen für verschiedene Verkehrsarten für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage an Stadtstraßen nach HBS 2015 (FGSV [2015-2])

QSV	Kfz-Verkehr mittlere Wartezeit	Fußgänger/ Radfahrer maximale Wartezeit	Bedeutung
A	≤ 20 s	≤ 30 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
B	≤ 35 s	≤ 40 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
C	≤ 50 s	≤ 55 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
D	≤ 70 s	≤ 70 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
E	> 70 s (x ≤ 1,00)	≤ 85 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
F	> 70 s (x > 1,00)	> 85 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

6.2 Bewertung KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße

Bestand und Prognose Nullfall

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit ergab für den Bestand und den Prognose Nullfall für beide Spitzenstunden die Qualitätsstufe C und D. Die mittleren Wartezeiten liegen bei ca. 40 bis 50 s, bei den maximalen Rückstaulängen werden 80 bis 100 m nicht überschritten. Damit ist der Knotenpunkt in beiden Spitzenstunden ausreichend leistungsfähig.

Betrachtung der Frühspitzenstunde

In der Nebenrichtung (Tamara-Danz-Straße) liegen die Wartezeiten bei 31 s und die maximalen Rückstaus bei 10 m. Damit bestehen relativ große Leistungsfähigkeitsreserven.

In der Mühlenstraße liegen in Fahrtrichtung Osten/Oberbaumbrücke die Wartezeiten unter 10 s und die maximalen Rückstaus bei 35 m. Der westlich angrenzende Knotenpunkt wird damit nicht überstaut. In Fahrtrichtung Westen/Ostbahnhof beträgt die Wartezeit 22 s und die maximalen Rückstaulänge 90 m. Der Knotenpunkt Mühlenstraße/Stralauer Allee/Oberbaumbrücke bleibt daher frei von Rückstaus.

Betrachtung der Spätspitzenstunde

In der Nebenrichtung (Tamara-Danz-Straße) liegen die Wartezeiten je nach Fahrtrichtung bei 15 bis 30 s und die maximalen Rückstaus bei 23 m. Damit bestehen relativ große Leistungsfähigkeitsreserven.

In der Mühlenstraße liegen in Fahrtrichtung Osten/Oberbaumbrücke die Wartezeiten bei 40 s und die maximalen Rückstaus bei 80 m. Der westlich angrenzende Knotenpunkt wird damit nicht überstaut. In Fahrtrichtung Westen/Ostbahnhof beträgt die Wartezeit 30 s und die maximalen Rückstaulänge 100 m. Der Knotenpunkt Mühlenstraße/Stralauer Allee/Oberbaumbrücke bleibt daher frei von Rückstaus.

Prognose Planfall 1 und Planfall 2 (mit Tram)

Im Prognose Planfall 1 liegen die Verkehrsbelastungen in beiden Spitzenstunden nur geringfügig über dem Prognose Nullfall. In der Tamara-Danz-Straße erhöht sich das Verkehrsaufkommen lediglich um 30 Fahrzeuge in der Frühspitzenstunde und 22 Fahrzeuge in der Spätspitzenstunde. Die Auswirkungen auf die Verkehrsabläufe sind in beiden Spitzenstunden daher sehr gering bzw. vernachlässigbar.

Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, erhöhen sich die Wartezeiten und Rückstaulängen nur im Planfall 1 gegenüber dem Prognose Nullfall marginal.

KP Mühlenstraße/Tamara Danz Straße			
Frühspitzenstunde			
Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
längste Wartezeit gemäß HBS 2015			
51,4 s	51,4 s	52,9 s	56,9
größte Rückstaulänge			
86,8 m	93,2 m	93,2 m	250,5 m
Auslastungsgrad			
52,8%	56,2%	56,2%	89,9%
QSV			
D	D	D	D
Mühlenstraße (Ost)			
Spätspitzenstunde			
Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
längste Wartezeit gemäß HBS 2015			
40,6 s	40,6 s	41,9 s	63,0 s
größte Rückstaulänge			
89,8 m	97,1 m	97,1 m	268,1 m
Auslastungsgrad			
60,7%	64,6%	64,6%	89,1%
QSV			
C	C	C	D
Mühlenstraße (Ost)			

Bild 34: KP Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße Übersicht HBS-Bewertung

Im Planfall 2 steht jedoch auf der Mühlenstraße aufgrund der Straßenbahninfrastruktur jeweils nur noch ein Fahrstreifen für den Geradeausverkehr zur Verfügung. Damit erhöht sich vor allem die Rückstaulänge in beiden Fahrtrichtungen signifikant. Die westlich gelegene FG-Furt sowie der Knotenpunkt mit der Mildred-Harnack-Straße wird zeitweise überstaut. Der nur 200 m östlich gelegene Knotenpunkt mit der Oberbaumbrücke wird ebenfalls zeitweise überstaut.

Es ist davon auszugehen, dass die Verkehrsqualität und die Rückstaulängen mittels verkehrsabhängiger Steuerung gegenüber den hier untersuchten, statischen Verkehrsprogrammen verbessert werden können. An der östlichen Nachbaranlage Mühlenstraße-Stralauer Straße/Warschauer Straße-Am Oberbaum besteht zudem im Planfall 2 nur eine stark eingeschränkte Leistungsfähigkeit, wodurch der aus dieser Richtung kommende Verkehr dosiert wird.

Die Qualitätsstufen der einzelnen Zufahrten sind in der nachfolgenden Abbildung für den Prognose Planfall 2 (Spätspitzenstunde) beispielhaft dargestellt. Ebenso der Signalzeitenplan (Entwurfsstand 02/2026). Die Auslastung liegt jeweils bei ca. 90 %. Damit ist der Knotenpunkt formell leistungsfähig. Die Verkehrsabläufe auf dem Streckenzug sind aufgrund der zu erwartenden Rückstaus bis in den Nachbarknoten jedoch deutlich gestört.

6.3 Bewertung KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke

Bestand und Prognose Nullfall

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit ergab für den Bestand und den Prognose Nullfall die Qualitätsstufe C bis D. Die mittleren Wartezeiten liegen bei unter 70 s, bei den maximalen Rückstaulängen werden 85 m nicht überschritten. Damit ist der Knotenpunkt in beiden Spitzenstunden ausreichend leistungsfähig.

Betrachtung der Frühspitzenstunde

In der Zufahrt Mühlenstraße liegen die Wartezeiten bei 40 s und die maximalen Rückstaus bei 40 m. In der Zufahrt Warschauer Straße beträgt die Wartezeit 40 s und die maximale Rückstaulänge 80 m. In der Zufahrt Stralauer Allee liegen die Wartezeiten unter 50 s und die maximalen Rückstaus bei 80 m. In der Zufahrt Am Oberbaum beträgt die Wartezeit 40 s und die maximale Rückstaulänge 75 m.

Damit bestehen morgens Leistungsfähigkeitsreserven und die angrenzenden Knotenpunkte werden nicht überstaut.

Betrachtung der Spätspitzenstunde

In der Zufahrt Mühlenstraße liegen die Wartezeiten bei maximal 69 s und die maximalen Rückstaus bei 85 m. In der Zufahrt Warschauer Straße beträgt die Wartezeit 60 s und die maximale Rückstaulänge 80 m. In der Zufahrt Stralauer Allee liegen die Wartezeiten unter 60 s und die maximalen Rückstaus bei 70 m. In der Zufahrt Am Oberbaum beträgt die Wartezeit 45 s und die maximale Rückstaulänge 70 m.

Nachmittags kommen insbesondere die linksabbiegenden Verkehrsströme auf hohe Wartezeiten mit fast 70 Sekunden. Die Rückstaulängen und Auslastungsgrade sind dagegen vergleichsweise gering und die angrenzenden Knotenpunkte werden nicht überstaut. Die Leistungsfähigkeit ist damit im Bestand und Nullfall auch während der Spätspitzenstunde gegeben.

