



stadtraum



**Verkehrsgutachten  
für den B-Plan 27/20  
Borgsheidchen II  
in Baruth/Mark  
– Ergebnisbericht –**

Angebots-Nr.: 55 25 07

Anfragender:  
**Stadt Baruth/Mark**  
Bauleitplanung  
Ernst-Thälmann-Platz 4  
15837 Baruth/Mark

Anbieter:  
**stadtraum**  
Gesellschaft für Raumplanung,  
Städtebau & Verkehrstechnik mbH  
Rotherstraße 22  
10245 Berlin

Kontaktperson:  
**Herr Michael Thurm**  
Telefon: 030 / 556 75 – 123  
E-Mail: michael-thurm@stadtraum.com

Datum: 18.09.2025



## Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Anlass des Verkehrsgutachtens.....                                       | 4  |
| 2     | Verkehrliche Anbindung.....  | 4  |
| 2.1   | Straßennetz .....  | 4  |
| 2.2   | ÖPNV .....   | 5  |
| 2.3   | Rad- und Fußverkehr .....  | 5  |
| 3     | Verkehrsstromzählungen .....   | 5  |
| 3.1   | Daten des Landesbetriebes für Straßenwesen Brandenburg .....             | 5  |
| 3.2   | Knotenstromzählung B96/Heuweg (stadtraum) .....                          | 5  |
| 4     | Verkehrsaufkommensberechnung nach Dr. Bosserhoff .....                   | 7  |
| 4.1   | Modal Split.....   | 7  |
| 4.2   | Gesamtverkehr .....  | 7  |
| 4.3   | Güterverkehr .....   | 7  |
| 4.4   | Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastung .....                               | 8  |
| 4.5   | Tagesganglinie .....   | 8  |
| 4.6   | Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens .....             | 9  |
| 4.6.1 | Tageszeitliche Verteilung .....  | 9  |
| 4.6.2 | Räumliche Verteilung der Neuverkehre auf das umliegende Straßennetz..... | 10 |
| 5     | Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen .....                                | 13 |
| 5.1   | Verkehrsaufkommen im „IST“-Planfall.....                                 | 13 |
| 5.2   | Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall .....                 | 14 |
| 6     | Qualität des Verkehrsablaufs .....                                       | 15 |
| 6.1   | Leistungsfähigkeitsuntersuchung gemäß HBS 2015.....                      | 16 |
| 6.2   | Leistungsfähigkeitsberechnung für den „IST“-Planfall .....               | 17 |
| 7     | Fazit .....  | 20 |
|       | Anlagen.....   | 21 |
|       | Literatur.....   | 22 |



## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Induzierte Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (eigene Darstellung) .....  | 8  |
| Abbildung 2: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, Prozentanteile<br>(Spitzenstunde am Vormittag und am Nachmittag) ..... | 11 |
| Abbildung 3: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen<br>(Spitzenstunde am Vormittag) .....                  | 11 |
| Abbildung 4: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen<br>(Spitzenstunde am Nachmittag).....                  | 12 |
| Abbildung 5: MIV, Verkehrsaufkommen – „IST“-Planfall, Vormittag (Quelle: Lisa).....   | 13 |
| Abbildung 6: MIV, Verkehrsaufkommen – „IST“-Planfall, Nachmittag (Quelle: Lisa) .....   | 14 |
| Abbildung 7: Lage der nicht-signalisierten Knotenpunkte in zwei Varianten .....   | 15 |
| Abbildung 8: HBS-Bewertung in der Spitzenstunde am Vormittag, „IST“-Planfall (Quelle: Lisa).....  | 18 |
| Abbildung 9: HBS-Bewertung in der Spitzenstunde am Nachmittag, „IST“-Planfall (Quelle: Lisa) ....   | 19 |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Kfz-Belastung pro Stunde (Auswertung der Zählung vom 02.07.2025) .....  | 6  |
| Tabelle 2: Übersicht aller ermittelten Wege der Einwohner (Anlage 2, Seite 6) .....  | 7  |
| Tabelle 3: Induzierter Güterverkehr.....   | 7  |
| Tabelle 4: Mittelwerte der richtungsbezogenen Kfz-Tagesbelastung (Anlage 2, Seite 14) .....                                | 8  |
| Tabelle 5: Tageszeitliche Verteilung des erzeugten Kfz-Verkehrs.....   | 9  |
| Tabelle 6: Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs im Bestand, des erzeugten Kfz-Verkehrs sowie des<br>Gesamtverkehrs ..... | 10 |
| Tabelle 7: Grenzwerte der mittleren Wartezeit des Verkehrsablaufs (QSV) .....  | 16 |



## Abkürzungsverzeichnis

|      |   |
|------|---|
| LFB  | Leistungsfähigkeitsberechnung (Leistungsfähigkeitsuntersuchung) |
| LS   | Landesbetrieb für Straßenwesen Brandenburg                      |
| LSA  | Lichtsignalanlage (Lichtzeichenanlage)                          |
| HBS  | Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen           |
| KP   | Knotenpunkt   |
| MIV  | Motorisierter Individualverkehr                                 |
| ÖPNV | Öffentlicher Personennahverkehr                                 |
| QSV  | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                              |
| SV   | Schwerverkehr   |
| VG   | Verkehrsgutachten   |
| WE   | Wohneinheiten   |



## 1 Anlass des Verkehrsgutachtens

In der Stadt Baruth/Mark wird derzeit an der Bundesstraße B96 auf dem noch freien, unbebauten Gelände, die Errichtung von sechs zwei- bis viergeschossigen Mehrfamilienhäusern mit ungefähr 600 Wohneinheiten vorgesehen. Das geplante Wohngebiet „Borgsheidchen II“ grenzt unmittelbar an die Gemeindestraße „Heuweg“, die in die Bundesstraße B96 (Rudolf-Breitscheid-Straße) mündet.

Für die Erschließung des Wohngebiets werden aktuell zwei Varianten diskutiert, die im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Verkehrsablauf betrachtet werden sollen. Die erste Variante sieht eine Erschließung des neuen Wohngebietes über die bestehende Nebenstraße „Heuweg“ vor, wobei die Errichtung einer Querungshilfe in Form einer Mittelinsel vorzusehen wäre. In der Alternativvariante ist der Neubau einer Erschließungsstraße mit einer direkten Verbindung zur B96 geplant. In beiden Fällen soll ein Gehweg nördlich der Fahrbahn errichtet werden, der das Plangebiet mit der bestehenden Infrastruktur verknüpft.

Ziel der verkehrstechnischen Untersuchung ist es, aus dem verkehrlichen Beitrag der geplanten Bebauung und unter Berücksichtigung weiterer vorliegender Verkehrsdaten ein gesamtheitliches Verkehrsbild für den Planfall (mit Bauvorhaben) zu erstellen und die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf der Bundesstraße B96 darzulegen. Die Untersuchungsergebnisse sollen eine Entscheidungsgrundlage für die vorzusehende Erschließung des neuen Wohngebietes darstellen.

Die Untersuchung umfasst dabei alle erforderlichen Arbeitsschritte, wie die Bestandsaufnahme der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur, optionale Verkehrszählungen an relevanten Knotenpunkten, die Bewertung der aktuellen Verkehrssituation sowie die Berechnung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nach anerkannten verkehrswissenschaftlichen Methoden. Abschließend erfolgt eine gutachterliche Bewertung der Realisierbarkeit und Leistungsfähigkeit der Erschließungsvarianten mit Empfehlungen zu möglichen Maßnahmen zur Sicherstellung eines sicheren und leistungsfähigen Verkehrsablaufs für alle Verkehrsarten.

## 2 Verkehrliche Anbindung

### 2.1 Straßennetz

Das geplante Wohngebiet liegt unmittelbar an der Bundesstraße B96/B115, die in nordwestlicher Richtung durch den Ortskern der Stadt Baruth/Mark verläuft. Derzeit gilt bis zum Ortseingang eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Mit der Realisierung der Wohnbebauung wird sich der Ortseingang künftig in östliche Richtung verlagern, wodurch im Bereich des Bebauungsplans eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h erfolgt.

Über die Bundesstraßen B96 und B115 besteht zudem eine direkte Anbindung an die Bundesautobahn A13, wodurch sowohl die Landeshauptstadt Berlin als auch die Stadt Cottbus innerhalb von rund einer Stunde erreichbar sind.



## 2.2 ÖPNV

Die Stadt verfügt über eine Anbindung an die Regionalexpresslinie RE8 (Süd) über den Regionalbahnhof Baruth (Mark). Von dort aus bestehen direkte Verbindungen nach Berlin, Elsterwerda und Finsberwalde.

Etwa 200 Meter westlich des Plangebietes liegt eine Bushaltestelle, die von den Linien 717 und 719 bedient wird und unter anderem Direktverbindungen nach Luckenwalde ermöglicht.

## 2.3 Rad- und Fußverkehr

Ab dem Ortseingang verläuft beidseitig der Fahrbahn, sowohl nördlich als auch südlich, ein gemeinsamer Geh- und Radweg gemäß StVO-Zeichen 240. Östlich des Knotenpunktes B96/Heideweg–Waldweg befindet sich eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel. Jenseits dieser Querungsstelle wird der gemeinsame Geh- und Radweg lediglich auf einer Straßenseite fortgeführt. Dieser Abschnitt ist für den Zweirichtungsverkehr freigegeben.

# 3 Verkehrsstromzählungen

## 3.1 Daten des Landesbetriebes für Straßenwesen Brandenburg

Der Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg stellte dem Büro stadtraum im Rahmen des Verkehrsgutachtens Daten aus den letzten drei Verkehrszählungen für den Querschnitt der B96 im Bereich des geplanten Wohngebiets zur Verfügung. Die Zählungen stammen aus den Jahren 2010, 2015 und 2021.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass das Verkehrsaufkommen in den vergangenen 15 Jahren kontinuierlich zurückgegangen ist. Im Jahr 2010 wurden auf der Bundesstraße 96 rund 2.666 Fahrzeuge pro 24 Stunden erfasst, fünf Jahre später lag der Wert bereits um knapp 400 Fahrzeuge niedriger. Im Jahr 2021, das stark von den Auswirkungen der Corona-Pandemie geprägt war, wurden sogar nur noch 2.126 Fahrzeuge registriert, was einem Rückgang um etwa 30 % entspricht. Allerdings ist gerade die Erhebung aus dem Jahr 2021 nur eingeschränkt aussagekräftig, da die pandemiebedingten Einschränkungen das Mobilitätsverhalten erheblich beeinflusst haben. Gleichwohl lässt sich über den betrachteten Zeitraum ein rückläufiger Trend erkennen.

Für die Erstellung eines Verkehrsgutachtens sind jedoch aktuelle Datengrundlagen erforderlich, die nicht älter als drei Jahre sind. Daher wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem Landesbetrieb Straßenwesen vereinbart, eine zusätzliche Verkehrszählung durchzuführen (siehe Kapitel 3.2). Die Ergebnisse der Verkehrszählung (Kfz/24h) können der Anlage 1 entnommen werden.

## 3.2 Knotenstromzählung B96/Heuweg (stadtraum)

Die videotestzte Verkehrsstromzählung wurde am 02.07.2025 als 24-Stunden-Erhebung mittels stationär installierter Kameras am Knotenpunkt B96/Heuweg durchgeführt. Innerhalb des Beobachtungszeitraums wurden insgesamt 3.500 Kfz erfasst, davon 744 Fahrzeuge des Schwerverkehrs. Der Schwerverkehrsanteil beträgt somit 21 %. Die durchgeföhrte Verkehrsstromzählung weist die höchsten Verkehrsbelastungen am Vormittag zwischen **8:00 Uhr und 9:00 Uhr** (234 Kfz/h) sowie am Nachmittag zwischen **15:00 Uhr und 16:00 Uhr** (253 Kfz/h) auf (siehe Tabelle 1).



| <b>Uhrzeit</b> | <b>Gesamtverkehr</b> |
|----------------|----------------------|
| 0:00 - 1:00    | 8                    |
| 1:00 - 2:00    | 4                    |
| 2:00 - 3:00    | 10                   |
| 3:00 - 4:00    | 10                   |
| 4:00 - 5:00    | 46                   |
| 5:00 - 6:00    | 122                  |
| 6:00 - 7:00    | 210                  |
| 7:00 - 8:00    | 232                  |
| 8:00 - 9:00    | 234                  |
| 9:00 - 10:00   | 233                  |
| 10:00 - 11:00  | 236                  |
| 11:00 - 12:00  | 252                  |
| 12:00 - 13:00  | 262                  |
| 13:00 - 14:00  | 249                  |
| 14:00 - 15:00  | 244                  |
| 15:00 - 16:00  | 253                  |
| 16:00 - 17:00  | 228                  |
| 17:00 - 18:00  | 176                  |
| 18:00 - 19:00  | 150                  |
| 19:00 - 20:00  | 90                   |
| 20:00 - 21:00  | 57                   |
| 21:00 - 22:00  | 61                   |
| 22:00 - 23:00  | 41                   |
| 23:00 - 24:00  | 19                   |
| <b>Gesamt</b>  | <b>3427</b>          |

Tabelle 1: Kfz-Belastung pro Stunde (Auswertung der Zählung vom 02.07.2025)

Das gemessene Gesamtverkehrsaufkommen liegt signifikant über den Vergleichswerten der drei vorausgegangenen Zählungen und überschreitet diese um mindestens 900 Kfz/24h. Fehlerquellen im Erhebungsprozess sowie Einflüsse durch temporäre infrastrukturelle Einschränkungen (z. B. Baustellen im Straßen- oder Schienennetz) konnten ausgeschlossen werden. Nach Abstimmung mit dem Auftraggeber (AG) sowie dem Landesbetrieb Straßenwesen (LS) konnten auch keine weiteren Ursachen für die gemessene Abweichung identifiziert werden.

Aus diesem Grund wurden die Zähldaten vorläufig und unter Vorbehalt in die Berechnung der Leistungsfähigkeit einbezogen (siehe Kapitel 6).



## 4 Verkehrsaufkommensberechnung nach Dr. Bosserhoff

Zur Schätzung des induzierten Verkehrsaufkommens am geplanten Wohngebiet wird das Programm Ver\_Bau genutzt (Dr. Bosserhoff, 2024). Verwendet wird dabei das Verfahren nach den Richtlinien der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSV), das auch für Berlin und Brandenburg als geeignet angesehen werden kann. Die einzelnen Berechnungsschritte können der Anlage 2 entnommen werden. Die wichtigsten Annahmen und Ergebnisse werden im Folgenden dargelegt.

