

# Verkehrsuntersuchung zur Nachnutzung Alte Gärtnerei Eiche zum Rechenzentrum - Ahrensfelde

## Untersuchungen zur Auswirkung auf den Verkehr



**Land: Brandenburg**

**Auftraggeber: v. S. Management GmbH**

**Datum: Februar 2025**

## Impressum

Auftraggeber: v. S. Management GmbH  
c/o Werder Frucht GmbH  
14550 Groß Kreuz

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)

PST GmbH  
Niederlassung Berlin  
Drakestraße 8  
12205 Berlin  
Tel.: 030/890 627-40  
Fax: 030/890 627-49

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Stefan Goldmann  
M. Sc. Mohammed Alnazli

Berlin, 10.02.2025

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsraum .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Untersuchungsmethodik und -umfang.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Verkehrliche Randbedingungen .....</b>	<b>10</b>
4.1	BAHNVERKEHR .....	10
4.2	BUS.....	10
4.3	FUß- UND RADVERKEHR .....	11
<b>5</b>	<b>Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens.....</b>	<b>12</b>
5.1	ERMITTLUNG DER NUTZUNGSFLÄCHEN AUS DEM B-PLAN .....	12
5.2	FAKTOREN ZUR PROGNOSEERMITTLUNG.....	13
5.3	ERGEBNIS DTV UND SPITZENSTUNDENWERT .....	14
5.4	VERKEHRSAHLEN BESTAND (IST-NULLFALL) .....	15
5.5	PROGNOSE-NULLFALL.....	15
5.6	VERKEHRS- UND STROMVERTEILUNG .....	16
<b>6</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>19</b>
	<b>Anlagen .....</b>	<b>21</b>

---

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1 Untersuchungsgebiet - Rechenzentrum Ahrensfelde .....	8
Abbildung 2 Untersuchungsraum .....	9
Abbildung 3 ÖPNV um das Untersuchungsgebiet – nur Buslinie. Quelle: Openstreetmap.org.....	10
Abbildung 4 Busverkehr in Ahrensfelder Ch. Quelle: Openstreetmap.org.....	11
Abbildung 5 Rad und Fußverbindung im Untersuchungsgebiet.....	12
Abbildung 6 Ermittlung mögliche Spitzenstunde für den 3-Schicht-Betrieb der Mitarbeiter - Gesamtverkehr .....	14
Abbildung 7 Verkehrszahlen IST-Nullfall 2021 des Landkreises .....	15
Abbildung 8 Prognose-Nullfall 2030 des Landesbetriebs .....	16
Abbildung 9 Stromverteilungsplan % .....	17
Abbildung 10 Verkehrsverteilung DTVw – zusätzlicher Verkehr vom Untersuchungsgebiet (Kfz/24h)	17
Abbildung 11 Verkehrsverteilungsplan 24h – Kfz und SV.....	18
Abbildung 12 Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde 07-08 Uhr.....	18
Abbildung 13 Gesamtverkehr Spitzenstunde KP A – Prognose-Planfall Spitzenstunde 07-08.....	19

---

## Anlagenverzeichnis

<b>Anlage 1</b>	<b>Ermittlung zusätzliches Verkehrsaufkommen</b>
<b>Anlage 2</b>	<b>Übersichtskarte</b>
Anlage 2.1	Untersuchungsgebiet – Großraum
Anlage 2.2	Untersuchungsgebiet - Nutzungen
<b>Anlage 3</b>	<b>Verkehrsaufkommen</b>
Anlage 3.1	Verkehrsaufkommen Bandbreite
Anlage 3.2	Verkehrsaufkommen Tagesverteilung Gesamtverkehr
Anlage 3.3	Verkehrsaufkommen Tagesverteilung - Quellverkehr
Anlage 3.4	Verkehrsaufkommen Tagesverteilung - Zielverkehr
Anlage 3.5	Verkehrsaufkommen Tagesverteilung - Tabelle
<b>Anlage 4</b>	<b>Verkehrsbelastung Untersuchungsraum</b>
Anlage 3.1	IST-Nullfall
Anlage 3.2	Verkehrsprognose-Nullfall 2030
<b>Anlage 5</b>	<b>Strom.- und Verkehrsverteilung</b>
Anlage 5.1	Stromverteilungsplan %
Anlage 5.2	Verkehrsverteilungsplan DTVw
Anlage 5.3	Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde
Anlage 5.4	Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde KP A Ist-Planfall
Anlage 5.5	Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde KP A Prognose-Planfall
<b>Anlage 6</b>	<b>Fazit</b>

---

## BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

Es gelten die „Begriffsbestimmungen, Teil: Verkehrsplanung, Straßenentwurf und Straßenbetrieb“ (FGSV, 2012). Im Besonderen wurden verwendet:

### Lkw-Verkehr

Gesamtheit der Lastkraftwagen (Lkw) mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t sowie der Lastzüge und Sattelzüge, soweit nicht durch gleichzeitige Angabe eines Bereichs das zulässige Gesamtgewicht der Lkw besonders eingegrenzt wird. Andernfalls gilt der jeweils angegebene Bereich (z.B. Lkw > 12 t).

### Schwerverkehr (SV)

Gesamtheit der Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t sowie der Busse, Lastzüge und Sattelzüge.

verwendete Abkürzungen

24h.....	24 Stunden
AS.....	Abendspitze
FSP.....	Frühspitzenstunde
NSP .....	Nachmittagsspitzenstunde
DTV.....	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres [Kfz/24h]
DTV-W ....	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen (Mo-Sa) [Kfz/24h]
Fzg.....	Fahrzeug
MIV.....	Motorisierter Individualverkehr
Kfz .....	Kraftfahrzeug
Krad.....	Kraftrad (z.B. Motorräder, Mopeds, etc.)
Lkw.....	Lastkraftwagen
ÖPNV .....	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV .....	Öffentlicher Verkehr
p.a.....	pro Jahr ( <i>per annum</i> )
PF.....	Planungsfall
SV.....	Schwerverkehr

---

# 1 Aufgabenstellung

Für die Änderung der Nachnutzung Alte Gärtnerei Eiche zum Rechenzentrum in Ahrensfelde ist zur Sicherstellung der Grundstücksanbindung an das Hauptstraßennetz (Mehrower Weg und Ahrensfelder Chaussee) eine verkehrliche Untersuchung durchzuführen. Ziel ist die Schaffung gutachterlicher Grundlagen, auf deren Basis die Genehmigungsbehörde den geplanten Anschluss an das Hauptstraßennetz beurteilen kann. Weiterhin sollen aus dem Verkehrskonzept die weiteren Planungsschritte abgeleitet werden.

Die Ergebnisse werden als eine verkehrstechnische Untersuchung aufbereitet und zur Entscheidungsfindung vorgestellt.

Durch die „Thomas Jansen - Ortsplanung“ wurde der Rahmenplan der Änderung der Nachnutzung Alte Gärtnerei Eiche zum Rechenzentrum in Ahrensfelde erstellt. In der Bebauungsfläche des Bebauungsgebietes ist ein Rechenzentrum vorgesehen. Für das neue Rechenzentrum werden die Verkehre ermittelt und zum bestehenden Verkehr addiert und untersucht.

Das vom Rechenzentrum prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen wird zu den auf dem Mehrower Weg bzw. Ahrensfelder Chaussee vorhandenen Verkehrszahlen in Ansatz gebracht, um die Auswirkung auf den Verkehr zu untersuchen.

Generelle Planungsziele sind:

- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung,
- Ergänzung der benachbarten Gewerbestandorte,
- die Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse.



Abbildung 1 Untersuchungsgebiet - Rechenzentrum Ahrensfelde

## 2 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich umfasst ein Rechenzentrum von etwa 10,5 ha Bruttofläche und befindet sich in Ahrensfelde - Brandenburg östlich der Bundesstraße B158 und westlich der Autobahn A10.

Die Ortslage an der frequentierten und überörtlich relevanten Autobahn A10 und der Bundesstraße B158 sowie der L311 als Zubringer zur Autobahn ist deutlich durch deren Funktion und Ausbaubreite geprägt. Entsprechend ihrer Erschließungs- und Anbindungsfunktion sind einige Wohngebiete und Gewerbegebiete im Untersuchungsgebiet entstanden.

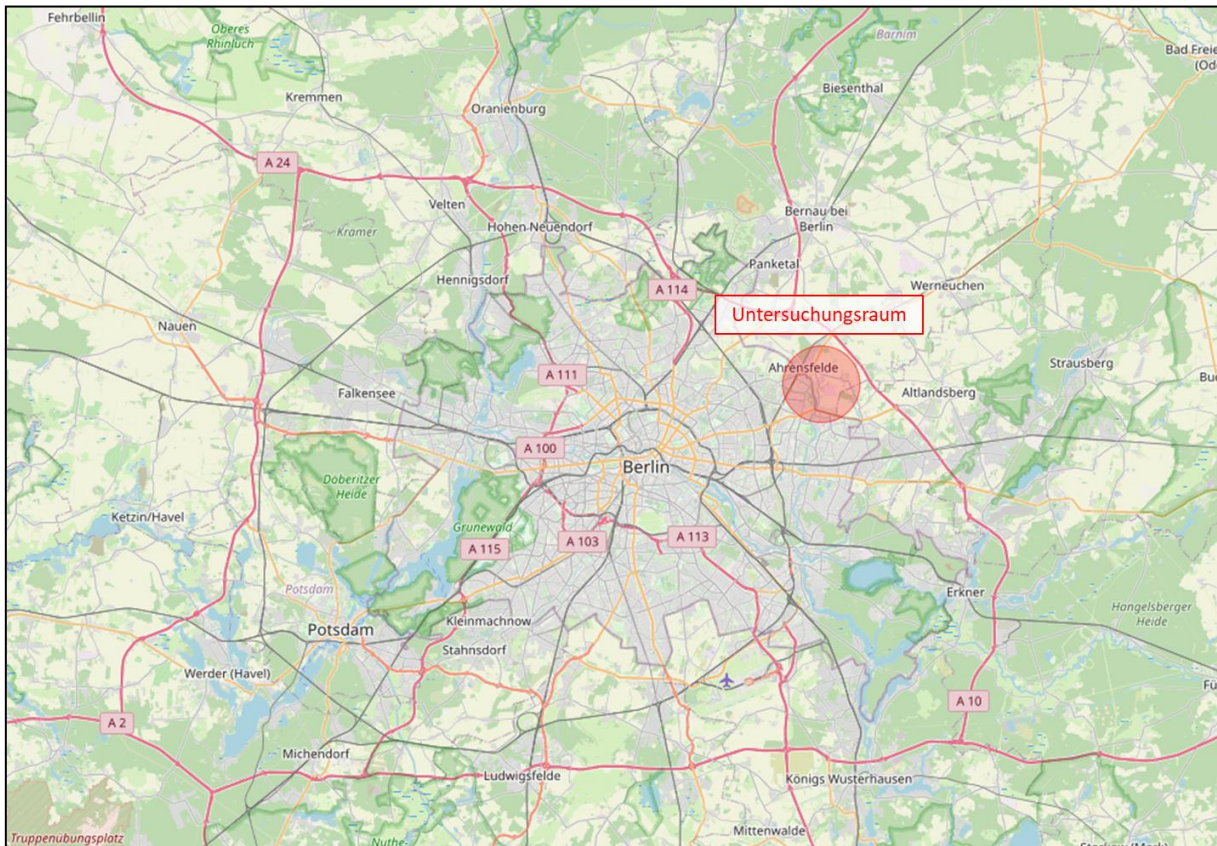


Abbildung 2 Untersuchungsraum

### 3 Untersuchungsmethodik und -umfang

Für die Untersuchung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Nachnutzung der alten Gärtnerei Eiche zum Rechenzentrum, Stand März 2024.
- Verkehrszahlen des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg des Jahres 2021
- Verkehrsprognose 2030 des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg

## 4 Verkehrliche Randbedingungen

### 4.1 Bahnverkehr

Ahrensfelde ist an den Regional- bzw. S-Bahnverkehr angeschlossen und besitzt eigene Haltestelle - Ahrensfelde.