Prognose Planfall 1 und Planfall 2 (mit Tram)

Im Prognose Planfall 1 liegen die Verkehrsbelastungen in beiden Spitzenstunden nur geringfügig über dem Prognose Nullfall. Das Verkehrsaufkommen des Knotenpunkts erhöht sich lediglich um 30 Fahrzeuge in der Frühspitzenstunde und 40 Fahrzeuge in der Spätspitzenstunde. Damit erhöhen sich die mittleren Wartezeiten und Rückstaulängen zwar nur geringfügig, in der Spätspitzenstunde kommt nun aber der von der Mühlenstraße nach links abbiegende Verkehrsstrom auf eine mittlere Wartezeit von 75 s und damit auf ein QSV E. Die allgemeine Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts ist aufgrund weiterhin vergleichsweise geringer Auslastung und Rückstaulänge aber weiterhin gegeben.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie sich die Wartezeiten und Rückstaulängen verändern.

KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke/Stralauer Allee/Warschauer Straße			
Frühspitzenstunde			
Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
längste Wartezeit gemäß HBS 2015			
40,1 s	47,2 s	48,2 s	150,9 s
größte Rückstaulänge			
82,6 m	82,6 m	82,6 m	252,3 m
Auslastungsgrad			
65,8%	65,8%	65,8%	92,2%
QSV			
C	C	C	E
Warschauer Straße			
Spätspitzenstunde			
Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
längste Wartezeit gemäß HBS 2015			
53,6 s	69,8 s	75,1 s	243,1 s
größte Rückstaulänge			
81,9 m	83,9 m	85,0 m	544,3 m
Auslastungsgrad			
75,1%	74,1%	76,5%	108,8%
QSV			
D	D	E	F
Mühlenstraße			

Bild 37: KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke Übersicht HBS-Bewertung

Im Planfall 2 verändert sich aufgrund der Straßenbahninfrastruktur die Knotenpunktgeometrie deutlich. Nun steht aus jeder Richtung nur noch ein Geradeausfahrstreifen zur Verfügung. Die Freigaben der Tramsignale verringern zudem die Freigabezeiten des MIV. Das hat signifikante Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts. Da die Tramsignale nur auf Anforderung und somit nicht in jedem Umlauf freigegeben werden, wird die Verkehrsqualität anhand gemittelter Freigabezeiten ermittelt.

Diese gemittelten Signalprogramme sind in beiden Spitzenstunden nicht mehr leistungsfähig. Es gibt jeweils fünf Verkehrsströme die auf mittlere Wartezeiten von über 70 bis zu 210 s und damit ein QSV E oder sogar F kommen. Die Auslastungsgrade liegen nachmittags teilweise über 100 %, womit der Verkehrsablauf deutlich nicht mehr leistungsfähig ist. Je nach Spitzenstunde erreicht der maximale Rückstau bis zu 250 bzw. 550 m, womit auch die vorgelagerten Knotenpunkte betroffen sind.

Die Qualitätsstufen der einzelnen Zufahrten sind in der nachfolgenden Abbildung für den Prognose Planfall 2 (Spätspitzenstunde) beispielhaft dargestellt. Ebenso der Signalzeitenplan (Entwurfsstand 02/2026).

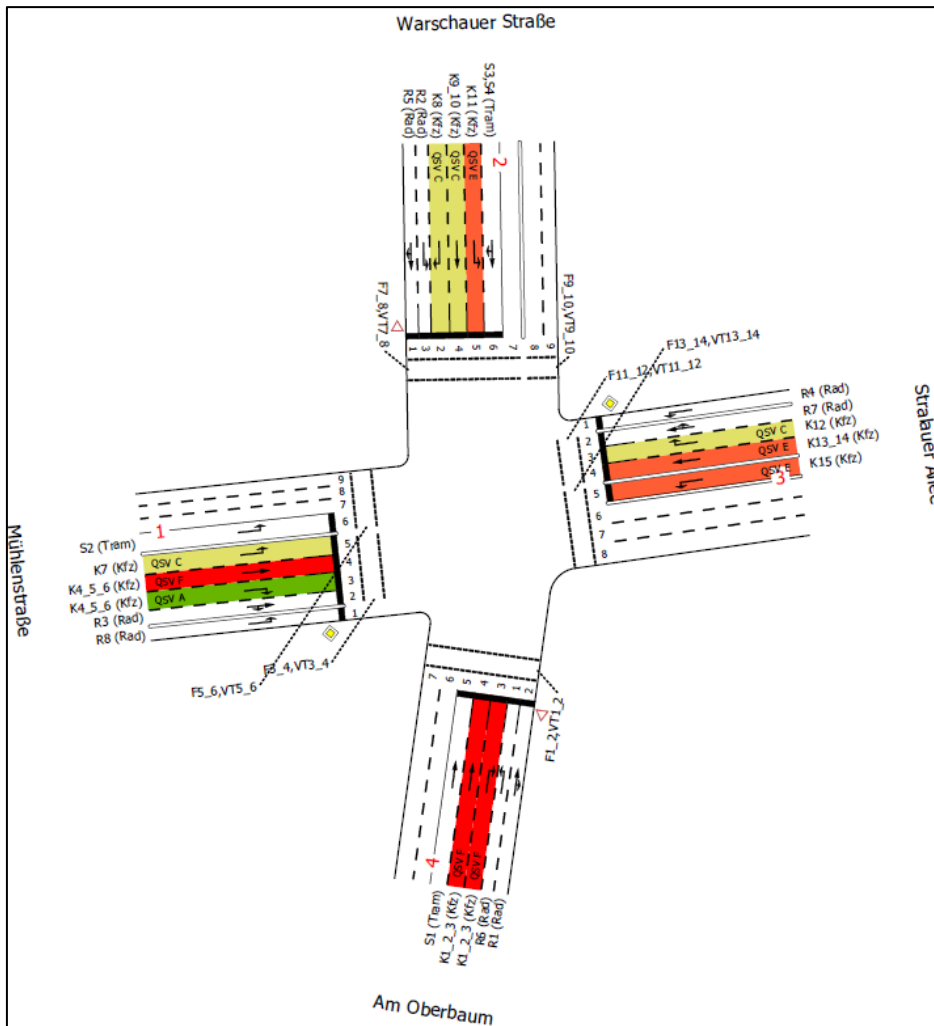


Bild 38: KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke HBS-Bewertung Planfall 2 Spätspitze