### 4.1 Modal Split

Für die Stadt Baruth/Mark sowie den Landkreis Teltow-Fläming liegen keine offiziellen Daten zum Modal-Split vor. Das Stadtgebiet ist in hohem Maße durch Pkw- und Schwerlastverkehr geprägt, während die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr im Verhältnis zur Straßenverkehrsinfrastruktur als unterdurchschnittlich entwickelt einzuschätzen ist. Aus diesem Grund wird für die Berechnung ein Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) von 70 % zugrunde gelegt.

### 4.2 Gesamtverkehr

Die Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens beruht maßgeblich auf den prognostizierten Einwohnerzahlen des künftigen Wohngebietes. Durch den Bebauungsplan war die Anzahl der WE mit 600 bereits vorgegeben. Bei der Ermittlung der zurückgelegten Wege der Einwohner wird von Dr. Bosserhoff eine Spanne von 3,0 – 3,5 Wegen am Tag je Einwohner für durchschnittliche Wohngebiete vorgeschlagen. Für die Berechnung wird der Wert von 3,1 Wegen am Tag je Einwohner angesetzt. Der Anteil externer Einwohnerwege beträgt insgesamt 18 %. Folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der ermittelten Wege mit allen Verkehrsmitteln.

| Einwohner |      | Anteil der Wege außerhalb des Gebiets | Wege/Einwohner/Tag |      | Wege/Werktag |      |
|-----------|------|---------------------------------------|--------------------|------|--------------|------|
| Min.      | Max. |                                       | Min.               | Max. | Min.         | Max. |
| 881       | 1241 | 18 %                                  | 3,1                | 3,1  | 2240         | 3155 |

Tabelle 2: Übersicht aller ermittelten Wege der Einwohner (Anlage 2, Seite 6)

### 4.3 Güterverkehr

Da auf dem neu zu bebauenden Grundstück ausschließlich Wohngebäude ohne ergänzende Nutzungen vorgesehen sind, ist lediglich von einem geringfügigen Anstieg des Güterverkehrsaufkommens auszugehen. Dieser beschränkt sich im Wesentlichen auf Ver- und Entsorgungsfahrten. Auf dieser Grundlage wird ein Wert von 0,05 Lkw-Fahrten pro Einwohner und Tag angenommen. Daraus resultieren insgesamt 44 bis 62 zusätzliche Lkw-Fahrten pro Tag.

| Einwohner |       | Lkw-Fahrten/Beschäftigtem/Tag |      |
|-----------|-------|-------------------------------|------|
| Min.      | Max.  | Min.                          | Max. |
| 881       | 1.241 | 44                            | 62   |

Tabelle 3: Induzierter Güterverkehr



#### 4.4 Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastung

Die richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastung ergibt sich aus der Unterteilung in Quell- und Zielverkehr der ermittelten Kfz-Fahrten des Einwohner-, Besucher- und Güterverkehrs. Aus den Spannbreiten werden jeweils die Mittelwerte gebildet und daraus im nächsten Schritt die Tagesganglinie erstellt.

| Einwohnerverkehr<br>(Pkw) |      | Besucherverkehr<br>(Pkw) |      | Güterverkehr<br>(Pkw) |      | Quell- bzw. Zielverkehr<br>(Kfz) |      |
|---------------------------|------|--------------------------|------|-----------------------|------|----------------------------------|------|
| Min.                      | Max. | Min.                     | Max. | Min.                  | Max. | Min.                             | Max. |
| 560                       | 789  | 28                       | 44   | 22                    | 31   | 610                              | 864  |
| <b>675</b>                |      | <b>36</b>                |      | <b>27</b>             |      | <b>737</b>                       |      |

Tabelle 4: Mittelwerte der richtungsbezogenen Kfz-Tagesbelastung (Anlage 2, Seite 14)

#### 4.5 Tagesganglinie

Für die induzierten Kfz-Fahrten, aufgeteilt in Quell- und Zielverkehr, ergibt sich nach Ver\_Bau von Dr. Bosserhoff folgende Tagesganglinie (Verteilung der Fahrten über den Tag). In der Spitzstunde am Morgen zwischen **7:00 Uhr und 8:00 Uhr** sind insgesamt 115 Kfz-Fahrten (Quell- und Zielverkehr) zu erwarten. Am Nachmittag liegt die Spitzstunde zwischen **16:00 Uhr und 17:00 Uhr** bei einem Verkehrsaufkommen von 113 Kfz-Fahrten (siehe Abbildung 1).

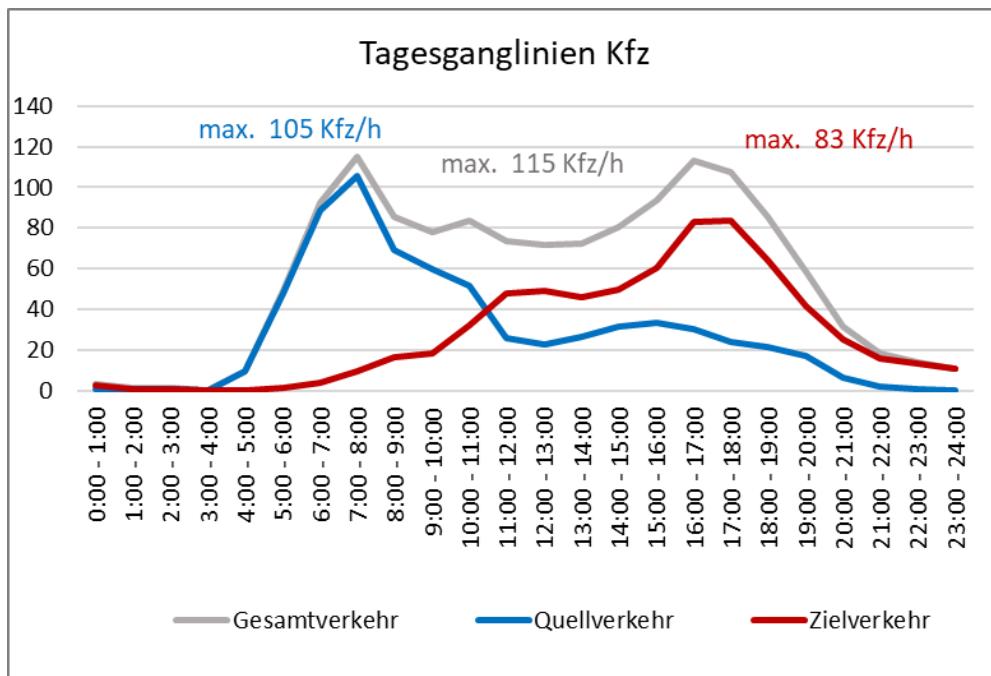


Abbildung 1: Induzierte Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (eigene Darstellung)



## 4.6 Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

### 4.6.1 Tageszeitliche Verteilung

Für das Wohngebiet „Borgsheidchen II“ wurde das höchste Verkehrsaufkommen am Vormittag zwischen **7:00 Uhr und 08:00 Uhr** sowie am Nachmittag zwischen **16:00 Uhr und 17:00 Uhr** ermittelt (siehe Tabelle 5).

| Zeitintervall | Quellverkehr | Zielverkehr | Gesamtverkehr |
|---------------|--------------|-------------|---------------|
| 0:00 - 1:00   |              | 1           | 2             |
| 1:00 - 2:00   |              | 0           | 1             |
| 2:00 - 3:00   |              | 1           | 1             |
| 3:00 - 4:00   |              | 0           | 0             |
| 4:00 - 5:00   |              | 10          | 0             |
| 5:00 - 6:00   |              | 48          | 1             |
| 6:00 - 7:00   |              | 88          | 4             |
| 7:00 - 8:00   |              | 105         | 10            |
| 8:00 - 9:00   |              | 69          | 16            |
| 9:00 - 10:00  |              | 60          | 18            |
| 10:00 - 11:00 |              | 52          | 32            |
| 11:00 - 12:00 |              | 26          | 48            |
| 12:00 - 13:00 |              | 23          | 49            |
| 13:00 - 14:00 |              | 26          | 46            |
| 14:00 - 15:00 |              | 31          | 50            |
| 15:00 - 16:00 |              | 33          | 60            |
| 16:00 - 17:00 |              | 30          | 83            |
| 17:00 - 18:00 |              | 24          | 84            |
| 18:00 - 19:00 |              | 21          | 64            |
| 19:00 - 20:00 |              | 17          | 42            |
| 20:00 - 21:00 |              | 6           | 25            |
| 21:00 - 22:00 |              | 2           | 16            |
| 22:00 - 23:00 |              | 1           | 14            |
| 23:00 - 24:00 |              | 0           | 11            |
| Gesamt        | 675          | 675         | 1350          |

Tabelle 5: Tageszeitliche Verteilung des erzeugten Kfz-Verkehrs

Während die höchste Belastung des betrachteten Knotenpunktes im Bestandsverkehr am Vormittag im Zeitraum zwischen 8:00 Uhr und 9:00 Uhr sowie am Nachmittag zwischen 15:00 Uhr und 16:00 Uhr festgestellt wurde (siehe Tabelle 1), ist die maximale Belastung des Zusatzverkehrs am Vormittag zwischen 7:00 Uhr und 8:00 Uhr sowie am Nachmittag zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr nachgewiesen (siehe Tabelle 5).

Unter Berücksichtigung des stündlichen Gesamtverkehrsaufkommens (Bestandsbelastung zuzüglich induzierten Verkehrs) ergibt sich eine Spitzenbelastung am Vormittag im Zeitraum zwischen **7:00 Uhr**



und 8:00 Uhr sowie am Nachmittag zwischen 15:00 Uhr und 16:00 Uhr. Für die weiteren Berechnungen werden demnach teilweise abweichende Spaltenstunden herangezogen, die in Tabelle 6 dargestellt sind.

| Uhrzeit       | Bestand (Zählung) | Zusatzverkehr | Gesamtverkehr |
|---------------|-------------------|---------------|---------------|
| 0:00 - 1:00   | 8                 | 3             | 11            |
| 1:00 - 2:00   | 4                 | 1             | 5             |
| 2:00 - 3:00   | 10                | 1             | 11            |
| 3:00 - 4:00   | 10                | 0             | 10            |
| 4:00 - 5:00   | 46                | 10            | 56            |
| 5:00 - 6:00   | 122               | 49            | 171           |
| 6:00 - 7:00   | 210               | 92            | 302           |
| 7:00 - 8:00   | 232               | 115           | 347           |
| 8:00 - 9:00   | 234               | 85            | 319           |
| 9:00 - 10:00  | 233               | 78            | 311           |
| 10:00 - 11:00 | 236               | 84            | 320           |
| 11:00 - 12:00 | 252               | 74            | 326           |
| 12:00 - 13:00 | 262               | 72            | 334           |
| 13:00 - 14:00 | 249               | 72            | 321           |
| 14:00 - 15:00 | 244               | 81            | 325           |
| 15:00 - 16:00 | 253               | 93            | 346           |
| 16:00 - 17:00 | 228               | 113           | 341           |
| 17:00 - 18:00 | 176               | 107           | 283           |
| 18:00 - 19:00 | 150               | 85            | 235           |
| 19:00 - 20:00 | 90                | 59            | 149           |
| 20:00 - 21:00 | 57                | 32            | 89            |
| 21:00 - 22:00 | 61                | 18            | 79            |
| 22:00 - 23:00 | 41                | 14            | 55            |
| 23:00 - 24:00 | 19                | 11            | 30            |
| Gesamt        | 3427              | 1349          | 4776          |

Tabelle 6: Tageszeitliche Verteilung des Verkehrs im Bestand, des erzeugten Kfz-Verkehrs sowie des Gesamtverkehrs

#### 4.6.2 Räumliche Verteilung der Neuverkehre auf das umliegende Straßennetz

Aufgrund der verkehrlichen Lage im bestehenden Straßennetz und den Erkenntnissen der Bestandsanalyse wurden für die Spaltenstunden jeweilige Verteilungen angenommen.

Sowohl am Vormittag als auch am Nachmittag wird davon ausgegangen, dass sich das Quell- und Zielverkehrsaufkommen zu etwa 60 % auf die Nord-West-Relation (Ri. Stadt) und zu 40 % auf die Süd-Ost-Relation in das übergeordnete Straßennetz verteilen wird.

In Abbildung 2 ist die angenommene räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens während den Spaltenstunden (7:00 Uhr – 8:00 Uhr und 15:00 Uhr – 16:00 Uhr) in Prozentwerten dargestellt, während Abbildung 3 und Abbildung 4 die entsprechenden absoluten Zahlen ausweisen.



Abbildung 2: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, Prozentanteile (Spitzenstunde am Vormittag und am Nachmittag)

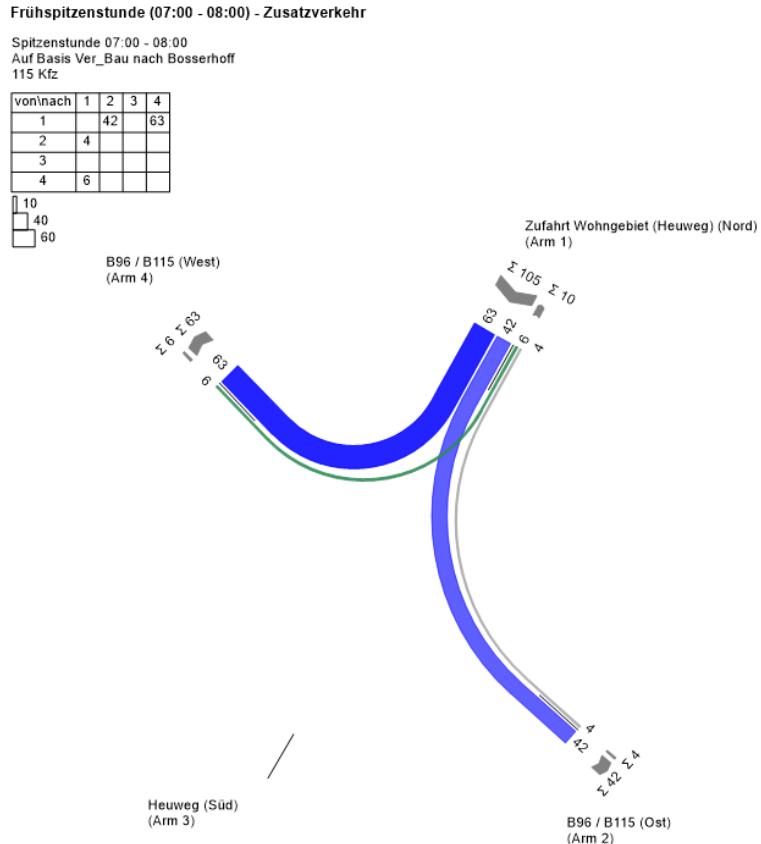


Abbildung 3: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen (Spitzenstunde am Vormittag)



**Spätspitzenstunde (15:00 - 16:00) - Zusatzverkehr**

Spitzenstunde 15:00 - 16:00  
Auf Basis Ver\_Bau nach Bosserhoff  
93 Kfz

| von\nnach | 1  | 2  | 3 | 4  |
|-----------|----|----|---|----|
| 1         |    | 13 |   | 20 |
| 2         | 24 |    |   |    |
| 3         |    |    |   |    |
| 4         | 36 |    |   |    |

■ 10  
□ 20  
□ 30

B96 / B115 (West)  
(Arm 4)

Σ 36

Σ 20

Σ 20

Σ 36

Σ 20

</



## 5 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen

### 5.1 Verkehrsaufkommen im „IST“-Planfall

Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung wird das Verkehrsaufkommen der Spaltenstunden (Vormittag und Nachmittag) mit der höchsten Verkehrsbelastung im Bestand mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen des Plangebietes „Borgsheidchen II, Baruth/Mark“ (7:00 Uhr – 8:00 Uhr; 15:00 Uhr – 16:00 Uhr) überlagert. Grundlage hierfür bilden die Ergebnisse der Aufkommensermittlung sowie der zeitlichen und räumlichen Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrs.

