



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 (Spitzenstunde am Vormittag und am Nachmittag)	11
Abbildung 3: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen (Spitzenstunde am Vormittag)	11
Abbildung 4: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen (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 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 „Borgscheidchen 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 Finsterwalde.

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 videogestützte 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 durchgeführte 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).



Uhrzeit	Gesamtverkehr
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
Gesamt	3427

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 (HSVV), 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/Beschäftigten/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 (Pkw)		Besucherverkehr (Pkw)		Güterverkehr (Pkw)		Quell- bzw. Zielverkehr (Kfz)	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
560	789	28	44	22	31	610	864
675		36		27		737	

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 Spitzenstunde am Morgen zwischen **7:00 Uhr und 8:00 Uhr** sind insgesamt 115 Kfz-Fahrten (Quell- und Zielverkehr) zu erwarten. Am Nachmittag liegt die Spitzenstunde zwischen **16:00 Uhr und 17:00 Uhr** bei einem Verkehrsaufkommen von 113 Kfz-Fahrten (siehe Abbildung 1).

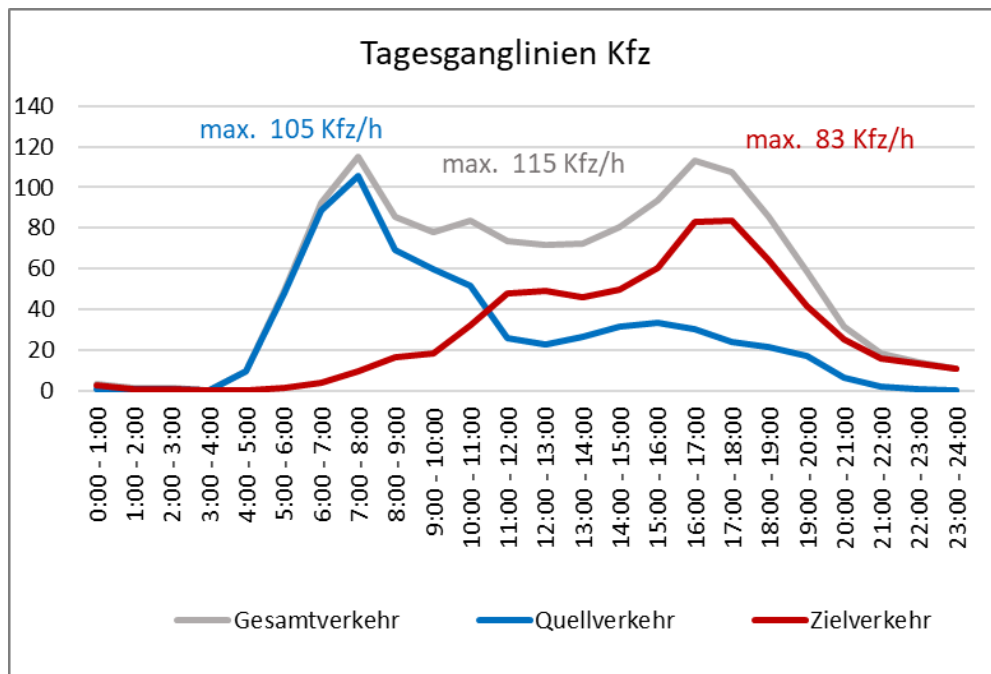


Abbildung 1: Induzierte Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (eigene Darstellung)



4.6 Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

4.6.1 Tageszeitliche Verteilung

Für das Wohngebiet „Borgscheidchen 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	3
1:00 - 2:00	0	1	1
2:00 - 3:00	1	1	1
3:00 - 4:00	0	0	0
4:00 - 5:00	10	0	10
5:00 - 6:00	48	1	49
6:00 - 7:00	88	4	92
7:00 - 8:00	105	10	115
8:00 - 9:00	69	16	85
9:00 - 10:00	60	18	78
10:00 - 11:00	52	32	84
11:00 - 12:00	26	48	74
12:00 - 13:00	23	49	72
13:00 - 14:00	26	46	72
14:00 - 15:00	31	50	81
15:00 - 16:00	33	60	93
16:00 - 17:00	30	83	113
17:00 - 18:00	24	84	107
18:00 - 19:00	21	64	85
19:00 - 20:00	17	42	59
20:00 - 21:00	6	25	32
21:00 - 22:00	2	16	18
22:00 - 23:00	1	14	14
23:00 - 24:00	0	11	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 Spitzenstunden 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 Spitzenstunden 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 Spitzenstunden (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)