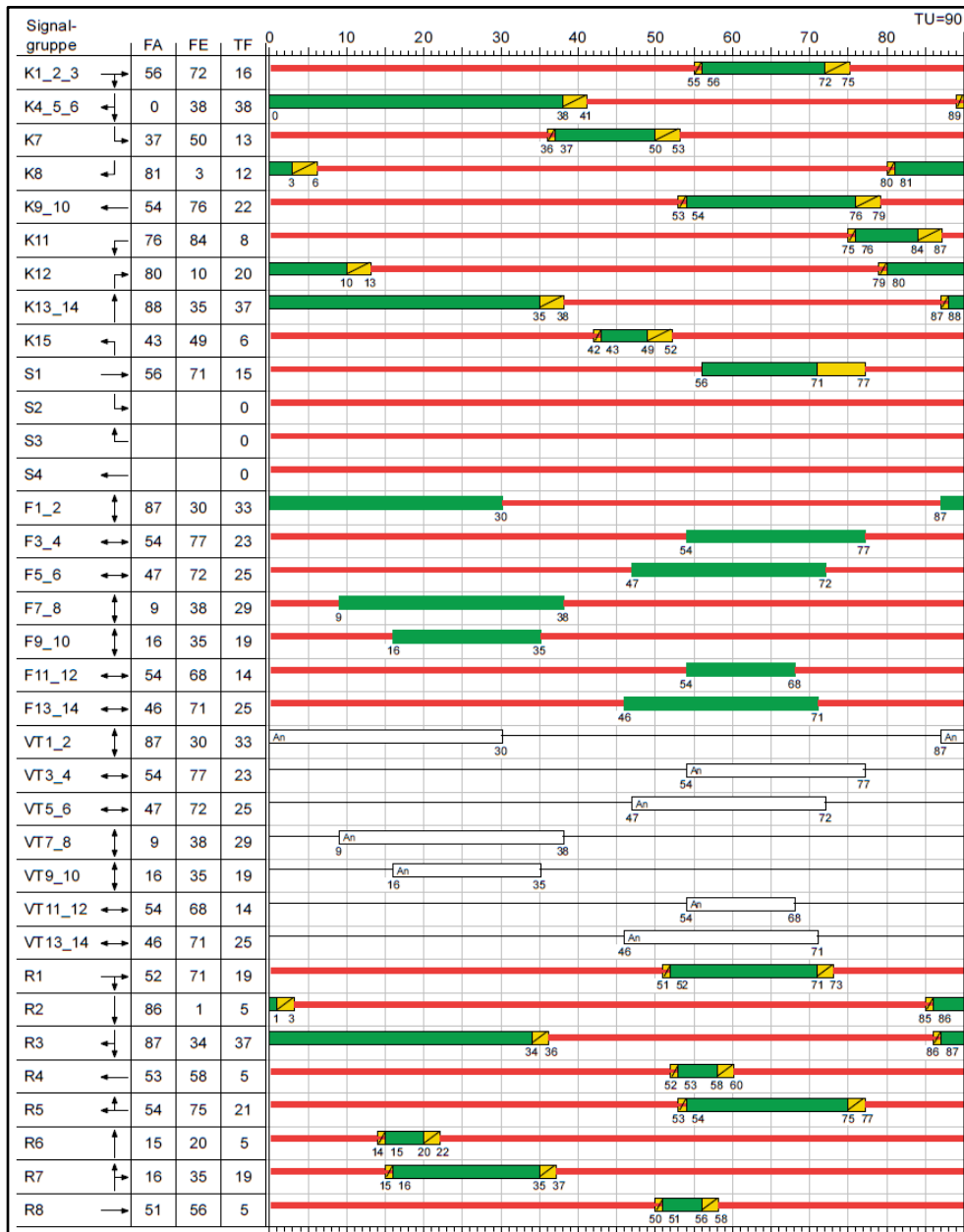


Bild 39: KP Mühlenstraße/Oberbaumbrücke SZP Musterablauf Planfall 2

6.4 Bewertung KP Stralauer Allee / Modersohnstraße

Bestand und Prognose Nullfall

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit ergab für den Bestand und den Prognose Nullfall für beide Spitzenstunden die Qualitätsstufe C. Die mittleren Wartezeiten liegen bei ca. 40 bis 50 s, bei den maximalen Rückstaulängen werden 150 m nicht überschritten. Damit ist der Knotenpunkt in beiden Spitzenstunden ausreichend leistungsfähig.

Betrachtung der Frühspitzenstunde

In der Nebenrichtung (Modersohnstraße) liegen die Wartezeiten bei maximal 43 s und die maximalen Rückstaus bei 55 m. Damit bestehen relativ große Leistungsfähigkeitsreserven.

In der Stralauer Allee liegen in Fahrtrichtung Osten die Wartezeiten bei 45 s und die maximalen Rückstaus bei unter 80 m. Der westlich angrenzende Knotenpunkt wird damit nicht überstaut. In Fahrtrichtung Westen beträgt die Wartezeit 40 s und die maximale Rückstaulänge 150 m. Der östliche Nachbarknotenpunkt bleibt daher frei von Rückstaus.

Betrachtung der Spätspitzenstunde

In der Nebenrichtung (Modersohnstraße) liegen die Wartezeiten je nach Fahrtrichtung bei 30 bis 35 s und die maximalen Rückstaus bei ca. 30 m. Damit bestehen relativ große Leistungsfähigkeitsreserven.

In der Mühlenstraße liegen in Fahrtrichtung Osten die Wartezeiten bei 45 s und die maximalen Rückstaus bei 120 m. Der westlich angrenzende Knotenpunkt wird damit nicht überstaut. In Fahrtrichtung Westen beträgt die Wartezeit 45 s und die maximale Rückstaulänge 130 m. Der östliche Nachbarknotenpunkt bleibt daher frei von Rückstaus.

Prognose Planfall 1 und Planfall 2

In beiden Prognose Planfällen liegen die Verkehrsbelastungen in beiden Spitzenstunden nur geringfügig über dem Prognose Nullfall. In der Modersohnstraße erhöht sich das Verkehrsaufkommen lediglich um maximal 2 Fahrzeuge je Spitzenstunde. Entlang der Stralauer Allee erhöht sich das Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden gegenüber dem Nullfall um ca. 20 Fahrzeuge im Planfall 1 und um ca. 50 Fahrzeuge im Planfall 2. Die Auswirkungen auf die Verkehrsabläufe sind in beiden Spitzenstunden daher gering.

Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, erhöhen sich die Wartezeiten und Rückstaulängen in beiden Planfällen nur geringfügig gegenüber dem Nullfall.

KP Stralauer Allee/Modersonstraße			
Frühspitzenstunde			
Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
längste Wartezeit gemäß HBS 2015			
40,0 s	45,6 s	45,9 s	45,9 s
größte Rückstaulänge			
109,5 m	147,0 m	148,3 m	157,0 m
Auslastungsgrad			
66,9%	80,1%	80,3%	82,3%
QSV			
C	C	C	C
Stralauer Allee (Ost)			
Spätspitzenstunde			
Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
längste Wartezeit gemäß HBS 2015			
38,8 s	45,8 s	46,0 s	46,0 s
größte Rückstaulänge			
97,7 m	129,6 m	132,7 m	141,4 m
Auslastungsgrad			
65,9%	79,1%	80,0%	82,3%
QSV			
C	C	C	C
Stralauer Allee (Ost)			

Bild 40: KP Stralauer Allee/ Modersohnstraße Übersicht HBS-Bewertung

Die Qualitätsstufen der einzelnen Zufahrten sind in der nachfolgenden Abbildung für den Prognose Planfall 2 (Spätspitzenstunde) beispielhaft dargestellt. Ebenso der Signalzeitenplan (Entwurfsstand 02/2026). Die Auslastung liegt jeweils bei ca. 80 %. Damit ist der Knotenpunkt leistungsfähig.