In den folgenden zwei Abbildungen ist das Verkehrsaufkommen zur Spaltenstunde am Vor- und Nachmittag an dem betrachteten Knotenpunkt für den Betrachtungsfall „IST“-Planfall grafisch dargestellt. Das Verkehrsaufkommen des „IST“-Planfalls ergibt sich aus dem bestehenden Verkehrsaufkommen (Bestand) inklusive des durch das Wohngebiet induzierten Verkehrs. Die resultierenden Knotenpunktbelastungen dienen als Bemessungsgrundlage für die anschließende Leistungsfähigkeitsuntersuchung und die Bewertung der zu erwartenden Verkehrsqualität im „IST“-Planfall.

Frühspitzenstunde (07:00 - 08:00) - "IST"-Planfall Gesamtverkehr

Zählung 02.07.2025  
Spitzenstunde 07:00 - 08:00  
Auf Basis eines Zeitintervalls 02.07.2025 00:00 - 03.07.2025 00:00  
347 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

| von\nnach | 1 | 2  | 3 | 4   |
|-----------|---|----|---|-----|
| 1         |   | 42 |   | 64  |
| 2         | 4 |    |   | 137 |
| 3         |   |    |   |     |
| 4         | 8 | 91 | 1 |     |



B96 / B115 (West)  
(Arm 4)

Zufahrt Wohngebiet (Heuweg) (Nord)  
(Arm 1)

Heuweg (Süd)  
(Arm 3)

B96 / B115 (Ost)  
(Arm 2)

Abbildung 5: MIV, Verkehrsaufkommen – „IST“-Planfall, Vormittag (Quelle: Lisa)



**Spätspitzenstunde (15:00 - 16:00) - "IST"-Planfall Gesamtverkehr**

Zählung 02.07.2025  
 Spitzenstunde 15:00 - 16:00  
 Auf Basis eines Zeitintervalls 02.07.2025 00:00 - 03.07.2025 00:00  
 346 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

| von/nach | 1  | 2   | 3 | 4   |
|----------|----|-----|---|-----|
| 1        |    | 14  |   | 21  |
| 2        | 25 |     |   | 100 |
| 3        |    |     |   |     |
| 4        | 36 | 150 |   |     |

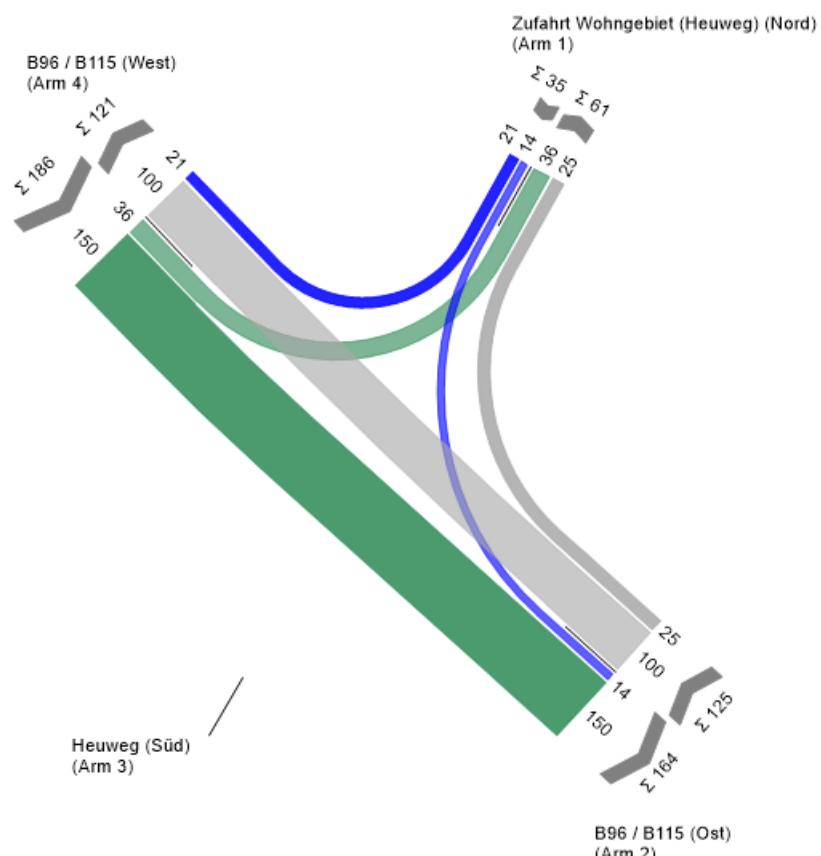


Abbildung 6: MIV, Verkehrsaufkommen – „IST“-Planfall, Nachmittag (Quelle: Lisa)

## 5.2 Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall

Für die Bundesstraße B96 liegen derzeit keine Verkehrsprognosedaten (landeseigene Verkehrsprognose für das Jahr 2030) vor. Mangels einer gesicherten Datengrundlage ist die Durchführung einer Prognoseberechnung nach den methodischen Vorgaben des HBS 2015 nicht möglich. Der Betrachtungsfall „Prognose-Planfall“, also die Ermittlung der zukünftigen Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung des geplanten Bauvorhabens, kann daher im Rahmen dieser Untersuchung nicht berücksichtigt werden. Eine Einbeziehung des Planfalls ohne valide Eingangsdaten wäre fachlich nicht fundiert und würde den Anforderungen an eine belastbare verkehrliche Bewertung nicht entsprechen.

## 6 Qualität des Verkehrsablaufs

Im Rahmen dieses Verkehrsgutachtens wurden zwei mögliche Varianten der Gebietserschließung im Hinblick auf eine leistungsfähige und stabile Verkehrsabwicklung untersucht und analysiert:

- **Variante 1:** Anbindung über den unsignalisierten Knotenpunkt B96/Heuweg (siehe Abbildung 7, blaue Markierung)
- **Variante 2:** Anbindung über die unsignalisierte Einmündung B96/Wohngebiet (siehe Abbildung 7, rote Markierung)

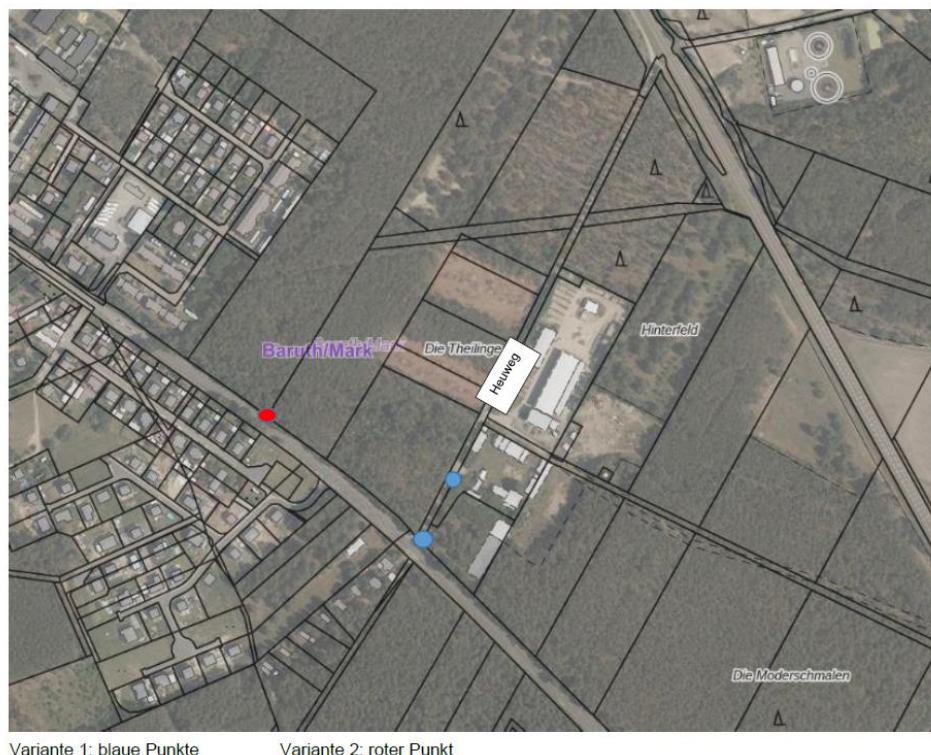


Abbildung 7: Lage der nicht-signalisierten Knotenpunkte in zwei Varianten

Der Abstand zwischen den beiden Knotenpunkten beträgt lediglich ca. 200 m. Vor diesem Hintergrund kann die am 02.07.2025 am Knotenpunkt B96/Heuweg erhobene Verkehrsbelastung an der Bundesstraße B96 gleichermaßen für die Einmündung B96/Wohngebiet zugrunde gelegt werden. Da beide Knotenpunkte im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung des neuen Wohngebietes zu betrachten sind, ist es sachgerecht und methodisch zulässig, die wesentlichen Ergebnisse der nach HBS 2015 durchgeföhrten Leistungsfähigkeitsberechnung am Knotenpunkt B96/Heuweg auf die Einmündung B96/Wohngebiet zu übertragen. Eine gesonderte Berechnung hätte keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn erbracht und wäre daher als redundant einzustufen. Die am Knotenpunkt B96/Heuweg im Bestand zu berücksichtigende höhere Kfz-Belastung infolge der bereits vorhandenen Nutzung „WELEX Vermietung“ (nordöstlich des Heuweges) bildet innerhalb der Untersuchung das maßgebliche Worst-Case-Szenario.



Die Berechnung nach HBS 2015 orientiert sich an den Zufluss- und Abflussbelastungen sowie der verkehrstechnischen Struktur. Da diese zwischen beiden Varianten vergleichbar sind, lässt sich das ermittelte Ergebnis des Knotens B96/Heuweg auf die Einmündung übertragen.

Eine Doppelberechnung wäre daher nicht verhältnismäßig und würde keine zusätzlichen fachlichen Erkenntnisse, wohl aber Mehraufwand, verursachen.

## 6.1 Leistungsfähigkeitsuntersuchung gemäß HBS 2015

Im Rahmen der Leistungsfähigkeitsberechnung wird zunächst untersucht, wie hoch die theoretisch verfügbare Kapazität der einzelnen Knotenpunktströme ist. Hierbei werden die Festzeitsignalprogramme für die jeweiligen Spitzentunden zu Grunde gelegt, die in den Verkehrstechnischen Unterlagen (VTU) zur Lichtsignalanlage hinterlegt sind. Anschließend wird die verfügbare Kapazität dem tatsächlich abzuwickelnden Verkehrsaufkommen gegenübergestellt und die daraus resultierende Kapazität bzw. Leistungsfähigkeit bewertet. Das Berechnungsverfahren und die Bewertung werden nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) [FGSV 2015] durchgeführt. Das im HBS angegebene Verfahren zur Leistungsfähigkeitsuntersuchung entspricht aktuell den allgemein anerkannten Regeln der Technik, um den Verkehrsablauf objektiv beurteilen zu können. Mit diesem standardisierten verkehrstechnischen Rechenverfahren wird anhand der Kapazität und der Verkehrsbelastung die resultierende mittlere Wartezeit für jeden Verkehrsstrom ermittelt. Diese mittlere Wartezeit gilt als Qualitätskriterium. Dabei wird zwischen sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F unterschieden (siehe Tabelle 7). Der Verkehrsstrom mit der schlechtesten Qualitätsstufe ist maßgebend für den gesamten Knotenpunkt.

| <b>QSV</b>  | <b>Mittlere Wartezeit des Kfz-Verkehr an einer Zufahrt</b> |
|---|--|
| <b>Knotenpunkt, Kreisverkehr mit Vorfahrtsbeschilderung</b> |  |
| A   | ≤ 10 Sekunden  |
| B   | ≤ 20 Sekunden  |
| C   | ≤ 30 Sekunden  |
| D   | ≤ 45 Sekunden  |
| E   | > 45 Sekunden  |
| F   | - <sup>1</sup>   |

Tabelle 7: Grenzwerte der mittleren Wartezeit des Verkehrsablaufs (QSV)

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.

<sup>1</sup> Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke über der Kapazität liegt.



- Stufe C:** 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.
- Stufe D:** 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.
- Stufe E:** 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.
- Stufe 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.

Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung des unsignalisierten Knotenpunktes Baruth B96/Heuweg werden folgende Spitzenstunden betrachtet (siehe Tabelle 6):

- Frühspitzenstunde (7 Uhr bis 8 Uhr)
- Spätspitzenstunde (15 Uhr bis 16 Uhr).

## 6.2 Leistungsfähigkeitsberechnung für den „IST“-Planfall

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den „IST“-Planfall (Bestand mit Bauvorhaben) ist in der Anlage 3 dargestellt. Es ergeben sich für die Prognose mit dem geplanten Wohngebiet in den Spitzenstunden, am Vormittag und am Nachmittag, die Qualitätsstufen **A** und **B** des Kfz-Verkehrsablaufs (QSV).

Am **Vormittag** wird für alle vier Zufahrten des Knotenpunktes die **Qualitätsstufe A** des Kfz-Verkehrsablaufs (QSV) nach HBS erreicht. Die resultierenden Wartezeiten sind mit Werten zwischen 2 und 6 Sekunden als sehr gering einzustufen. Der überwiegende Teil der Verkehrsteilnehmer kann den Knotenpunkt nahezu ohne Behinderung passieren. Es liegt somit ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrszustand vor (siehe Abbildung 8).