Der Bahnanschluss wird wegen der Entfernung für den Modal-Split des Bebauungsgebietes keinen großen Einfluss auf den Anteil des ÖPNV haben und damit auch gering zur Entlastung des MIV vom Untersuchungsgebiet führen.

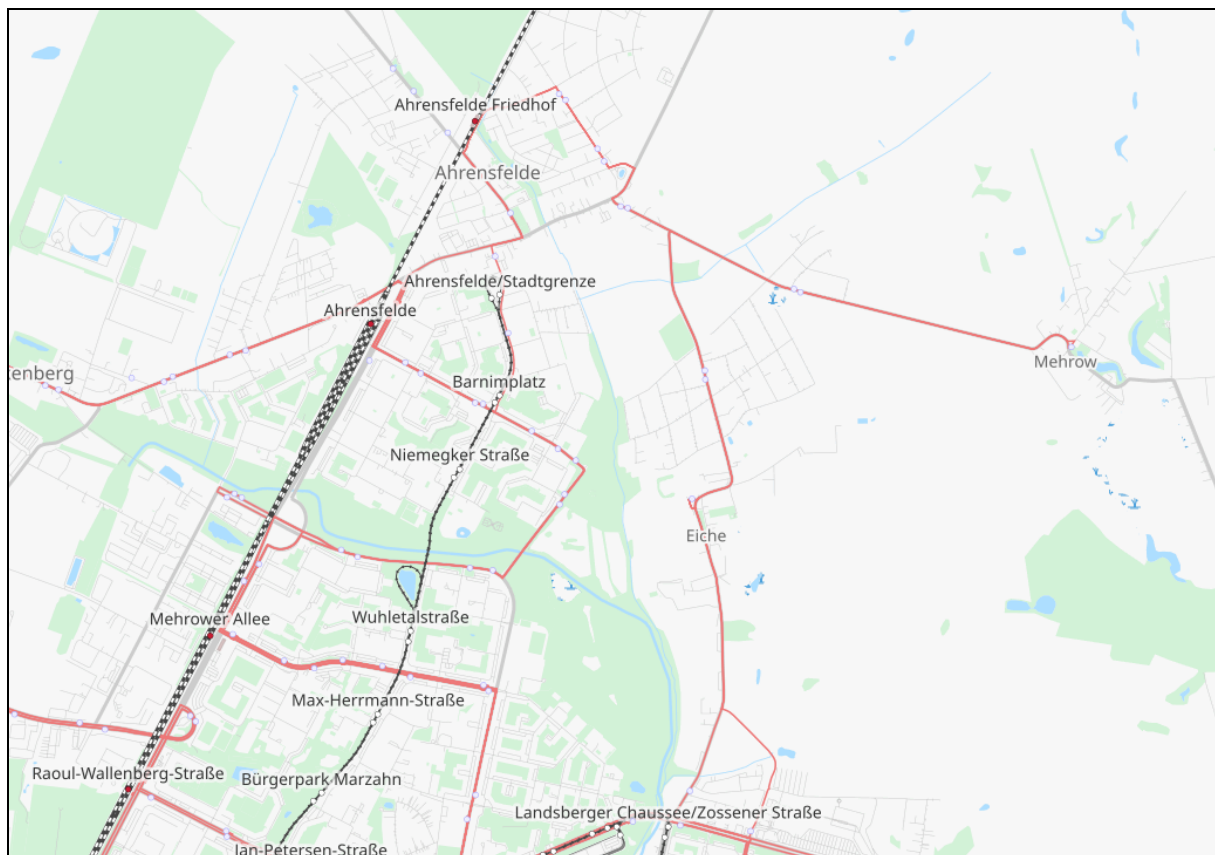


Abbildung 3 ÖPNV um das Untersuchungsgebiet – nur Buslinie. Quelle: Openstreetmap.org

### 4.2 Bus

Auf der Ahrensfelder Chaussee verkehren zwei Buslinien – Bus 390 und Bus 901, die durch Ahrensfelde fließt. Heute existiert eine Haltestelle im Zentrum Ahrensfelde und wird über die Linien 390 und 901 (40-Minuten-Takt) angefahren. Der Busverkehr

wird für den Modal-Split des Bebauungsgebietes einen Einfluss auf den Anteil des ÖPNV haben aber zur geringen Entlastung des MIV wegen der geringen Häufigkeit der Befahrung führen.

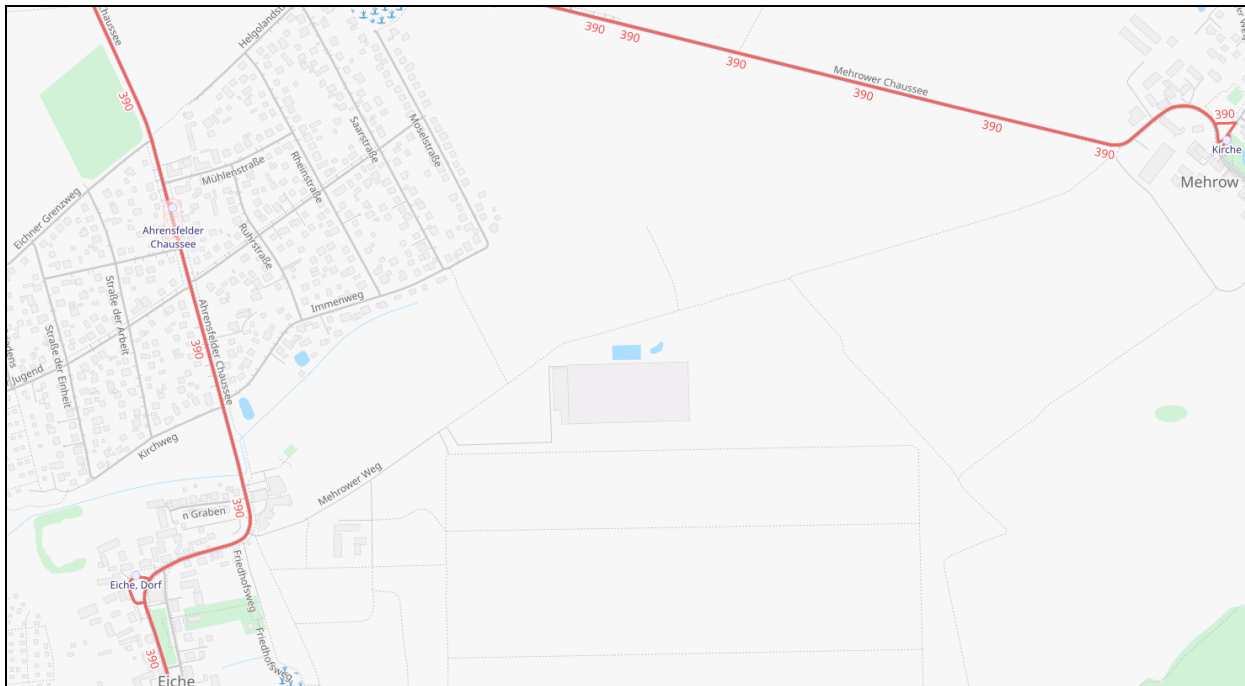


Abbildung 4 Busverkehr in Ahrensfelder Ch. Quelle: Openstreetmap.org

### 4.3 Fuß- und Radverkehr

Über die Mehrower Weg ist keinen Gehweg gegeben. Radverkehr ist auf der Fahrbahn im Mischverkehr gegeben Dies ist die einzige Möglichkeit der Radverbindung zwischen dem Ahrensfelder Chaussee und dem Untersuchungsgebiet. Ab dem Untersuchungsgebiet bis Mehrower Chaussee ist eine F+R Verbindung vorhanden.

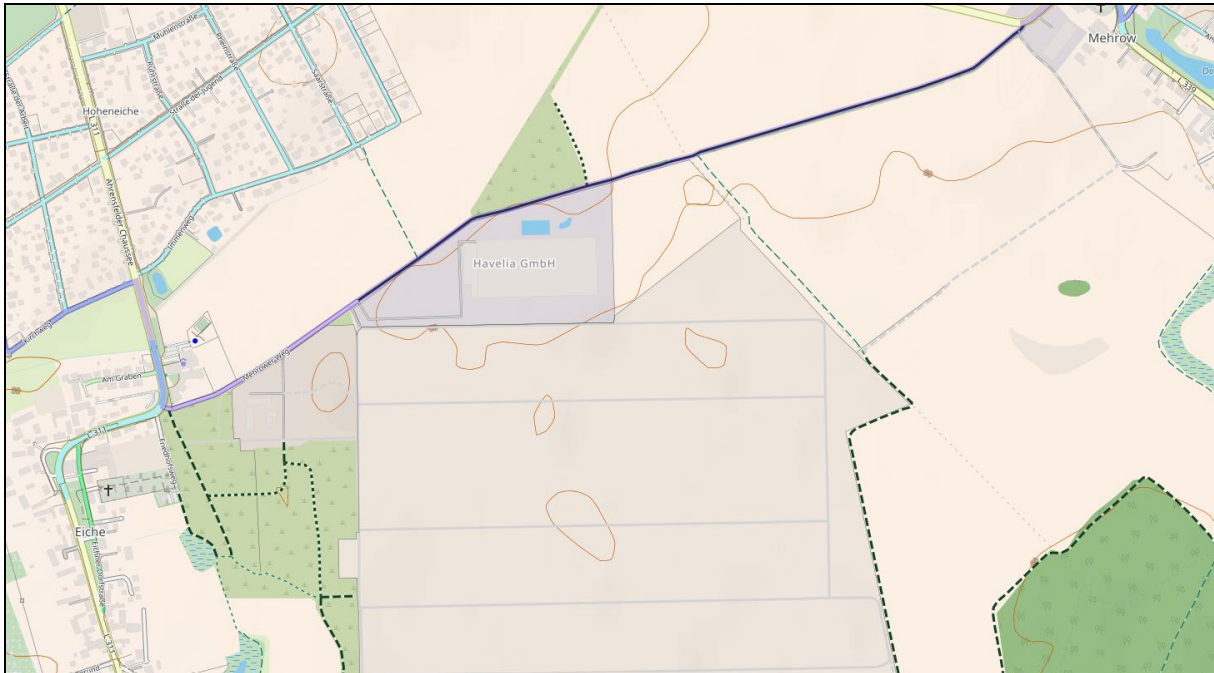


Abbildung 5 Rad und Fußverbindung im Untersuchungsgebiet

## 5 Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

### 5.1 Ermittlung der Nutzungsflächen aus dem B-Plan

Auf der Grundlage der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrs von Gebietstypen“ und der Software VerBau von Prof. Dr. Bosserhoff, wurde das Verkehrsaufkommen des Rechenzentrums ermittelt. Die Berechnung ist in der Anlage 1 dargestellt. Sollte gemäß den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan Anlagen für andere Zwecke ausnahmsweise zugelassen werden, so muss die VTU entsprechend angepasst werden.