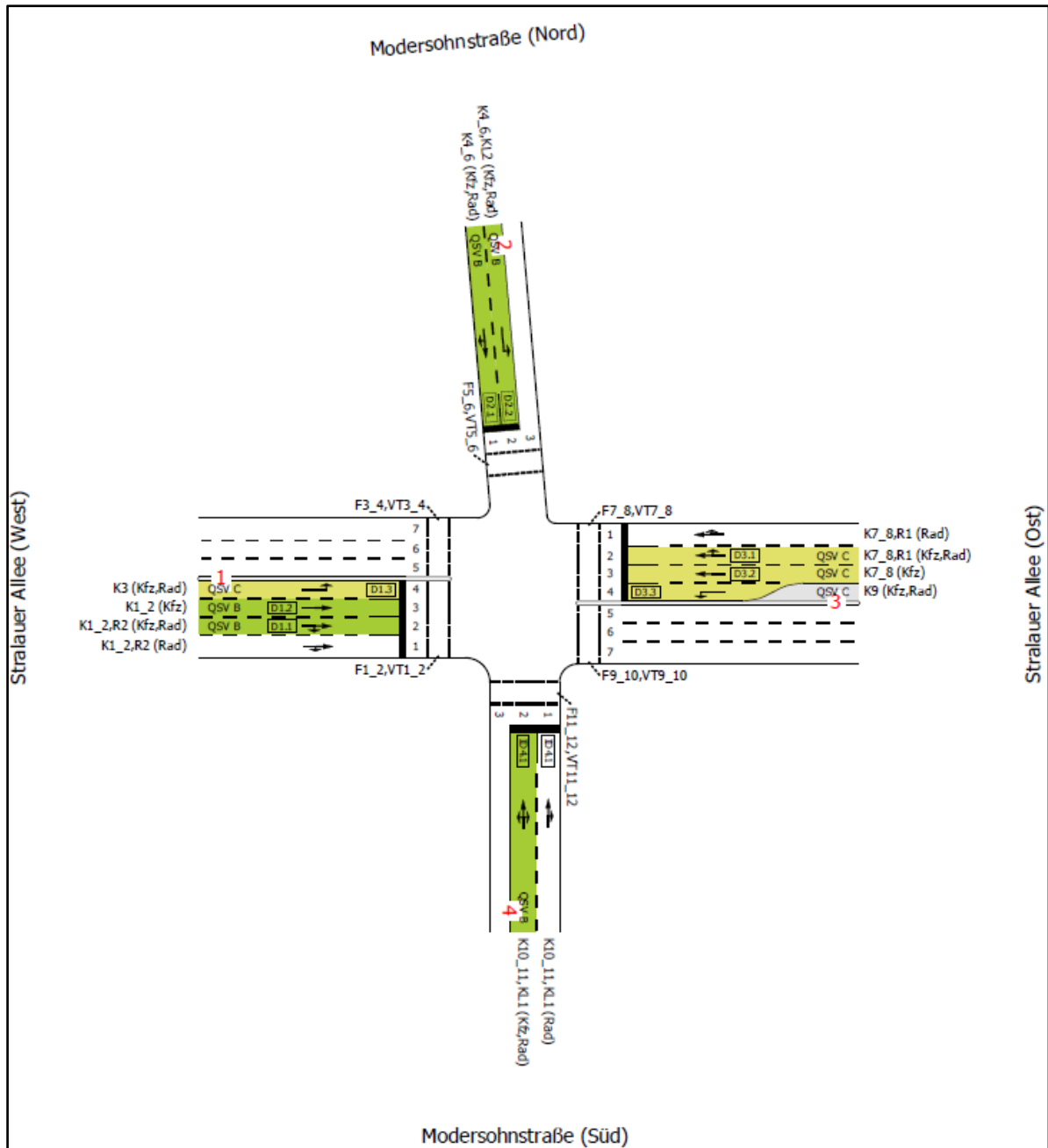


Bild 41: KP Stralauer Allee/ Modersohnstraße HBS-Bewertung Planfall 2 Spätspitze

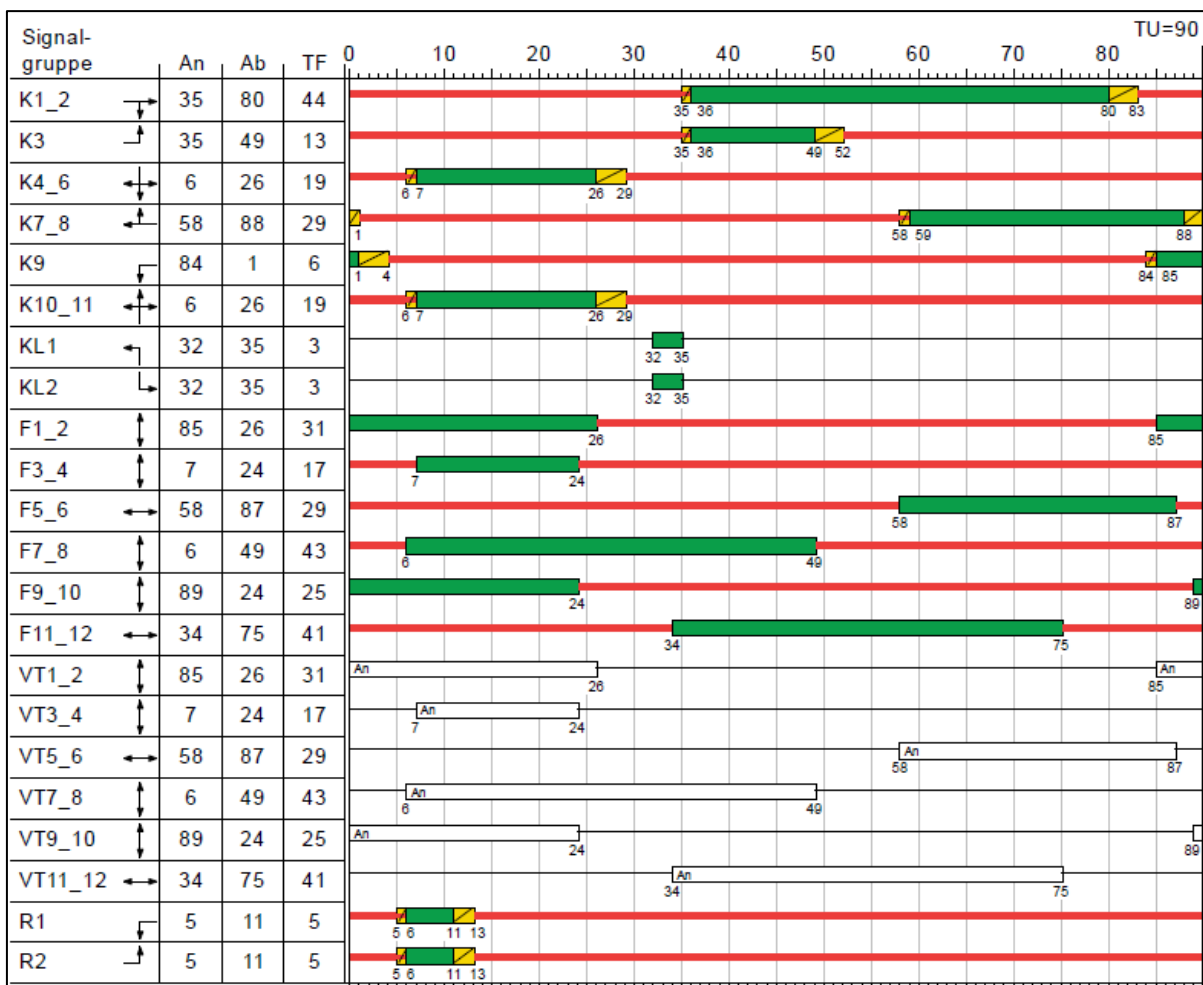


Bild 42: KP Stralauer Allee/Modersohnstraße SZP Musterablauf (modifiziert)

6.5 Bewertung KP Modersohnstraße / Rudolfplatz – Corinthstraße

Bestand und Prognose Nullfall

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit ergab für den Bestand und den Prognose Nullfall für beide Spitzenstunden die Qualitätsstufe B. Die mittleren Wartezeiten liegen bei ca. 25 s, bei den maximalen Rückstaulängen werden 90 m nicht überschritten. Damit ist der Knotenpunkt in beiden Spitzenstunden ausreichend leistungsfähig.

Betrachtung der Frühspitzenstunde

In der Nebenrichtung (Am Rudolfplatz bzw. Corinthstraße) liegen die Wartezeiten bei 25 s und die maximalen Rückstaus bei 30 m. Damit bestehen relativ große Leistungsfähigkeitsreserven.

In der Mühlenstraße liegen in Fahrtrichtung Norden die Wartezeiten unter 20 s und die maximalen Rückstaus bei 30 bis 40 m. In Fahrtrichtung Süden beträgt die Wartezeit 25 s und die maximale Rückstaulänge 90 m. Der Nachbarknotenpunkte bleiben daher frei von Rückstaus.

Betrachtung der Spätspitzenstunde

In der Nebenrichtung (Am Rudolfplatz bzw. Corinthstraße) liegen die Wartezeiten bei 25 s und die maximalen Rückstaus bei 30 m. Damit bestehen relativ große Leistungsfähigkeitsreserven.

In der Mühlenstraße liegen in Fahrtrichtung Norden die Wartezeiten unter 25 s und die maximalen Rückstaus bei 40 bis 65 m. In Fahrtrichtung Süden beträgt die Wartezeit 25 s und die maximale Rückstaulänge 60 m. Der Nachbarknotenpunkte bleiben daher frei von Rückstaus.

