

**Verkehrstechnische Untersuchung zum  
Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“  
Gemeinde Schönefeld**



<b>Land:</b>	<b>Brandenburg</b>
<b>Ort:</b>	<b>Schönefeld</b>
<b>Auftraggeber:</b>	<b>Gemeinde Schönefeld</b>
<b>Datum:</b>	<b>Dezember 2022</b>

## Impressum

Auftraggeber: Gemeinde Schönefeld  
Bauleitplanung  
Hans-Grade-Allee 11  
12529 Schönefeld

Auftragnehmer: PST GmbH  
Eisenbahnstraße 26  
14542 Werder (Havel)  
Tel.: 03327/574 42-0  
Fax: 03327/574 4210  
E-Mail: [ing@pst-gmbh.de](mailto:ing@pst-gmbh.de)

NL PST GmbH  
Drakestraße 8  
12205 Berlin  
Tel.: 030 / 890 627-41  
Fax: 030 / 890 627-49  
Internet: [www.pst-gmbh.de](http://www.pst-gmbh.de)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Bauassessor Stefan Goldmann

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsraum .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Untersuchungsmethodik und -umfang.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Verkehrliche Randbedingungen .....</b>	<b>9</b>
4.1	VERKEHRSAUFKOMMEN IST-ZUSTAND .....	13
4.2	ÖPNV .....	15
4.3	RADVERKEHR .....	16
<b>5</b>	<b>Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens.....</b>	<b>16</b>
5.1	ERMITTLUNG DER NUTZUNGSARTEN/-FLÄCHEN AUS DER ENTWURFSIDEE .....	16
5.2	ERGEBNIS DTV .....	20
5.3	VERKEHRSVERTEILUNG .....	20
5.4	SPITZENSTUNDENWERTE .....	23
5.5	VERKEHRSVERTEILUNG AM KP RUDOWER CHAUSSEE – PLANSTRAÙE E.....	24
<b>6</b>	<b>Verkehrsqualität .....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>29</b>
	<b>Anlagen .....</b>	<b>32</b>

---

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1	Geltungsbereich für die Verkehrsprognose .....	8
Abbildung 2	geplante Erschließung im Untersuchungsraum.....	9
Abbildung 3	angrenzendes Straßennetz mit Anbindepunkten .....	10
Abbildung 4	Bestandsdokumentation Rudower Chaussee .....	12
Abbildung 5	ÖPNV-Linien um das Untersuchungsgebiet.....	15
Abbildung 6	Radverkehrsführung im Untersuchungsraum.....	16
Abbildung 7	Lagebezug/grafische Flächenanteile der Nutzungsgruppen .....	17
Abbildung 8	Einzugsflächen zur Prognoseermittlung Rudower Chaussee .....	18
Abbildung 9	Anteile Teilflächen aus dem Einzugsgebiet.....	21
Abbildung 10	Verkehrsanteile aus der Verkehrsprognose für die Rudower Chaussee .....	22
Abbildung 11	Spitzenstundenanteil .....	23
Abbildung 12	Verkehrsverteilung am KP Rudower Chaussee/Planstraße E .....	24
Abbildung 13	Stromverteilung Kfz in der NSP 17-18 Uhr.....	26
Abbildung 14	Empfehlung aus der RAS06 zur Liniengestaltung der Rudower Chaussee.....	28

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Grundlast der Rudower Chaussee aus den Ermittlungen von 2020 .....	14
Tabelle 2	Flächenkennwerte (BGF) aus Wettbewerb für Schönefeld Nord .....	17
Tabelle 3	Übergeordnete Verkehrsverteilung Schönefeld Nord.....	21
Tabelle 4	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für KP ohne Lichtsignalanlagen.....	25
Tabelle 5	Ermittlung Qualität am Knotenpunkt nach HBS in der NSP .....	27

---

## **Anlagenverzeichnis**

- Anlage 1**            **Ermittlung zusätzliches Verkehrsaufkommen**
  - Anlage 1.1**    **Westseite der Rudower Chaussee**
  - Anlage 1.2**    **Ostseite der Rudower Chaussee**
  
- Anlage 2**            **Tagesverteilung**
  - Anlage 2.1**    **Tagesverteilung Westseite Quellverkehr**
  - Anlage 2.2**    **Tagesverteilung Westseite Zielverkehr**
  - Anlage 2.3**    **Tagesverteilung Ostseite Quellverkehr**
  - Anlage 2.4**    **Tagesverteilung Ostseite Zielverkehr**
  
- Anlage 3**            **Ermittlung maßgebliche Spitzenstunde**
  
- Anlage 4**            **Stromverteilung % am KP Rudower Chaussee/Planstraße E**
  
- Anlage 5**            **Verkehrsverteilung am KP Rudower Chaussee/Planstraße E**
  - Anlage 5.1**    **Kfz/h**
  - Anlage 5.2**    **Lkw/Busse / h**
  
- Anlage 6**            **Verkehrsqualität am KP Rudower Chaussee/Planstraße E nach HBS 2015**

---

# 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Schönefeld hat für die Gebietsentwicklung Schönefeld Nord einen Masterplan mittels eines Wettbewerbs ausgelobt und in diesem Jahr eine Entscheidung zur künftigen städtebaulichen Gestaltung / Zielstellung getroffen.

Mit diesem Masterplan werden auch die Linienführungen der verkehrlichen Erschließung definiert.

Die Konzeption strebt ein multimodales sowie Stadt- und klimagerechtes Mobilitätskonzept mit Fokus auf den Umweltverbund an.

Die Erschließung für den Pkw-Verkehr erfolgt entlang zweier, weitgehend voneinander getrennter Systeme über die Hans Grade Allee und die geplante Planstraße E. Diese beiden Alleen bilden das Grundgerüst der Fahrerschließung. Von diesem Grundgerüst aus werden die einzelnen Quartiere über Schleifen erschlossen, welche (nur) für den Fuß- und Radverkehr untereinander verbunden sind. Die geplante Planstraße E2 dient als Verbindung für den Bus- und Radverkehr. Eine Fahrerschließung für den Pkw-Verkehr ist möglich.

Eine Verbindung zwischen den Erschließungsachsen stellt die Rudower Chaussee innerhalb des Quartiers und die Waltersdorfer Chaussee am Quartiersrand dar.

Der ruhende Verkehr ist im gesamten Quartier in/an den Eingangsbereichen verorteten Quartiersgaragen organisiert. Das Besucherparken ist in den Quartiersgaragen und in Teilen entlang der großen HAUPTerschließungsschlaufen fahrbahnbegleitend organisiert.

In der Gebietsentwicklung Schönefeld Nord soll neben Wohnquartieren, auch Gewerbeflächen und Mischgebiete entstehen. Zusätzlich sind unter anderem Gemeinbedarfsflächen (ein neues Gymnasium) und Flächen für die Quartiersgaragen vorgesehen.

Das zu untersuchende Grundstück (die Rudower Chaussee) liegt zentral im Areal, verbindet die zwei Hauptachsen Hans-Grade-Allee und Planstraße E und wird weiterhin einen der bestehenden verkehrlichen Anschlüsse nach Berlin realisieren.

---

In der weiterführenden Gebietsentwicklung ist vorstellbar, dass die Planstraße E über die Rudower Chaussee die Waltersdorfer Chaussee mit der Waßmannsdorfer Chaussee verbindet.

Für das Bebauungsvorhaben Rudower Chaussee wird eine verkehrstechnische Untersuchung zum Nachweis der sachgerechten verkehrlichen Erschließung auf Grundlage des Ausbauzustand gemäß Masterplan und den darin dargestellten Teilflächen, die im Einzugsbereich mit der Rudower Chaussee stehen, benötigt.

Ziel dieser Untersuchung ist es, zu bewerten, ob mit dem Bebauungsplan zukünftig eine weitestgehend konfliktfreie Verkehrsorganisation zu realisieren und jederzeit eine hohe Qualität des Verkehrsablaufes zu gewährleisten ist.

## **2 Untersuchungsraum**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens bezieht sich ausschließlich auf die Bebauungsfläche der Planstraße Rudower Chaussee (siehe Abbildung 1). Dementsprechend bezieht sich die Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf den vorgenannten Bereich und den damit zuzuordnenden Einzugsflächen. Sollten wider Erwarten die Flächen zu einem späteren Zeitpunkt weiterentwickelt werden, muss die VTU entsprechend erweitert werden.

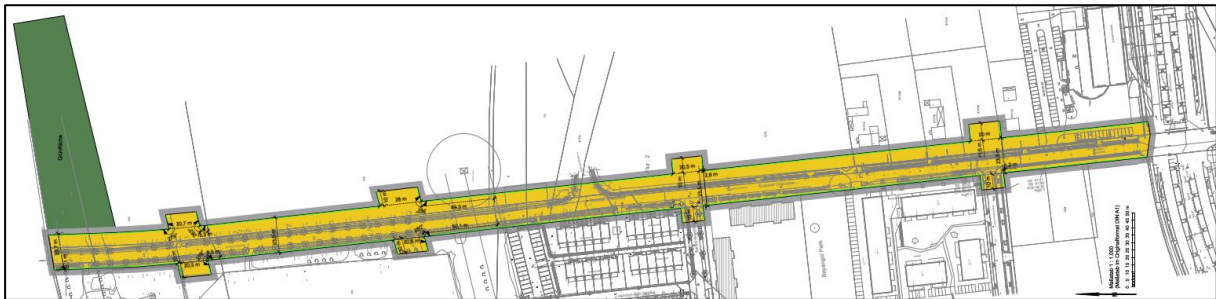


Abbildung 1 Geltungsbereich für die Verkehrsprognose

Bei dem B-Planbereich handelt es sich in dem Abschnitt zwischen Hans-Grade-Allee und südlich des geplanten Grünzugs entlang der Landesgrenze Berlin/Brandenburg um eine 23,5m breite Fläche, in der die benötigten Verkehrsräume für die zu empfehlenden Nutzergruppen einzuplanen sind.

### 3 Untersuchungsmethodik und -umfang

Für die Untersuchung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Entwurf Bebauungsplan 11/18 – Rudower Chaussee - 10/2021
- Bestätigter Wettbewerbsentwurf zur Stadtentwicklung Schönefeld Nord 09/2022

Die Untersuchung beinhaltet die folgenden Leistungen:

1. Analyse der geplanten Verkehrsführung
2. Ermittlung der Verkehrsstärke im Prognose-Planfall; Berechnung der maßgebenden Verkehrsstärke mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen aus dem Masterplan.
3. Nachweise der Qualität am Knotenpunkt Rudower Chaussee / Planstraße E
4. Bewertung der Vorschläge/Empfehlungen zur Verkehrsführung unter Berücksichtigung der aktuellen Erkenntnisse.

## 4 Verkehrliche Randbedingungen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Ortsteil Schönefeld Nord, der an die südliche Landes- / Stadtgrenze Berlins grenzt. Mit Bezug auf die übergeordneten Straßen ist das Untersuchungsgebiet im Süden von der Hans-Grade-Allee begrenzt und im Norden gekreuzt von der Planstraße E (Abbildung 2).



Abbildung 2 geplanter Erschließungsraum im Untersuchungsraum

Die Rudower Chaussee stellt die mittige Nord-Süd-Achse für die Gebietserschließung von Schönefeld Nord dar. Es wird neben der Waltersdorfer Chaussee und perspektivisch der Rudower Straße, wie bereits jetzt schon, eine verkehrliche Verbindung zwischen Schönefeld und den südlichen Stadtbezirken von Berlin betrieben.

Die Rudower Chaussee verbindet auch die beiden parallelen Hauptachsen der neuen Gebietserschließung (Hans-Grade-Allee + Planstraße E).

Über die genannten Straßen bestehen im weiteren Verlauf des Netzes gute Verbindungen über die Hans-Grade-Allee zum Fernstraßennetz.

- Anschluss an die BAB 113 über die Hans-Grade-Allee (Fahrzeit ca. 2 Minuten und von hier zum Berlin Zentrum (Potsdamer Platz) Fahrzeit ca. 30 Minuten.),
- Verbindung über die Hans-Grade-Allee zur B96a ca. 3 Minuten

Die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen können nach RASSt06 in folgende Verbindungsfunktionen eingestuft werden:

Hans-Grade-Allee:	Stufe VS II (anbaufreie Hauptverkehrsstraße),
Planstraße E (im finalen Zustand):	Stufe ES IV (Sammelstraße).