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

Das Rechenzentrum schließt gemäß B-Planunterlagen ca. 10,5 ha Bruttofläche ein und ca. 750 qm Bruttogeschossfläche.

- Die erwartete Anzahl der Mitarbeiter liegt zwischen 34 und 55 wie folgt:
  - Büro: 19 - 25 Mitarbeiter
  - Reinigung: 5 – 10 MA
  - Sicherheit: 10 -20 MA

---

## 5.2 Faktoren zur Prognoseermittlung

Das Verkehrsaufkommen des Rechenzentrums wurde mit entsprechenden Faktoren ermittelt.

Die Faktoren unterscheiden sich nach der Art bzw. der Größe der Nutzungsvorgaben.

Folgend sind Beispiele der in der Verkehrsaufkommensermittlung verwendeten Faktoren:

1. Für die Abschätzung der Beschäftigtenanzahl
  - Bezugsgröße Bruttogeschossfläche / Beschäftigtem
2. Für die Verkehrsaufkommensermittlung
  - Anwesenheit der Beschäftigten bzw. Kunden
  - Wege pro Beschäftigten bzw. Kunden
  - Pkw-Besetzungsgrad für Beschäftigte bzw. Kunden
  - Lkw-Fahrten pro Beschäftigten pro Tag
  - Modal-Split

Hier beispielhaft dargestellt, wurde für die Abschätzung der Beschäftigtenanzahl, über die Bruttofläche wurde 30 – 40 qm/Besch.

Ein zweites Beispiel ist der Faktor für Wege pro Beschäftigtem (Wege/Besch./d) für mit 3,3 - 3,5 Wege/Besch. aufgeführt.

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 Ver\_Bau hinterlegt worden sind<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Bosserhoff: Ver\_Bau – Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2021

### 5.3 Ergebnis DTV und Spitzenstundenwert

Die Ermittlung erfolgt über die Bruttogeschossfläche. Im Ergebnis wird ein zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr von 112 Kfz/24h einschl. 4 Lkw/24h für das Rechenzentrum generiert (siehe Anlage 1). Entsprechend der ermittelten spezifischen Tagesganglinie entspricht das einem prognostizierten zusätzlichen Verkehr von 22 Kfz/h in der Frühspitzenstunde zwischen 07:00-08:00 Uhr und 13 Kfz/h zwischen 16:00-17:00 Uhr (siehe Anlage 3).

Für den Zielverkehr wird das maximale zusätzliche Verkehrsaufkommen zwischen 07:00 und 08:00 Uhr von 11 Kfz/h erwartet. Für den Quellverkehr wird das maximale Verkehrsaufkommen zwischen 07:00 und 08:00 von 11 Kfz/h erwartet.

Die Berechnung ist in der Anlage 1 dargestellt. Sollte gemäß den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan Anlagen für andere Zwecke ausnahmsweise zugelassen werden, so muss die VTU entsprechend angepasst werden.

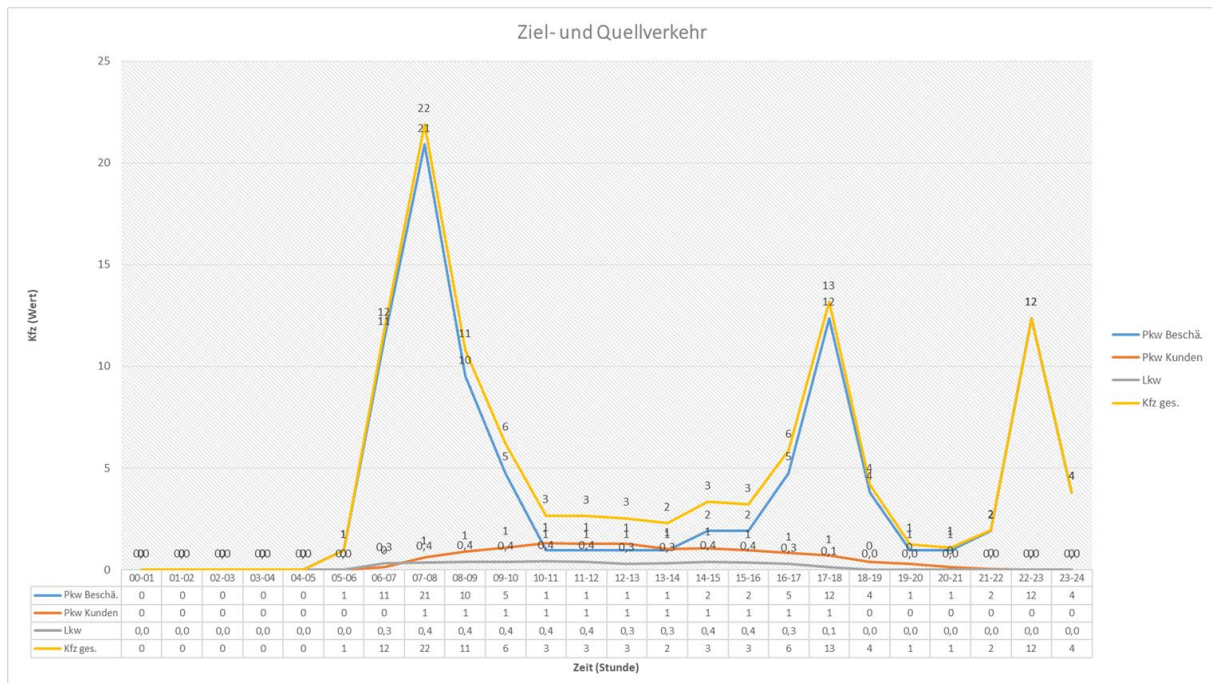


Abbildung 6 Ermittlung mögliche Spitzenstunde für den 3-Schicht-Betrieb der Mitarbeiter - Gesamtverkehr

## 5.4 Verkehrszahlen Bestand (IST-Nullfall)

Die Verkehrszahlen in L339 sowie in L311 sind vom Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg für das Jahr 2021 vorhanden. Gem. der vorhandenen Verkehrszahlen verkehren ca. 2.653 Kfz/24h in L339, davon 116 Lkw/24h und ca. 4.620 Kfz/24h in L311, davon 155 Lkw/24h). Die Spitzenstunde wird für den IST-Nullfall mit einem Faktor von 9% berechnet.

Der prognostizierte Verkehr aus Ziffer 5.3 stellt das gesamte zu betrachtenden Verkehrsaufkommen dar.

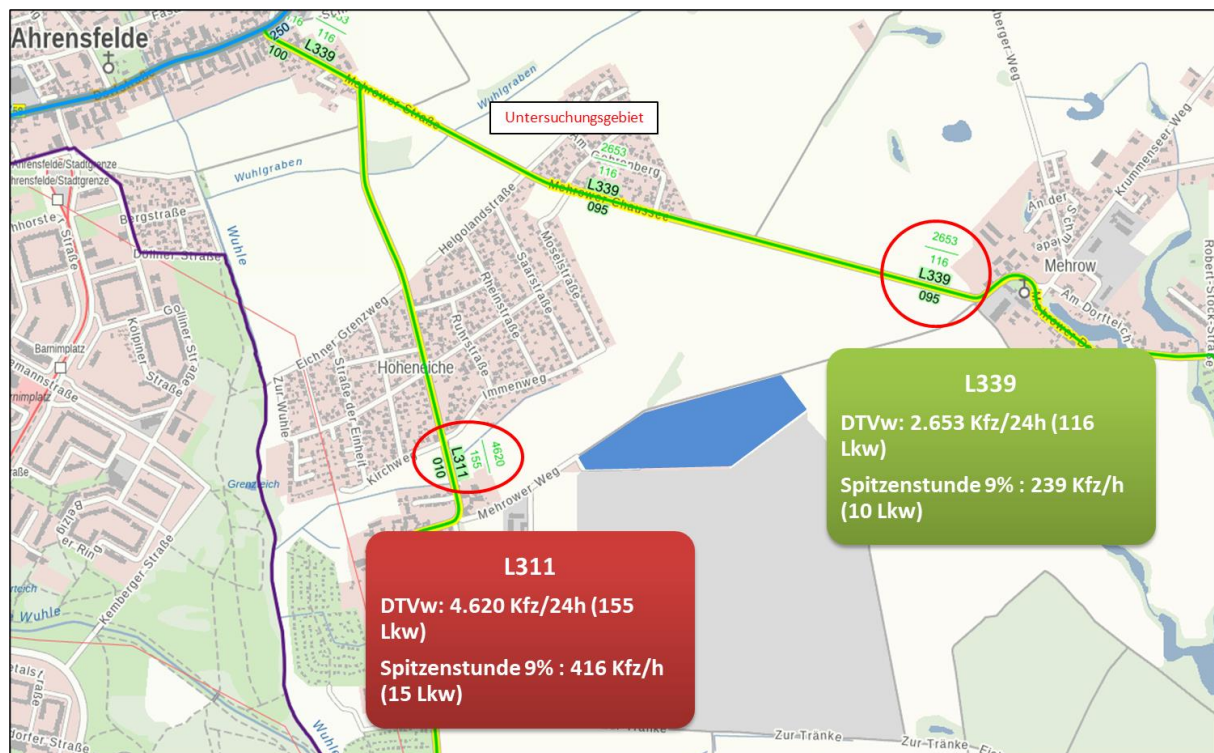


Abbildung 7 Verkehrszahlen IST-Nullfall 2021 des Landkreises

## 5.5 Prognose-Nullfall

Gemäß der vom Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg verfügbaren Prognose 2030 des Landes Brandenburg sind Verkehrsstärke in L339 und L311 im Jahr 2030 verfügbar.

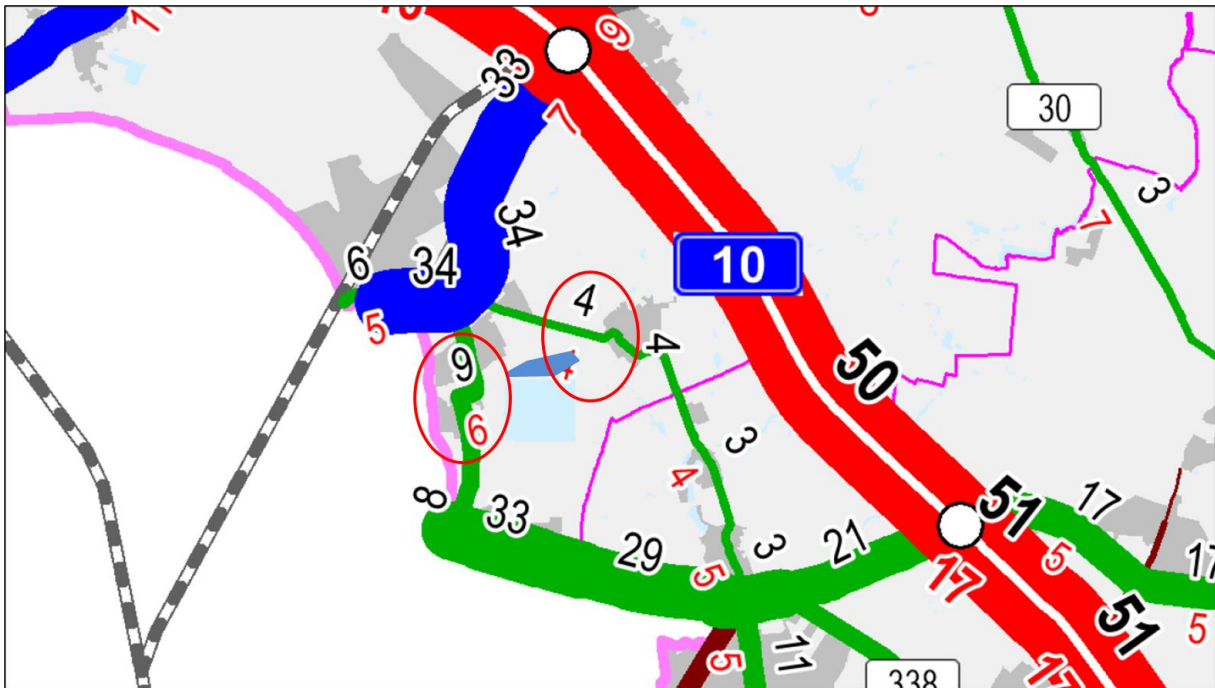


Abbildung 8 Prognose-Nullfall 2030 des Landesbetriebs

Gemäß der Verkehrsprognose 2030 des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg verkehren ca. 4.000 Kfz/24h in L339, davon 4% Lkw-Anteil und ca. 9.000 Kfz/24h in L311, davon 6% Lkw-Anteil. Die Spitzenstunde wird für den Prognose mit einem Faktor von 9% berechnet.