Baruth B96 / Heuweg

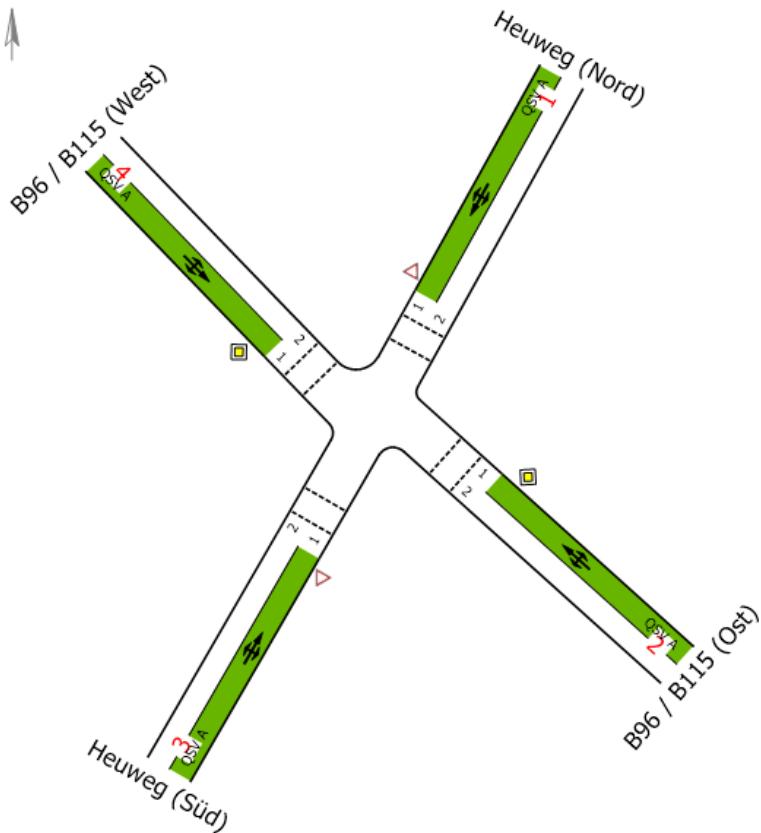


Abbildung 8: HBS-Bewertung in der Spitzenstunde am Vormittag, „IST“-Planfall (Quelle: Lisa)

In der **nachmittäglichen Spitzenstunde** werden am betrachteten Knotenpunkt die Qualitätsstufen des Kfz-Verkehrsablaufs (QSV) nach HBS den Stufen **A und B** zugeordnet. Für die Zufahrten B96/B115 (West und Ost) sowie für den Heuweg (Süd) ergibt sich die Qualitätsstufe A. Lediglich für die Zufahrt Heuweg (Nord) ist aufgrund des Linksabbiegeverkehrs die Qualitätsstufe B festzustellen.

Die Abwicklung der wortepflichtigen Verkehrsströme wird dabei durch den bevorrechtigten Verkehr bestimmt. Die hieraus resultierenden Wartezeiten sind insgesamt als gering einzustufen. Die maximal festgestellte Wartezeit beträgt 10 Sekunden und tritt beim Linksabbiegen aus dem neu geplanten Wohngebiet auf. Insgesamt liegt somit ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrszustand vor (siehe Abbildung 9).

Baruth B96 / Heuweg

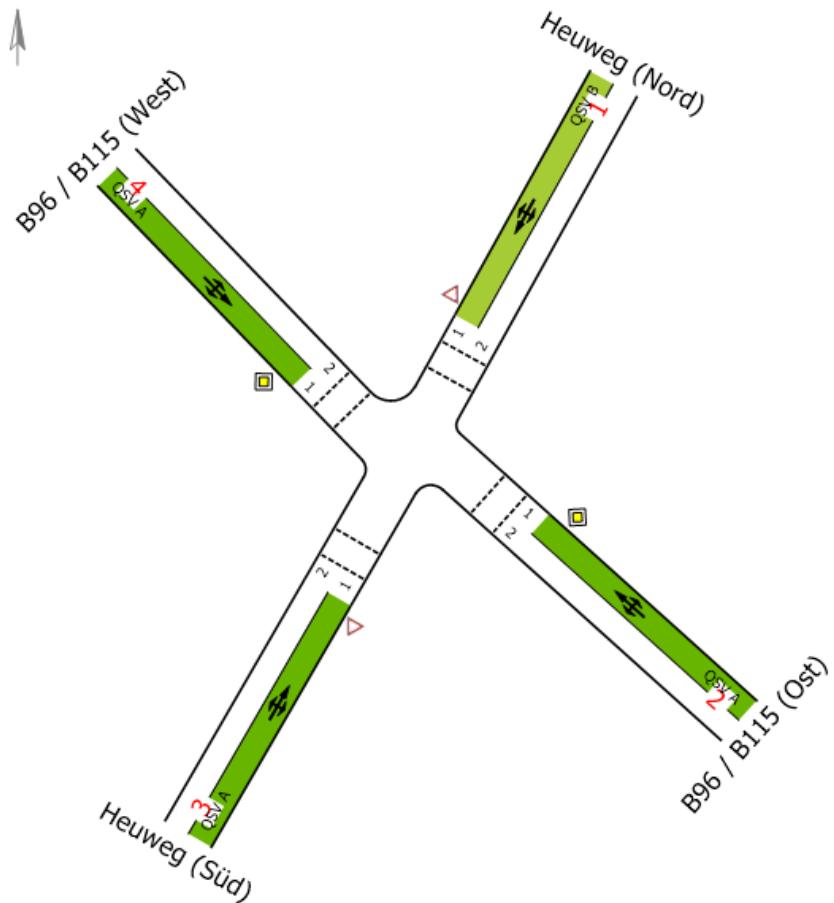


Abbildung 9: HBS-Bewertung in der Spitzenstunde am Nachmittag, „IST“-Planfall (Quelle: Lisa)



## 7 Fazit

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde die verkehrliche Anbindung des geplanten Wohngebietes „Borgsheidchen II“ an die Bundesstraße B96 untersucht. Ziel war es, die Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch die geplanten 600 Wohneinheiten auf die Leistungsfähigkeit der umliegenden Verkehrsinfrastruktur zu bewerten und die beiden diskutierten Erschließungsvarianten – über den bestehenden Heuweg bzw. über eine neu zu errichtende Erschließungsstraße – gegenüberzustellen.

Es konnte gezeigt werden, dass das durch die Neubebauung induzierte Verkehrsaufkommen in den nachgewiesenen Spitzentunden bei maximal ca. 115 Kfz-Fahrten liegt. Auf Grundlage der durchgeföhrten Leistungsfähigkeitsberechnungen nach dem HBS 2015 ist festzustellen, dass sowohl am Vormittag als auch am Nachmittag ein stabiler Verkehrsablauf gewährleistet ist. Die Zufahrten des Knotenpunktes B96/Heuweg erreichen überwiegend die Qualitätsstufe A, lediglich für die Zufahrt Heuweg (Nord) mit Linksabbiegeverkehr ist die Qualitätsstufe B nachzuweisen. Die gemessenen mittleren Wartezeiten bewegen sich im Bereich von 2 bis 10 Sekunden und sind damit sehr gering. Eine Überlastung einzelner Ströme oder eine kritische Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit konnte nicht festgestellt werden.

Der methodische Ansatz, die Untersuchung auf den Knotenpunkt B96/Heuweg zu konzentrieren, ist aufgrund des geringen Abstands von nur rund 200 m zur geplanten Einmündung B96/Wohngebiet fachlich gerechtfertigt. Die im Bestand zu berücksichtigende zusätzliche Belastung infolge der Nutzung „WELEX Vermietung“ wurde als maßgebender Belastungsfall berücksichtigt, wodurch ein konservatives und belastbares Berechnungsergebnis erzielt werden konnte.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass beide Erschließungsvarianten grundsätzlich geeignet sind, das Wohngebiet verkehrlich zu erschließen. Die vorhandenen Kapazitätsreserven sind ausreichend, um auch bei zusätzlichem Querungsbedarf für Fußgänger und Radfahrer einen sicheren und leistungsfähigen Verkehrsablauf zu gewährleisten. Maßnahmen zur verkehrlichen Absicherung, wie etwa die Errichtung einer Querungshilfe (Mittelinsel) im Bereich B96/Heuweg, werden als sinnvoll und zweckmäßig empfohlen, um die Verkehrssicherheit insbesondere für den nichtmotorisierten Verkehr zu erhöhen.



## Anlagen

- 1 Knotenstromzählung für den KP B96 / Heuweg (2025)
- 2 Verkehrsaufkommensberechnung nach Bosserhoff
- 3 Leistungsfähigkeitsberechnung für den KP B96 / Heuweg (2025)



---

## Literatur

Dr. Bosserhoff. (2024). *Programm Ver\_Bau: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung* [Software].

HBS. (2015). *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen: HBS 2015*. (Forschungsge-  
sellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hrsg.; Ausg. 2015). FGSV-Verl.

OpenStreetMap. (2024). *Karte von OpenStreetMap*. <https://www.openstreetmap.org/>



Gesellschaft für Raumplanung, Städtebau & Verkehrstechnik mbH

# für urbane Mobilität



**Verkehrsgutachten**

**für den B-Plan 27/20  
Borgsheidchen II  
in Baruth/Mark**

**- Ergebnisbericht -**

Projekt-Nr.: 55 25 07

## **Anlage 1**

### **Knotenstromzählung**

# Strombelastungsplan

LISA



stadtraum

## Gesamtbelastung 24h

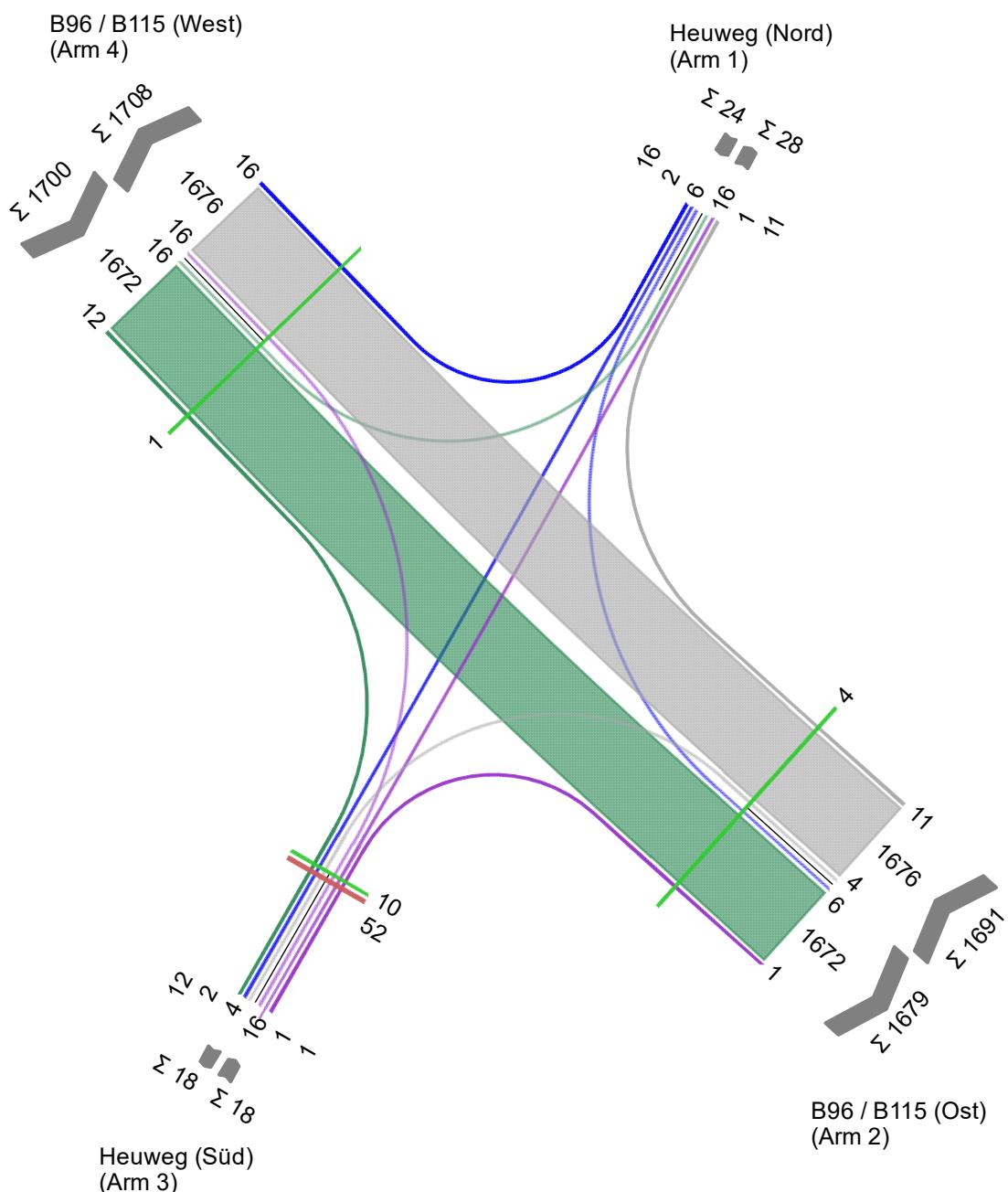
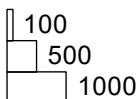
Zählung 02.07.2025

Summe Auf Basis eines Zeitintervalls 02.07.2025 00:00 - 03.07.2025 00:00

3500 Pkw + Krad + Rad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus + Fußg.

| von\nnach | 1  | 2    | 3  | 4    |
|-----------|----|------|----|------|
| 1         |    | 6    | 2  | 16   |
| 2         | 11 |      | 4  | 1676 |
| 3         | 1  | 1    |    | 16   |
| 4         | 16 | 1672 | 12 |      |

| Arm | Fußg. | Rad |
|-----|-------|-----|
| 1   |       |     |
| 2   | 4     |     |
| 3   | 10    | 52  |
| 4   | 1     |     |



|             |   |             |       |       |            |
|-------------|---|-------------|-------|-------|------------|
| Projekt     | Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgscheidchen II in Baruth/Mark |             |       |       |            |
| Knotenpunkt | Baruth B96 / Heuweg   |             |       |       |            |
| Auftragsnr. | 55 25 07  | Variante    | VZ_25 | Datum | 14.07.2025 |
| Bearbeiter  | A.Carreira  | Abzeichnung |       | Blatt |            |



Gesellschaft für Raumplanung, Städtebau & Verkehrstechnik mbH

# für urbane Mobilität



**Verkehrsgutachten**

**für den B-Plan 27/20  
Borgsheidchen II  
in Baruth/Mark**

**- Ergebnisbericht -**

Projekt-Nr.: 55 25 07

## **Anlage 2**

**Verkehrsaufkommensberechnung  
nach Bosserhoff**

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

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<br>in ha | Einwohner-<br>dichte |     |
|--------------|---------|-----------------|----------------------|-----|
|              |         |                 | EW/ha                |     |
|              |         |                 | Min                  | Max |
| WA           | Wohnen  |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
| <b>Summe</b> |         |                 |                      |     |

| Einwohner |     |
|-----------|-----|
| Min       | Max |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |