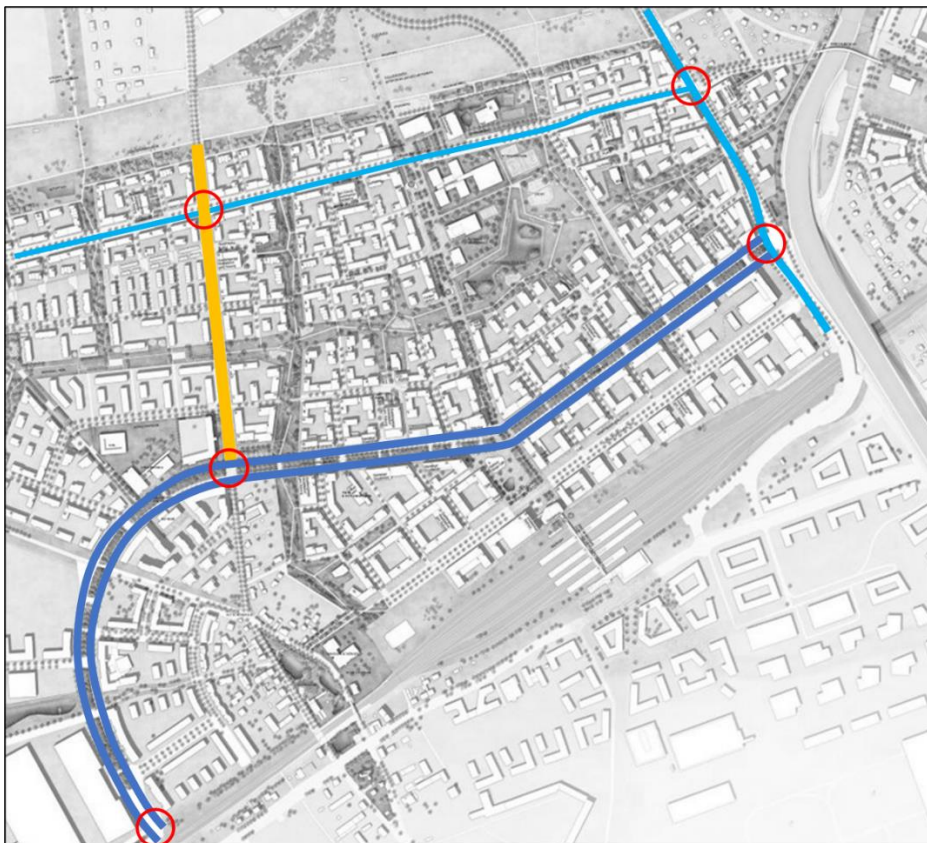


Abbildung 3 angrenzendes Straßennetz mit Anbindepunkten

---

Die Verkehrsstärkebetrachtungen des übergeordneten Straßennetzes liegen in der Zuständigkeit der Gemeinde Schönefeld für die Hans-Grade-Allee und für die Planstraße E.

Für die Hans-Grade-Allee lässt sich auf Grund des Straßenquerschnitts, als 2-streifige Hauptverkehrsstraße mit Mittelstreifen, eine mögliche Verkehrsstärke in Maximalauslastung von 3.600 bis zu 5.200 Kfz/h, gem. RASSt06 definieren.

Die Anbindung des B-Plangebietes im Straßenverkehrsnetz kann hinsichtlich der Erschließung für den Kfz-Verkehr als gut eingestuft werden.

#### Vorhandene Nutzungen

Die bestehende Rudower Chaussee kann auf Grund Ihrer aktuellen Nutzung nach RASSt06 in die folgende Verbindungsfunktion eingestuft werden:

- Stufe ES IV (Sammelstraße)

Der Straßenquerschnitt wird aktuell mit ca. 6 m Breite definiert. Im südlichen Abschnitt, auf einer Länge von 200m wird ein beidseitiger Gehweg geführt. Auf dem Planungsabschnitt verkehrt neben den Pkw und Wirtschaftsverkehr auch der ÖPNV mit der Linie 744 der RVS/BVG. Auf dem ca. 500m langen nördlichen Abschnitt wird aktuelle ein einseitiger Gehweg auf der Ostseite geführt. Der Radverkehr wird des Mischverkehrs geführt. Für Schwerverkehr (Lkw > 7,5t) ist die Befahrung untersagt, um damit den Schwerverkehr in Richtung Autobahn und B96 zu lenken.



Abbildung 4 Bestandsdokumentation Rudower Chaussee

#### **4.1 Verkehrsaufkommen IST-Zustand**

Für die Gemeindestraßen liegen aktuell keine verwertbaren Verkehrszählungen zum bestehenden Verkehrsaufkommen vor. Mit Bezug auf den Flächennutzungsplan der Gemeinde Schönefeld und den geplanten zeitlichen Umsetzungen dieser Maßnahmen, stellt der bestehende Verkehr eine untergeordnete Position dar. Die Bebauungsmaßnahmen sollten mit den mittelfristig/langfristig zu erwartenden Verkehren untersucht werden. Für den Flächennutzungsplan wurden erste Prognosewerte und auch deren Verkehrsverteilungen ermittelt.

Auf Grundlage dieser Verkehrsprognosen ist für die Hans-Grade-Allee im Abschnitt der Waltersdorfer Chaussee bis zur A113 mit einer Verkehrsstärke von bis zu 2.577 Kfz/h zu rechnen.

In dieser zahlentechnischen Grobanalyse sind die Bezugs-Flächen der Rudower Chaussee bereits miterfasst.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird auf Grund der Flächenanteile aus dem Flächennutzungsplan, der Verkehrsanteil aus der prognostizierten Gesamtbelastung mit 19% in den folgenden Betrachtungen angesetzt.

	84,4 ha - Flächen ohne Wohnbauentwicklung
	14,8 ha - Wohnungsbaubestandsflächen 2014
	15,3 ha - Wohnungsbauprojektflächen 2016 - 2018
	7,3 ha - Wohnungsbauprojektflächen 2019 - 2020
	57,3 ha - weitere Entwicklungsflächen - W / WA
	<u>21,1 ha - weitere Entwicklungsflächen - M / MI / MK</u>
Summe	200,2 ha

Anteil Bestands – und Projektflächen 2014-2020 sind ca. 37,4 ha. Daraus resultiert ein Verhältnis  $37,4 / 200,2$  von 18,68%.

Mit dem ermittelten Anteil von ca. 19% für den gegenwärtigen Verkehr, errechnet sich eine Verkehrsstärke von 489 Kfz/h auf der Hans-Grade-Allee.

Für die Rudower Chaussee kann mit diesem Betrachtungsansätzen das Verhältnis der Verkehrsstärken zueinander mit 15%:70% bewertet werden. Mit diesem Verhältnis ermitteln sich für den Ist-Fall der Rudower Chaussee Spitzenstundenwerte von 105 Kfz/h.

Für die Rudower Straße wird parallel verglichen mit der Zählung und Lastfallberechnungen für den LSA Knotenpunkt Hans-Grade-Allee / Rudower Chaussee / Alt Schönefeld. Für die Früh-/Mittag-/Nachmittagsspitze wurden für die Rudower Chaussee als Grundlast 129 / 86/ 108 Kfz/h ermittelt.

**Tabelle 1 Grundlast der Rudower Chaussee aus den Ermittlungen von 2020**

Hans-Grade-Allee / Rudower Chaussee - Alt Schönefeld			Grundlast				Verkehrsmengen in Kfz/h			
7:00 - 8:00	von/nach		1	2	3	4	Kfz	SV	SV Anteil	
	1	Hans-Grade-Allee (W)	10	48	215	3	276	73	19,62%	
	2	Rudower Chaussee	79	0	48	2	129	7	6,87%	
	3	Hans-Grade-Allee (O)	261	51	3	20	335	52	20,06%	
	4	Alt Schönefeld	1	5	22	0	28	1	3,77%	
		Summe	351	104	288	25	768	133		
			SV	50	9	73	1	133		
12:30 - 13:30	von/nach		1	2	3	4	Kfz	SV	SV Anteil	
	1	Hans-Grade-Allee (W)	5	37	167	5	214	37	19,24%	
	2	Rudower Chaussee	44	0	38	4	86	7	8,33%	
	3	Hans-Grade-Allee (O)	131	43	4	21	199	39	17,13%	
	4	Alt Schönefeld	1	2	24	0	27	0	3,51%	
		Summe	Kfz	181	82	233	30	526	83	
			SV	39	7	35	2	83		
16:00 - 17:00	von/nach		1	2	3	4	Kfz	SV	SV Anteil	
	1	Hans-Grade-Allee (W)	11	67	216	3	297	23	13,77%	
	2	Rudower Chaussee	30	0	66	12	108	10	5,83%	
	3	Hans-Grade-Allee (O)	131	55	3	33	222	43	13,83%	
	4	Alt Schönefeld	3	10	21	0	34	0	0,00%	
		Summe	Kfz	175	132	306	48	661	76	
			SV	42	4	30	0	76		

Die Zahlen der Grundlast für die Rudower Straße liegen auf beiden Wegen in vergleichbaren Größenordnungen. Für die weiteren Betrachtungen werden die Zahlen aus der Knotenpunktuntersuchung aus 2020 zu Grunde gelegt.

Bei den Verkehrsverteilungen handelt es sich um Annahmen auf der Grundlage von Erfahrungswerten und Ortskenntnis. Es wird empfohlen durch die Gemeinde den Bestandsverkehr durch eine fortlaufendes Verkehrsmonitoring erfassen zu lassen. Damit kann den geplanten Projekten im Rahmen der Genehmigungsanträge die verkehrlichen Auswirkungen zum IST-Zustand genauer gegenübergestellt werden.

## 4.2 ÖPNV

Das Bebauungsgebiet tangiert den Einzugsbereich (300-m-Radius) von 5 Buslinien über die Waltersdorfer Chaussee. Der Einzugsbereich der Hans-Grade-Allee mit 2 Haltestellen der Buslinie 741 liegen mit über 500m deutlich außerhalb des anzusetzenden 300m-Radius für den Busverkehr bis zum Planungsgebiet. Für die ÖPNV-Erschließung in die City Berlin und in die Randgemeinden ist darüber hinaus der Bahnhof Schönefeld (RE7, RB14, RB22 und S9 und S45) im Einzugsradius von 1000 m.



Abbildung 5 ÖPNV-Linien um das Untersuchungsgebiet

### 4.3 Radverkehr

Über die übergeordneten Erschließungsstraßen im Untersuchungsraum ist Radwegführung in alle Verkehrsrichtung gegeben und sollte somit auch in der weiterführenden Straßenplanung berücksichtigt, bzw. angebunden werden.

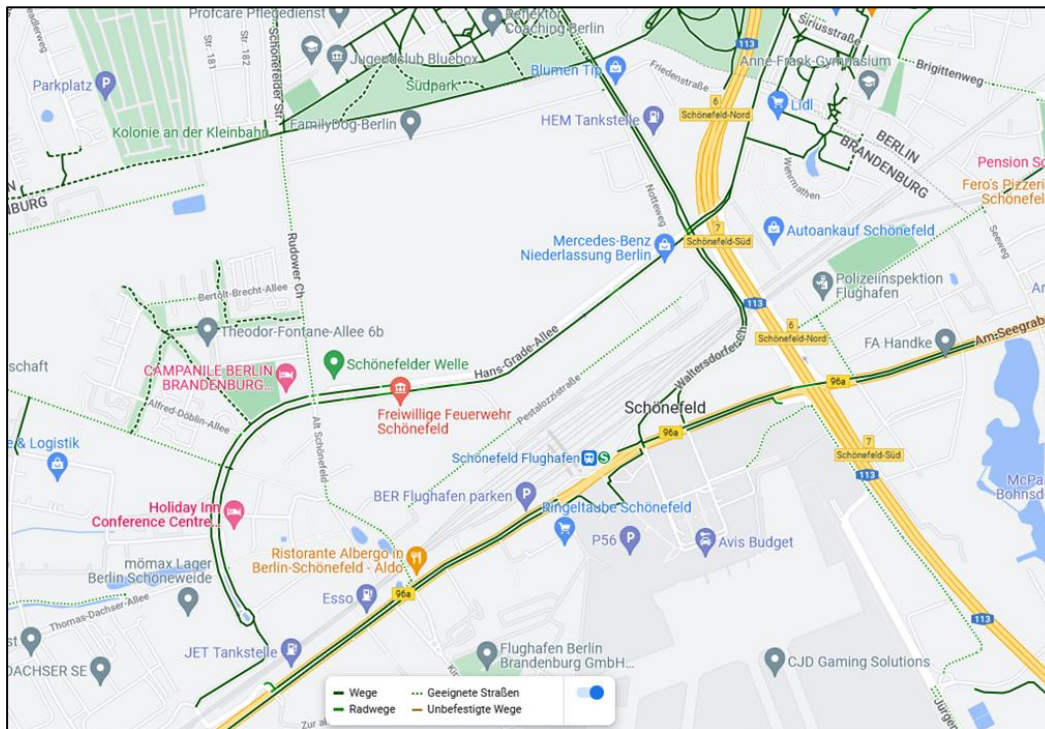


Abbildung 6 Radverkehrsführung im Untersuchungsraum

## 5 Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

### 5.1 Ermittlung der Nutzungsarten/-flächen aus der Entwurfsidee

Auf der Grundlage der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrs von Gebietstypen“ und der Software VerBau von Prof. Dr. Bosserhoff, wurde das Verkehrsaufkommen des Bebauungsvorhabens ermittelt. Die Berechnung ist in der Anlage 1 dargestellt.

Durch die verwendeten „Hinweise zur Schätzung des Verkehrs von Gebietstypen“ wurden Minimal-/Maximalbetrachtungen für das gesamte Bebauungsvorhaben durchgeführt.

Die Nutzung erfolgt vorrangig aus Gewerbe, Wohnen und Bildung (Schule/Gymnasium). Die Flächengrundlage bilden die Zahlen des Wettbewerbs für die Stadtentwicklung Schönefeld Nord.