## 5.6 Verkehrs- und Stromverteilung

Es wird durch die geplante Nutzung, die Lage zur Randlage zu dem Brandenburg bzw. Metropolitan Berlin angenommen, dass sich die Hauptlast des zukünftigen Quell- und Zielverkehrsaufkommens über die L311 in Richtung Brandenburger Landkreise sowie Berlin orientiert über die Bundesstraße B152 sowie die Autobahn A10. Es wurde eine Verteilung des Verkehrs in Richtungen Norden über L311 von 60%, Süden von 40% Richtung Berlin und weiter nach Süden betrachtet (siehe Anlage 5).



Abbildung 9 Stromverteilungsplan %

Die werktägliche Verkehrsbelastung aus dem Gebiet ermittelt sich daraus, getrennt nach Fahrzeugart, von 108 Pkw/24h und ein Schwerverkehr von 4 Lkw/24h.

Gemäß den Betrachtungen aus Ziffer 5.3 ermittelt in der Frühspitze 07-08 ein Verkehrsaufkommen von 22 Kfz/h und von 13 Kfz/h in der Spätspitze 17-18 (Anlage 5).



Abbildung 11 Verkehrsverteilungsplan 24h – Kfz und SV



Abbildung 12 Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde 07-08 Uhr

Für eine Leistungsfähigkeitsberechnung stellt die Prognose-Planfalls der Worst-Case Szenario mit einer Spitzenstundenbelastung von 405 Kfz/h/Richtung in der Ahrensfelder Chaussee dar.

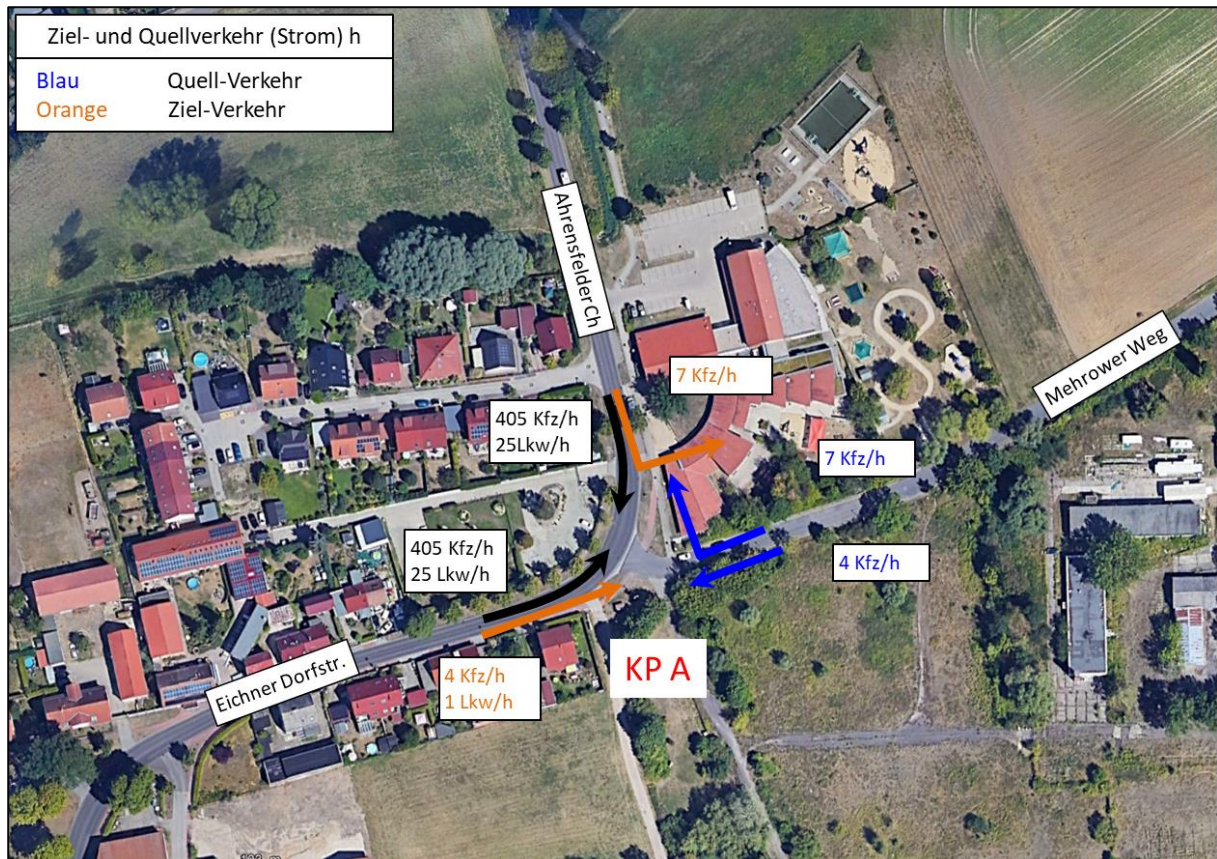


Abbildung 13 Gesamtverkehr Spitzenstunde KP A – Prognose-Planfall Spitzenstunde 07-08

## 6 Fazit

Für die Änderung der Nachnutzung Alte Gärtnerei Eiche zum Rechenzentrum in Ahrensfelde ist zur Sicherstellung der Grundstücksanbindung an das Hauptstraßennetz (Mehrower Weg und Ahrensfelder Chaussee) eine verkehrliche Untersuchung durchzuführen. Das vom Rechenzentrum prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen wird zu den auf dem Mehrower Weg bzw. Ahrensfelder Chaussee vorhandenen Verkehrszahlen in Ansatz gebracht, um die Auswirkung auf den Verkehr zu untersuchen.

---

Die werktägliche Verkehrsbelastung aus dem Gebiet ermittelt sich daraus, getrennt nach Fahrzeugart, von 108 Pkw/24h und ein Schwerverkehr von 4 Lkw/24h.

Gemäß den Betrachtungen aus Ziffer 5.3 ermittelt in der Frühspitze 07-08 ein Verkehrsaufkommen von 22 Kfz/h und von 13 Kfz/h in der Spätspitze 17-18.

Es wird durch die geplante Nutzung, die Lage zur Randlage zu dem Brandenburg bzw. Metropolitan Berlin angenommen, dass sich die Hauptlast des zukünftigen Quell- und Zielverkehrsaufkommens über die L311 in Richtung Brandenburger Landkreise sowie Berlin orientiert über die Bundesstraße B158 sowie die Autobahn A10. Es wurde eine Verteilung des Verkehrs in Richtungen Norden über L311 von 60%, Süden von 40% Richtung Berlin und weiter nach Süden betrachtet.

➤ Fazit aus der Verkehrsuntersuchung:

- ✓ Die prognostizierten Verkehre für das geplante Rechenzentrum ersetzen die aktuellen genehmigten verkehrlichen Nutzungen aus der Gärtnerei
- ✓ Aus den prognostizierten Verkehren des Planungsvorhabens lässt sich gegenwärtig keine zusätzliche verkehrliche Belastung auf die angrenzenden übergeordneten Straßen erwarten
- ✓ Im Vergleich zur Gärtnerei ist davon auszugehen, dass sich der Schwerverkehrsanteil bei einem Rechenzentrum eher noch reduzieren wird.

## Anlagen

---

**Anlage 1**

**Ermittlung zusätzliches Verkehrsaufkommen**

**Anlage 2**

Anlage 2.1

Anlage 2.2

**Übersichtskarte**

Untersuchungsgebiet – Großraum

Untersuchungsgebiet - Nutzungen

**Anlage 3**

- Anlage 3.1
- Anlage 3.2
- Anlage 3.3
- Anlage 3.4
- Anlage 3.5

**Verkehrsaufkommen**

- Verkehrsaufkommen Bandbreite
  - Verkehrsaufkommen Tagesverteilung Gesamtverkehr
  - Verkehrsaufkommen Tagesverteilung - Quellverkehr
  - Verkehrsaufkommen Tagesverteilung - Zielverkehr
  - Verkehrsaufkommen Tagesverteilung - Tabelle
-

<b>Anlage 4</b>	<b>Verkehrsbelastung Untersuchungsraum</b>
Anlage 3.1	IST-Nullfall
Anlage 3.2	Verkehrsprognose-Nullfall 2030

---

**Anlage 5**

**Strom.- und Verkehrsverteilung**

Anlage 5.1

Stromverteilungsplan %

Anlage 5.2

Verkehrsverteilungsplan DTVw

Anlage 5.3

Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde

Anlage 5.4

Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde KP A Ist-Planfall

Anlage 5.5

Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde KP A Prognose-Planfall

---

**Anlage 6**

**Fazit**

**3.2 Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung der Schlüsselgröße (Beschäftigte)**

Anlage 1

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

Bei nur geringer Beschäftigtenzahl kann der Lkw-Verkehr ggf. direkt aus der Fläche ermittelt werden (Arbeitsblatt "Verkehrsaufkommen")

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto)	Beschäftigten- dichte	
			B/ha	
		in ha	Min	Max
GE	Büro			
	Reinigung			
	Sicherheit			
<b>Summe</b>				

Beschäftigte	
Min	Max

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto)	Beschäftigten- dichte	
			B/ha	
		in ha	Min	Max
GE	Büro			
	Reinigung			
	Sicherheit			
<b>Summe</b>				

Beschäftigte	
Min	Max

3.2.1.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Fläche/Beschäftigtem	
			Max	Min
		z.B. BGF	BGF/Beschäftigtem	
GE	Büro	750	40,0	30,0
	Reinigung			
	Sicherheit			
<b>Summe</b>		750		

Beschäftigte	
Min	Max
19	25
19	25

3.2.1.3 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Grundstücksfläche und die Grund-/Geschossflächenzahl

Gebiet	Nutzung	Gr.stücks- fläche in qm	GFZ	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
					Max	Min
			GFZ		BGF/Beschäftigtem	
GE	Büro					
	Reinigung					
	Sicherheit					
<b>Summe</b>						