Frühspitzenstunde (07:00 - 08:00) - Zusatzverkehr

Spitzenstunde 07:00 - 08:00
 Auf Basis Ver_Bau nach Bosserhoff
 115 Kfz

von/nach	1	2	3	4
1		42		63
2	4			
3				
4	6			

10
 40
 60

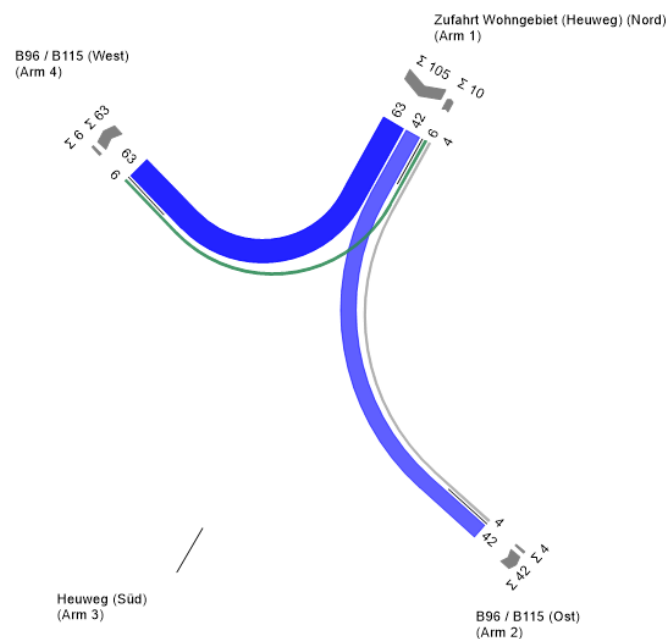


Abbildung 3: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen (Spitzenstunde am Vormittag)



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

Spitzenstunde 15:00 - 16:00
 Auf Basis Ver_Bau nach Bosserhoff
 93 Kfz

von/nach	1	2	3	4
1		13		20
2	24			
3				
4	36			

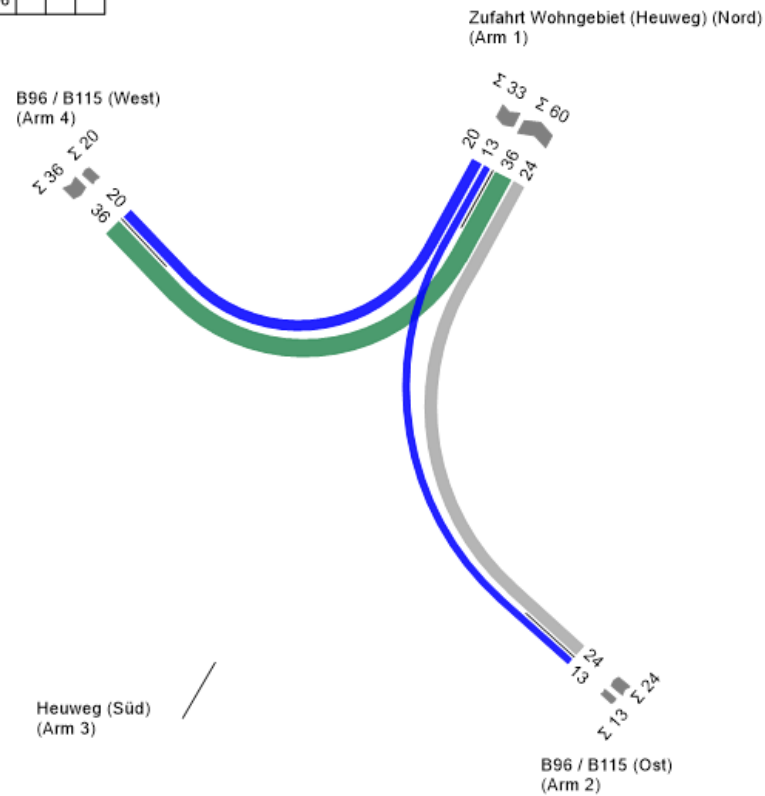


Abbildung 4: Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, absolute Zahlen (Spitzenstunde am Nachmittag)