Tabelle 2 Flächenkennwerte (BGF) aus Wettbewerb für Schönefeld Nord

Flächen und Kennwerte	
Bauflächen / Nettobauland	61,14 ha
Grün- und Freiflächen	61,75 ha
Verkehrsflächen	28,63 ha
<b>BGF gesamt</b>	<b>1.200.161 m<sup>2</sup></b>
BGF Wohnen	573.989 m <sup>2</sup>
BGF Mischgebiet	222.162 m <sup>2</sup>
BGF Gewerbe	192.760 m <sup>2</sup>
BGF Gemeinbedarf	72.676 m <sup>2</sup>
BGF Quartiersgaragen	138.574 m <sup>2</sup>

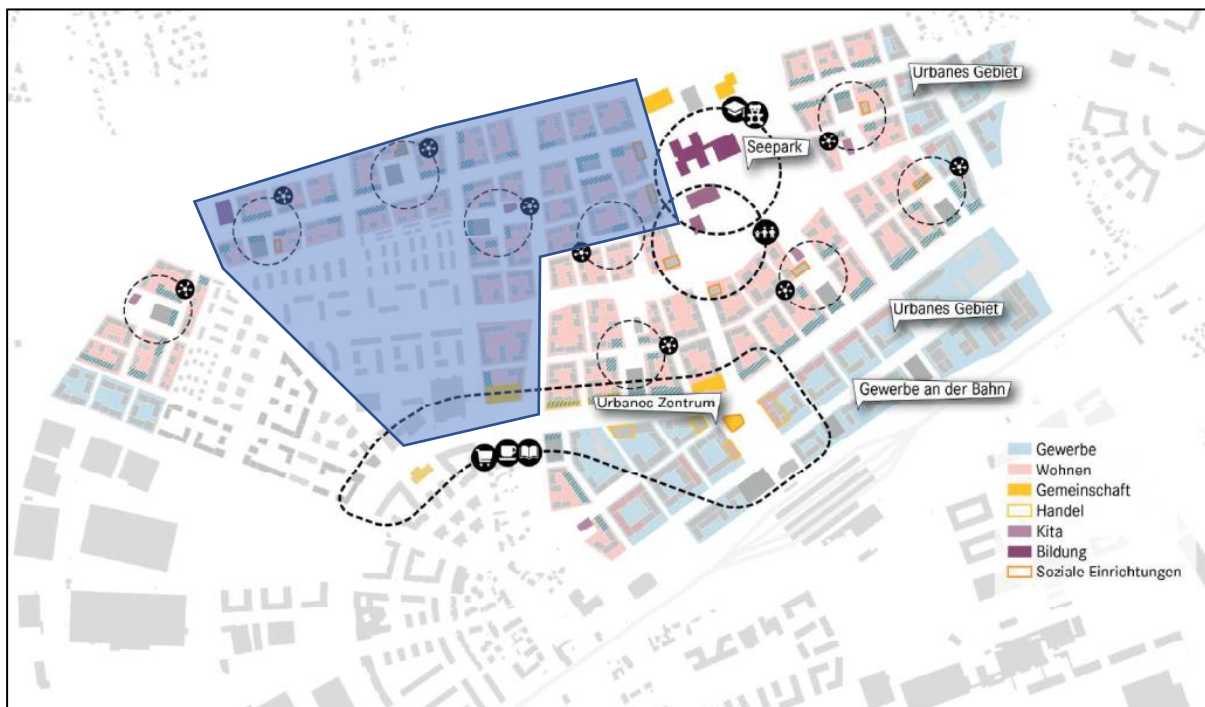


Abbildung 7 Lagebezug/grafische Flächenanteile der Nutzungsgruppen

Für die Verkehrsprognose werden die BGF der Quartiersgaragen nicht mit als Verkehrserzeugend in Ansatz gebracht, da diese die Stellplatzmöglichkeiten darstellen, die die Bewohner, Mitarbeiter und Kunden aus den vorgesehenen Nutzungen benötigen.

### Wohnen / Gewerbe / Mischgebiet

Das Verkehrsaufkommen der Nutzungsflächen wurde mit entsprechenden Faktoren für jede Nutzungsgruppe ermittelt.

Auf der Westseite der Rudower Chaussee ist eine Mischung aus Grundlast und künftiger Nutzung zu berücksichtigen. Für die Einzugsbereiche auf der westlichen Seite, wird auf die Ermittlungen aus 2020 (Lastfallberechnungen für den LSA-Knotenpunkt Hans-Grade-Allee / Rudower Chaussee / Alt Schönefeld) Bezug genommen.

Somit werden für das westliche Einzugsgebiet der Rudower Chaussee die 1.500 Wohneinheiten in Ansatz gebracht.

Auf der östlichen Einzugsgebietsseite finden die anteiligen Flächenangaben der Bruttogeschossfläche aus Tabelle 2 Anwendung.

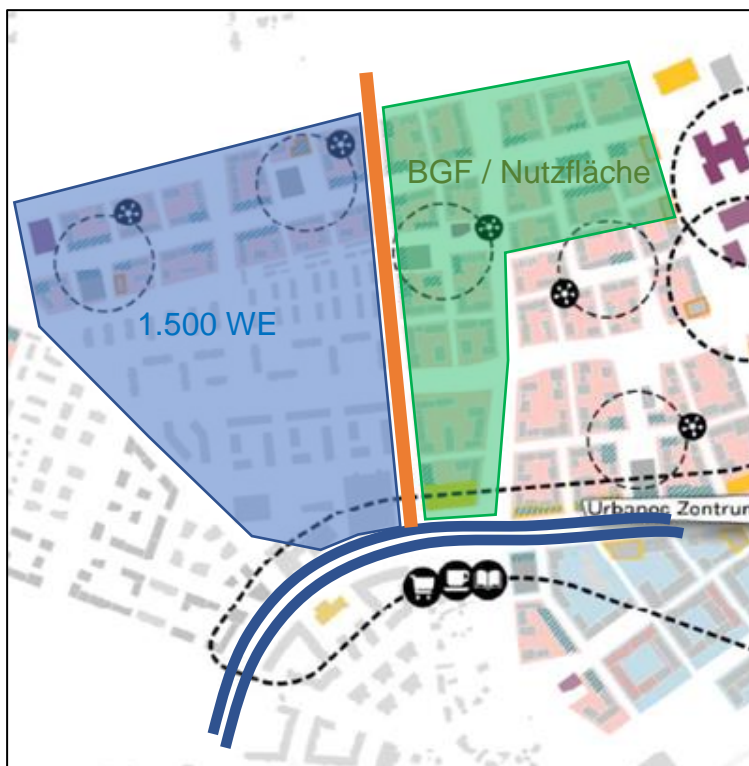


Abbildung 8 Einzugsflächen zur Prognoseermittlung Rudower Chaussee

---

Das geplante Nutzungsverhalten wurde bei der Prognoseermittlung berücksichtigt.

- Wege für Wohnnutzung in einer Ballungsrandlage
- Anwesenheit der Beschäftigten bzw. Kunden
- Wege pro Beschäftigten bzw. Kunden
- Pkw-Besetzungsgrad für Beschäftigte bzw. Kunden
- Lkw-Fahrten pro Beschäftigten pro Tag
- Modal-Split

Die vollständigen Faktoren, die in der Prognoseermittlung in Ansatz gebracht wurden, entnehmen Sie der Anlage 1. Die Werte gründen alle vollständig auf den Untersuchungen, die in der VerBau hinterlegt worden sind<sup>1</sup>.

Für Wohnen ergibt sich ein anteiliger Anlieger-Flächenansatz von ca. 21% der Teilfläche BGF Wohnen. Damit wird für Wohnen eine Fläche von 122.000 m<sup>2</sup> BGF für die östlichen Einzugsflächen der Rudower Chaussee in Ansatz gebracht. Bei einem Abschlag von 15%-25%, ergibt sich mit einem Mittelwert von 20%, eine Nutz-/Wohnfläche von 97.600 m<sup>2</sup>.

Für Gewerbe sind im Anliegerbereich teilweise straßenbegleitende Geschäfte/Läden vorgesehen. Die Teilabschnitte stellen einen kleinen Anteil dar und werden mit 3 % der Gesamtfläche in Ansatz gebracht. Damit wird für Gewerbe eine Fläche von 5.800m<sup>2</sup> BGF berücksichtigt. Bei einem Abschlag von 15%-25%, ergibt sich mit einem Mittelwert von 20%, eine Nutzfläche von 4.640 m<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Bosserhoff: Ver\_Bau – Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2019

---

## **5.2 Ergebnis DTV**

Die detaillierte Ermittlung der Verkehrsmengen entnehmen Sie bitten der Anlage 1. Mit den vorgesehenen Wohnnutzungen ist mit einem mittleren Verkehrsaufkommen aus Einwohnern, Besuchern, Wirtschaftsverkehr der Anlieger auf der östlichen Einzugsgebietsseite von ca. 2.972 Kfz/24h (118 SV/24h) zu rechnen.

Aus der Gewerbenutzung der östlichen Einzugsgebietsseite werden durch Beschäftigte, Kunden, Güterverkehre ein Verkehr von 1.754 Kfz/24h (116 SV/24h) prognostiziert.

Aus den Ermittlungen der westlichen Einzugsgebietsflächen, gemäß der Knotenpunktuntersuchungen von 2020 werden für die Rudower Chaussee 3.800 Kfz/24h (148 SV/24h) prognostiziert.

## **5.3 Verkehrsverteilung**

Durch die geplanten übergeordneten Verkehrsbeziehungen zur A113 / B96 über die Planstraße E, kann davon ausgegangen werden, dass die Teilflächen im Einzugsgebiet der Rudower Chaussee, die ebenfalls der Anbindung an die Planstraße E zuzuweisen sind nur anteilig die Rudower Chaussee befahren werden.

Für eine Untersetzung der übergeordneten Verkehrsbeziehungen und der daraus resultierenden Verkehrsverteilung der prognostizierten Verkehre des Stadtplanungsgebiet Schönefeld Nord wird empfohlen zum städtebaulichen Entwurf eine übergeordnete Verkehrssimulation zu erstellen.

Im Rahmen dieses Berichts werden die Verteilungen auf Grundlage der Ortskenntnis und den im Jahr 2017 geführten Masterplanungsbetrachtungen gebildet.

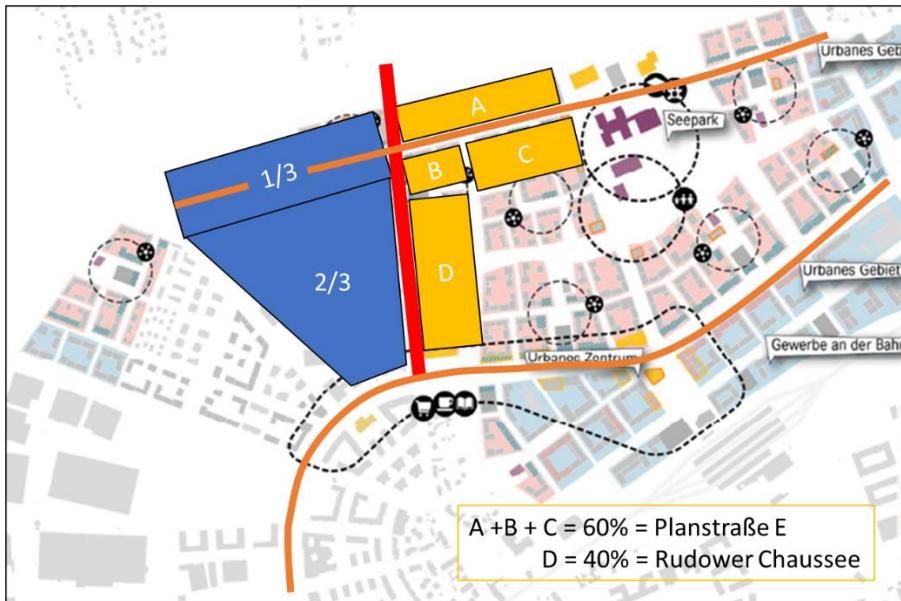


Abbildung 9 Anteile Teilflächen aus dem Einzugsgebiet

Es wird gemäß der übergeordneten Verkehrsverteilung weiterhin davon ausgegangen, dass die Verkehre des Gebiet Schönefeld Nord sich wie folgt verteilen werden.

Tabelle 3 Übergeordnete Verkehrsverteilung Schönefeld Nord

Richtung	Straßen	Verkehrsanteil
Ost	A113 + Berlin	70%
Nord	Rudower Chaussee	15%
Süd-West	B96	15%

Daraus resultierend kann davon ausgegangen werden, dass sich die Verkehrsstärken auf der Rudower Chaussee in der Nord-Süd-Ausrichtung unterschiedlich stark entwickeln werden (nach Norden hin abnehmend). Hier wird als Worts-Case-Ansatz für den gesamten B-Planabschnitt die Verkehrsstärke als konstant angesetzt.