Prognose Planfall

Im Prognose Planfall gibt es keine signifikante Abweichung des Verkehrsaufkommens in beiden Spitzenstunden gegenüber dem Prognose Nullfall. In der Nebenrichtung entspricht das Verkehrsaufkommen dem des Prognose Nullfalls. Entlang der Hauptrichtung kommen im Prognose Planfall je Fahrtrichtung nur ein bis zwei Fahrzeuge pro Spitzenstunde dazu.

Die Auswirkungen auf die Verkehrsabläufe sind in beiden Spitzenstunden daher sehr gering bzw. vernachlässigbar. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, erhöhen sich die Wartezeiten und Rückstaulängen nur marginal.

KP Modersonstraße/Rudolfplatz/Corinthstraße		
Frühspitzenstunde		
Bestand	Nullfall	Planfall
längste Wartezeit gemäß HBS 2015		
24,1 s	24,5 s	24,7 s
größte Rückstaulänge		
55,4 m	86,6 m	87,0 m
Auslastungsgrad		
44,1%	65,6%	65,8%
QSV		
B	B	B
Modersohnstraße (Nord)		
Spätspitzenstunde		
Bestand	Nullfall	Planfall
längste Wartezeit gemäß HBS 2015		
24,0 s	24,0 s	24,0 s
größte Rückstaulänge		
41,8 m	63,8 m	64,0 m
Auslastungsgrad		
34,7%	53,3%	53,5%
QSV		
B	B	B
Modersohnstraße (Süd)		

Bild 43: Modersohnstraße/Rudolfplatz Übersicht HBS-Bewertung

Die Qualitätsstufen der einzelnen Zufahrten sind in der nachfolgenden Abbildung für den Prognose Planfall (Spätspitzenstunde) beispielhaft dargestellt. Ebenso der Signalzeitenplan (Entwurfsstand 02/2026). Die Auslastung liegt jeweils bei ca. 50 %. Damit ist der Knotenpunkt leistungsfähig.



Bild 44: KP Modersohnstraße/Rudolfplatz HBS-Bewertung Prognose Planfall

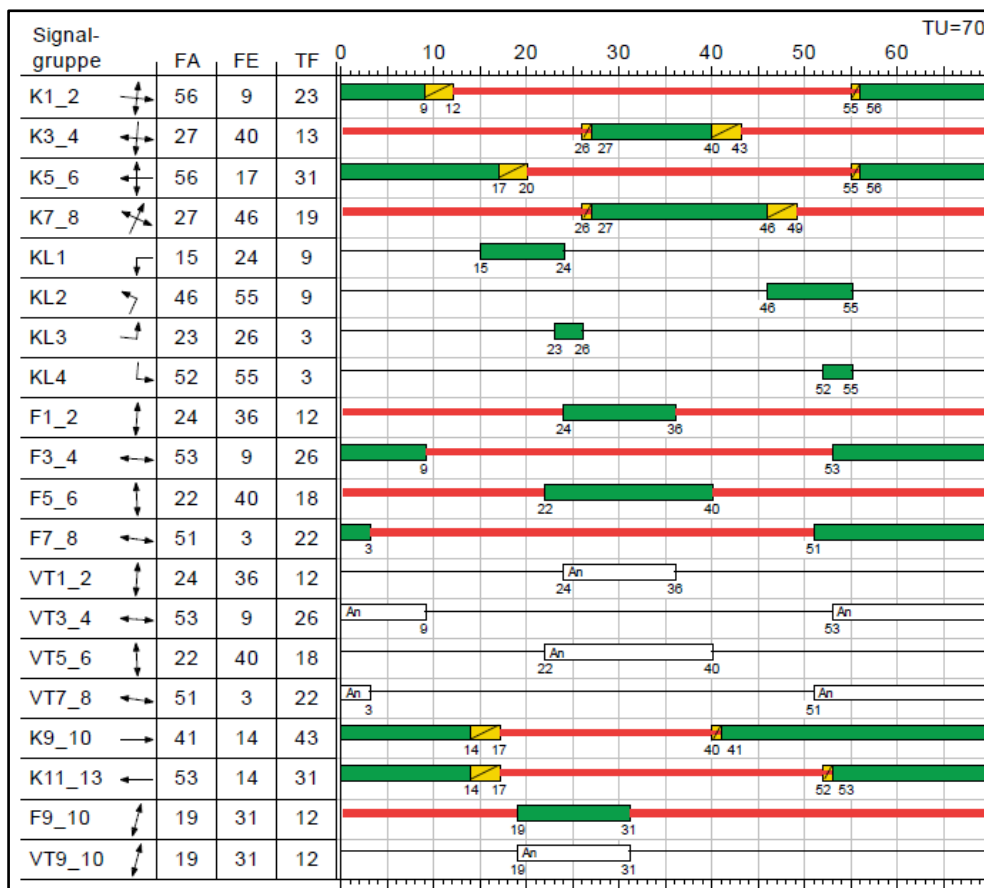


Bild 45: Modersohnstraße/Rudolfplatz SZP Musterablauf

6.6 Zwischenfazit

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit zeigt deutlich, dass zwischen dem Bestand und dem Prognose Nullfall keine Veränderungen der Qualitätsstufen eintreten. Dies gilt für alle untersuchten Knotenpunkte und beide Spitzenstunde.

Die Auswirkungen durch das Neubauvorhaben auf den Grundstücken Rudolfstraße 18 und Rudolfstraße 19 wird im Vergleich zwischen dem Prognose Nullfall und dem Prognose Planfall 1 deutlich.

Zur Frühspitzenstunde gibt es hinsichtlich der Qualitätsstufen keine Veränderungen. Die maximalen Rückstaulängen, Wartezeiten und Auslastungsgrade steigen nur geringfügig und führen nicht zu spürbaren Verschlechterungen im Verkehrsablauf. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Frühspitzenstunde aller Knotenpunkte.

	Übersicht QSV			
	Frühspitzenstunde			
	Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
KP 1	Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße			
	D	D	D	D
KP 2	Mühlenstraße/Oberbaumbrücke/Stralauer Allee/Warschauer Straße			
	C	C	C	E
KP 3	Stralauer Allee/Modersohnstraße			
	C	C	C	C
KP 4	Modersohnstraße/Rudolfplatz/Corinthstraße			
	B	B	B	B

Bild 46: Übersicht Qualitätsstufen Frühspitzenstunde

In der Spätspitzenstunde verschlechtert sich lediglich der Knotenpunkt Mühlenstraße/ Oberbaumbrücke/ Warschauer Straße/ Stralauer Allee sich lediglich die Qualitätsstufe von D nach E. Hier werden kritische Wartezeiten geringfügig überschritten. Auswirkungen auf die umliegenden Knotenpunkte sind jedoch nicht zu erwarten. Aus der nachfolgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Spätspitzenstunde ersichtlich.

	Übersicht QSV			
	Spätspitzenstunde			
	Bestand	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
KP 1	Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße			
	C	C	C	D
KP 2	Mühlenstraße/Oberbaumbrücke/Stralauer Allee/Warschauer Straße			
	D	D	E	F
KP 3	Stralauer Allee/Modersohnstraße			
	C	C	C	C
KP 4	Modersohnstraße/Rudolfplatz/Corinthstraße			
	B	B	B	B

Bild 47: Übersicht Qualitätsstufen Frühspitzenstunde

Nahezu das gesamte zusätzliche Verkehrsaufkommen wird zunächst über den Knotenpunkt Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße abgewickelt. Die verhältnismäßig geringfügigen Verkehrszunahmen von maximal 40 bis 50 Kfz können jedoch auch in der Tamara-Danz-Straße verträglich abgewickelt werden. Es treten in beiden Spitzenstunde Rückstaulängen von maximal 30m auf, während die Spuraufweitung eine Länge von 40m aufweist.