#### 3.1.1.1 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Netto-Baulandfläche und Einwohnerdichte

| Gebiet       | Nutzung | Fläche<br>in ha | Einwohner-<br>dichte |     |
|--------------|---------|-----------------|----------------------|-----|
|              |         |                 | EW/ha                |     |
|              |         |                 | Min                  | Max |
| WA           | Wohnen  |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
|              |         |                 |                      |     |
| <b>Summe</b> |         |                 |                      |     |

| Einwohner |     |
|-----------|-----|
| Min       | Max |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |

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

| <u>Gebiet</u> | Nutzung | Wohneinheiten |     | Haushaltsgröße |     |
|---------------|---------|---------------|-----|----------------|-----|
|               |         | Min           | Max | Min            | Max |
| WA            | Wohnen  | 564           | 564 | 2,2            | 2,2 |
|               |         |               |     |                |     |
|               |         |               |     |                |     |
|               |         |               |     |                |     |
|               |         |               |     |                |     |
| <b>Summe</b>  |         | 564           | 564 |                |     |

| Einwohner |       |
|-----------|-------|
| Min       | Max   |
| 1.241     | 1.241 |
|           |       |
|           |       |
|           |       |
|           |       |
| 1.241     | 1.241 |

## 3.1.1.3 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Bruttogeschoßfläche oder die Nutzfläche/Wohnfläche

| <u>Gebiet</u> | Nutzung | BGF          | BGF/Einwohner    |
|---------------|---------|--------------|------------------|
|               |         | NFL          | NFL/Einwohner    |
|               |         | <u>in qm</u> | <u>Fläche/EW</u> |
|               |         | Max          | Min              |
| WA            | Wohnen  | 45.960       | 50,0             |
|               |         |              |                  |
|               |         |              |                  |
|               |         |              |                  |
|               |         |              |                  |
| <b>Summe</b>  |         | 45.960       |                  |

| Einwohner |     |
|-----------|-----|
| Min       | Max |
| 919       | 919 |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
| 919       | 919 |

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

| <u>Gebiet</u> | Nutzung | Grundst.-<br>fläche | GFZ | BGF    | BGF/Einwohner |       |
|---------------|---------|---------------------|-----|--------|---------------|-------|
|               |         |                     |     |        | in qm         |       |
|               |         |                     |     |        | <u>GFZ</u>    | in qm |
| WA            | Wohnen  | 36.700              | 1,2 | 44.040 | 50,0          | 50,0  |
|               |         |                     |     |        |               |       |
|               |         |                     |     |        |               |       |
|               |         |                     |     |        |               |       |
|               |         |                     |     |        |               |       |
| <b>Summe</b>  |         | 36.700              |     | 44.040 |               |       |

| Einwohner |     |
|-----------|-----|
| Min       | Max |
| 881       | 881 |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
|           |     |
| 881       | 881 |

## 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.

| <u>Gebiet</u> | Nutzung | Einwohner                               |     | Einwohner                              |     | Einwohner                                  |       | Einwohner                                 |       | Einwohner                   |     | Einwohner               |     |     |       |
|---------------|---------|---|-----|--|-----|--|-------|---|-------|-----------------------------|-----|-------------------------|-----|-----|-------|
|               |         | Abschätzung über<br>Bruttobaulandfläche |     | Abschätzung über<br>Nettobaulandfläche |     | Abschätzung über<br>Wohneinheiten (Brutto) |       | Abschätzung über<br>Wohneinheiten (Netto) |       | Abschätzung über<br>BGF/NFL |     | Abschätzung über<br>GFZ |     |     |       |
|               |         | Min                                     | Max | Min                                    | Max | Min  | Max   | Min                                       | Max   | Min                         | Max | Min                     | Max |     |       |
| WA            | Wohnen  |   |     |  |     | 1.241                                      | 1.241 | 1.241                                     | 1.241 | 919                         | 919 | 881                     | 881 | 881 | 1.241 |
|               |         |   |     |  |     |  |       |   |       |                             |     |                         |     |     |       |
|               |         |   |     |  |     |  |       |   |       |                             |     |                         |     |     |       |
|               |         |   |     |  |     |  |       |   |       |                             |     |                         |     |     |       |
|               |         |   |     |  |     |  |       |   |       |                             |     |                         |     |     |       |
| <b>Summe</b>  |         |   |     |  |     | 1.241                                      | 1.241 | 1.241                                     | 1.241 | 919                         | 919 | 881                     | 881 | 881 | 1.241 |

#### **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/<br>Einwohner/d |     | Wege/Werktag<br>insgesamt |       | Anteil der<br>Einw.wege<br>außerhalb<br>des Gebiets | Wege/Werktag<br>gebietsbezogen |       | MIV-Anteil<br>Einwohner |     |     |
|--------------|---------|-----------|-------|----------------------|-----|---------------------------|-------|---|--------------------------------|-------|-------------------------|-----|-----|
|              |         |           |       | <u>Wege/EW/d</u>     |     |                           |       |   |                                |       | <u>in %</u>             |     |     |
|              |         | Min       | Max   | Min                  | Max | Min                       | Max   |   | in %                           | Min   | Max                     | Min | Max |
| WA           | Wohnen  | 881       | 1.241 | 3,1                  | 3,1 | 2.731                     | 3.847 | 18  | 2.240                          | 3.155 | 70                      | 70  |     |
|              |         |           |       |                      |     |                           |       |   |                                |       |                         |     |     |
|              |         |           |       |                      |     |                           |       |   |                                |       |                         |     |     |
|              |         |           |       |                      |     |                           |       |   |                                |       |                         |     |     |
|              |         |           |       |                      |     |                           |       |   |                                |       |                         |     |     |
| <b>Summe</b> |         | 881       | 1.241 |                      |     | 2.731                     | 3.847 |   | 2.240                          | 3.155 |                         |     |     |

| Pkw-Fahrten/d<br>Einwohner | 1,4   |
|----------------------------|-------|
| Pers./Pkw                  |       |
| Min                        | Max   |
| 1.120                      | 1.577 |
|                            |       |
|                            |       |
|                            |       |
|                            |       |
| 1.120                      | 1.577 |

#### Besucherverkehr:

| Gebiet       | Nutzung | Anteil<br>des<br>Besucher-<br>verkehrs | Wege/Werktag<br>Besucher |     | MIV-Anteil<br>Besucher |     |
|--------------|---------|--|--------------------------|-----|------------------------|-----|
|              |         |  |                          |     | in %                   |     |
|              |         | in %                                   | Min                      | Max | Min                    | Max |
| WA           | Wohnen  | 4                                      | 109                      | 154 | 70                     | 80  |
|              |         | 0                                      |                          |     |                        |     |
|              |         | 0                                      |                          |     |                        |     |
|              |         | 0                                      |                          |     |                        |     |
|              |         | 0                                      |                          |     |                        |     |
| <b>Summe</b> |         |  | 109                      | 154 |                        |     |

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

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigtenverkehr:

| Gebiet       | Nutzung | Anteil Be-<br>schäftigte<br>an Ein-<br>wohnern | Beschäftigte |     | Anwe-<br>senheit<br><i>in %</i> | Wege/<br>Beschäftigtem/d |     | Wege/<br>Werktag |     | MIV-Anteil<br><i>in %</i> | Pkw-<br>Besetzung<br><i>Pers./Pkw</i> |  |  |
|--------------|---------|--|--------------|-----|---------------------------------|--------------------------|-----|------------------|-----|---------------------------|---------------------------------------|--|--|
|              |         |  |              |     |                                 | Wege/B/d                 |     |                  |     |                           |                                       |  |  |
|              |         |  | <i>in %</i>  | Min | Max                             | Min                      | Max | Min              | Max |                           |                                       |  |  |
| WA           | Wohnen  | 0  |              |     | 100                             |                          |     |                  |     |                           |                                       |  |  |
|              |         | 0  |              |     | 100                             |                          |     |                  |     |                           |                                       |  |  |
|              |         | 0  |              |     | 100                             |                          |     |                  |     |                           |                                       |  |  |
|              |         | 0  |              |     | 100                             |                          |     |                  |     |                           |                                       |  |  |
|              |         | 0  |              |     | 100                             |                          |     |                  |     |                           |                                       |  |  |
| <b>Summe</b> |         |  |              |     |                                 |                          |     |                  |     |                           |                                       |  |  |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

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

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

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

Gebietsbezogener Güterverkehr und Gesamtverkehr

| Gebiet       | Nutzung | Einwohner |       | Lkw-Fahrten/<br>Einwohner/d |     | Beschäftigte |     | Lkw-Fahrten/<br>Beschäftigtem/d |     | Lkw-Fahrten der Be-<br>schäftigten/Werktag |     |
|--------------|---------|-----------|-------|-----------------------------|-----|--------------|-----|---------------------------------|-----|--|-----|
|              |         |           |       | 0,05<br><u>Lkw-F/EW/d</u>   |     |              |     |                                 |     | <u>Lkw-F/B/d</u>                           |     |
|              |         | Min       | Max   | Min                         | Max | Min          | Max | Min                             | Max | Min  | Max |
| WA           | Wohnen  | 881       | 1.241 | 44                          | 62  |              |     |                                 |     |  |     |
|              |         |           |       |                             |     |              |     |                                 |     |  |     |
|              |         |           |       |                             |     |              |     |                                 |     |  |     |
|              |         |           |       |                             |     |              |     |                                 |     |  |     |
|              |         |           |       |                             |     |              |     |                                 |     |  |     |
| <b>Summe</b> |         | 881       | 1.241 | 44                          | 62  |              |     |                                 |     |  |     |

| Kfz-Fahrten/<br>Werktag |       |
|-------------------------|-------|
| Min                     | Max   |
| 1.219                   | 1.727 |
|                         |       |
|                         |       |
|                         |       |
|                         |       |
|                         |       |
| 1.219                   | 1.727 |

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

**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<br>Wege/Fahrten |              | Besucher-Verkehr<br>Wege/Fahrten |            | Güter-Verkehr<br>Wege/Fahrten |           | Beschäftigten-V.<br>Wege/Fahrten |     | Kunden-Verkehr<br>Wege/Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Wege/Fahrten |     | Wege/Fahrten  |              |
|              |         | Min                               | Max          | Min                              | Max        | Min                           | Max       | Min                              | Max | Min                            | Max | Min                           | Max | Min           | Max          |
| WA           | Wohnen  | 2.240                             | 3.155        | 109                              | 154        | 44                            | 62        |                                  |     |                                |     |                               |     | 2.393         | 3.371        |
|              |         |                                   |              |                                  |            |                               |           |                                  |     |                                |     |                               |     |               |              |
|              |         |                                   |              |                                  |            |                               |           |                                  |     |                                |     |                               |     |               |              |
|              |         |                                   |              |                                  |            |                               |           |                                  |     |                                |     |                               |     |               |              |
|              |         |                                   |              |                                  |            |                               |           |                                  |     |                                |     |                               |     |               |              |
| <b>Summe</b> |         | <b>2.240</b>                      | <b>3.155</b> | <b>109</b>                       | <b>154</b> | <b>44</b>                     | <b>62</b> |                                  |     |                                |     |                               |     | <b>2.393</b>  | <b>3.371</b> |

**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<br>Pkw-Fahrten |       | Besucher-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Lkw-Fahrten |     | Beschäftigten-V.<br>Pkw-Fahrten |     | Kunden-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Lkw-Fahrten |     | Kfz-Fahrten   |       |
|              |         | Min                              | Max   | Min                             | Max | Min                          | Max | Min                             | Max | Min                           | Max | Min                          | Max | Min           | Max   |
| WA           | Wohnen  | 1.120                            | 1.577 | 55                              | 88  | 44                           | 62  |                                 |     |                               |     |                              |     | 1.219         | 1.727 |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
| <b>Summe</b> |         | 1.120                            | 1.577 | 55                              | 88  | 44                           | 62  |                                 |     |                               |     |                              |     | 1.219         | 1.727 |

**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><br>in % |
| WA     | Wohnen  | 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<br>Pkw-Fahrten |       | Besucher-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Lkw-Fahrten |     | Beschäftigten-V.<br>Pkw-Fahrten |     | Kunden-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Lkw-Fahrten |     | Kfz-Fahrten   |       |
|              |         | Min                              | Max   | Min                             | Max | Min                          | Max | Min                             | Max | Min                           | Max | Min                          | Max | Min           | Max   |
| WA           | Wohnen  | 1.120                            | 1.577 | 55                              | 88  | 44                           | 62  |                                 |     |                               |     |                              |     | 1.219         | 1.727 |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
|              |         |                                  |       |                                 |     |                              |     |                                 |     |                               |     |                              |     |               |       |
| <b>Summe</b> |         | 1.120                            | 1.577 | 55                              | 88  | 44                           | 62  |                                 |     |                               |     |                              |     | 1.219         | 1.727 |

## 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<br>Pkw |            | Besucher-Verkehr<br>Pkw |           | Güter-Verkehr<br>Lkw |           | Beschäftigten-V.<br>Pkw |     | Kunden-Verkehr<br>Pkw |     | Güter-Verkehr<br>Lkw |     |                    |            |
|              |         | Min                      | Max        | Min                     | Max       | Min                  | Max       | Min                     | Max | Min                   | Max | Min                  | Max | Min                | Max        |
| WA           | Wohnen  | 560                      | 789        | 28                      | 44        | 22                   | 31        |                         |     |                       |     |                      |     | 610                | 864        |
|              |         |                          |            |                         |           |                      |           |                         |     |                       |     |                      |     |                    |            |
|              |         |                          |            |                         |           |                      |           |                         |     |                       |     |                      |     |                    |            |
|              |         |                          |            |                         |           |                      |           |                         |     |                       |     |                      |     |                    |            |
| <b>Summe</b> |         | <b>560</b>               | <b>789</b> | <b>28</b>               | <b>44</b> | <b>22</b>            | <b>31</b> |                         |     |                       |     |                      |     | <b>610</b>         | <b>864</b> |
|              |         | Mittelwert               |            | Mittelwert              |           | Mittelwert           |           | Mittelwert              |     | Mittelwert            |     | Mittelwert           |     | Mittelwert         |            |
| <b>Summe</b> |         | <b>675</b>               |            | <b>36</b>               |           | <b>27</b>            |           | <b>0</b>                |     | <b>0</b>              |     | <b>0</b>             |     | <b>737</b>         |            |