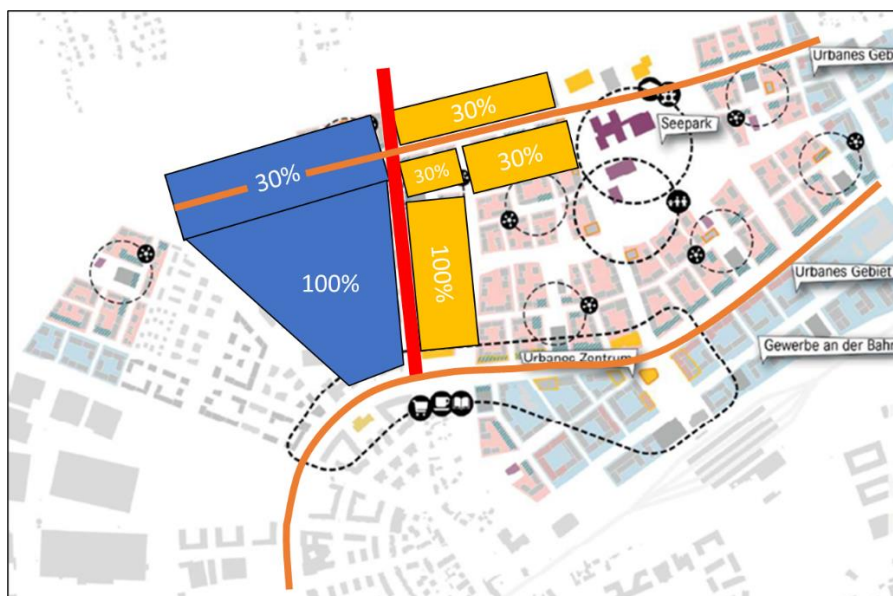


Abbildung 10 Verkehrsanteile aus der Verkehrsprognose für die Rudower Chaussee

Westseite

3.800 Kfz/24h (148 SV/24h)

Teilfläche 1 (2/3)		2.533 Kfz/24h (98 SV/24h)
nördlich Planstraße E	15%	380 Kfz/24h (15 SV/24h)
südlich Planstraße E	100%	2.533 Kfz/24h (98 SV/24h)
Teilfläche 2 (1/3)		1.267 Kfz/24h (50 SV/24h)
nördlich Planstraße E	15%	190 Kfz/24h (8 SV/24h)
südlich Planstraße E	15%	190 Kfz/24h (8 SV/24h)
über Planstraße E nach Osten	70%	887 Kfz/24h (34 SV/24h)

Ostseite

4.726 Kfz/24h (234 SV/24h)

Teilfläche D (40%)		1.891 Kfz/24h (94 SV/24h)
D nördlich Planstraße E	zu 15%	284 Kfz/24h (14 SV/24h)
D südlich Planstraße E	zu 100%	1.891 Kfz/24h (94 SV/24h)
Teilfläche A+B+C (60%)		2.836 Kfz/24h (140 SV/24h)
A+B+C nördlich Planstraße E	zu 15%	425 Kfz/24h (21 SV/24h)
A+B+C südlich Planstraße E	zu 15%	425 Kfz/24h (21 SV/24h)
über Planstraße E nach Osten	zu 70%	1.986 Kfz/24h (98 SV/24h)

Im Ergebnis der Prognoseermittlung durch die Anliegerflächen wird ein Ziel- und Quellverkehr für die Planstraße Rudower Chaussee von ca. 5.039 Kfz/24h inkl. 221 SV/24h aus den Anliegerbebauungen prognostiziert.

Ausgehend von einer 20 min-Taktung für den ÖPNV-Bus in beide Fahrtrichtungen zwischen 07:00 Uhr und 20:00Uhr und einer ergänzenden Buslinie zur Erschließung des Plangebiets/Schule in einer 30min-Taktung, ergeben sich zusätzlich noch 130 SV/24h.

### 5.4 Spitzenstundenwerte

Entsprechend der ermittelten spezifischen Tagesganglinie entspricht das einem prognostizierten Verkehr von 434 Kfz/h in der Spitzenstunde zwischen 17:00-18:00 Uhr aus der Nutzung Wohnen und Gewerbe, zzgl. Bus (10 Fahrten ÖPNV) (siehe Anlage 3).

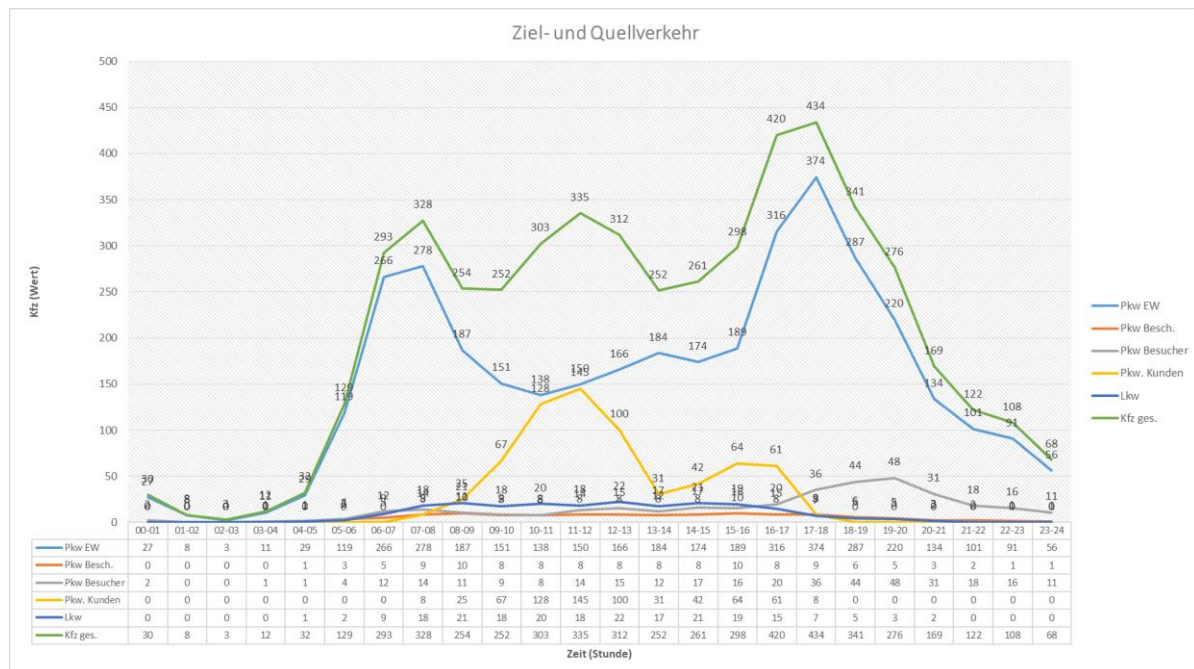


Abbildung 11 Spitzenstundenanteil

Für den Quellverkehr wird das maximale Verkehrsaufkommen zwischen 07:00 und 08:00 Uhr von 254 Kfz/h (zzgl. 10 Fahrten ÖPNV) erwartet. Für den Zielverkehr wird das maximale Verkehrsaufkommen zwischen 17:00 und 18:00 von 276 Kfz/h (zzgl. 10 Fahrten ÖPNV) erwartet.

Die Berechnung ist in der Anlage 1 und Anlage 2 dargestellt.

### 5.5 Verkehrsverteilung am KP Rudower Chaussee – Planstraße E

Die übergeordneten Verkehrsbeziehungen bedingen ebenfalls die Verteilungen am Knotenpunkt. So werden aus der Planstraße E in Richtung Norden 15% der Verkehre geführt und

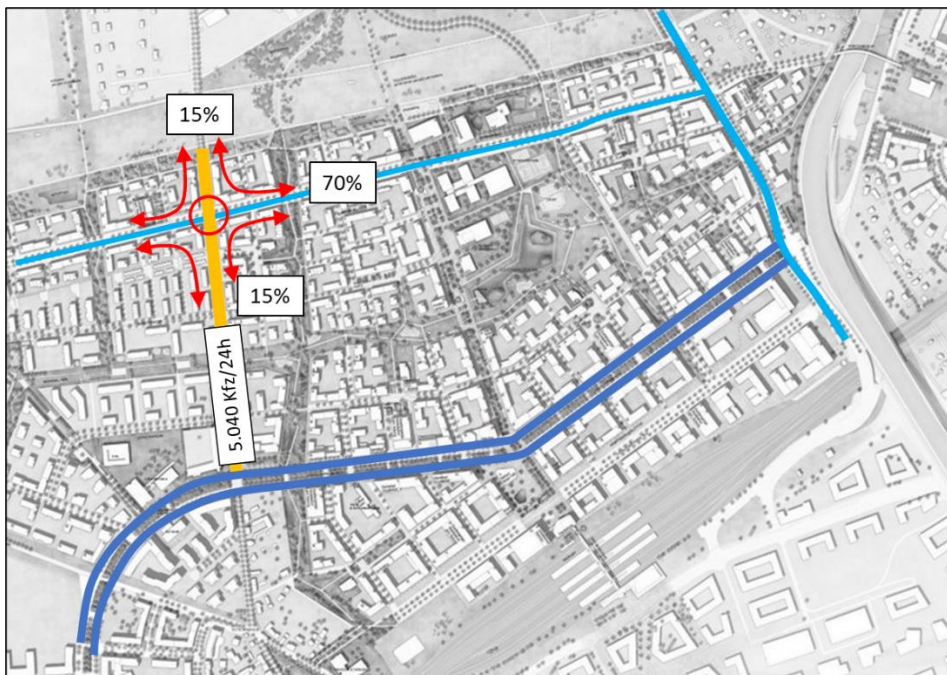


Abbildung 12 Verkehrsverteilung am KP Rudower Chaussee/Planstraße E

## 6 Verkehrsqualität

Auf Grund des stetig wachsenden Ausbaus gemäß Flächennutzungsplan sind kurz und mittelfristig zusätzliche Verkehr zu erwarten, die die Bestandsverkehre deutlich

übersteigen werden. Für die aktuelle Verkehrssituation liegen keine gesicherten Verkehrszahlen vor.

Auf Grundlage der Verkehrsprognose und der Verkehrsverteilung wird eine qualitative Einschätzung zum Knotenpunkt Rudower Chaussee /Planstraße E getroffen.

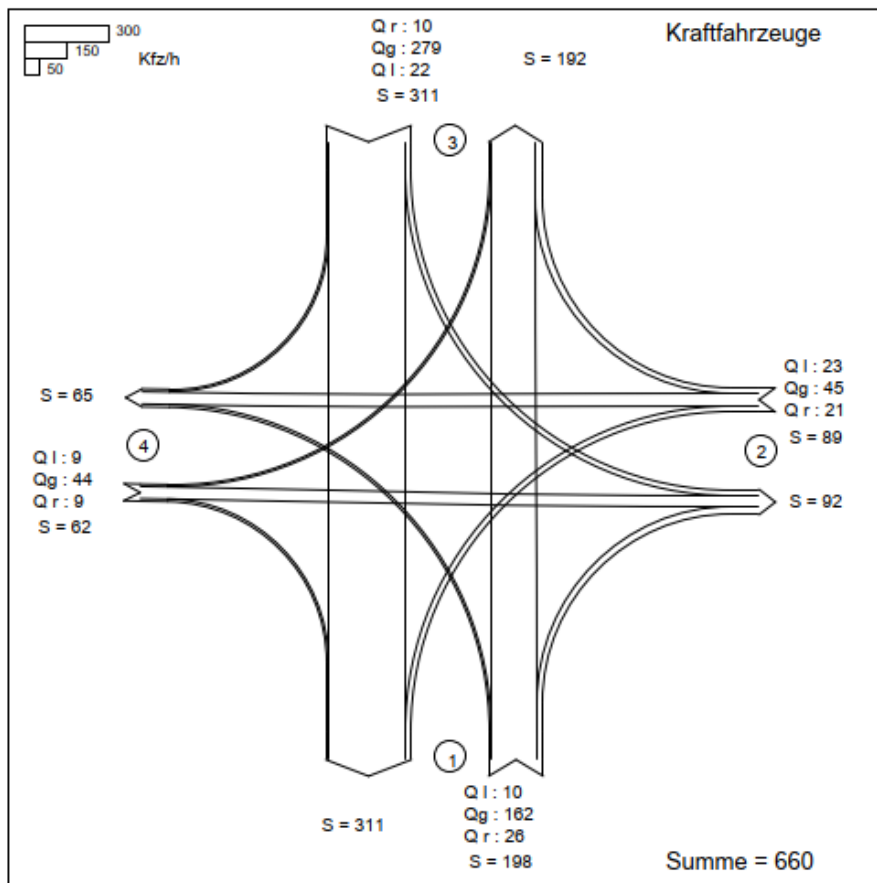
Die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der einzelnen Netzfälle erfolgte nach HBS 2015. Wesentliches Kriterium zur Bewertung des Verkehrsablaufs ist die mittlere Wartezeit. In deren Abhängigkeit sind die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert, die eine Aussage über den Verkehrsablauf treffen. Neben der Verkehrsstärke fließen u.a. die Anzahl der Fahrstreifen und die Freigabezeit in die Berechnung der mittleren Wartezeit ein. Die Einteilungen der Knotenpunkte sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt:

**Tabelle 4 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für KP ohne Lichtsignalanlagen**

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

Die Leistungsfähigkeiten am Knotenpunkt wurden anhand der Verkehrsaufkommen- und Prognoseberechnung in der Spitzenstunde im Programm KNOBEL nach HBS 2015 für die Nachmittagsspitzenstunde ermittelt. Nach Auswertung und Verteilung der Verkehrsbelastung wurde das zusätzliche stündliche Verkehrsaufkommen berechnet. Für die Rudower Chaussee werden die ermittelten Prognosewerte für die Spitzenstunde als Worts-Case-Ansatz sowohl im Norden als auch im Süden der Planstraße E in Ansatz gebracht.

Für die Quell- und Zielverkehre wurden die Tagesprognosewerte mit einem Anteil von 10% für die Spitzenstunde betrachtet.