Beschäftigte	
Min	Max

Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

<u>Gebiet</u>	Nutzung							
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro							
	Reinigung							
	Sicherheit							
Summe								

Beschäftigte	
Min	Max

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro					19	25				
	Reinigung										
	Sicherheit										
Summe						19	25				

Beschäftigte	
<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
Min	Max
19	25
5	10
10	20
34	55

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens**

Beschäftigtenverkehr:

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

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
					Min	Max			Min	Max	
GE	Büro	19	25	80	3,3	3,5	50	70	65	100	1,1
	Reinigung	5	10	85	3,3	3,3	14	28	65	100	1,1
	Sicherheit	10	20	80	3,3	3,3	26	53	65	100	1,1
				100							
				100							
<b>Summe</b>		34	55				91	151			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
30	64
8	26
16	48
54	138

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
				Min	Max			Min	Max	
GE	Büro	19	25	0,4	0,5	8	13	80	100	1,1
	Reinigung	5	10	0,1	0,1	0	1	80	100	1,1
	Sicherheit	10	20	0,1	0,1	1	2	80	100	1,1
<b>Summe</b>		34	55			9	15			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
6	12
1	2
7	14

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

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw- Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Min	Max	in %	Min	Max
GE	Büro	19	25	0,05	0,10	100	1	3
	Reinigung	5	10			100		
	Sicherheit	10	20			100		
						100		
						100		
<b>Summe</b>		34	55				1	3

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
37	79
8	26
17	50
62	155

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

Gebiet	Nutzung		Anteil Konkurrenz- effekt <u>in %</u>	Anteil Verbund- effekt <u>in %</u>	Anteil Mitnahme- effekt <u>in %</u>	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
						Min	Max	Min	Max
GE	Büro		0		0	36	76	1	3
	Reinigung		0	0	0	8	26		
	Sicherheit		0	0	0	17	50		
			0	0	0				
			0	0	0				
<b>Summe</b>						61	152	1	3

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
37	79
8	26
17	50
62	155

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
37	79
8	26
17	50
62	155

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Gesamtverkehr** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

**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	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	50	70	8	13	1	3	59	86
	Reinigung	14	28	0	1			14	29
	Sicherheit	26	53	1	2			27	55
<b>Summe</b>		91	151	9	15	1	3	100	169

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): ÖPNV**

**ÖPNV-Anteile:**

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	5	15	5	10	0	0
	Reinigung					0	0
	Sicherheit					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	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Kunden-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Güter-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Gesamtverkehr ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	3	11		1			3	12
	Reinigung								
	Sicherheit								
<b>Summe</b>		3	11		1			3	12

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Gesamtverkehr** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

**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	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	50	70	8	13	1	3	59	86
	Reinigung	14	28	0	1			14	29
	Sicherheit	26	53	1	2			27	55
<b>Summe</b>		91	151	9	15	1	3	100	169

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Radverkehr**

**Anteile im Radverkehr:**

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %		Rad-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	0	5	0	5	0	10
	Reinigung						
	Sicherheit						

**Tagesbelastungen im Radverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Rad-Fahrten]**

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr Rad-Fahrten		Kunden-Verkehr Rad-Fahrten		Güter-Verkehr Rad-Fahrten		Gesamtverkehr Rad-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro		4		1				5
	Reinigung								
	Sicherheit								
<b>Summe</b>			4		1				5

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): 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	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	30	64	6	12	1	3	37	79
	Reinigung	8	26					8	26
	Sicherheit	16	48	1	2			17	50
<b>Summe</b>		54	138	7	14	1	3	62	155

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung		
		Beschäftigten-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Kunden-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Güter-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %
GE	Büro	0	0	0
	Reinigung	0	0	0
	Sicherheit	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	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	30	64	6	12	1	3	37	79
	Reinigung	8	26					8	26
	Sicherheit	16	48	1	2			17	50
<b>Summe</b>		54	138	7	14	1	3	62	155

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	15	32	3	6	1	2	19	40
	Reinigung	4	13					4	13
	Sicherheit	8	24	1	1			9	25
<b>Summe</b>		27	69	4	7	1	2	32	78

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	48	6	2	55

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GE	Büro	15	32	3	6	2	4	20	42
	Reinigung	4	13					4	13
	Sicherheit	8	24	1	1			9	25
<b>Summe</b>		27	69	4	7	2	4	33	80

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	48	6	4	57

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]

Bezugswert Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-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>			
	48		6		2		0		0		0			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	04-05
05-06	0,99	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	05-06
06-07	11,88	6	0,00	0	2,79	0		0		0		0	6	06-07
07-08	21,78	10	2,50	0	6,02	0		0		0		0	11	07-08
08-09	9,90	5	3,50	0	8,81	0		0		0		0	5	08-09
09-10	4,95	2	6,10	0	8,59	0		0		0		0	3	09-10
10-11	0,99	0	10,20	1	9,82	0		0		0		0	1	10-11
11-12	0,99	0	12,10	1	10,37	0		0		0		0	1	11-12
12-13	0,99	0	14,20	1	6,80	0		0		0		0	1	12-13
13-14	0,99	0	9,60	1	8,25	0		0		0		0	1	13-14
14-15	1,98	1	9,00	1	10,99	0		0		0		0	2	14-15
15-16	1,98	1	8,20	0	12,10	0		0		0		0	2	15-16
16-17	4,95	2	7,80	0	11,15	0		0		0		0	3	16-17
17-18	12,87	6	6,80	0	4,29	0		0		0		0	7	17-18
18-19	3,96	2	4,30	0	0,00	0		0		0		0	2	18-19
19-20	0,99	0	3,30	0	0,00	0		0		0		0	1	19-20
20-21	0,99	0	1,90	0	0,00	0		0		0		0	1	20-21
21-22	1,98	1	0,50	0	0,00	0		0		0		0	1	21-22
22-23	12,87	6	0,00	0	0,00	0		0		0		0	6	22-23
23-24	3,96	2	0,00	0	0,00	0		0		0		0	2	23-24
Summe	100,00	48	100,00	6	100,00	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	56	Summe
Kommentar	EAR 1991						EAR 2005 GE/GI						11	Maximum

Maximum

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]

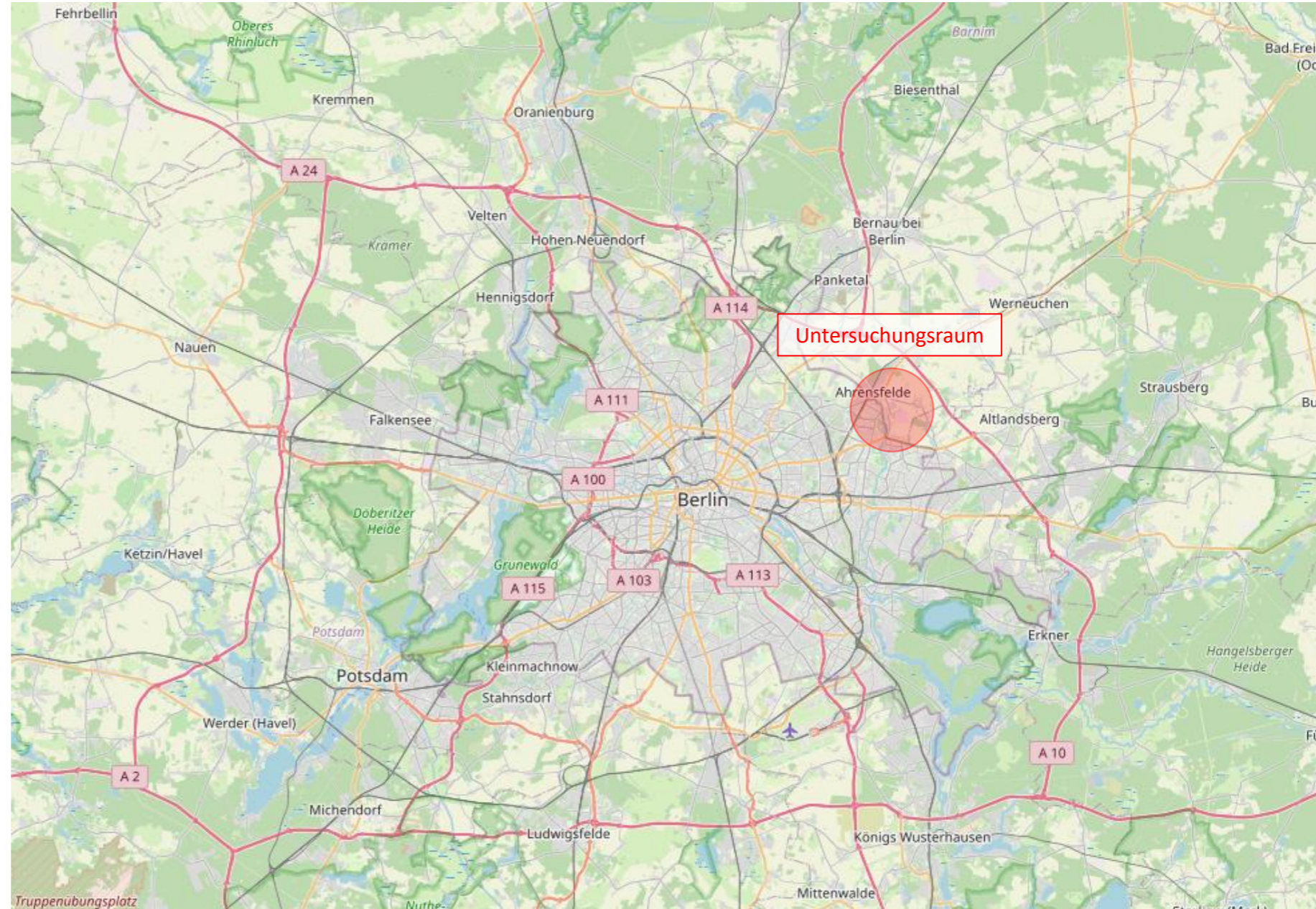
Bezugswert Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-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>			
	48		6		2		0		0		0		56	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,50	0		0		0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	0	04-05
05-06	0,99	0	0,00	0	0,00	0	8,40	0		0		0	0	05-06
06-07	11,88	6	2,30	0	12,84	0	21,40	0		0		0	6	06-07
07-08	21,78	10	7,70	0	12,31	0	25,50	0		0		0	11	07-08
08-09	9,90	5	11,40	1	11,12	0	8,60	0		0		0	6	08-09
09-10	4,95	2	12,00	1	9,99	0	1,80	0		0		0	3	09-10
10-11	0,99	0	11,40	1	10,16	0	1,80	0		0		0	1	10-11
11-12	0,99	0	9,40	1	9,56	0	2,50	0		0		0	1	11-12
12-13	0,99	0	7,00	0	8,17	0	4,30	0		0		0	1	12-13
13-14	0,99	0	7,60	0	7,15	0	4,10	0		0		0	1	13-14
14-15	1,98	1	8,60	1	8,33	0	3,40	0		0		0	2	14-15
15-16	1,98	1	7,60	0	5,70	0	0,70	0		0		0	2	15-16
16-17	4,95	2	5,90	0	3,17	0	1,40	0		0		0	3	16-17
17-18	12,87	6	4,80	0	1,50	0	3,20	0		0		0	6	17-18
18-19	3,96	2	2,10	0	0,00	0	3,20	0		0		0	2	18-19
19-20	0,99	0	1,70	0	0,00	0	1,60	0		0		0	1	19-20
20-21	0,99	0	0,50	0	0,00	0	2,00	0		0		0	1	20-21
21-22	1,98	1	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	1	21-22
22-23	12,87	6	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	6	22-23
23-24	3,96	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	2	23-24
Summe	100,00	48	100,00	6	100,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	56	Summe
Kommenta	EAR 1991						EAR 2005 GE/GI						11	Maximum

Maximum

## Untersuchungsgebiet – Großraum

- Der Standort des GE-Gebietes befindet sich westlich der A10 und östlich der B158.