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

| Gebiet       | Nutzung | Wohnnutzung                |            |                           |           |                        |           | Gewerbliche Nutzung       |     |                         |     |                        |     | Quell-/Zielverkehr |            |
|--------------|---------|----------------------------|------------|---------------------------|-----------|------------------------|-----------|---------------------------|-----|-------------------------|-----|------------------------|-----|--------------------|------------|
|              |         | Einwohner-Verkehr<br>Pkw-E |            | Besucher-Verkehr<br>Pkw-E |           | Güter-Verkehr<br>Pkw-E |           | Beschäftigten-V.<br>Pkw-E |     | Kunden-Verkehr<br>Pkw-E |     | Güter-Verkehr<br>Pkw-E |     |                    |            |
|              |         | Min                        | Max        | Min                       | Max       | Min                    | Max       | Min                       | Max | Min                     | Max | Min                    | Max | Min                | Max        |
| WA           | Wohnen  | 560                        | 789        | 28                        | 44        | 44                     | 62        |                           |     |                         |     |                        |     | 632                | 895        |
|              |         |                            |            |                           |           |                        |           |                           |     |                         |     |                        |     |                    |            |
|              |         |                            |            |                           |           |                        |           |                           |     |                         |     |                        |     |                    |            |
|              |         |                            |            |                           |           |                        |           |                           |     |                         |     |                        |     |                    |            |
| <b>Summe</b> |         | <b>560</b>                 | <b>789</b> | <b>28</b>                 | <b>44</b> | <b>44</b>              | <b>62</b> |                           |     |                         |     |                        |     | <b>632</b>         | <b>895</b> |
|              |         | Mittelwert                 |            | Mittelwert                |           | Mittelwert             |           | Mittelwert                |     | Mittelwert              |     | Mittelwert             |     | Mittelwert         |            |
| <b>Summe</b> |         | <b>675</b>                 |            | <b>36</b>                 |           | <b>54</b>              |           | <b>0</b>                  |     | <b>0</b>                |     | <b>0</b>               |     | <b>764</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      |  |  |
|----------|--------------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|----------------|-------------|--|--|
|          | <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>    |                |             |  |  |
|          | 675                      | 36     |                         |        | 27                   |        | 0                       |        | 0                     |        | 0                    |                | 738         |  |  |
| Anteil   | Pkw                      | Anteil | Pkw                     | Anteil | Lkw                  | Anteil | Pkw                     | Anteil | Pkw                   | Anteil | Lkw                  | Kfz            |             |  |  |
| 00-01    | 0,14                     | 1      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 1              | 00-01       |  |  |
| 01-02    | 0,06                     | 0      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 0              | 01-02       |  |  |
| 02-03    | 0,12                     | 1      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 1              | 02-03       |  |  |
| 03-04    | 0,00                     | 0      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 0              | 03-04       |  |  |
| 04-05    | 1,43                     | 10     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 10             | 04-05       |  |  |
| 05-06    | 7,08                     | 48     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 48             | 05-06       |  |  |
| 06-07    | 13,11                    | 88     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 88             | 06-07       |  |  |
| 07-08    | 15,62                    | 105    |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 105            | 07-08       |  |  |
| 08-09    | 10,24                    | 69     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 69             | 08-09       |  |  |
| 09-10    | 8,84                     | 60     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 60             | 09-10       |  |  |
| 10-11    | 7,64                     | 52     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 52             | 10-11       |  |  |
| 11-12    | 3,84                     | 26     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 26             | 11-12       |  |  |
| 12-13    | 3,36                     | 23     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 23             | 12-13       |  |  |
| 13-14    | 3,91                     | 26     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 26             | 13-14       |  |  |
| 14-15    | 4,62                     | 31     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 31             | 14-15       |  |  |
| 15-16    | 4,91                     | 33     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 33             | 15-16       |  |  |
| 16-17    | 4,51                     | 30     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 30             | 16-17       |  |  |
| 17-18    | 3,53                     | 24     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 24             | 17-18       |  |  |
| 18-19    | 3,13                     | 21     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 21             | 18-19       |  |  |
| 19-20    | 2,53                     | 17     |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 17             | 19-20       |  |  |
| 20-21    | 0,93                     | 6      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 6              | 20-21       |  |  |
| 21-22    | 0,33                     | 2      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 2              | 21-22       |  |  |
| 22-23    | 0,09                     | 1      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 1              | 22-23       |  |  |
| 23-24    | 0,02                     | 0      |                         | 0      |                      | 0      |                         | 0      |                       | 0      |                      | 0              | 23-24       |  |  |
| Summe    | 99,99                    | 675    | 0,00                    | 0      | 0,00                 | 0      | 0,00                    | 0      | 0,00                  | 0      | 0,00                 | 0              | 675         |  |  |
| Komment. | MiD 2017                 |        |                         |        |                      |        |                         |        |                       |        |                      |                | 105 Maximum |  |  |

## 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     |     |                |         |  |  |
|          | <u>Bezugswert</u> | 675 | <u>Bezugswert</u> | 36  | <u>Bezugswert</u> | 27  | <u>Bezugswert</u>   | 0   | <u>Bezugswert</u> | 0   | <u>Bezugswert</u> | 0   |                |         |  |  |
|          | Anteil            | Pkw | Anteil            | Pkw | Anteil            | Lkw | Anteil              | Pkw | Anteil            | Pkw | Anteil            | Lkw | Kfz            |         |  |  |
| 00-01    | 0,34              | 2   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 2              | 00-01   |  |  |
| 01-02    | 0,11              | 1   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 1              | 01-02   |  |  |
| 02-03    | 0,08              | 1   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 1              | 02-03   |  |  |
| 03-04    | 0,00              | 0   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 0              | 03-04   |  |  |
| 04-05    | 0,01              | 0   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 0              | 04-05   |  |  |
| 05-06    | 0,16              | 1   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 1              | 05-06   |  |  |
| 06-07    | 0,56              | 4   |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 4              | 06-07   |  |  |
| 07-08    | 1,42              | 10  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 10             | 07-08   |  |  |
| 08-09    | 2,40              | 16  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 16             | 08-09   |  |  |
| 09-10    | 2,68              | 18  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 18             | 09-10   |  |  |
| 10-11    | 4,77              | 32  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 32             | 10-11   |  |  |
| 11-12    | 7,09              | 48  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 48             | 11-12   |  |  |
| 12-13    | 7,30              | 49  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 49             | 12-13   |  |  |
| 13-14    | 6,76              | 46  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 46             | 13-14   |  |  |
| 14-15    | 7,35              | 50  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 50             | 14-15   |  |  |
| 15-16    | 8,93              | 60  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 60             | 15-16   |  |  |
| 16-17    | 12,29             | 83  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 83             | 16-17   |  |  |
| 17-18    | 12,39             | 84  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 84             | 17-18   |  |  |
| 18-19    | 9,51              | 64  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 64             | 18-19   |  |  |
| 19-20    | 6,15              | 42  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 42             | 19-20   |  |  |
| 20-21    | 3,77              | 25  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 25             | 20-21   |  |  |
| 21-22    | 2,35              | 16  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 16             | 21-22   |  |  |
| 22-23    | 2,00              | 14  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 14             | 22-23   |  |  |
| 23-24    | 1,57              | 11  |                   | 0   |                   | 0   |                     | 0   |                   | 0   |                   | 0   | 11             | 23-24   |  |  |
| Summe    | 99,99             | 675 | 0,00              | 0   | 0,00              | 0   | 0,00                | 0   | 0,00              | 0   | 0,00              | 0   | 675            | Summe   |  |  |
| Komment. | MiD 2017          |     |                   |     |                   |     |                     |     |                   |     |                   |     | 84             | Maximum |  |  |

## Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Parkplatzbelegung je Stunde im Personenverkehr [Pkw]

| <u>Bezugswert:</u> | Mittelwerte des täglichen Quell-/Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Pkw |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Stunde  | Wohnnutzung       |     |          |         |                  |    |          |        |                       |     |          |         | Kommen-tar | Stunde |  |  |
|---------|-------------------|-----|----------|---------|------------------|----|----------|--------|-----------------------|-----|----------|---------|------------|--------|--|--|
|         | Einwohner-Verkehr |     |          |         | Besucher-Verkehr |    |          |        | Pkw-Verkehr insgesamt |     |          |         |            |        |  |  |
|         | Bezugswert        |     |          | 675     | Bezugswert       |    |          | 36     | Bezugswert            |     |          | 711     |            |        |  |  |
|         | ZV                | QV  | Belegung | max. h  | ZV               | QV | Belegung | max. h | ZV                    | QV  | Belegung | max. h  |            |        |  |  |
| 00-01   | 2                 | 1   | 351      |         | 0                | 0  | 0        |        | 2                     | 1   | 351      |         |            | 00-01  |  |  |
| 01-02   | 1                 | 0   | 351      | Maximum | 0                | 0  | 0        |        | 1                     | 0   | 351      | Maximum |            | 01-02  |  |  |
| 02-03   | 1                 | 1   | 351      |         | 0                | 0  | 0        |        | 1                     | 1   | 351      |         |            | 02-03  |  |  |
| 03-04   | 0                 | 0   | 351      |         | 0                | 0  | 0        |        | 0                     | 0   | 351      |         |            | 03-04  |  |  |
| 04-05   | 0                 | 10  | 341      |         | 0                | 0  | 0        |        | 0                     | 10  | 341      |         |            | 04-05  |  |  |
| 05-06   | 1                 | 48  | 294      |         | 0                | 0  | 0        |        | 1                     | 48  | 294      |         |            | 05-06  |  |  |
| 06-07   | 4                 | 88  | 210      |         | 0                | 0  | 0        |        | 4                     | 88  | 210      |         |            | 06-07  |  |  |
| 07-08   | 10                | 105 | 114      |         | 0                | 0  | 0        |        | 10                    | 105 | 114      |         |            | 07-08  |  |  |
| 08-09   | 16                | 69  | 61       |         | 0                | 0  | 0        |        | 16                    | 69  | 61       |         |            | 08-09  |  |  |
| 09-10   | 18                | 60  | 19       |         | 0                | 0  | 0        |        | 18                    | 60  | 19       |         |            | 09-10  |  |  |
| 10-11   | 32                | 52  | 0        |         | 0                | 0  | 0        |        | 32                    | 52  | 0        |         |            | 10-11  |  |  |
| 11-12   | 48                | 26  | 22       |         | 0                | 0  | 0        |        | 48                    | 26  | 22       |         |            | 11-12  |  |  |
| 12-13   | 49                | 23  | 49       |         | 0                | 0  | 0        |        | 49                    | 23  | 49       |         |            | 12-13  |  |  |
| 13-14   | 46                | 26  | 68       |         | 0                | 0  | 0        |        | 46                    | 26  | 68       |         |            | 13-14  |  |  |
| 14-15   | 50                | 31  | 86       |         | 0                | 0  | 0        |        | 50                    | 31  | 86       |         |            | 14-15  |  |  |
| 15-16   | 60                | 33  | 113      |         | 0                | 0  | 0        |        | 60                    | 33  | 113      |         |            | 15-16  |  |  |
| 16-17   | 83                | 30  | 166      |         | 0                | 0  | 0        |        | 83                    | 30  | 166      |         |            | 16-17  |  |  |
| 17-18   | 84                | 24  | 226      |         | 0                | 0  | 0        |        | 84                    | 24  | 226      |         |            | 17-18  |  |  |
| 18-19   | 64                | 21  | 269      |         | 0                | 0  | 0        |        | 64                    | 21  | 269      |         |            | 18-19  |  |  |
| 19-20   | 42                | 17  | 293      |         | 0                | 0  | 0        |        | 42                    | 17  | 293      |         |            | 19-20  |  |  |
| 20-21   | 25                | 6   | 312      |         | 0                | 0  | 0        |        | 25                    | 6   | 312      |         |            | 20-21  |  |  |
| 21-22   | 16                | 2   | 326      |         | 0                | 0  | 0        |        | 16                    | 2   | 326      |         |            | 21-22  |  |  |
| 22-23   | 14                | 1   | 339      |         | 0                | 0  | 0        |        | 14                    | 1   | 339      |         |            | 22-23  |  |  |
| 23-24   | 11                | 0   | 349      |         | 0                | 0  | 0        |        | 11                    | 0   | 349      |         |            | 23-24  |  |  |
| Maximum |                   |     | 351      |         |                  |    | 0        |        |                       |     | 351      |         | Maximum    |        |  |  |

Belegung nachts&lt;&gt;0

Belegung nachts&lt;&gt;0

**Gebiete mit Wohnnutzung: Ergebnis der Abschätzung des Verkehrsaufkommens****Hinweis:** Der Text in grau markierten Zellen muss vom Anwender ausgefüllt oder ggf. angepasst werden.

| Ergebnis Programm Ver_Bau                      |  | Wohnen   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| Größe der Nutzung<br>Einheit<br>Bezugsgröße    | 45.960<br>qm<br>Bruttogeschoßfläche      | qm<br>Bruttogeschoßfläche                      |  | qm<br>Bruttogeschoßfläche      |  | qm<br>Bruttogeschoßfläche      |  | qm<br>Bruttogeschoßfläche      |  |  |
| <b>Einwohnerverkehr</b>                        |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
|  | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl           | 50,0<br>qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner | 50,0<br>qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl           | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl           | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl | min. Kfz-Zahl<br>max. Kfz-Zahl           |  |
| Kennwert für Einwohner                         |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Anzahl Einwohner                               | 881                                      | 1.241  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Wegehäufigkeit                                 | 3,1                                      | 3,1  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Wege der Einwohner                             | 2.731                                    | 3.847  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Einwohnerwege außerhalb Gebiet [%]             | 18                                       | 18   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Wege der Einwohner im Gebiet                   | 2.240                                    | 3.155  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 | 70                                       | 70   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             | 1,4                                      | 1,4  | 1,4  | 1,4                            | 1,4                                      | 1,4                            | 1,4                                      | 1,4                            | 1,4                                      |  |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            | 1.120                                    | 1.577  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| <b>Besucherverkehr durch Wohnnutzung</b>       |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Kennwert für Besucher                          | 4<br>Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]  | 4<br>Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]        | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]             |                                | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       |                                | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       |                                | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       |  |
| Wege der Besucher                              | 109                                      | 154  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 | 70                                       | 80   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             | 1,4                                      | 1,4  | 1,4  | 1,4                            | 1,4                                      | 1,4                            | 1,4                                      | 1,4                            | 1,4                                      |  |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            | 55                                       | 88   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| <b>Beschäftigtenverkehr</b>                    |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Kennwert für Beschäftigte                      | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] |  | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%]       |                                | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] |                                | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] |                                | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] |  |
| Anzahl Beschäftigte                            |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Anwesenheit [%]                                | 100                                      | 100  | 100  | 100                            | 100                                      | 100                            | 100                                      | 100                            | 100                                      |  |
| Wegehäufigkeit                                 |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Wege der Beschäftigten                         |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| <b>Kundenverkehr durch gewerbliche Nutzung</b> |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Kennwert für Kunden/Besucher                   | Wege<br>je Beschäftigtem                 |  | Wege<br>je Beschäftigtem                       |                                | Wege<br>je Beschäftigtem                 |                                | Wege<br>je Beschäftigtem                 |                                | Wege<br>je Beschäftigtem                 |  |
| Wege der Kunden/Besucher                       |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| <b>Güterverkehr</b>                            |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Kennwert für Güterverkehr                      | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          |  | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem                |                                | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          |                                | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          |                                | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          |  |
| Lkw-Fahrten durch Gewerbenutzung               |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Lkw-Fahrten je Einwohner                       | 0,05                                     | 0,05   | 0,05   | 0,05                           | 0,05                                     | 0,05                           | 0,05                                     | 0,05                           | 0,05                                     |  |
| Lkw-Fahrten durch Wohnnutzung                  | 44                                       | 62   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Lkw-Fahrten/Werktag                            | 44                                       | 62   |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| <b>Gesamtverkehr</b>                           |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Pkw- und Lkw-Fahrten je Werktag                | 1.219                                    | 1.727  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Binnenverkehr je Werktag                       |  |  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |
| Quell- bzw. Zielverkehr je Werktag             | 610                                      | 864  |  |                                |  |                                |  |                                |  |  |