5 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen

5.1 Verkehrsaufkommen im „IST“-Planfall

Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung wird das Verkehrsaufkommen der Spitzenstunden (Vormittag und Nachmittag) mit der höchsten Verkehrsbelastung im Bestand mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen des Plangebietes „Borgscheidchen 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 Spitzenstunde 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 + Lieferfg + Lkw + Lastzug + Bus

von/nach	1	2	3	4
1		42		64
2	4			137
3				
4	8	91	1	

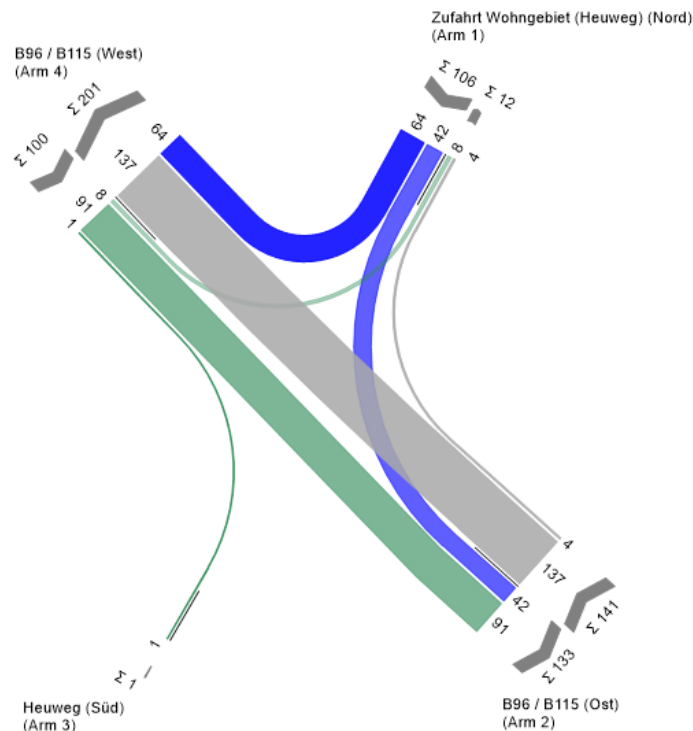


Abbildung 5: MIV, Verkehrsaufkommen – „IST“-Planfall, Vormittag (Quelle: Lisa)



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 + Lieferfg + Lkw + Lastzug + Bus