Zufahrt 1: Rudower Süd  
 Zufahrt 2: Plan E Ost  
 Zufahrt 3: Rudower Nord  
 Zufahrt 4: Plan E West

Abbildung 13 Stromverteilung Kfz in der NSP 17-18 Uhr

Die Qualitätsstufe wird unter der Berechnung der Wartezeit mit der Stufe A in alle Richtungen in der Spätspitze prognostiziert. Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering (Anlagen 6).

**Tabelle 5 Ermittlung Qualität am Knotenpunkt nach HBS in der NSP**

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		11	5,5	2,8	289	925		4,1	1	1	A
2		165				1800					A
3		29				1600					A
Misch-H		204				1800	1 + 2 + 3	2,3	1	1	A
4		25	6,5	3,2	544	467		8,7	1	1	A
5		46	6,7	3,3	496	523		7,7	1	1	A
6		22	5,9	3,0	175	969		3,9	1	1	A
Misch-N		92				566	4 + 5 + 6	7,8	1	1	A
9		11				1600					A
8		283				1800					A
7		23	5,5	2,8	188	1038		3,6	1	1	A
Misch-H		316				1800	7 + 8 + 9	2,5	1	1	A
10		10	6,5	3,2	557	454		8,6	1	1	A
11		45	6,7	3,3	504	517		7,8	1	1	A
12		10	5,9	3,0	284	848		4,5	1	1	A
Misch-N		64				537	10+11+12	7,9	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**  
 Lage des Knotenpunkte : Innerorts  
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Auf Grundlage der Ergebnisse nach der HBS sind keine baulichen Anpassungen am Knotenpunkt notwendig.

Ohne die qualitative Notwendigkeit wird empfohlen, dass für den Quellverkehr aus der Planstraße E – Ostseite, vor der Rudower Chaussee eine Aufweitung der Fahrbahn vorgesehen wird, um damit 2 getrennte Fahrstreifen für den Links- und Rechts-



Neben der richtlinienbezogenen Bewertung sind für die Straßenraumgestaltung auch die zwei Ausbauzustände sowie die Anlieger-Nutzung zu berücksichtigen.

Über die gewünschten und zu erwartenden starken Anteile an Rad- und Fußgänger-verkehr sollten diese Nutzergruppen separat von der Fahrbahnlinie geführt werden. Auf Grund der gewählten Breite des B-Plangebietes (23m) wäre eine separate Führung des Rad-/Gehweges möglich.

Für die prognostizierten Verkehrsstärken auf der Rudower Chaussee werden in der Spitzenstunde weniger Verkehre erwartet (Worts-Case 434 Kfz/h) als die, die eine 1-streifige (pro Fahrtrichtung) Sammelstraße bewältigen könnte (400-800 Kfz/h).

Die hier enthaltenen Kapazitätsreserven ermöglichen damit auch noch genügend Spielraum für ggf. anfallenden Such- und Schleichverkehren, die in dieser Größenordnung unwahrscheinlich sind.

## **7 Zusammenfassung**

In dem vorliegenden Fachbeitrag wurden die Auswirkungen der durch die geplanten Anliegernutzungen verursachten Verkehre auf den Bebauungsplan untersucht. Grundlage für die Untersuchung war der bestätigte Wettbewerbsentwurf zur Stadtentwicklung Schönefeld Nord 09/2022.

Für eine Untersetzung der übergeordneten Verkehrsbeziehungen und der daraus resultierenden Verkehrsverteilung der prognostizierten Verkehre des Stadtplanungsbereich Schönefeld Nord wird empfohlen zum städtebaulichen Entwurf eine übergeordnete Verkehrssimulation zu erstellen.

Im Rahmen dieses Berichts wurden die Verteilungen auf Grundlage der Ortskenntnis und den im Jahr 2017 geführten Masterplanungsbetrachtungen gebildet.

---

Für den Prognose-Planfall werden insgesamt ca. 5.040 Kfz/24h inkl. inkl. 221 SV/24h aus den Anliegerbebauungen prognostiziert. Zzgl. Wird ausgehend von einer neuen Linie mit einer 30 min-Taktung für den ÖPNV-Bus und der vorhandenen Buslinie zusätzlich mit 130 SV/24h zu rechnen sein.

In der Spitzenstunde wird am Knotenpunkt Rudower Chaussee / Planstraße E die Qualität A erreicht, auf dessen Grundlage, nach der HBS, keine baulichen Anpassungen am Knotenpunkt notwendig sind.

Ohne die qualitative Notwendigkeit wird empfohlen, dass für den Quellverkehr aus der Planstraße E – Ostseite, vor der Rudower Chaussee eine Aufweitung der Fahrbahn vorgesehen wird, um damit 2 getrennte Fahrstreifen für den Links- und Rechts-/Geradeaus-Verkehr zu realisieren. Die Länge der Aufweitung sollte mindestens einen Aufstellfläche des ÖPNV-Bus ermöglichen.

Die richtlinienbezogenen Bewertung nach RAS06 zeigt auf, dass die zu erwartenden Verkehre in dem gewählten Breiten des B-Plan geführt werden können.

Der zu erwartenden Anteile an Rad- und Fußgängerverkehr sollte separat von der Fahrbahnlinie geführt werden. Auf Grund der gewählten Breite des B-Plangebietes (23m) wäre eine separate Führung des Rad-/Gehweges möglich.

Die prognostizierten Verkehrsstärken auf der Rudower Chaussee (Worts-Case 434 Kfz/h) sind geringer als die, die eine 1-streifige (pro Fahrtrichtung) Sammelstraße bewältigen könnte (400-800 Kfz/h).

Die hier enthaltenen Kapazitätsreserven ermöglichen damit auch noch Spielraum für ggf. anfallenden Such- und Schleichverkehren, die in dieser Größenordnung unwahrscheinlich sind.

In den weiteren Planungsphasen sind die Mindestanforderungen der Fahrbreite und der Kurvenradien zu beachten.

---

Die Straßen und Knoten sind im weiteren Planungsablauf hinsichtlich der verkehrstechnischen Erfordernisse im Detail zu planen.

## **Anlagen**

---

- Anlage 1**            **Ermittlung zusätzliches Verkehrsaufkommen**
  - Anlage 1.1**   **Westseite der Rudower Chaussee**
  - Anlage 1.2**   **Ostseite der Rudower Chaussee**
-

3.1 Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung der Schlüsselgröße (Einwohner)

Anlage 1.1

Hinweis: Wenn die Anzahl der Einwohner bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

3.1.1.1 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Brutto-Baulandfläche und Einwohnerdichte

Gebiet	Nutzung	Fläche in ha	Einwohner- dichte	
			<u>EW/ha</u>	
			Min	Max
West				
<b>Summe</b>				

Einwohner	
Min	Max

3.1.1.1 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Netto-Baulandfläche und Einwohnerdichte

Gebiet	Nutzung	Fläche in ha	Einwohner- dichte	
			<u>EW/ha</u>	
			Min	Max
West				
<b>Summe</b>				

Einwohner	
Min	Max

3.1.1.2 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Zahl der Wohneinheiten und die Haushaltsgröße

Gebiet	Nutzung	Wohneinheiten		Haushaltsgröße	
		Min	Max	Min	Max
				<u>EW/WE</u>	
West		1.500	1.500	2,0	2,0
<b>Summe</b>		1.500	1.500		

Einwohner	
Min	Max
2.955	2.955
2.955	2.955

3.1.1.3 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche/Wohnfläche

Gebiet	Nutzung	BGF NFL	BGF/Einwohner NFL/Einwohner	
		<u>in qm</u>	Max	Min
			<u>Fläche/EW</u>	
West				
<b>Summe</b>				

Einwohner	
Min	Max

3.1.1.4 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Grundstücksfläche (Wohnbaufläche) und die Grund-/Geschossflächenzahl

Gebiet	Nutzung	Grundst.- fläche	GFZ	BGF	BGF/Einwohner	
		in qm	<u>GFZ</u>	in qm	<u>BGF/EW</u>	
					Max	Min
West						
<b>Summe</b>						

Einwohner	
Min	Max

Zusammenstellung der Ergebnisse der Einwohneranzahl

Hinweis: Falls die Wohneinheiten gegeben sind, wird unter "Abschätzung über Wohneinheiten" nur das Ergebnis dafür (Tabelle Seite 3 oben) ausgewiesen.

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über Wohneinheiten (Brutto)		Abschätzung über Wohneinheiten (Netto)		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West						2.955	2.955	2.955	2.955					2.955	2.955
<b>Summe</b>						2.955	2.955	2.955	2.955					2.955	2.955

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens**

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Einwohneranzahl verwendet.

Einwohnerverkehr:

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Wege/ Einwohner/d		Wege/Werntag insgesamt		Anteil der Einw.wege außerhalb des Gebiets	Wege/Werntag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max
				<u>Wege/EW/d</u>				<u>in %</u>			<u>in %</u>	
West		2.955	2.955	3,0	3,5	8.865	10.343	15	7.535	8.791	60	60
<b>Summe</b>		2.955	2.955			8.865	10.343		7.535	8.791		

Pkw-Fahrten/d Einwohner	
1,5	
<u>Pers./Pkw</u>	
Min	Max
3.014	3.516
3.014	3.516

Besucherverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil des Besucherverkehrs	Wege/Werntag Besucher		MIV-Anteil Besucher	
			Min	Max	Min	Max
		<u>in %</u>			<u>in %</u>	
West		10	887	1.034	60	60
		0				
		0				
		0				
		0				
<b>Summe</b>			887	1.034		

Pkw-Fahrten/d Besucher	
1,5	
<u>Pers./Pkw</u>	
Min	Max
355	414
355	414

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigtenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil Beschäftigte an Einwohnern	Beschäftigte		Anwesenheit in %	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/ Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
			Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
		in %				Wege/B/d				in %		
West		0			100							
		0			100							
		0			100							
		0			100							
		0			100							
<b>Summe</b>												

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
				Wege/B/d				in %		
West										
<b>Summe</b>										

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens**

Gebietsbezogener Güterverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Lkw-Fahrten/ Einwohner/d		Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw-Fahrten der Be- schäftigten/Werktag	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
				0,05 <u>Lkw-F/EW/d</u>				<u>Lkw-F/B/d</u>			
West		2.955	2.955	148	148						
<b>Summe</b>		2.955	2.955	148	148						

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
3.517	4.078
3.517	4.078

**Berechnung des Kfz-Verkehrs über flächenbezogene Schätzwerte**

Hinweis: Diese Vorgehensweise sollte nur als Plausibilitätsprüfung oder zu Beginn der Planung ohne genauere Gebietskenntnis Anwendung finden!

Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Fläche brutto  in ha	Kfz-Fahrten je ha	
			Min	Max
			<u>Kfz-Fahrten/ha</u>	
<b>Summe</b>				

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Gesamtverkehr**

**Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Wege/Fahrten		Besucher-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-V. Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West		7.535	8.791	887	1.034	148	148							8.570	9.973
<b>Summe</b>		7.535	8.791	887	1.034	148	148							8.570	9.973

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Gesamtverkehr**

**Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Wege/Fahrten		Besucher-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-V. Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West		7.535	8.791	887	1.034	148	148							8.570	9.973
<b>Summe</b>		7.535	8.791	887	1.034	148	148							8.570	9.973

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Kfz-Verkehr**

**Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West		3.014	3.516	355	414	148	148							3.517	4.078
<b>Summe</b>		3.014	3.516	355	414	148	148							3.517	4.078

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Kfz-Verkehr

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung			Gewerbliche Nutzung		
		Einwohner-Verkehr	Besucher-Verkehr	Güter-Verkehr	Beschäftigten-V.	Kunden-Verkehr	Güter-Verkehr
		<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %
West		0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt  
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung				Gesamtverkehr			
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West		3.014	3.516	355	414	148	148							3.517	4.078
<b>Summe</b>		3.014	3.516	355	414	148	148							3.517	4.078

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Kfz-Verkehr

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Richtung

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Quell-/Zielverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw		Besucher-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West		1.507	1.758	178	207	74	74							1.759	2.039
<b>Summe</b>		1.507	1.758	178	207	74	74							1.759	2.039

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	1.633	193	74	0	0	0	1.899

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h\*Richtung

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Quell-/Zielverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-E		Besucher-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
West		1.507	1.758	178	207	148	148							1.833	2.113
<b>Summe</b>		1.507	1.758	178	207	148	148							1.833	2.113

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	1.633	193	148	0	0	0	1.973

**3.6 Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Abschätzung der Schlüsselgrößen (Einwohner und Beschäftigte)**

Anlage 1.2

3.6.1 Ermittlung **mit** Aufteilung der Fläche nach Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung

Bei der Eingabe sind die Flächen mit Mischnutzung nach Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung aufzuteilen!