**Gebiete mit Wohnnutzung: Ergebnis der Abschätzung des Verkehrsaufkommens**

Hinweis: Der Text in grau markierten Zellen muss vom Anwender ausgefüllt oder ggf. angepasst werden.

| Ergebnis Programm Ver_Bau                      |  | Wohnen                                   |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Größe der Nutzung<br>Einheit<br>Bezugsgröße    | 45.960<br>qm<br>Bruttogeschoßfläche            | qm<br>Bruttogeschoßfläche                | qm<br>Bruttogeschoßfläche                | qm<br>Bruttogeschoßfläche                | qm<br>Bruttogeschoßfläche                |
| <b>Einwohnerverkehr</b>                        |  |  |  |  |  |
| Kennwert für Einwohner                         | 50,0<br>qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner | qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner   | qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner   | qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner   | qm Bruttogeschoßfläche<br>je Einwohner   |
| Anzahl Einwohner                               | 881  |  |  |  |  |
| Wegehäufigkeit                                 | 3,1  |  |  |  |  |
| Wege der Einwohner                             | 2.731  |  |  |  |  |
| Einwohnerwege außerhalb Gebiet [%]             | 18   |  |  |  |  |
| Wege der Einwohner im Gebiet                   | 2.240  |  |  |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 | 70   |  |  |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             | 1,4  | 1,4                                      | 1,4                                      | 1,4                                      | 1,4                                      |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            | 1.120  |  |  |  |  |
| <b>Besucherverkehr durch Wohnnutzung</b>       |  |  |  |  |  |
| Kennwert für Besucher                          | 4<br>Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]        | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       | Anteil des<br>Besucherverkehrs [%]       |
| Wege der Kunden/Besucher                       | 109  |  |  |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 | 70   |  |  |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             | 1,4  | 1,4                                      | 1,4                                      | 1,4                                      | 1,4                                      |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            | 55   |  |  |  |  |
| <b>Beschäftigtenverkehr</b>                    |  |  |  |  |  |
| Kennwert für Beschäftigte                      | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%]       | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] | Anteil Beschäftigte<br>an Einwohnern [%] |
| Anzahl Beschäftigte                            |  |  |  |  |  |
| Anwesenheit [%]                                | 100  | 100                                      | 100                                      | 100                                      | 100                                      |
| Wegehäufigkeit                                 |  |  |  |  |  |
| Wege der Beschäftigten                         |  |  |  |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 |  |  |  |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             |  |  |  |  |  |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            |  |  |  |  |  |
| <b>Kundenverkehr durch gewerbliche Nutzung</b> |  |  |  |  |  |
| Kennwert für Kunden/Besucher                   | Wege<br>je Beschäftigtem                       | Wege<br>je Beschäftigtem                 | Wege<br>je Beschäftigtem                 | Wege<br>je Beschäftigtem                 | Wege<br>je Beschäftigtem                 |
| Wege der Kunden/Besucher                       |  |  |  |  |  |
| MIV-Anteil [%]                                 |  |  |  |  |  |
| Pkw-Besetzungsgrad                             |  |  |  |  |  |
| Pkw-Fahrten/Werktag                            |  |  |  |  |  |
| <b>Güterverkehr</b>                            |  |  |  |  |  |
| Kennwert für Güterverkehr                      | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem                | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          | Lkw-Fahrten<br>je Beschäftigtem          |
| Lkw-Fahrten durch Gewerbenutzung               |  |  |  |  |  |
| Lkw-Fahrten je Einwohner                       | 0,05   | 0,05                                     | 0,05                                     | 0,05                                     | 0,05                                     |
| Lkw-Fahrten durch Wohnnutzung                  | 44   |  |  |  |  |
| Lkw-Fahrten/Werktag                            | 44   |  |  |  |  |
| <b>Gesamtverkehr</b>                           |  |  |  |  |  |
| Pkw- und Lkw-Fahrten je Werktag                | 1.219  |  |  |  |  |
| Binnenverkehr je Werktag                       |  |  |  |  |  |
| Quell- bzw. Zielverkehr je Werktag             | 610  |  |  |  |  |



Gesellschaft für Raumplanung, Städtebau & Verkehrstechnik mbH

# für urbane Mobilität



**Verkehrsgutachten**

**für den B-Plan 27/20  
Borgsheidchen II  
in Baruth/Mark**

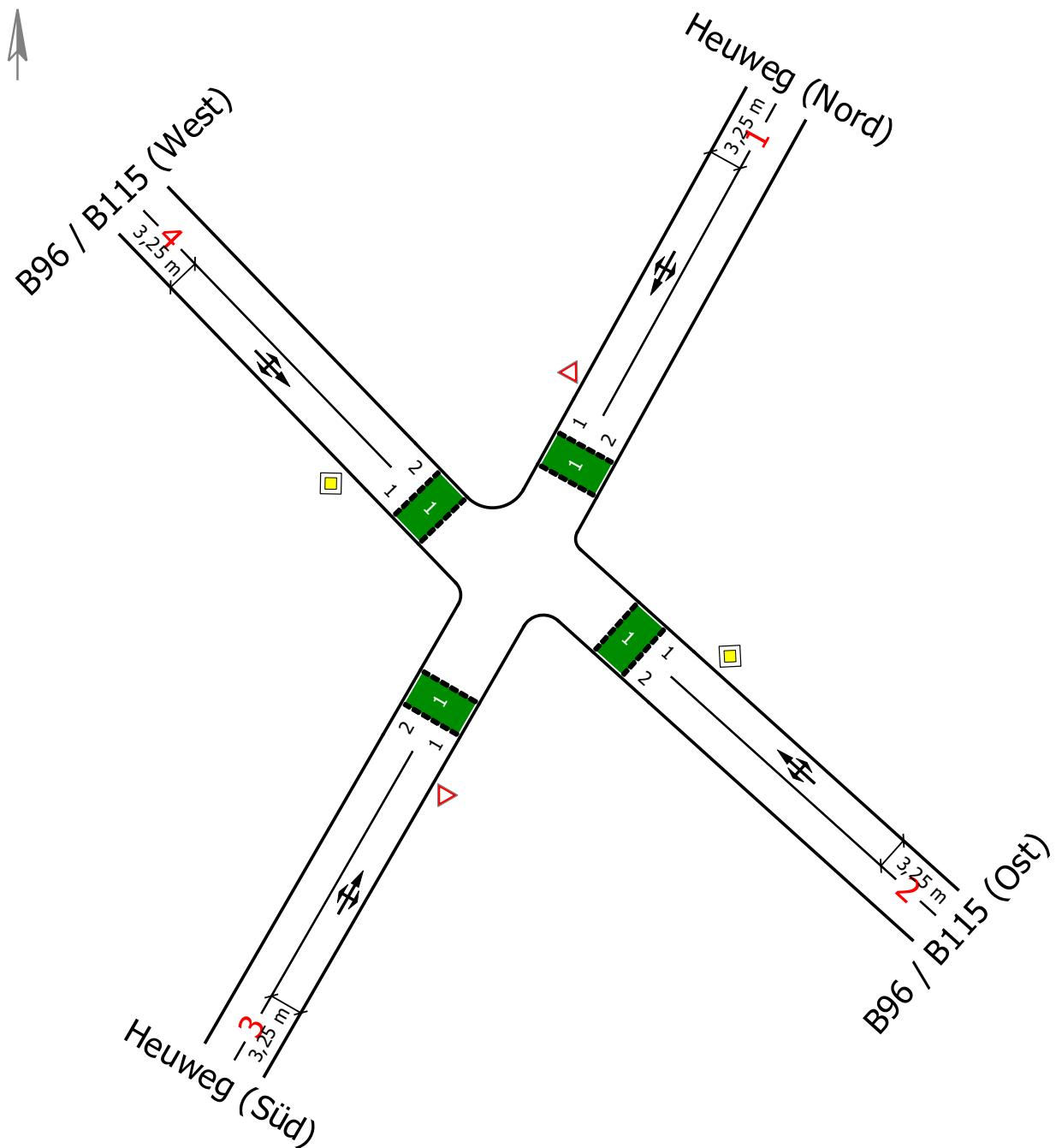
**- Ergebnisbericht -**

Projekt-Nr.: 55 25 07

## **Anlage 3**

### **Leistungsfähigkeitsuntersuchung**

## Baruth B96 / Heuweg



|             |   |             |       |       |            |
|-------------|---|-------------|-------|-------|------------|
| Projekt     | Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgscheidchen II in Baruth/Mark |             |       |       |            |
| Knotenpunkt | Baruth B96 / Heuweg   |             |       |       |            |
| Auftragsnr. | 55 25 07  | Variante    | VZ_25 | Datum | 17.09.2025 |
| Bearbeiter  | A.Carreira  | Abzeichnung |       | Blatt |            |

# Strombelastungsplan

LISA



stadtraum

## Frühspitzenstunde (07:00 - 08:00) - "IST"-Planfall Gesamtverkehr

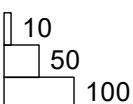
Zählung 02.07.2025

Spitzenstunde 07:00 - 08:00

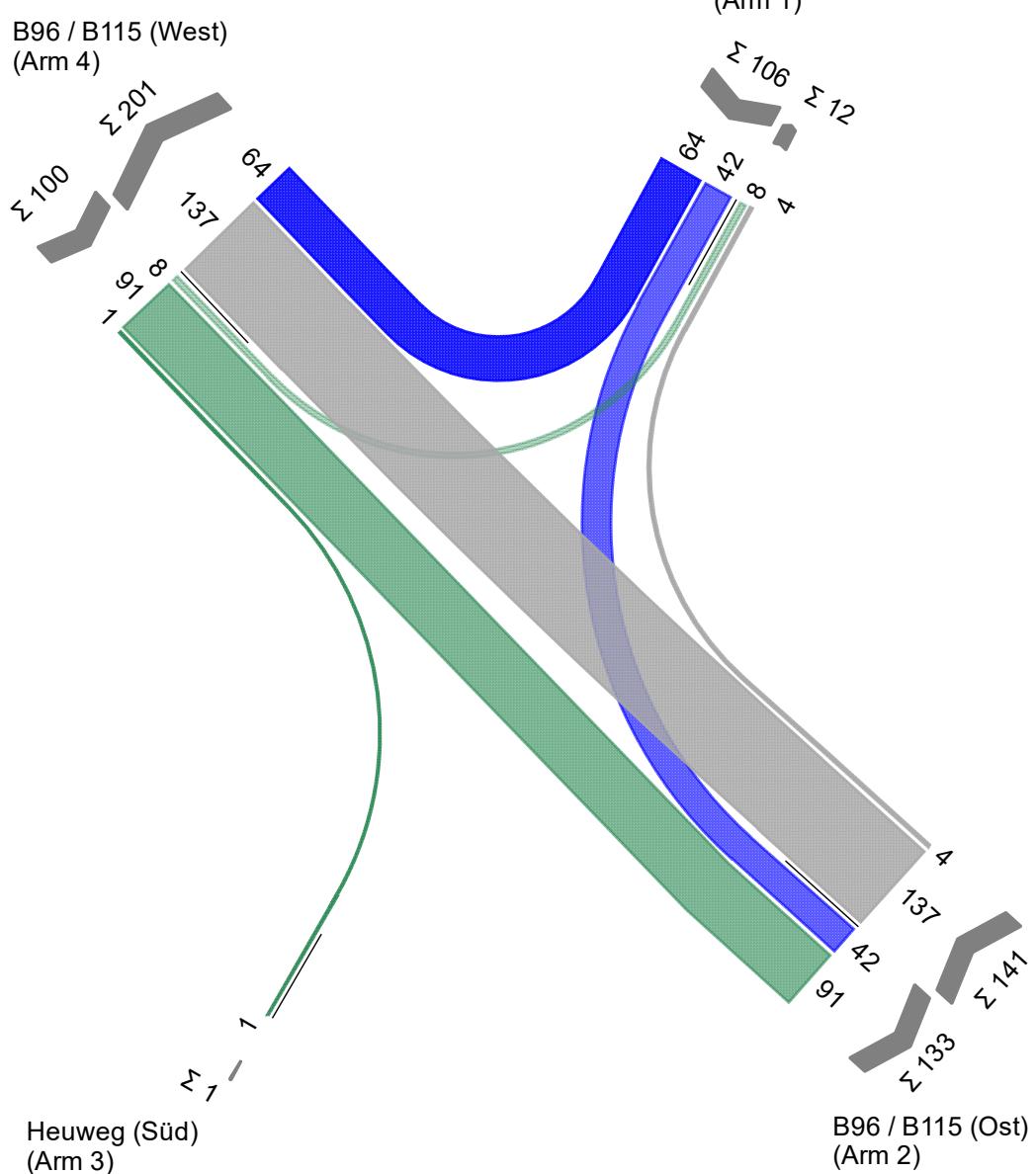
Auf Basis eines Zeitintervalls 02.07.2025 00:00 - 03.07.2025 00:00

347 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

| von\nnach | 1 | 2  | 3 | 4   |
|-----------|---|----|---|-----|
| 1         |   | 42 |   | 64  |
| 2         | 4 |    |   | 137 |
| 3         |   |    |   |     |
| 4         | 8 | 91 | 1 |     |