## Nutzungen und Flächen

- Planung:
- Rechenzentrum (Beispielskizze)



Ergebnis Programm <i>Ver_Bau</i>	Büro		Reinigung		Sicherheit	
Größe der Nutzung Einheit Bezugsgröße	750,0 qm Bruttogeschossfläche		qm Bruttogeschossfläche		qm Bruttogeschossfläche	
<b>Beschäftigtenverkehr</b>						
	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl
Kennwert für Beschäftigte	40,0   30,0 qm Bruttogeschossfläche je Beschäftigtem		qm Bruttogeschossfläche je Beschäftigtem		qm Bruttogeschossfläche je Beschäftigtem	
Anzahl Beschäftigte	19	25	5	10	10	20
Anwesenheit [%]	80	80	85	85	80	80
Wegehäufigkeit	3,3	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3
Wege der Beschäftigten	50	70	14	28	26	53
MIV-Anteil [%]	65	100	65	100	65	100
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	30	64	8	26	16	48
<b>Kunden-/Besucherverkehr</b>						
Kennwert für Kunden/Besucher	0,40   0,50 Wege je Beschäftigtem		0,05   0,05 Wege je Beschäftigtem		0,10   0,10 Wege je Beschäftigtem	
Wege der Kunden/Besucher	8	13	0	1	1	2
MIV-Anteil [%]	80	100	80	100	80	100
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag ohne Effekte	6	12			1	2
Verbundeffekt						
Konkurrenzeffekt						
Pkw-Fahrten/Werktag mit Effekten	6	12			1	2
<b>Güterverkehr</b>						
Kennwert für Güterverkehr	0,05   0,10 Lkw-Fahrten je Beschäftigtem		Lkw-Fahrten je Beschäftigtem		Lkw-Fahrten je Beschäftigtem	
Lkw-Anteil	100	100	100	100	100	100
Lkw-Fahrten/Werktag	1	3				
<b>Gesamtverkehr</b>						
Kfz-Fahrten je Werktag mit Effekten	37	79	8	26	17	50
Kfz-Fahrten je Werktag ohne Effekte	37	79	8	26	17	50



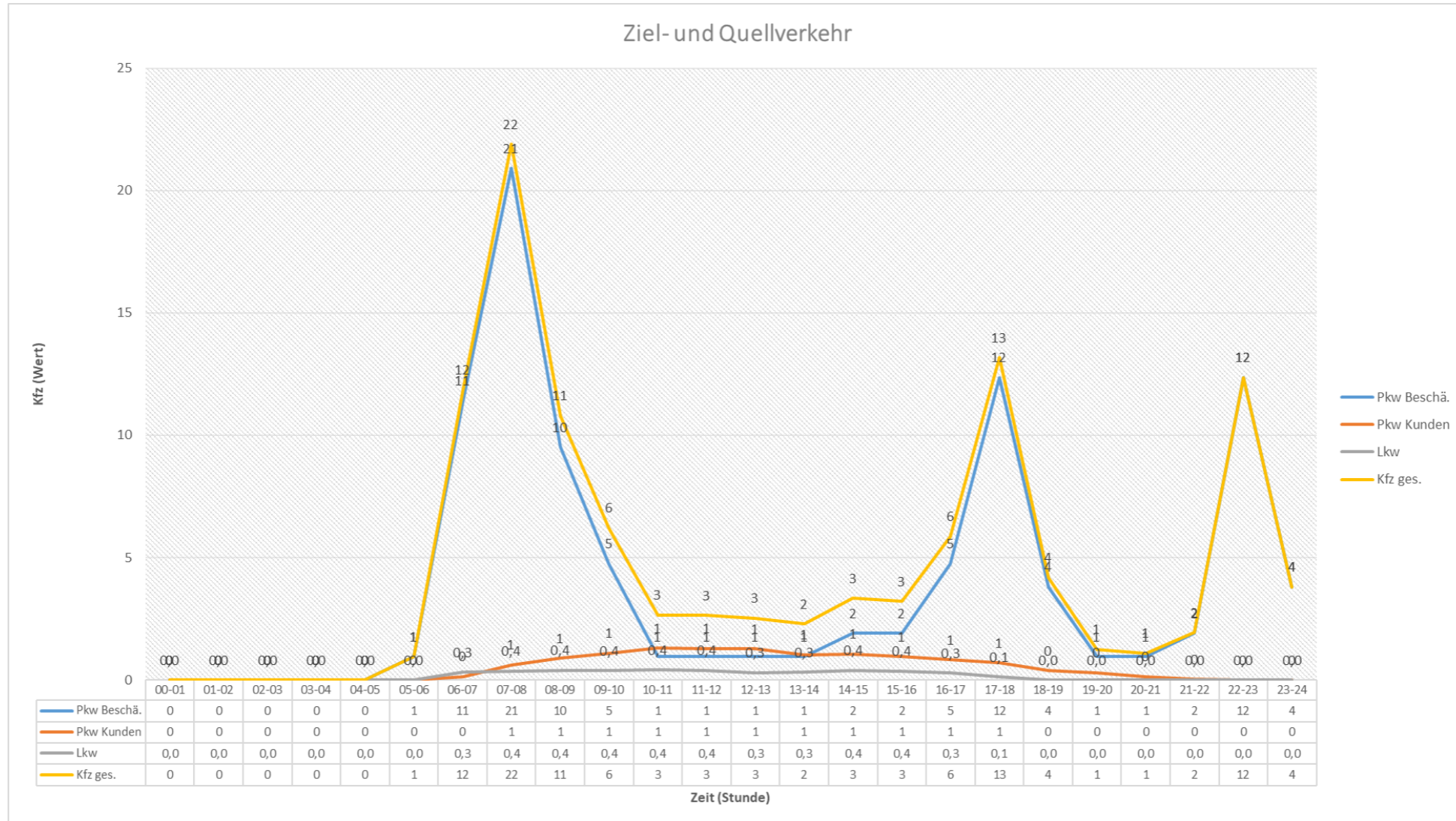
Ausgangsgrößen:

- Büronutzung mit geringem Kundenverkehr (750 m<sup>2</sup> BGF)
  - Reinigungspersonal (5-10 Mitarbeiter pro Tag)
  - Sicherheitspersonal (10-20 Mitarbeiter pro Tag)
- 34 -55 Mitarbeiter pro Tag

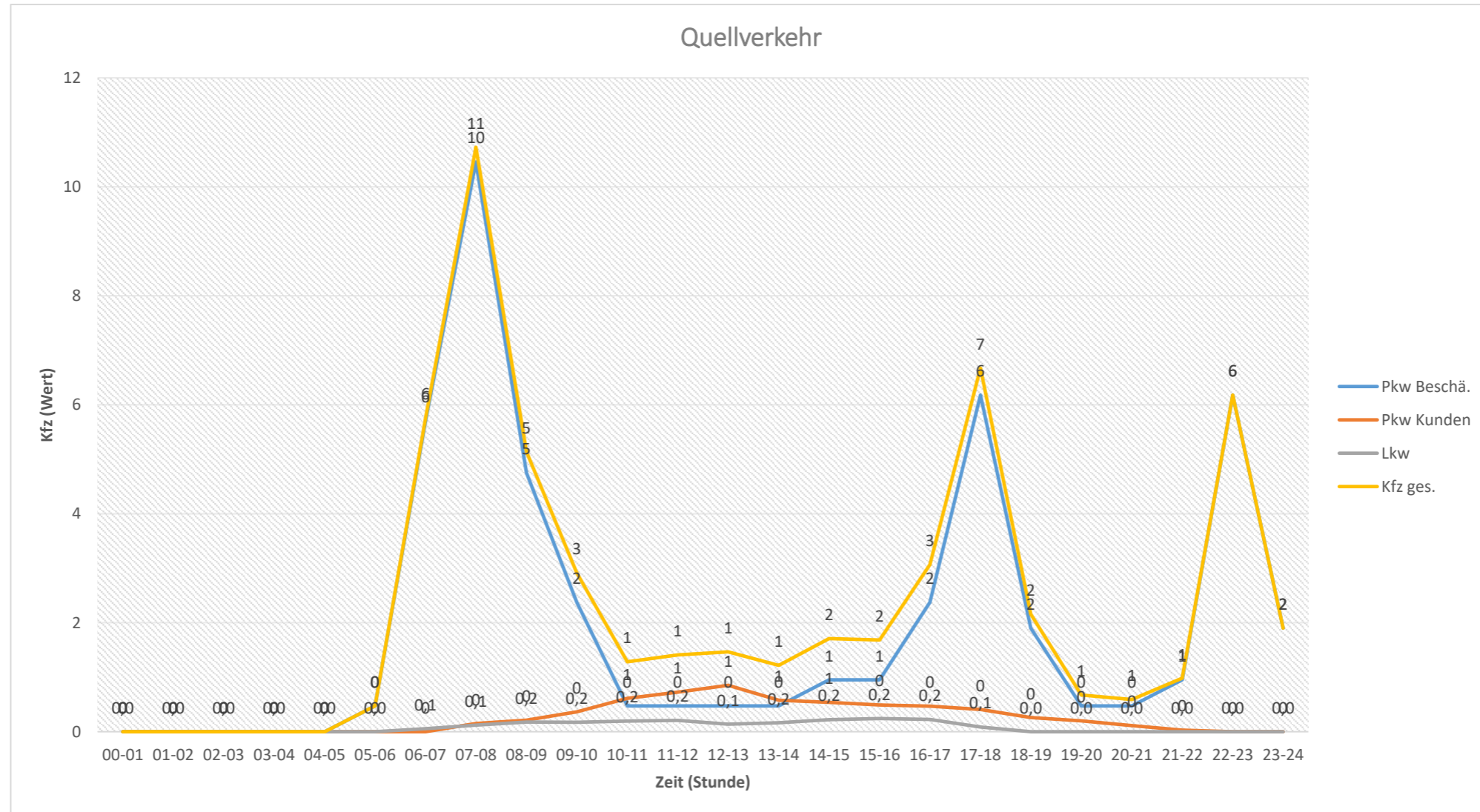
Die Prognose erfolgt für ein 24/7 – 3-Schicht-Betrieb