Hinweis: Wenn die Anzahl der Einwohner oder Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

3.6.1.1 Abschätzung der Einwohner- und Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche

Wohnnutzung: Einwohner

Gebiet	Nutzung	anteilige Fläche	Einwohnerdichte	
		in ha	EW/ha	
			Min	Max
Wohnen				
Gewerbe				
<b>Summe</b>				

Einwohner	
Min	Max

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigte

Gebiet	Nutzung	anteilige Fläche	Beschäftigte/ha	
		in ha	B/ha	
			Min	Max
Wohnen				
Gewerbe				
<b>Summe</b>				

Beschäftigte	
Min	Max

3.6.1.3 Abschätzung der Einwohner- und Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche/Wohnfläche

Wohnnutzung: Einwohner

<u>Gebiet</u>	Nutzung	anteilige BGF, NFL	BGF/Einwohner NFL/Einwohner	
		<u>in qm</u>	<u>Fläche/EW</u>	
			Max	Min
Wohnen		97.600	45,2	39,2
Gewerbe				
<b>Summe</b>		97.600		

Einwohner	
Min	Max
2.159	2.490
2.159	2.490

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigte

<u>Gebiet</u>	<u>Nutzung</u>	anteilige BGF	BGF/ Beschäftigtem	
		<u>in qm</u>	<u>BGF/B</u>	
			Max	Min
Wohnen				
Gewerbe		5.800	50	25
<b>Summe</b>		5.800		

Beschäftigte	
Min	Max
116	232
116	232

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Einwohneranzahl (Vorgehensweise nach 3.6.1)

Hinweis: Falls die Wohneinheiten gegeben sind, wird unter "Abschätzung über Wohneinheiten" nur das Ergebnis dafür (Tab. S. 4 oben) ausgewiesen.

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über Wohneinheiten (Brutto)		Abschätzung über Wohneinheiten (Netto)		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen										2.159	2.490			2.159	2.490
Gewerbe															
<b>Summe</b>										2.159	2.490			2.159	2.490

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl (Vorgehensweise nach 3.6.1)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über die Einwohneranzahl		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen															
Gewerbe									116	232			116	232	
<b>Summe</b>									116	232			116	232	

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Abschätzung des Verkehrsaufkommens**

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen 3.6.1" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Einwohneranzahl verwendet. Wenn diese nicht bestimmt wurde, wird die gemäß Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen 3.6.2" gewählte Einwohneranzahl verwendet.

Einwohnerverkehr:

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Wege/ Einwohner/d		Wege/Werktag insgesamt		Anteil der Einw.wege außerhalb des Gebiets	Wege/Werktag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max
				<u>Wege/EW/d</u>				<u>in %</u>				<u>in %</u>
Wohnen		2.159	2.490	3,0	4,0	6.477	9.960	13	5.635	8.665	30	70
Gewerbe								0				
								0				
								0				
								0				
<b>Summe</b>		2.159	2.490			6.477	9.960		5.635	8.665		

Pkw-Fahrten/d Einwohner	
1,3	
<u>Pers./Pkw</u>	
Min	Max
1.300	4.666
1.300	4.666

Besucherverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil des Besucherverkehrs	Wege/Werktag Besucher		MIV-Anteil Besucher	
			Min	Max	Min	Max
		<u>in %</u>			<u>in %</u>	
Wohnen		10	648	996	50	60
Gewerbe		0				
		0				
		0				
		0				
<b>Summe</b>			648	996		

Pkw-Fahrten/d Besucher	
1,8	
<u>Pers./Pkw</u>	
Min	Max
180	332
180	332

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen 3.6.1" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenanzahl verwendet. Wenn diese nicht bestimmt wurde, wird die gemäß Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen 3.6.2" gewählte Beschäftigtenanzahl verwendet.

Gewerbliche Nutzung: [Beschäftigtenverkehr:](#)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werntag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
					Min	Max			Min	Max	
Wohnen				100							
Gewerbe		116	232	90	2,5	3,5	261	731	30	70	1,1
				100							
				100							
				100							
<b>Summe</b>		116	232				261	731			

Pkw-Fahrten/ Werntag	
Min	Max
71	465
71	465

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werntag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
				Min	Max			Min	Max	
Wohnen										
Gewerbe		116	232	10,0	20,0	1.160	4.640	30	70	1,1
<b>Summe</b>		116	232			1.160	4.640			

Pkw-Fahrten/ Werntag	
Min	Max
316	2.953
316	2.953

Gebietsbezogener Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Lkw-Fahrten/ Einwohner/d		Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw-Fahrten der Be- schäftigten/Werktag	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
				0,05 <i>Lkw-F/EW/d</i>				<i>Lkw-F/B/d</i>			
Wohnen		2.159	2.490	108	125						
Gewerbe						116	232	0,40	0,80	46	186
<b>Summe</b>		2.159	2.490	108	125	116	232			46	186

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
1.588	5.123
433	3.604
2.021	8.727

Gebietsbezogener Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung		Anteil Konkurrenz- effekt <i>in %</i>	Anteil Verbund- effekt <i>in %</i>	Anteil Mitnahme- effekt <i>in %</i>	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
						Min	Max	Min	Max
Wohnen			0	20	25	1.480	4.998	108	125
Gewerbe			0	0	0	387	3.418	46	186
			0	0	0				
			0	0	0				
<b>Summe</b>			0	0	0	1867	8416	154	311

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
1.588	5.123
433	3.604
2.021	8.727

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
1.588	5.123
433	3.604
2.021	8.727

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Gesamtverkehr**

**Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr Wege/Fahrten		Besucher-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-V. Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Wege/Fahrten	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			5.635	8.665	648	996	108	125							6.391	9.786
Gewerbe									261	731	1.160	4.640	46	186	1.467	5.557
<b>Summe</b>			5.635	8.665	648	996	108	125	261	731	1.160	4.640	46	186	7.858	15.343

Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK): ÖPNV

ÖPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung					
			Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
	ÖPNV-Anteil		ÖPNV-Anteil		ÖPNV-Anteil		ÖPNV-Anteil		ÖPNV-Anteil		ÖPNV-Anteil			
	in %		in %		in %		in %		in %		in %			
Wohnen	Gewerbe	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Wohnen		10	25	10	20	0	0					0	0	
Gewerbe						0	0	15	30	10	20	0	0	
						0	0					0	0	
						0	0					0	0	
						0	0					0	0	

Tagesbelastungen im ÖPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit ÖPNV]  
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
			Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr		ÖPNV-Fahrten	
	ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten			
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Wohnen		563	2.166	65	199									628	2.365	
Gewerbe								39	219	116	928			155	1.147	
<b>Summe</b>		563	2.166	65	199			39	219	116	928			783	3.512	

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Gesamtverkehr**

**Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr Wege/Fahrten		Besucher-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-V. Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Wege/Fahrten	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			5.635	8.665	648	996	108	125							6.391	9.786
Gewerbe									261	731	1.160	4.640	46	186	1.467	5.557
<b>Summe</b>			5.635	8.665	648	996	108	125	261	731	1.160	4.640	46	186	7.858	15.343

Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Radverkehr

Anteile im Radverkehr:

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung					
			Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
			Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Wohnen			10	20	5	10	0	0						
Gewerbe							0	0	5	15	5	15	0	5
							0	0						
							0	0						
							0	0						

Tagesbelastungen im Radverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Rad-Fahrten]  
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
			Einwohner-Verkehr Rad-Fahrten		Besucher-Verkehr Rad-Fahrten		Güter-Verkehr Rad-Fahrten		Beschäftigten-V. Rad-Fahrten		Kunden-Verkehr Rad-Fahrten		Güter-Verkehr Rad-Fahrten		Rad-Fahrten	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			563	1.733	32	100									595	1.833
Gewerbe									13	110	58	696		9	71	815
<b>Summe</b>			563	1.733	32	100			13	110	58	696		9	666	2.648

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Kfz-Verkehr**

**Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			1.300	4.666	180	332	108	125							1.588	5.123
Gewerbe									71	465	316	2.953	46	186	433	3.604
<b>Summe</b>			1.300	4.666	180	332	108	125	71	465	316	2.953	46	186	2.021	8.727

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK): Kfz-Verkehr**

**Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr** (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung			Gewerbliche Nutzung		
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr	Besucher-Verkehr	Güter-Verkehr	Beschäftigten-V.	Kunden-Verkehr	Güter-Verkehr
			<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %
Wohnen			10	35	0	0	0	0
Gewerbe			0	0	0	7,5	15	0
			0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0

**Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt**  
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			1.170	4.199	117	216	108	125							1.395	4.540
Gewerbe									66	430	269	2.510	46	186	381	3.126
<b>Summe</b>			1.170	4.199	117	216	108	125	66	430	269	2.510	46	186	1.776	7.666

Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK): Kfz-Verkehr

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Richtung

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Quell-/Zielverkehr	
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr Pkw		Besucher-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Kfz	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			585	2.100	59	108	54	63							698	2.271
Gewerbe									33	215	135	1.255	23	93	191	1.563
<b>Summe</b>			585	2.100	59	108	54	63	33	215	135	1.255	23	93	889	3.834

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	1.343	84	59	124	695	58	2.362

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h\*Richtung

Gebiet	Nutzung		Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Quell-/Zielverkehr	
	Wohnen	Gewerbe	Einwohner-Verkehr Pkw-E		Besucher-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Pkw-E	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohnen			585	2.100	59	108	108	126							752	2.334
Gewerbe									33	215	135	1.255	46	186	214	1.656
<b>Summe</b>			585	2.100	59	108	108	126	33	215	135	1.255	46	186	966	3.990

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	1.343	84	118	124	695	116	2.478

<b>Anlage 2</b>	<b>Tagesverteilung</b>
<b>Anlage 2.1</b>	<b>Tagesverteilung Westseite Quellverkehr</b>
<b>Anlage 2.2</b>	<b>Tagesverteilung Westseite Zielverkehr</b>
<b>Anlage 2.3</b>	<b>Tagesverteilung Ostseite Quellverkehr</b>
<b>Anlage 2.4</b>	<b>Tagesverteilung Ostseite Zielverkehr</b>

---

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]**


<u>Bezugswert</u>	Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
-------------------	---

Stunde	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw		
	1.633		193		74		0		0		0		1.900	
00-01	0,00	0	0,50	1	0,10	0	0,00	0		0		0	1	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0,00	0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,25	4	0,40	1	0,30	0	0,00	0		0		0	5	03-04
04-05	1,00	16	0,25	0	0,70	1	0,00	0		0		0	17	04-05
05-06	4,50	73	0,00	0	2,30	2	1,00	0		0		0	75	05-06
06-07	15,00	245	2,00	4	7,30	5	2,00	0		0		0	254	06-07 <b>Maximum</b>
07-08	14,00	229	3,00	6	13,50	10	4,50	0		0		0	244	07-08
08-09	8,00	131	3,50	7	9,60	7	5,25	0		0		0	144	08-09
09-10	5,25	86	1,75	3	8,90	7	3,50	0		0		0	96	09-10
10-11	4,25	69	1,25	2	8,00	6	3,25	0		0		0	78	10-11
11-12	3,00	49	3,50	7	6,80	5	2,50	0		0		0	61	11-12
12-13	3,50	57	4,50	9	5,80	4	13,00	0		0		0	70	12-13
13-14	5,50	90	3,25	6	6,00	4	11,75	0		0		0	101	13-14
14-15	6,00	98	4,50	9	5,80	4	6,00	0		0		0	111	14-15
15-16	4,75	78	3,40	7	7,50	6	7,00	0		0		0	90	15-16
16-17	6,00	98	4,75	9	8,90	7	11,75	0		0		0	114	16-17
17-18	7,50	122	8,00	15	4,00	3	13,75	0		0		0	141	17-18
18-19	4,50	73	11,50	22	2,30	2	7,00	0		0		0	97	18-19
19-20	4,25	69	12,70	25	1,00	1	2,50	0		0		0	95	19-20
20-21	2,00	33	9,50	18	0,60	0	2,00	0		0		0	51	20-21
21-22	0,50	8	8,50	16	0,20	0	1,25	0		0		0	25	21-22
22-23	0,25	4	8,00	15	0,10	0	1,50	0		0		0	20	22-23
23-24	0,00	0	5,25	10	0,10	0	0,50	0		0		0	10	23-24
Summe	100,00	1.633	100,00	193	100,00	74	100,00	0	0,00	0	0,00	0	1.900	Summe
Kommentar	EAR 1991						EAR 1991						254	<b>Maximum</b>

Programm *Ver\_Bau*

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der *Bau*leitplanung

© Dr. Bosserhoff

 <p>PST GmbH Drakestraße 8 12205 Berlin</p> <p>Tel.: (030)890 627-40 Fax: (030)890 627-49 Mail: ing@pst-gmbh.de</p>	<p align="center"><b>Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“</b></p> <p align="center">Tagesverteilung Quellverkehr - Westseite</p>	<p align="right">Anlage 2.1</p> <p align="right">Tagesverteilung West_Quell</p> <p align="right">ohne Maßstab</p> <p align="right">Berlin, 18.12.2022</p>
--	--	---

**Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]**

<u>Bezugswert</u>	Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
-------------------	--