Zufahrt Wohngebiet (Heuweg) (Nord)  
(Arm 1)



|             |   |             |       |       |            |
|-------------|---|-------------|-------|-------|------------|
| Projekt     | Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgscheidchen II in Baruth/Mark |             |       |       |            |
| Knotenpunkt | Baruth B96 / Heuweg   |             |       |       |            |
| Auftragsnr. | 55 25 07  | Variante    | VZ_25 | Datum | 17.09.2025 |
| Bearbeiter  | A.Carreira  | Abzeichnung |       | Blatt |            |

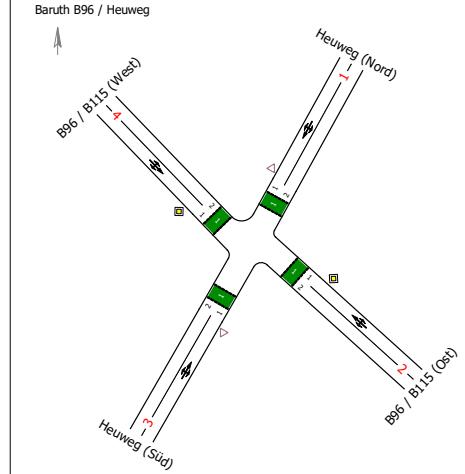
# Bewertung Knotenpunkt ohne LSA

LISA



**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreuzung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Frühspitzenstunde (07:00 - 08:00) - "IST"-Planfall  
**Gesamtverkehr**

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|---------------|
| 1   | D       | Vorfahrt gewähren!     | 10            |
|     |         |                        | 11            |
|     |         |                        | 12            |
| 2   | C       | Vorfahrtsstraße        | 7             |
|     |         |                        | 8             |
|     |         |                        | 9             |
| 3   | B       | Vorfahrt gewähren!     | 4             |
|     |         |                        | 5             |
|     |         |                        | 6             |
| 4   | A       | Vorfahrtsstraße        | 1             |
|     |         |                        | 2             |
|     |         |                        | 3             |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | $q$<br>[Fz/h] | $q_{PE}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{PE}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{Fz}$<br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | $t_w$<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|----------|-------------|--------------|-----|
| 4           | A       | 4 → 1 | 1             | 8,0           | 10,0                  | 1.095,0               | 876,0              | 0,009    | 868,0       | 4,1          | A   |
|             |         | 4 → 2 | 2             | 91,0          | 93,5                  | 1.800,0               | 1.752,5            | 0,052    | 1.661,5     | 2,2          | A   |
|             |         | 4 → 3 | 3             | 1,0           | 1,0                   | 1.600,0               | 1.600,0            | 0,001    | 1.599,0     | 2,3          | A   |
| 3           | B       | 3 → 4 | 4             | 0,0           | 0,0                   | 668,0                 | 607,5              | 0,000    | 607,5       | -            | -   |
|             |         | 3 → 1 | 5             | 0,0           | 0,0                   | 770,5                 | 700,5              | 0,000    | 700,5       | -            | -   |
|             |         | 3 → 2 | 6             | 0,0           | 0,0                   | 1.073,0               | 975,5              | 0,000    | 975,5       | -            | -   |
| 2           | C       | 2 → 3 | 7             | 0,0           | 0,0                   | 1.158,0               | 1.052,5            | 0,000    | 1.052,5     | -            | -   |
|             |         | 2 → 4 | 8             | 137,0         | 144,5                 | 1.800,0               | 1.706,0            | 0,080    | 1.569,0     | 2,3          | A   |
|             |         | 2 → 1 | 9             | 4,0           | 4,0                   | 1.600,0               | 1.600,0            | 0,003    | 1.596,0     | 2,3          | A   |
| 1           | D       | 1 → 2 | 10            | 42,0          | 42,0                  | 805,0                 | 805,0              | 0,052    | 763,0       | 4,7          | A   |
|             |         | 1 → 3 | 11            | 0,0           | 0,0                   | 772,0                 | 702,0              | 0,000    | 702,0       | -            | -   |
|             |         | 1 → 4 | 12            | 64,0          | 96,0                  | 1.012,5               | 675,0              | 0,095    | 611,0       | 5,9          | A   |
| Mischströme |         |       |               |               |                       |                       |                    |          |             |              |     |
| 4           | A       | -     | 1+2+3         | 100,0         | 104,5                 | 1.800,0               | 1.722,5            | 0,058    | 1.622,5     | 2,2          | A   |
| 3           | B       | -     | 4+5+6         | -             | -                     | -                     | -                  | -        | -           | -            | -   |
| 1           | D       | -     | 10+11+12      | 106,0         | 138,0                 | 939,0                 | 721,0              | 0,147    | 615,0       | 5,9          | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |               |                       |                       |                    |          |             |              |     |

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve

$t_w$  : Mittlere Wartezeit

|             |   |  |             |       |  |       |
|-------------|---|--|-------------|-------|--|-------|
| Projekt     | Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgscheidchen II in Baruth/Mark |  |             |       |  |       |
| Knotenpunkt | Baruth B96 / Heuweg   |  |             |       |  |       |
| Auftragsnr. | 55 25 07  |  | Variante    | VZ_25 |  | Datum |
| Bearbeiter  | A.Carreira  |  | Abzeichnung |       |  | Blatt |

# Strombelastungsplan

LISA



stadtraum

## Spätspitzenstunde (15:00 - 16:00) - "IST"-Planfall Gesamtverkehr

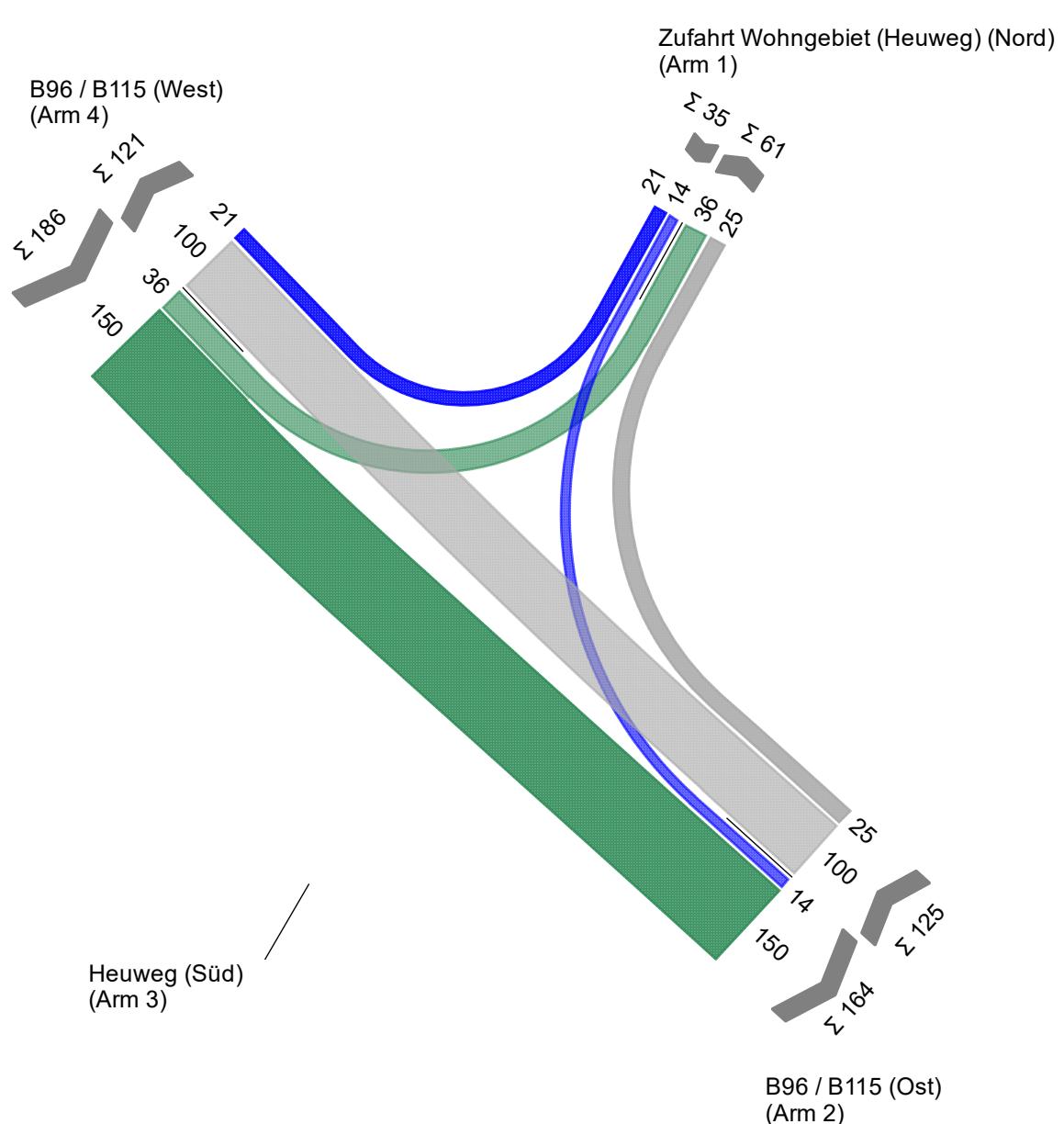
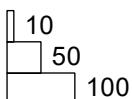
Zählung 02.07.2025

Spitzenstunde 15:00 - 16:00

Auf Basis eines Zeitintervalls 02.07.2025 00:00 - 03.07.2025 00:00

346 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

| von\nnach | 1  | 2   | 3 | 4   |
|-----------|----|-----|---|-----|
| 1         |    | 14  |   | 21  |
| 2         | 25 |     |   | 100 |
| 3         |    |     |   |     |
| 4         | 36 | 150 |   |     |



|             |   |             |       |       |            |
|-------------|---|-------------|-------|-------|------------|
| Projekt     | Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgscheidchen II in Baruth/Mark |             |       |       |            |
| Knotenpunkt | Baruth B96 / Heuweg   |             |       |       |            |
| Auftragsnr. | 55 25 07  | Variante    | VZ_25 | Datum | 17.09.2025 |
| Bearbeiter  | A.Carreira  | Abzeichnung |       | Blatt |            |

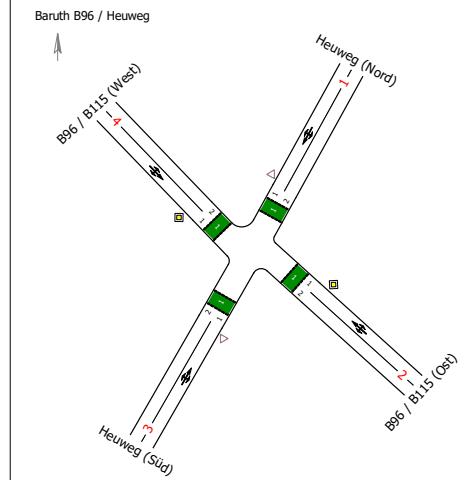
# Bewertung Knotenpunkt ohne LSA

LISA



**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreuzung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Spätspitzenstunde (15:00 - 16:00) - "IST"-Planfall  
**Gesamtverkehr**

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|---------------|
| 1   | D       | Vorfahrt gewähren!     | 10            |
|     |         |                        | 11            |
|     |         |                        | 12            |
| 2   | C       | Vorfahrtsstraße        | 7             |
|     |         |                        | 8             |
|     |         |                        | 9             |
| 3   | B       | Vorfahrt gewähren!     | 4             |
|     |         |                        | 5             |
|     |         |                        | 6             |
| 4   | A       | Vorfahrtsstraße        | 1             |
|     |         |                        | 2             |
|     |         |                        | 3             |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q     | q <sub>PE</sub> | C <sub>PE</sub> | C <sub>Fz</sub> | x     | R       | t <sub>w</sub> | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|---------|----------------|-----|
| 4           | A       | 4 → 1 | 1             | 36,0  | 36,0            | 1.115,0         | 1.115,0         | 0,032 | 1.079,0 | 3,3            | A   |
|             |         | 4 → 2 | 2             | 150,0 | 155,0           | 1.800,0         | 1.742,5         | 0,086 | 1.592,5 | 2,3            | A   |
|             |         | 4 → 3 | 3             | 0,0   | 0,0             | 1.600,0         | 1.454,5         | 0,000 | 1.454,5 | -              | -   |
| 3           | B       | 3 → 4 | 4             | 0,0   | 0,0             | 689,0           | 626,5           | 0,000 | 626,5   | -              | -   |
|             |         | 3 → 1 | 5             | 0,0   | 0,0             | 680,5           | 618,5           | 0,000 | 618,5   | -              | -   |
|             |         | 3 → 2 | 6             | 0,0   | 0,0             | 999,0           | 908,0           | 0,000 | 908,0   | -              | -   |
| 2           | C       | 2 → 3 | 7             | 0,0   | 0,0             | 1.084,0         | 985,5           | 0,000 | 985,5   | -              | -   |
|             |         | 2 → 4 | 8             | 100,0 | 106,0           | 1.800,0         | 1.698,0         | 0,059 | 1.598,0 | 2,3            | A   |
|             |         | 2 → 1 | 9             | 25,0  | 25,0            | 1.600,0         | 1.600,0         | 0,016 | 1.575,0 | 2,3            | A   |
| 1           | D       | 1 → 2 | 10            | 14,0  | 28,0            | 723,5           | 362,0           | 0,039 | 348,0   | 10,3           | B   |
|             |         | 1 → 3 | 11            | 0,0   | 0,0             | 692,5           | 629,5           | 0,000 | 629,5   | -              | -   |
|             |         | 1 → 4 | 12            | 21,0  | 21,0            | 1.046,0         | 1.046,0         | 0,020 | 1.025,0 | 3,5            | A   |
| Mischströme |         |       |               |       |                 |                 |                 |       |         |                |     |
| 4           | A       | -     | 1+2+3         | 186,0 | 191,0           | 1.800,0         | 1.752,5         | 0,106 | 1.566,5 | 2,3            | A   |
| 3           | B       | -     | 4+5+6         | -     | -               | -               | -               | -     | -       | -              | -   |
| 1           | D       | -     | 10+11+12      | 35,0  | 49,0            | 830,5           | 593,0           | 0,059 | 558,0   | 6,5            | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |       |                 |                 |                 |       |         |                | B   |

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve

t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

|             |   |  |             |       |  |       |
|-------------|---|--|-------------|-------|--|-------|
| Projekt     | Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgscheidchen II in Baruth/Mark |  |             |       |  |       |
| Knotenpunkt | Baruth B96 / Heuweg   |  |             |       |  |       |
| Auftragsnr. | 55 25 07  |  | Variante    | VZ_25 |  | Datum |
| Bearbeiter  | A.Carreira  |  | Abzeichnung |       |  | Blatt |