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

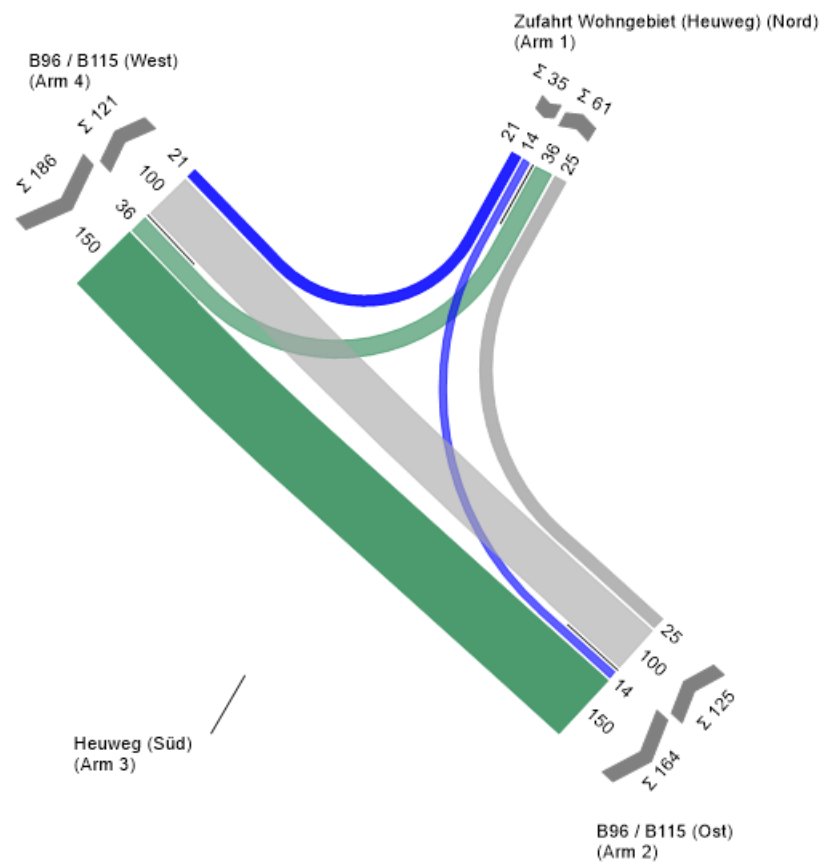


Abbildung 6: MIV, Verkehrsaufkommen – „IST“-Planfall, Nachmittag (Quelle: Lisa)

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)



Variante 1: blaue Punkte

Variante 2: roter Punkt

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 durchgeführten 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 Spitzenstunden 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.

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

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.

¹ 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).

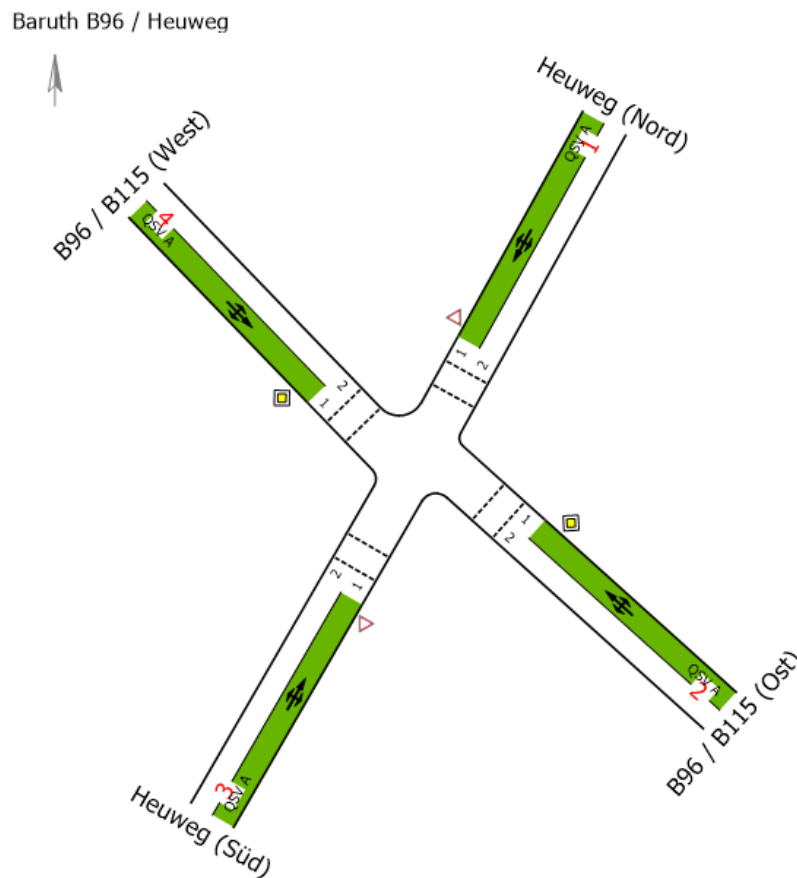


Abbildung 8: HBS-Bewertung in der Spitzenstunde am Vormittag, „IST“-Planfall (Quelle: Lisa)

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 wartepflichtigen 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).