→ Mittelwert Kfz pro Tag 55 Fahrzeuge/24h\**Richtung*

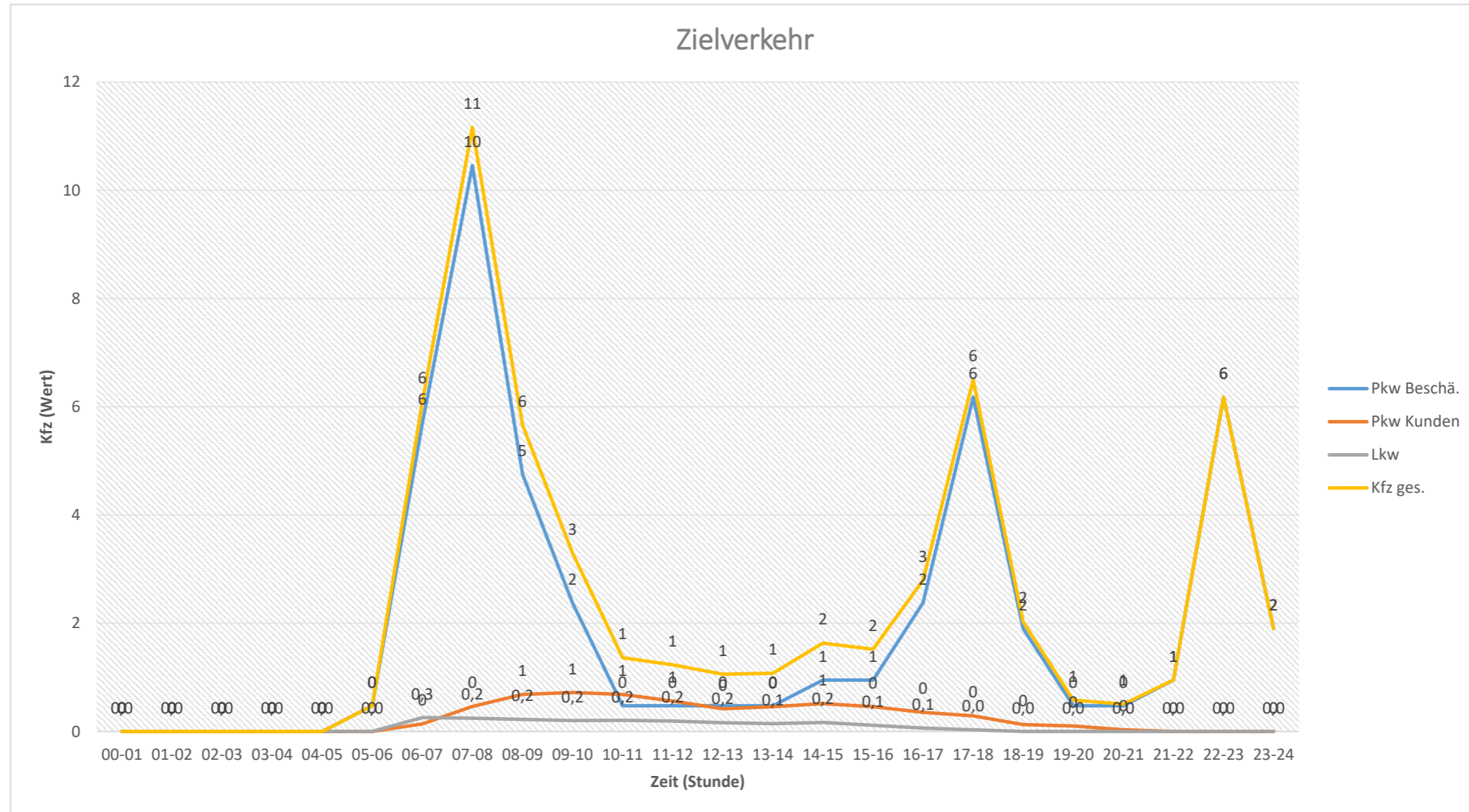
Ermittlung mögliche Spitzenstunde für den 3-Schicht-Betrieb der Mitarbeiter - Gesamtverkehr



Ermittlung mögliche Spitzenstunde für den 3-Schicht-Betrieb der Mitarbeiter Quellverkehr



Ermittlung mögliche Spitzenstunde für den 3-Schicht-Betrieb der Mitarbeiter Zielverkehr



Tägliche Aufteilung Quell. – und Zielverkehr für den 3-Schicht-Betrieb der Mitarbeiter

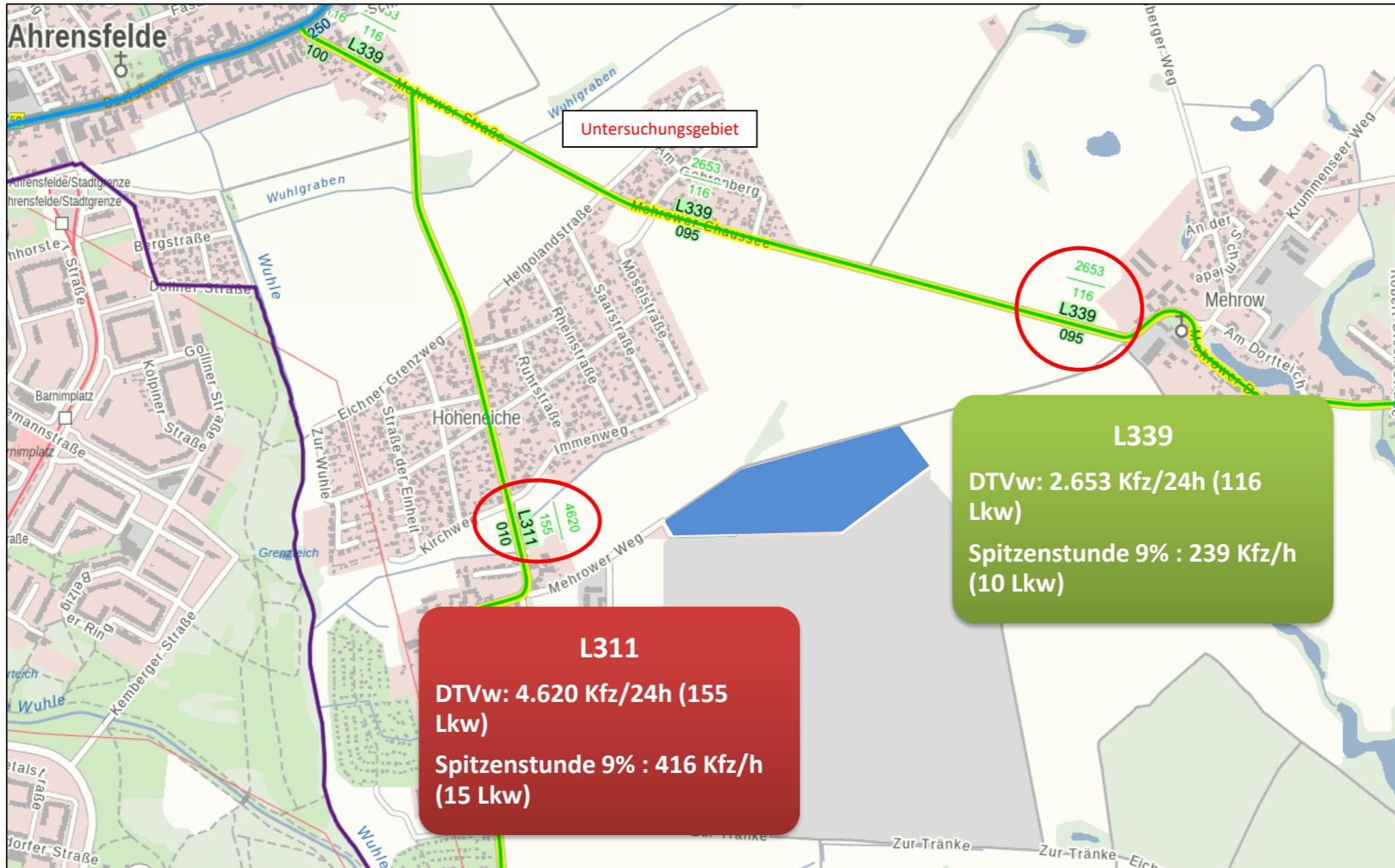
Quell-Verkehr

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)					
	Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert	
	48		6		2	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0
05-06	0,99	0	0,00	0	0,00	0
06-07	11,88	6	0,00	0	2,79	0
07-08	21,78	10	2,50	0	6,02	0
08-09	9,90	5	3,50	0	8,81	0
09-10	4,95	2	6,10	0	8,59	0
10-11	0,99	0	10,20	1	9,82	0
11-12	0,99	0	12,10	1	10,37	0
12-13	0,99	0	14,20	1	6,80	0
13-14	0,99	0	9,60	1	8,25	0
14-15	1,98	1	9,00	1	10,99	0
15-16	1,98	1	8,20	0	12,10	0
16-17	4,95	2	7,80	0	11,15	0
17-18	12,87	6	6,80	0	4,29	0
18-19	3,96	2	4,30	0	0,00	0
19-20	0,99	0	3,30	0	0,00	0
20-21	0,99	0	1,90	0	0,00	0
21-22	1,98	1	0,50	0	0,00	0
22-23	12,87	6	0,00	0	0,00	0
23-24	3,96	2	0,00	0	0,00	0
Summe	100,00	48	100,00	6	100,00	2