Stunde	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert			
	1.633		193		74		0		0		0		1.900	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,25	4	0,00	0	0,10	0	0,00	0		0		0	4	00-01
01-02	0,20	3	0,00	0	0,10	0	0,00	0		0		0	3	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,30	0	0,00	0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,70	1	1,00	0		0		0	1	04-05
05-06	0,25	4	0,00	0	2,30	2	6,75	0		0		0	6	05-06
06-07	0,90	15	3,00	6	7,30	5	22,20	0		0		0	26	06-07
07-08	2,00	33	3,25	6	13,50	10	28,70	0		0		0	49	07-08
08-09	2,50	41	1,50	3	9,60	7	8,75	0		0		0	51	08-09
09-10	2,75	45	2,00	4	8,90	7	1,75	0		0		0	55	09-10
10-11	3,50	57	2,25	4	8,00	6	1,00	0		0		0	67	10-11
11-12	5,25	86	4,00	8	6,80	5	0,50	0		0		0	98	11-12
12-13	7,50	122	4,90	9	5,80	4	5,20	0		0		0	136	12-13
13-14	7,00	114	3,50	7	6,00	4	13,40	0		0		0	126	13-14
14-15	4,25	69	5,00	10	5,80	4	5,40	0		0		0	83	14-15
15-16	6,50	106	5,25	10	7,50	6	1,75	0		0		0	122	15-16
16-17	14,00	229	6,00	12	8,90	7	1,25	0		0		0	247	16-17
17-18	13,75	225	12,00	23	4,00	3	1,00	0		0		0	251	17-18
18-19	10,40	170	15,20	29	2,30	2	0,25	0		0		0	201	18-19
19-20	6,00	98	17,75	34	1,00	1	0,40	0		0		0	133	19-20
20-21	3,75	61	9,90	19	0,60	0	0,00	0		0		0	81	20-21
21-22	3,50	57	2,25	4	0,20	0	0,70	0		0		0	62	21-22
22-23	3,75	61	1,25	2	0,10	0	0,00	0		0		0	64	22-23
23-24	2,00	33	1,00	2	0,10	0	0,00	0		0		0	35	23-24
Summe	100,00	1.633	100,00	193	100,00	74	100,00	0	0,00	0	0,00	0	1.900	Summe
Kommentar	EAR 1991						EAR 1991						251	Maximum

Maximum

Programm *Ver\_Bau*

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der *Bau* leitplanung

© Dr. Bosserhoff

 <p>PST GmbH Drakestraße 8 12205 Berlin</p>	<p>Tel.: (030)890 627-40 Fax: (030)890 627-49 Mail: ing@pst-gmbh.de</p>	<p><b>Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“</b></p>	<p>Anlage 2.2</p>
		<p>Tagesverteilung Ziellverkehr - Westseite</p>	<p>Tagesverteilung West_Ziel ohne Maßstab Berlin, 18.12.2022</p>

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]**

<u>Bezugswert</u>	Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
-------------------	---


Stunde	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Kfz	
	1.343		84		59		124		695		58			
Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw			
00-01	2,40	32	2,40	2	0,00	0	0,10	0	0,00	0	0,00	0	34	00-01
01-02	0,60	8	0,60	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	9	01-02
02-03	0,30	4	0,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	4	02-03
03-04	0,20	3	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	3	03-04
04-05	1,30	17	1,30	1	0,00	0	0,10	0	0,00	0	0,00	0	19	04-05
05-06	5,60	75	5,60	5	0,00	0	0,40	0	0,00	0	0,00	0	80	05-06
06-07	9,00	121	9,00	8	1,67	1	1,10	1	0,00	0	0,00	0	131	06-07
07-08	10,90	146	10,90	9	2,69	2	2,60	3	0,00	0	1,67	1	161	07-08
08-09	6,90	93	6,90	6	10,97	6	5,50	7	0,82	6	8,33	5	122	08-09
09-10	6,30	85	6,30	5	1,52	1	5,80	7	7,38	51	11,67	7	156	09-10
10-11	3,90	52	3,90	3	8,51	5	5,90	7	18,85	131	6,67	4	203	10-11
11-12	4,20	56	4,20	4	4,65	3	6,00	7	21,31	148	15,00	9	227	11-12
12-13	3,10	42	3,10	3	10,53	6	7,00	9	18,85	131	13,33	8	198	12-13
13-14	2,90	39	2,90	2	15,29	9	7,40	9	4,92	34	11,67	7	101	13-14
14-15	3,20	43	3,20	3	11,11	7	8,60	11	2,46	17	16,67	10	90	14-15
15-16	3,00	40	3,00	3	10,24	6	10,50	13	13,11	91	11,67	7	160	15-16
16-17	3,40	46	3,40	3	9,72	6	9,20	11	10,66	74	1,67	1	141	16-17
17-18	6,50	87	6,50	5	3,81	2	8,90	11	1,64	11	0,00	0	117	17-18
18-19	6,80	91	6,80	6	3,07	2	5,80	7	0,00	0	1,67	1	107	18-19
19-20	5,80	78	5,80	5	3,60	2	5,30	7	0,00	0	0,00	0	91	19-20
20-21	3,80	51	3,80	3	2,65	2	3,10	4	0,00	0	0,00	0	60	20-21
21-22	3,60	48	3,60	3	0,00	0	3,20	4	0,00	0	0,00	0	55	21-22
22-23	3,70	50	3,70	3	0,00	0	2,10	3	0,00	0	0,00	0	55	22-23
23-24	2,70	36	2,70	2	0,00	0	1,50	2	0,00	0	0,00	0	40	23-24
Summe	100,10	1.344	100,10	84	100,00	59	100,10	124	100,00	695	100,00	58	2.365	Summe
Kommentar	EAR 1991						EAR 1991						227	Maximum

Maximum

Programm Ver\_Bau

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bau leitplanung

© Dr. Bosserhoff

 <p>PST GmbH Drakestraße 8 12205 Berlin</p> <p>Tel.: (030)890 627-40 Fax: (030)890 627-49 Mail: ing@pst-gmbh.de</p>	<p><b>Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“</b></p> <p>Tagesverteilung Quellverkehr - Ostseite</p>	<p>Anlage 2.3</p> <p>Tagesverteilung Ost_Quell</p> <p>ohne Maßstab</p> <p>Berlin, 18.12.2022</p>
--	---	--

**Gebiete mit Mischnutzung (MD, MI, MK, MU): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]**

Bezugswert Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz


Stunde	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde	
	<u>Einwohner-Verkehr</u>		<u>Besucher-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>		<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>				
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>				
	1.343		84		59		124		695		58				2.363
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz		
00-01	1,30	17	1,30	1	0,00	0	0,10	0	0,00	0	0,00	0	0	19	00-01
01-02	0,20	3	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	3	01-02
02-03	0,10	1	0,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	1	02-03
03-04	1,00	13	1,00	1	0,00	0	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0	15	03-04
04-05	1,40	19	1,40	1	0,00	0	1,20	1	0,00	0	0,00	0	0	21	04-05
05-06	4,00	54	4,00	3	0,00	0	5,20	6	0,00	0	0,00	0	0	64	05-06
06-07	3,20	43	3,20	3	3,52	2	7,10	9	0,00	0	0,00	0	0	57	06-07
07-08	2,90	39	2,90	2	5,54	3	11,60	14	2,46	17	3,33	2	78	07-08	
08-09	2,80	38	2,80	2	8,88	5	10,60	13	6,56	46	10,00	6	110	08-09	
09-10	2,40	32	2,40	2	3,03	2	7,20	9	12,30	85	13,33	8	138	09-10	
10-11	3,30	44	3,30	3	6,99	4	7,50	9	18,85	131	18,33	11	202	10-11	
11-12	3,90	52	3,90	3	6,16	4	7,80	10	21,31	148	13,33	8	225	11-12	
12-13	2,50	34	2,50	2	15,67	9	6,60	8	10,66	74	16,67	10	137	12-13	
13-14	2,80	38	2,80	2	6,54	4	5,90	7	4,10	28	5,00	3	83	13-14	
14-15	5,00	67	5,00	4	9,86	6	5,20	6	9,84	68	13,33	8	160	14-15	
15-16	5,70	77	5,70	5	11,44	7	5,50	7	5,74	40	6,67	4	139	15-16	
16-17	9,00	121	9,00	8	7,04	4	4,60	6	7,38	51	0,00	0	190	16-17	
17-18	12,60	169	12,60	11	6,00	4	5,60	7	0,82	6	0,00	0	196	17-18	
18-19	10,30	138	10,30	9	2,92	2	3,90	5	0,00	0	0,00	0	154	18-19	
19-20	9,40	126	9,40	8	4,58	3	2,40	3	0,00	0	0,00	0	140	19-20	
20-21	6,30	85	6,30	5	1,81	1	1,20	1	0,00	0	0,00	0	92	20-21	
21-22	4,70	63	4,70	4	0,00	0	0,50	1	0,00	0	0,00	0	68	21-22	
22-23	3,00	40	3,00	3	0,00	0	0,30	0	0,00	0	0,00	0	43	22-23	
23-24	2,30	31	2,30	2	0,00	0	0,10	0	0,00	0	0,00	0	33	23-24	
Summe	100,10	1.344	100,10	84	100,00	59	100,30	124	100,00	695	100,00	58	2.365	Summe	
Kommentar	EAR 1991						EAR 1991						225	Maximum	

Maximum

Programm *Ver\_Bau*

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der *Bau* leitplanung

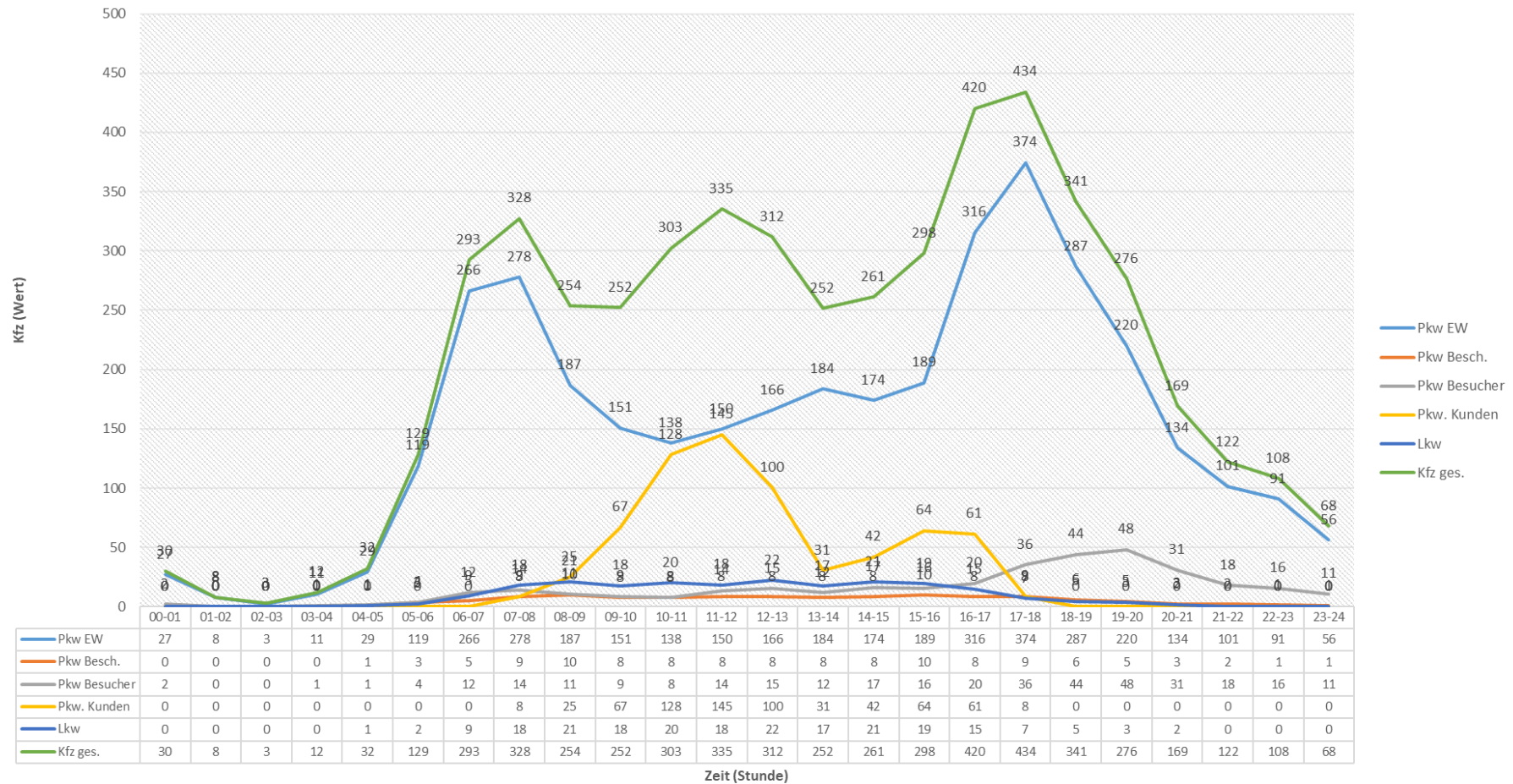
© Dr. Bosserhoff

 <p>PST GmbH Drakestraße 8 12205 Berlin</p> <p>Tel.: (030)890 627-40 Fax: (030)890 627-49 Mail: ing@pst-gmbh.de</p>	<p style="text-align: center;"><b>Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“</b></p> <p style="text-align: center;">Tagesverteilung Zielverkehr - Ostseite</p>	<p style="text-align: right;">Anlage 2.4</p> <p style="text-align: right;">Tagesverteilung Ost_Ziel</p> <p style="text-align: right;">ohne Maßstab</p> <p style="text-align: right;">Berlin, 18.12.2022</p>
--	--	---