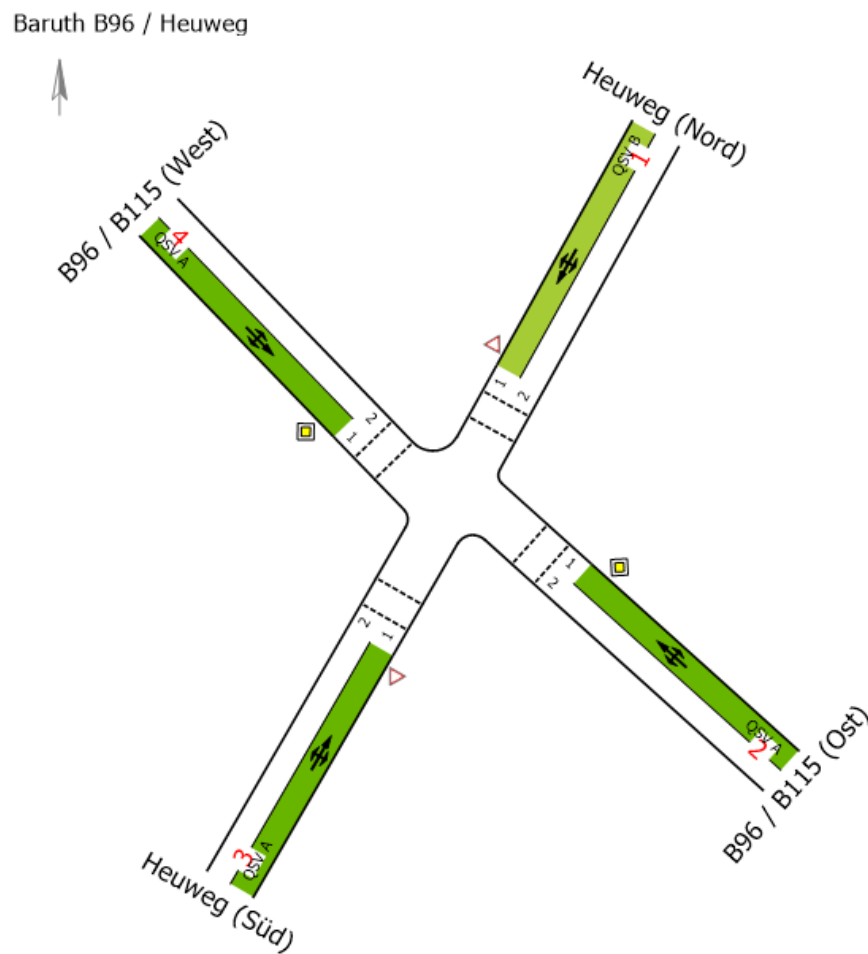


Abbildung 9: HBS-Bewertung in der Spitzenstunde am Nachmittag, „IST“-Planfall (Quelle: Lisa)



7 Fazit

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde die verkehrliche Anbindung des geplanten Wohngebietes „Borgscheidchen 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 Spitzenstunden bei maximal ca. 115 Kfz-Fahrten liegt. Auf Grundlage der durchgeführten 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*. (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hrsg.; Ausg. 2015). FGSV-Verl.

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



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

- Ergebnisbericht -

Projekt-Nr.:

55 25 07

Anlage 1

Knotenstromzählung

Strombelastungsplan



stadtraum

LISA

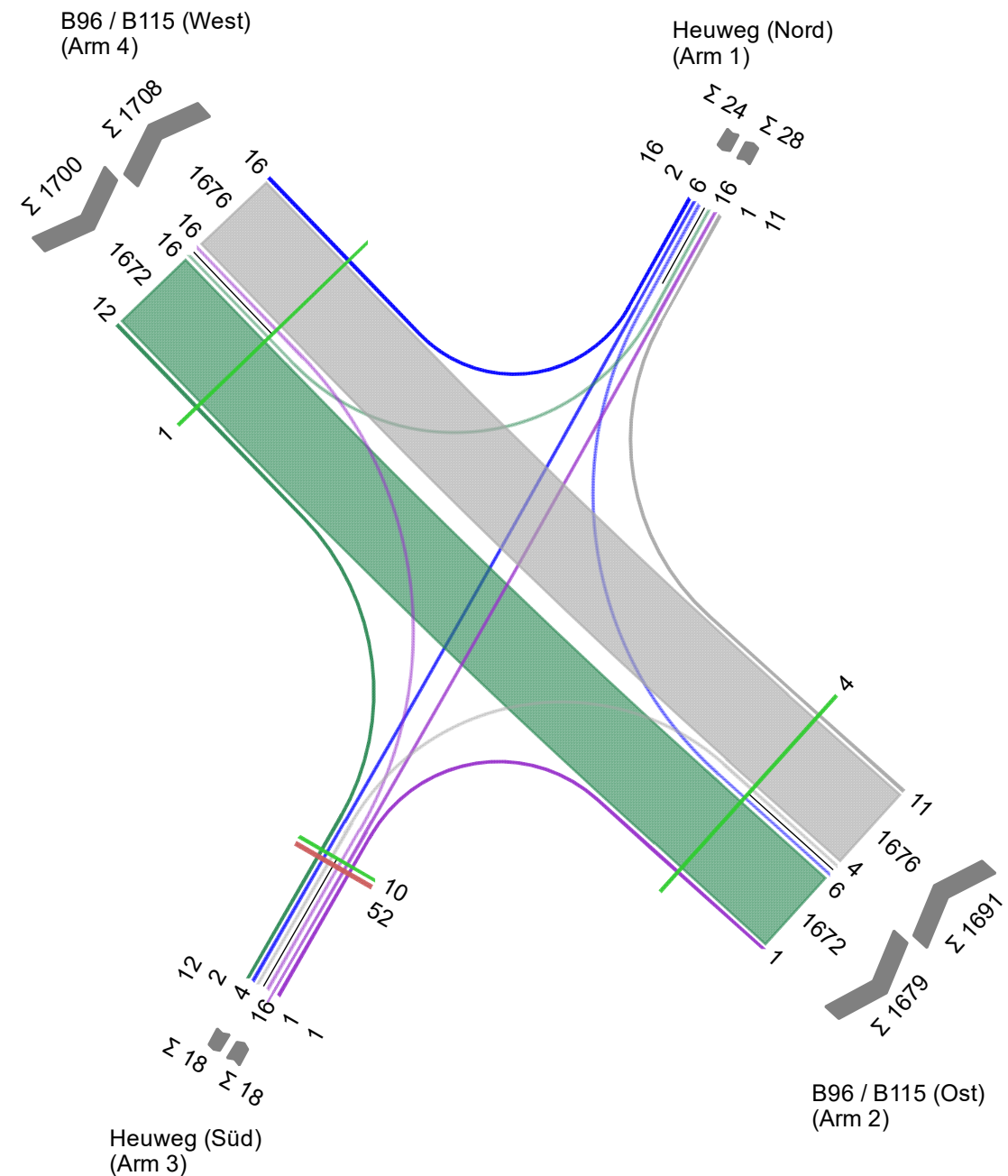
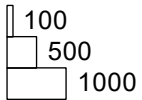
Gesamtbelastung 24h

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\nach	1	2	3	4	Arm	Fußg.	Rad
1		6	2	16	1		
2	11		4	1676	2	4	
3	1	1		16	3	10	52
4	16	1672	12		4	1	



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



**Verkehrsgutachten
für den B-Plan 27/20
Borgscheidchen 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 in ha	Einwohner- dichte	
			EW/ha	
			Min	Max
WA	Wohnen			
Summe				

Einwohner	
Min	Max

3.1.1.1 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Netto-Baulandfläche und Einwohnerdichte

Gebiet	Nutzung	Fläche in ha	Einwohner- dichte	
			EW/ha	
			Min	Max
WA	Wohnen			
Summe				