Damit wird auch deutlich, dass hinsichtlich der Wirkungsabschätzung zwischen den beiden B-Plänen nicht unterschieden werden muss. In der Gesamtheit bestehen an dem Knotenpunkt keine negativen Auswirkungen.

Aus der Betrachtung wird ebenfalls deutlich, dass spürbare Verschlechterungen mit entsprechend längeren Rückstaus, sehr hohen Wartezeiten und Auslastungsgraden von über 100% ausschließlich auf die infrastrukturellen Änderungen im Zuge des Straßenbahnneubaus zurückzuführen sind.

7 Abschätzung Stellplatzbedarf

Grundlage für die Stellplatzabschätzung ist die umfangreiche Auswertung empirischer Kennzahlen der Haushaltsbefragung SrV 2023 sowie der Verkehrserzeugung auf Grundlage des abgestimmten Modal Split. Hierbei wird zwischen den spezifischen Nutzungsarten der beiden B-Pläne unterschieden. Beim B-Plan V-67a VE (Wohnturm/Rudolfstraße 18) wird zwischen den Wohnnutzungen, den gewerblichen Nutzungen, den sozialen Nutzungen (Kita) und dem Boardinghouse unterschieden. Bei dem B-Plan V-67b VE handelt es sich ausschließlich um das Hotel.

7.1 Stellplatzabschätzung B-Plan V-67a VE (Wohnturm)

Wohnnutzung

Zur Abschätzung des Stellplatzbedarfs für die Wohnnutzungen geben die Tabellen 2.2 und 2.8 aus der Haushaltsbefragung SrV 2023 Rückschlüsse auf den PKW-Bestand im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Demnach ist in 30,7 % der Haushalte mindestens 1 PKW vorhanden. Differenziert nach Haushaltseinkommen verfügen in den unteren Einkommensschichten (relevant für das Segment im sozialen Wohnungsbau) zwischen 18 und 27 % der Haushalte über einen PKW. Bei den mittleren und hohen Einkommen (relevant für das freifinanzierte Segment) liegt der Anteil bei 37 % bis 69 %. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die jeweiligen Werte:

Mobilität in Städten – SrV 2023

Berlin

Teilraum: Friedrichshain-Kreuzberg

Zeitraum: Gesamtes Jahr

Wochentag: Mittlerer Werktag

Berechnet am: 07.12.2024

Tab 2.2

Motorisierungsgruppen der Haushalte

Motorisierungsgruppe	Anteil an allen Haushalten	
	Nur Privat-Pkw	Privat- und Dienst-Pkw
0 Pkw, 0 mot. Zweirad	64,7 %	61,0 %
0 Pkw, mind.1 mot. Zweirad	2,9 %	2,7 %
1 Pkw, 0 mot. Zweirad	27,7 %	30,7 %
1 Pkw, mind.1 mot. Zweirad	2,6 %	2,6 %
2 Pkw*	1,7 %	2,6 %
Mehr als 2 Pkw*	0,4 %	0,5 %
Summe	100 %	100 %
<i>Ungewichtete Fallzahl</i>	1.386	1.386
<i>Gewichtete Fallzahl</i>	1.856	1.856

Bild 48: SrV 2023 - Friedrichshain-Kreuzberg Tabelle 2.2

Mobilität in Städten – SrV 2023

Berlin

Teilraum: Friedrichshain-Kreuzberg

Zeitraum: Gesamtes Jahr

Wochentag: Mittlerer Werktag

Berechnet am: 07.12.2024

Tab 2.8

Pkw-Motorisierung der Haushalte
nach Netto-Haushaltseinkommen und Haushaltsgröße

Haushalts- einkommensgruppe	Privat- und Dienst-Pkw pro Haushalt					
	1 Person		>1 Person		alle Haushalte	
	Pkw	Ungew. Fallzahl	Pkw	Ungew. Fallzahl	Pkw	Ungew. Fallzahl
Unter 1.500 €	0,16	97	/	18	0,18	115
1.500 bis unter 2.600 €	0,23	139	0,47	90	0,27	229
2.600 bis unter 3.600 €	0,29	102	0,53	173	0,37	275
3.600 bis unter 5.600 €	0,41	53	0,58	319	0,51	372
5.600 € und mehr	/	17	0,74	277	0,69	294
Gesamt	0,27		0,61		0,40	
Ungewichtete Fallzahl		408		877		1.285
Gewichtete Fallzahl		1.073		642		1.714

Bild 49: SrV 2023 - Friedrichshain-Kreuzberg Tabelle 2.8

Unter Berücksichtigung dieser Grundlagen ergibt sich für den Bereich des sozialen Wohnungsbaus (37 % der 850 Wohneinheiten) im Mittel ein Stellplatzbedarf von etwa 0,22 Stellplätzen pro Wohneinheiten und für den frei finanzierten Bereich (63 % der 850 Wohneinheiten) im Mittel ein Bedarf von etwa 0,45 Stellplätzen pro Wohneinheit.

Damit ergibt sich in Abstimmung mit den Fachstellen von SenMVKU zunächst ein Basiswert von 0,37 Stellplätzen.

Zu berücksichtigen sind weiterhin die folgenden Standortfaktoren, die eine geringere PKW-Nutzung und PKW-Verfügbarkeit beeinflussen können:

- Sehr gute Anbindung an den ÖPNV. Lage in unmittelbarer Nähe zum S- und U-Bahnhof Warschauer Straße.
- Unmittelbare Nähe zur East Side Mall mit Versorgungs- und Dienstleistungsangeboten für den täglichen Bedarf (und darüber hinaus). Die fußläufige Entfernung beträgt ca. 300 m.
- Umsetzung eines maßgeschneiderten Mobilitätskonzepts, das die Bedürfnisse der Wohnbevölkerung zielgerichtet berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung aller empirischen Grundlagen und der o. g. Faktoren zur möglichen Reduzierung der PKW-Nutzung wird für den Standort ein Stellplatzschlüssel von 0,3 als plausibler Wert angesehen. Damit ergibt sich ein Bedarf von 250 Stellplätzen.

Als weitere Grundlage dient die Erfassung des PKW-Bestands durch das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. In der Auswertung stehen Zahlen für die einzelnen Berliner Bezirke und darüber hinaus für die einzelnen Kieze zur Verfügung. Für den Stralauer Kiez wurden 2022 pro 1.000 Einwohner genau 165 PKW erfasst. Hochgerechnet auf die prognostizierten 1.692 Bewohner (2 Personen/Wohneinheit) ergibt sich daraus ein Bedarf von 279 Stellplätzen. Unter Berücksichtigung der o. g. begünstigenden Faktoren wird auch auf Grundlage dieser Statistik ein Bedarf von 250 Stellplätzen als realistisch eingeschätzt.

Gewerblichen Nutzungen

Für die Büronutzungen, die Einzelhandelsflächen und Gastronomiebetriebe wird auf Grundlage der Verkehrserzeugungsrechnung mit dem abgestimmten Modal Split von einem Gesamtbedarf von 10 bis 12 Stellplätzen ausgegangen.

Für das Boardinghouse ist anzunehmen, dass zu relativ hohen Anteilen eine Nutzung durch Studenten und ausländische Fachkräfte erfolgt. In beiden Fällen kann von einem sehr geringen PKW-Bestand ausgegangen werden. Darüber hinaus wird der MIV-Anteil auf sehr geringe Werte von 12 % bis 15 % geschätzt, sodass sich ein Bedarf von ca. 10 bis 15 Stellplätzen ergibt.

Für die Kita werden abgesehen von den Erfordernissen für mobilitätseingeschränkte Personen keine gesonderten Stellplätze vorgesehen.