**Anlage 3                      Ermittlung maßgebliche Spitzenstunde**

---

### Ziel- und Quellverkehr



PST GmbH  
 Drakestraße 8  
 12205 Berlin

Tel.: (030)890 627-40  
 Fax: (030)890 627-49  
 Mail: ing@pst-gmbh.de

### Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“

Ermittlung der maßgeblichen Spitzenstunde

Anlage 3

Spitzenstunde

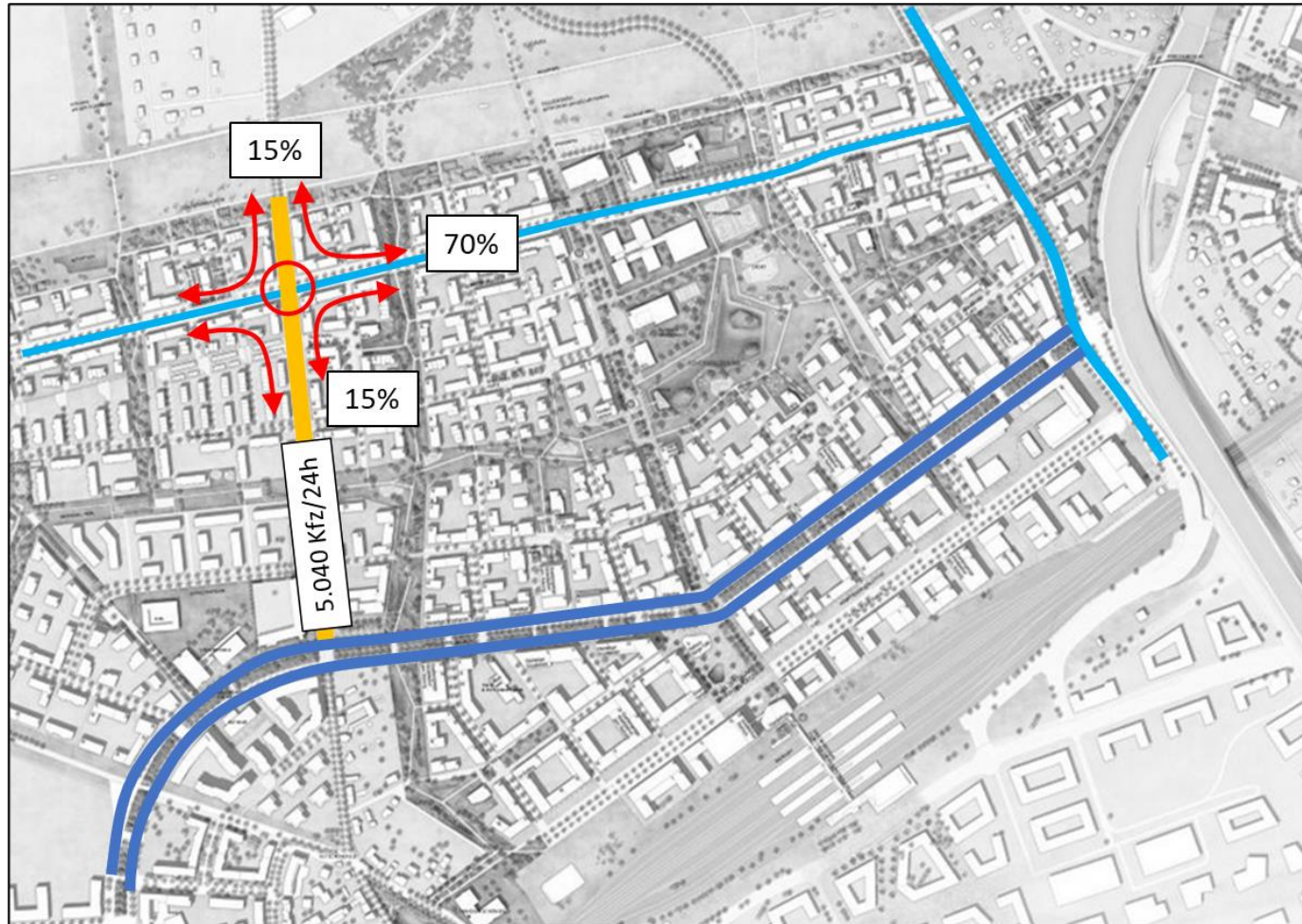
ohne Maßstab

Berlin, 18.12.2022

**Anlage 4**

**Stromverteilung % am KP Rudower Chaussee/Planstraße E**

---



PST GmbH  
 Drakestraße 8  
 12205 Berlin

Tel.: (030)890 627-40  
 Fax: (030)890 627-49  
 Mail: [ing@pst-gmbh.de](mailto:ing@pst-gmbh.de)

**Verkehrstechnische Untersuchung zum  
 Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“**

Stromverteilungsplan

Anlage 4

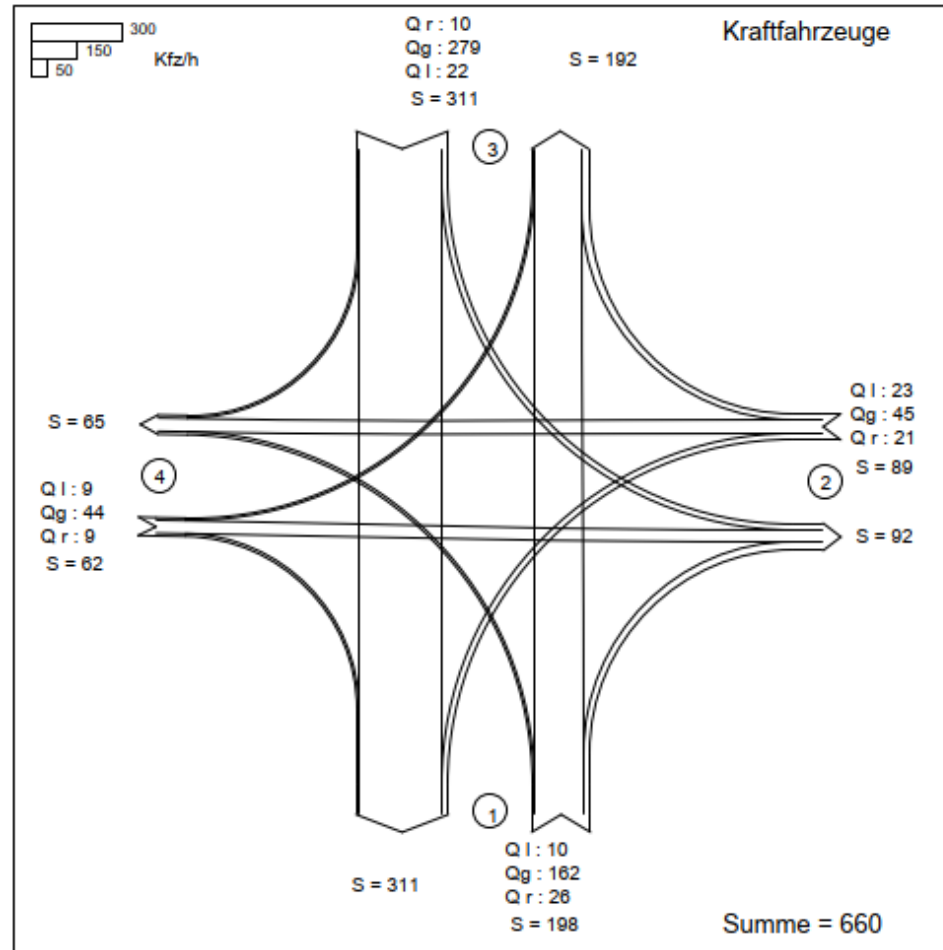
Stromverteilungsplan

ohne Maßstab


Berlin, 18.12.2022

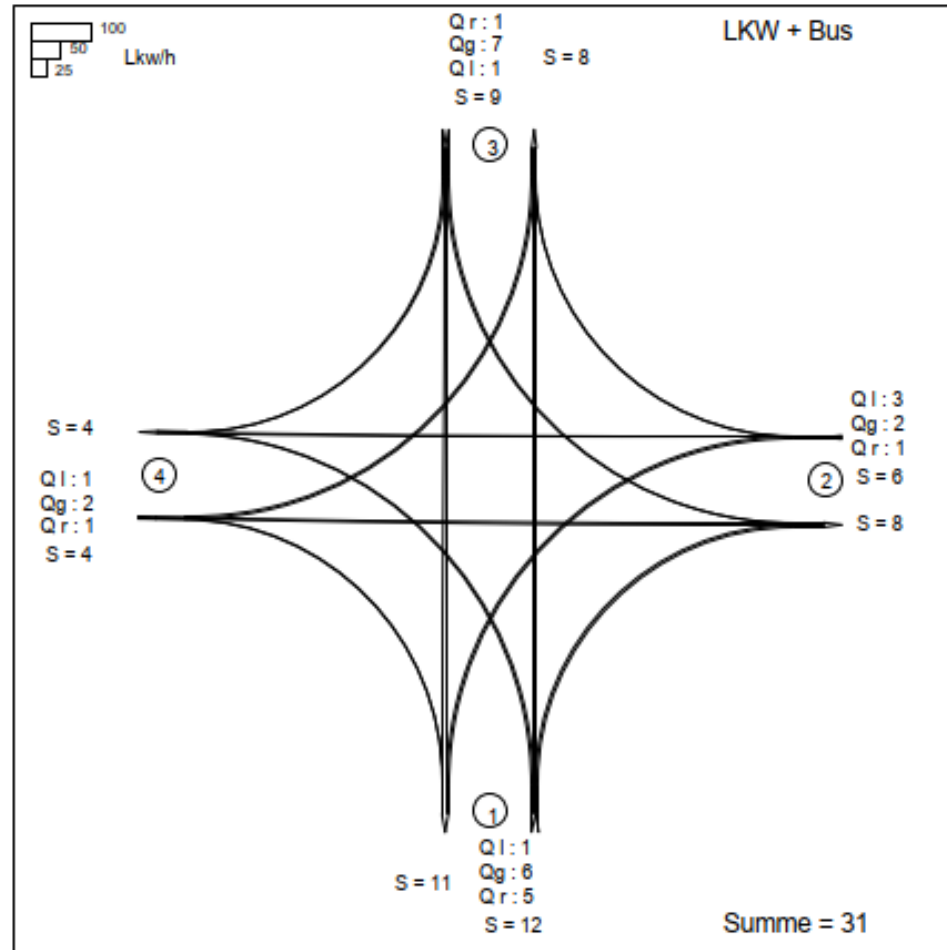
<b>Anlage 5</b>	<b>Verkehrsverteilung am KP Rudower Chaussee/Planstraße E</b>
<b>Anlage 5.1</b>	<b>Kfz/h</b>
<b>Anlage 5.2</b>	<b>Lkw/Busse / h</b>

---



Zufahrt 1: Rudower Süd  
 Zufahrt 2: Plan E Ost  
 Zufahrt 3: Rudower Nord  
 Zufahrt 4: PlanE West

 <p>PST GmbH        Drakestraße 8        12205 Berlin</p> <p>Tel.: (030)890 627-40        Fax: (030)890 627-49        Mail: ing@pst-gmbh.de</p>	<p><b>Verkehrstechnische Untersuchung zum        Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“</b></p> <p>Verkehrsverteilungsplan am KP Rudower Chaussee / Planstraße E - Kfz</p>	<p>Anlage 5.1        Verkehrsverteilungsplan        ohne Maßstab        Berlin, 18.12.2022</p>
--	--	--



Zufahrt 1: Rudower Süd  
 Zufahrt 2: Plan E Ost  
 Zufahrt 3: Rudower Nord  
 Zufahrt 4: PlanE West

**PST.**

PST GmbH  
 Drakestraße 8  
 12205 Berlin

Tel.: (030)890 627-40  
 Fax: (030)890 627-49  
 Mail: ing@pst-gmbh.de

### Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“

Verkehrsverteilungsplan am KP Rudower Chaussee / Planstraße E – Lkw/Bus

Anlage 5.2

Verkehrsverteilungsplan

ohne Maßstab

Berlin, 18.12.2022

**Anlage 6**

**Verkehrsqualität am KP Rudower Chaussee/Planstraße E  
nach HBS 2015**

---









**Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)**

Knotenpunkt: A-C Rudower Süd /B-D Plan E Ost

Verkehrsregelung:

Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_

 Zufahrt B:    

 Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse

 Zufahrt D:    
**Kapazität der Mischströme**

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) $n$ [Pkw-E]	Verkehrsstärke ( $\Sigma$ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,011	0	92	566	1,034			
	2	0,092	---						
	3	0,018	---						
B	4	0,052	0						
	5	0,088							
	6	0,022							
C	7	0,022	0						
	8	0,157							
	9	0,007							
D	10	0,021	0				64	537	1,032
	11	0,087							
	12	0,011							

**Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme**

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) $C_i$ bzw. $C_m$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) $R_i$ bzw. $R_m$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39)  QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,050	925	881	871	4,1	A
	2	1,019	1800	1767	1605	2,2	A
	3	1,096	1600	1460	1434	2,5	A
B	4	1,065	467	439	416	8,7	A
	5	1,022	523	512	467	7,7	A
	6	1,024	969	946	925	3,9	A
C	7	1,023	1038	1015	993	3,6	A
	8	1,013	1800	1778	1499	2,4	A
	9	1,050	1600	1524	1514	2,4	A
D	10	1,056	454	430	421	8,6	A
	11	1,023	517	506	462	7,8	A
	12	1,056	848	803	794	4,5	A
A	1+2+3	1,030	1800	1747	1549	2,3	A
B	4+5+6	1,034	566	548	459	7,8	A
C	7+8+9	1,014	1800	1774	1463	2,5	A
D	10+11+12	1,032	537	520	458	7,9	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV <math>F_{z,ges}</math></b>							A