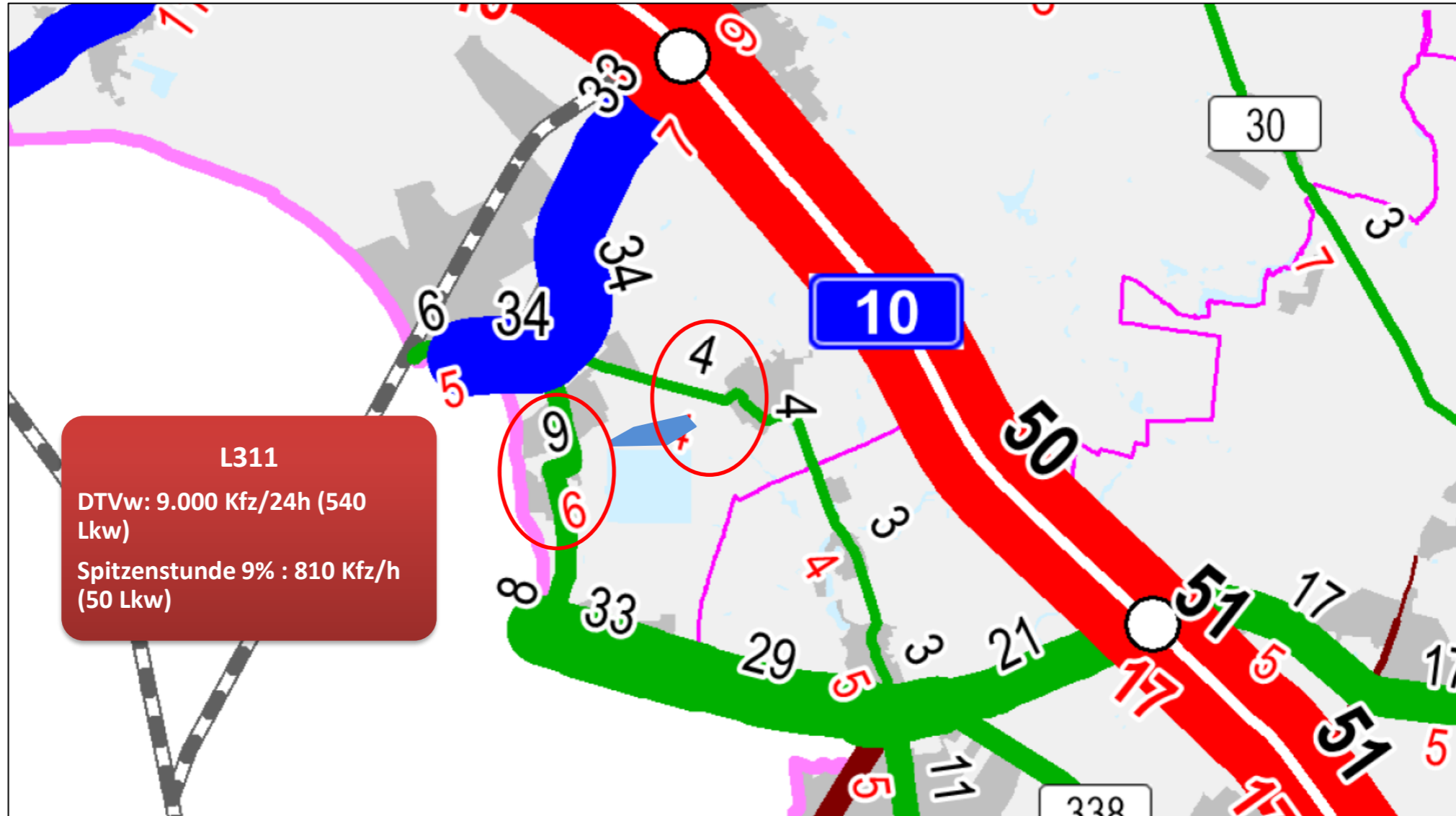
Ziel-Verkehr

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)					
	Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert	
	48		6		2	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0
05-06	0,99	0	0,00	0	0,00	0
06-07	11,88	6	2,30	0	12,84	0
07-08	21,78	10	7,70	0	12,31	0
08-09	9,90	5	11,40	1	11,12	0
09-10	4,95	2	12,00	1	9,99	0
10-11	0,99	0	11,40	1	10,16	0
11-12	0,99	0	9,40	1	9,56	0
12-13	0,99	0	7,00	0	8,17	0
13-14	0,99	0	7,60	0	7,15	0
14-15	1,98	1	8,60	1	8,33	0
15-16	1,98	1	7,60	0	5,70	0
16-17	4,95	2	5,90	0	3,17	0
17-18	12,87	6	4,80	0	1,50	0
18-19	3,96	2	2,10	0	0,00	0
19-20	0,99	0	1,70	0	0,00	0
20-21	0,99	0	0,50	0	0,00	0
21-22	1,98	1	0,00	0	0,00	0
22-23	12,87	6	0,00	0	0,00	0
23-24	3,96	2	0,00	0	0,00	0
Summe	100,00	48	100,00	6	100,00	2

## Verkehrszahlen IST-Nullfall



## Prognose-Nullfall 2030 des Landesbetriebs



Stromverteilungsplan (%)



### Verkehrsverteilungsplan 24h – Kfz und SV

Ziel- und Quellverkehr (Strom) 24h	
Blau	Quell-Verkehr
Orange	Ziel-Verkehr

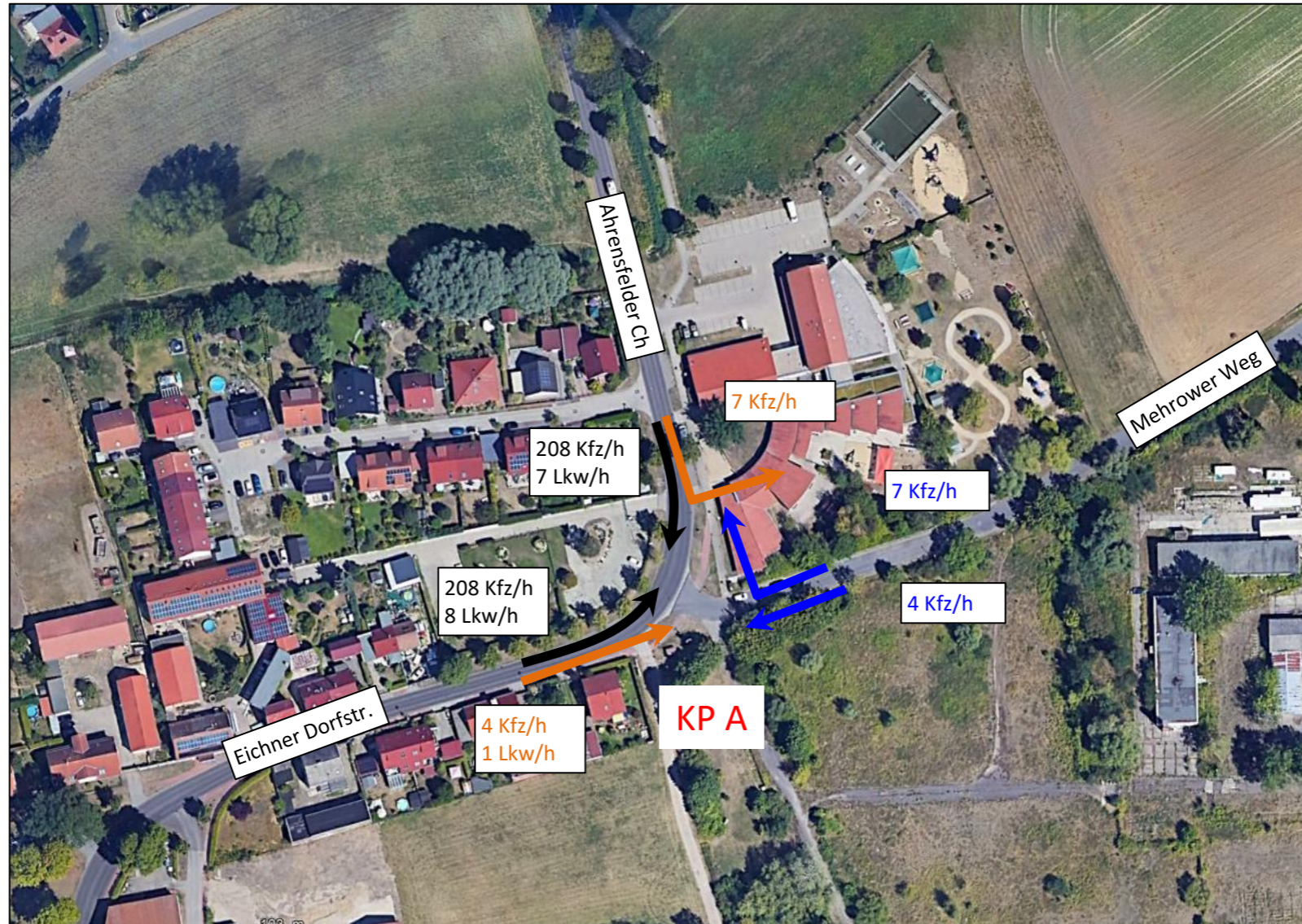


Verkehrsverteilungsplan Spitzenstunde 07-08 Uhr

Ziel- und Quellverkehr (Strom) 24h	
Blau	Quell-Verkehr
Orange	Ziel-Verkehr

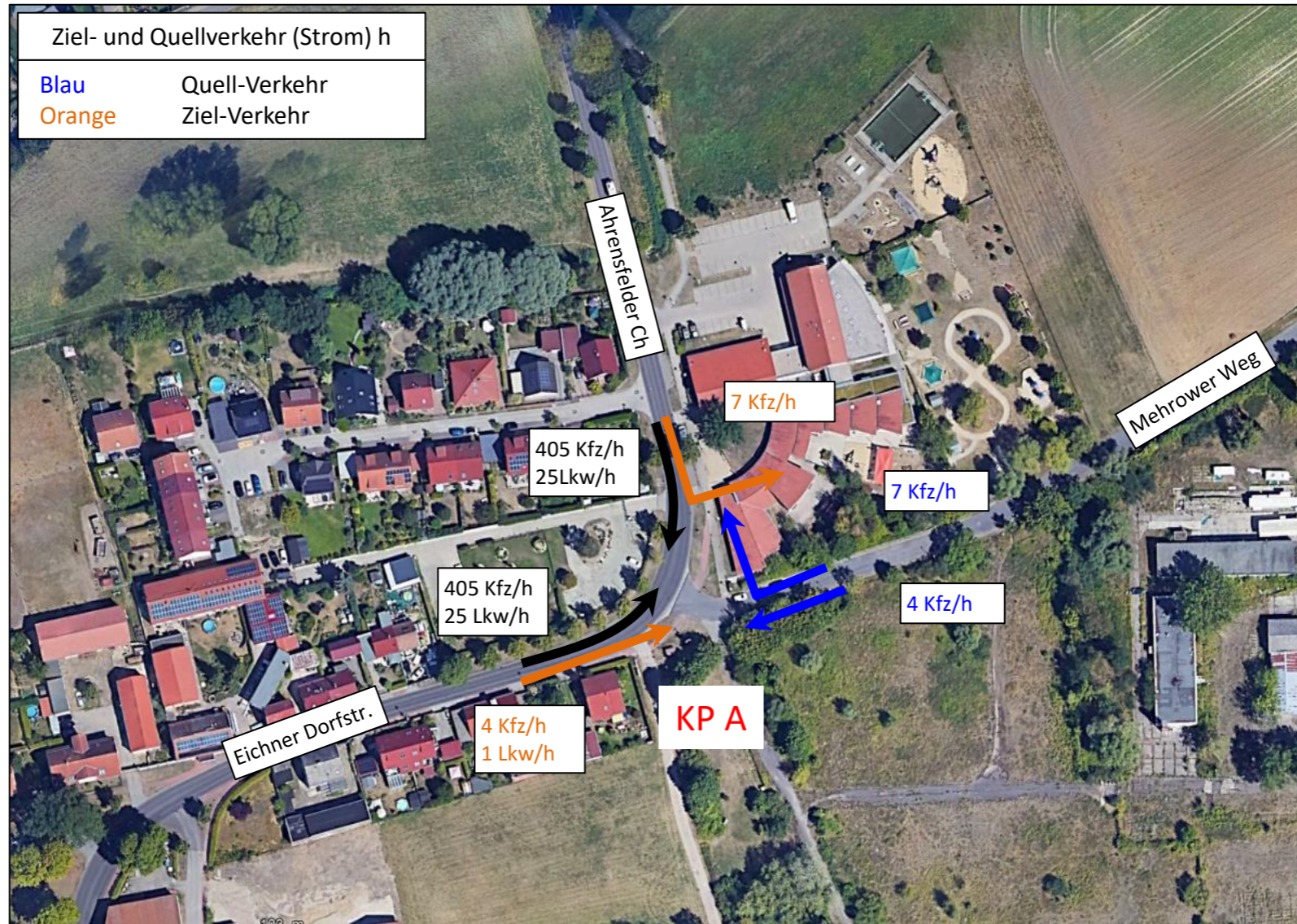


Gesamtverkehr Spitzenstunde KP A - Spitzenstunde 07-08 Uhr



Ziel- und Quellverkehr (Strom) h	
Blau	Quell-Verkehr
Orange	Ziel-Verkehr

### Gesamtverkehr Spitzenstunde KP A - Spitzenstunde 07-08 Uhr



## Fazit



Die prognostizierten Verkehre für das geplante Rechenzentrum ersetzen die aktuellen genehmigten verkehrlichen Nutzungen aus der Gärtnerei



Aus den prognostizierten Verkehren des Planungsvorhabens lässt sich gegenwärtig keine zusätzliche verkehrliche Belastung auf die angrenzenden übergeordneten Straßen erwarten



Im Vergleich zur Gärtnerei ist davon auszugehen, dass sich der Schwerverkehrsanteil bei einem Rechenzentrum eher noch reduzieren wird.