<u>Stellplatzbedarf B-Plan V-67a VE (Wohnturm)</u>		
Nutzung	Erforderliche Stellplätze	Nachweise
Wohnen	250	Tiefgarage im Wohnturm und Nachweis in den umliegenden Parkhäusern (z. B. der East Side Mall)
Gewerbe (EZH, Gastro, Büro)	10 bis 12	Öffentlicher Straßenraum (Parkraumbewirtschaftung)
Kindertagesstätte	---	---
Boardinghouse	10 bis 15	Nachweis in den umliegenden Parkhäusern (z. B. der East Side Mall)
Summe	275	

Tabelle 12: Stellplatzbedarf Wohnturm

Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen

Die Abschätzung erfolgt gemäß Anlagen1 (Richtzahlen für Stellplätze für Kraftfahrzeuge für Menschen mit schwerer Gehbehinderung und Rollstuhlnutzende) der AV Stellplätze Berlin, mit Stand Juni 2021. Gemäß der nachfolgenden Tabelle ergeben sich 4 Stellplätze.

Rudolfstraße 18 Berlin-Friedrichshain Kreuzberg Abschätzung Stellplätze mobilitätseingeschränkter Personen				
Wohnnutzung/ Mischnutzung				
Nutzung	Anzahl	Einheit	Faktor Stellplätze	Anzahl Stellplätze für mob. eingeschränkte Personen
Wohnnutzung	846	WE	---	0
Büronutzung	1.700	m ² NUF	1 je 3.000m ² , mind. 1 Stellplatz	1
Kita	86	Plätze	1 ab 50 Plätze	1
Einzelhandel	1.015	m ² BGF/4 Einheiten	---	
Gastronomie	140	Gastplätze	1 je 300 Gastplätze, mind. 1 ab 50 Gastplätze	1
Boarding House	100	Betten	2 je 200 Betten, mind 1 ab 60 Betten	1
SUMME				4

Bild 50: Stellplatzbedarf für mobilitätseingeschränkte Personen - Wohnturm

7.2 Stellplatzabschätzung B-Plan V-67b VE (Hotel)

Im Rahmen der Verkehrserzeugungsrechnung wurde für die Gäste ein MIV-Anteil von 20 % festgelegt. Bei einer Auslastung von 80 % und 450 Betten ergeben sich damit rund 70 Gäste, die mit dem PKW anreisen. Mit einem PKW-Besetzungsgrad von 2,0 Personen pro PKW ergibt sich daraus ein Bedarf von rund 35 Stellplätzen. Dies entspricht in etwa der bisher vorgesehenen Kapazität der Tiefgarage.

Auf Grundlage der Verkehrserzeugung und der hinterlegten Ganglinien ist für die Beschäftigten ein Bedarf von etwa 10 bis 12 Stellplätzen zu erwarten. Dieser Bedarf kann nach aktuellem Stand nur in den umliegenden Parkhäusern (z. B. der East Side Mall) abgedeckt bzw. nachgewiesen werden.

Damit ergibt sich für den B-Plan V-67b VE ein Gesamtbedarf von rund 45 bis 50 Stellplätzen.

Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen

Die Abschätzung erfolgt gemäß Anlagen1 (Richtzahlen für Stellplätze für Kraftfahrzeuge für Menschen mit schwerer Gehbehinderung und Rollstuhlnutzende) der AV Stellplätze Berlin, mit Stand Juni 2021. Gemäß der nachfolgenden Tabelle ergeben sich 5 Stellplätze.

Rudolfstraße 19 Berlin-Friedrichshain Kreuzberg Abschätzung Stellplätze mobilitätseingeschränkter Personen				
Hotel				
Nutzung	Absolut	Einheit		Anzahl Stellplätze für mob. eingeschränkte Personen
Hotel	450	Betten	2 je 200 Betten, mind 1 ab 60 Betten	5
SUMME				5

Bild 51: Stellplatzbedarf für mobilitätseingeschränkte Personen - Hotel

8 Aufbereitung der Verkehrszahlen nach RLS-19

Bestandteil der vorliegenden verkehrlichen Untersuchung ist auch die Aufbereitung der Verkehrszahlen für die schalltechnische Untersuchung. Die Aufbereitung der Kennzahlen erfolgt gemäß der RLS-19 für den Prognose-Nullfall sowie für die Planfälle mit Straßenbahn, unterteilt gemäß den angestrebten B-Plänen.

Durch die 24 h-Zählungen an den Knotenpunkten im übergeordneten Netz besteht eine ausreichend genaue Datengrundlage, um die Anforderungen der RLS-19 hinsichtlich Tag- und Nachtverteilung, LKW 1, LKW 2 etc. zu erfüllen. Zusätzlich wurden zur Bereitstellung aller erforderlicher Daten die folgenden Erschließungsstraßen erhoben:

- Ehrenbergstraße
24 h-Erhebung und Auswertung
- Rudolfstraße
24 h-Erhebung und Auswertung
- Warschauer Platz
Erhebung in Stichproben von 2*30 min mit Hochrechnung auf 24 h-Werte
- Helene-Ernst-Straße
Erhebung in Stichproben von 2*30 min mit Hochrechnung auf 24 h-Werte

Die Aufbereitung der Zahlen erfolgt für die Erschließungsstraßen unmittelbar aus den Zählergebnissen mit Überlagerung der neu induzierten (objektkonkreten) Verkehrsmengen.

Für die Ermittlung der Eingangswerte im übergeordneten Netz wird die Handreichung durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (Stand 12/2024) angewendet.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die aufbereiteten Straßenabschnitte:

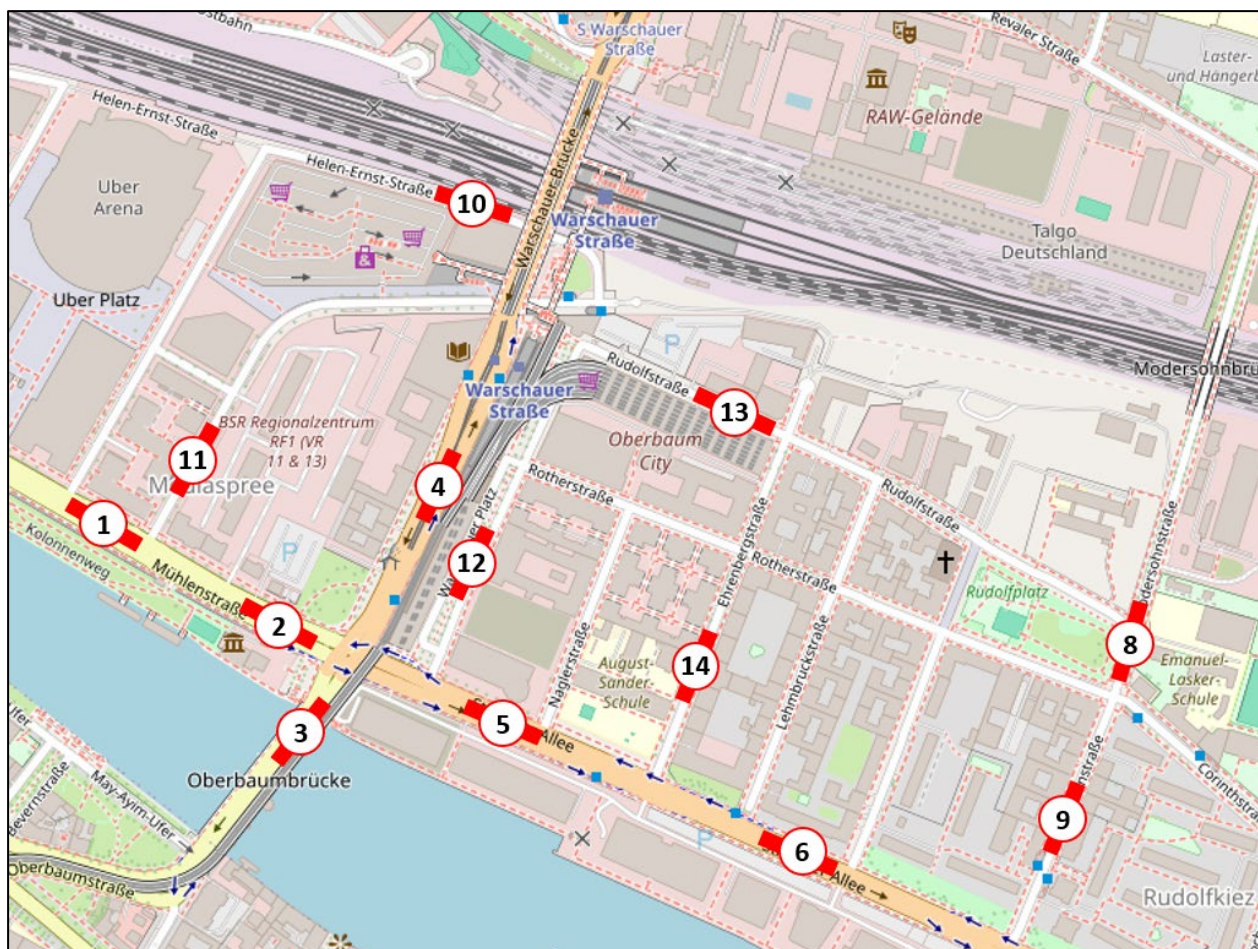


Bild 52: Straßenabschnitte für schalltechnische Beurteilung

9 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen, die durch die Umsetzung der beiden B-Pläne V- 67a VE (Wohnturm/Rudolfstraße 18) und B-Plan V- 67b VE (Rudolfstraße 19) zu erwarten sind.

Auf dem Grundstück der Rudolfstraße 18 sind insgesamt rund 850 Wohneinheiten (nach Berliner Modell) vorgesehen, die zu etwa 1/3 sozial gefördert und zu etwa 2/3 frei finanziert werden. Darüber hinaus sind gewerbliche Flächen in Form von einzelnen Büros sowie kleineren Einheiten für Einzelhandel und Gastronomie sowie eine Kita mit 86 Betreuungsplätzen und ein Boardinghouse mit 100 Einheiten vorgesehen.

Auf dem Grundstück der Rudolfstraße 19 ist ein Hotel mit 450 Betten geplant, das sich an Touristen und Geschäftsreisende richtet.

Zur Grundlagenermittlung wurde die derzeitige straßenräumliche Situation im Bestand erfasst und ausgewertet. Dazu gehören die umliegenden Erschließungsstraßen sowie die Warschauer Straße und die Stralauer Allee.

Darüber hinaus wurden am Mittwoch, den 26.11.2025 (repräsentativer Werktag) an den folgenden Knotenpunkten das bestehende Verkehrsaufkommen erfasst und ausgewertet:

- Mühlenstr./Tamara-Danz-Str.
- Mühlenstr.-Stralauer Allee/Warschauer Str./Am Oberbaum
- Stralauer Allee/Modersohnstr.
- Modersohnstr./Am Rudolfplatz - Corinthstr.

Die Angaben zum Prognose-Nullfall wurden als Modelldaten von den Fachstellen der Senatsverwaltung (SenMVKU) als 24 h-Werte zur Verfügung gestellt und auf die Spitzenstunden hochgerechnet.

Zur Ermittlung der Prognose-Planfälle wird eine gebietskonkrete Verkehrsprognose erstellt. In die Berechnung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens sind alle bekannten städtebaulichen Grundlagen eingeflossen. Die verkehrlichen Eingangsdaten wurden anhand empirischer Grundlagen (SrV 2023) mit den Fachstellen abgeschätzt. Für das Gebiet sind sehr geringe MIV-Anteile von 8 % (Wohnbevölkerung) und 12 % bis 15 % für die sonstigen Nutzungen zu erwarten.

Die Berechnung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens ergab für den B-Plan V-67a VE (Wohnturm) ein Gesamtaufkommen von rund 500 Kfz-Fahrten/24 h bei jeweils 40 bis 50 Kfz-Fahrten zu den Spitzenstunden am Vormittag und Nachmittag.

Für den B-Plan V-67b VE (Hotel) wurden rund 75 Kfz-Fahrten/24 h ermittelt, bei jeweils 5 bis 8 Kfz-Fahrten zu den Spitzenstunden am Vormittag und Nachmittag.

Die Überlagerung von Prognose-Nullfall und dem zusätzlich zu erwartenden Verkehr sowie die räumliche Verteilung im Netz führt schließlich zu den jeweiligen Bemessungsverkehrsstärken. Diese Belastungen sind Grundlage für die Leistungsfähigkeitsberechnungen an den Knotenpunkten.

Es wird dabei zwischen den folgenden Planfällen unterschieden:

- Bestand
- Prognose-Nullfall
allgemeine Verkehrsentwicklung ohne Änderungen an der Infrastruktur
- Prognose-Planfall 1
Berücksichtigung der gebietskonkreten zusätzlichen Verkehrsmengen ohne Änderungen an der Infrastruktur
- Prognose-Planfall 2
Berücksichtigung der gebietskonkreten zusätzlichen Verkehrsmengen mit den Änderungen an der Infrastruktur durch den Straßenbahnneubau

In der Frühspitzenstunde führt der Mehrverkehr durch die Umsetzung der Pläne zu keinen nennenswerten Änderungen am Verkehrsablauf der Knotenpunkte. Es wird mindestens die Qualitätsstufe D erreicht. Deutlich Veränderungen (insbesondere am Knotenpunkt Oberbaumbrücke) sind jedoch durch die Straßenbahninfrastruktur zu erwarten.

In der Spätspitzenstunde führt der Mehrverkehr durch die Umsetzung der Pläne ausschließlich an der Oberbaumbrücke zur Verschlechterung der Qualitätsstufe von D nach E. Die berechneten Wartezeiten liegen für einzelne Fahrbeziehungen im kritischen Bereich. Der Knotenpunkt ist jedoch mit einer Auslastung von maximal 76,5 % noch leistungsfähig, die maximale Rückstaulänge liegt bei 85 %.

Im Prognose-Planfall 2 führt die Umsetzung der Straßenbahn zu erheblichen Einschränkungen. In der Hauptrichtung steht jeweils nur noch ein Geradeausfahrstreifen zur Verfügung. Infolgedessen wird am Knotenpunkt Oberbaumbrücke zur Spätspitzenstunde nur noch die Qualitätsstufe F erreicht. Es sind Rückstaus von mehreren hundert Metern zu erwarten, wodurch auch angrenzende Knotenpunkte negativ beeinflusst werden. Dies gilt auch für den Knotenpunkt Mühlenstraße/Tamara-Danz-Straße.

Eine Differenzierung zwischen den beiden B-Plänen ist nicht erforderlich. Es wurde festgestellt, dass durch die Verkehrsmengen beider Vorhaben in Summe keine spürbaren Verschlechterungen im Verkehrsablauf zu erwarten sind. Die zusätzlichen Spitzenstundenbelastungen liegen für den Wohnturm bei 40 bis 50 Kfz-Fahrten. Für das Hotel sind lediglich einzelne zusätzliche Kfz-Fahrten in den Spitzenstunde zu erwarten.

Schließlich wurden im Rahmen der Untersuchung die erforderlichen Stellplätze ermittelt. Für den B-Plan V-67a VE sind rund 275 Stellplätze erforderlich, für den Hotelneubau etwa 40 bis 50 Stellplätze.

Für die schalltechnische Untersuchung wurden alle erforderlichen Eingangsdaten nach RLS-19 übergeben.

Fazit:

Mit der bestehenden Infrastruktur sind durch die Umsetzung der B-Pläne V-67a VE und V-67b VE keine spürbaren, negativen Auswirkungen auf die Verkehrsabläufe zu erwarten. Das umliegende Straßennetz kann die zusätzlichen Kfz-Fahrten aufnehmen.

Deutliche Verschlechterungen sind auf die infrastrukturellen Veränderungen im Zuge des Straßenbahnneubaus (Prognose-Planfall 2) zurückzuführen.

10 Anlagen