Einwohner	
Min	Max

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

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Wohneinheiten		Haushaltsgröße	
				<u>EW/WE</u>	
		Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen	564	564	2,2	2,2
Summe		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 NFL	BGF/Einwohner NFL/Einwohner	
		<u>in qm</u>	<u>Fläche/EW</u>	
			Max	Min
WA	Wohnen	45.960	50,0	50,0
Summe		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.- fläche	GFZ	BGF	BGF/Einwohner	
		in qm	<u>GFZ</u>	in qm	<u>BGF/EW</u>	
					Max	Min
WA	Wohnen	36.700	1,2	44.040	50,0	50,0
Summe		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		Einwohner	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über Wohneinheiten (Brutto)		Abschätzung über Wohneinheiten (Netto)		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen					1.241	1.241	1.241	1.241	919	919	881	881	881	1.241
Summe						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/ Einwohner/d		Wege/Werktag insgesamt		Anteil der Einw.wege außerhalb des Gebiets	Wege/Werktag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner	
				<u>Wege/EW/d</u>							<u>in %</u>	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	<u>in %</u>	Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen	881	1.241	3,1	3,1	2.731	3.847	18	2.240	3.155	70	70
Summe		881	1.241			2.731	3.847		2.240	3.155		

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

Besucherverkehr:

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

Pkw-Fahrten/d Besucher	
1,4	
<u>Pers./Pkw</u>	
Min	Max
55	88
55	88

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

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigtenverkehr:

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

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

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

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

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

Gebietsbezogener Güterverkehr und Gesamtverkehr

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

Kfz-Fahrten/ 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

Gebiet	Nutzung	Fläche brutto	Kfz-Fahrten je ha	
		in ha	Kfz-Fahrten/ha	
			Min	Max
Summe				

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

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

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

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

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Wege/Fahrten		Besucher-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-V. Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen	2.240	3.155	109	154	44	62							2.393	3.371
Summe		2.240	3.155	109	154	44	62							2.393	3.371

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

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

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

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen	1.120	1.577	55	88	44	62							1.219	1.727
Summe		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
		Anteil Binnen-V. in %	Anteil Binnen-V. in %	Anteil Binnen-V. in %	Anteil Binnen-V. in %	Anteil Binnen-V. in %	Anteil Binnen-V. 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 Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen	1.120	1.577	55	88	44	62							1.219	1.727
Summe		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 Pkw		Besucher-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
WA	Wohnen	560	789	28	44	22	31							610	864
Summe		560	789	28	44	22	31							610	864

		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe		675	36	27	0	0	0	737

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

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Quell-/Zielverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-E		Besucher-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		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
Summe		560	789	28	44	44	62							632	895

		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe		675	36	54	0	0	0	764

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

Bezugswert	Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
----------------------------	---

Stunde	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr	Besucher-Verkehr	Güter-Verkehr	Beschäftigten-V.	Kunden-Verkehr	Güter-Verkehr								
	Bezugswert	Bezugswert	Bezugswert	Bezugswert	Bezugswert	Bezugswert								
	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		0	1	00-01
01-02	0,06	0		0		0		0		0		0	0	01-02
02-03	0,12	1		0		0		0		0		0	1	02-03
03-04	0,00	0		0		0		0		0		0	0	03-04
04-05	1,43	10		0		0		0		0		0	10	04-05
05-06	7,08	48		0		0		0		0		0	48	05-06
06-07	13,11	88		0		0		0		0		0	88	06-07
07-08	15,62	105		0		0		0		0		0	105	07-08
08-09	10,24	69		0		0		0		0		0	69	08-09
09-10	8,84	60		0		0		0		0		0	60	09-10
10-11	7,64	52		0		0		0		0		0	52	10-11
11-12	3,84	26		0		0		0		0		0	26	11-12
12-13	3,36	23		0		0		0		0		0	23	12-13
13-14	3,91	26		0		0		0		0		0	26	13-14
14-15	4,62	31		0		0		0		0		0	31	14-15
15-16	4,91	33		0		0		0		0		0	33	15-16
16-17	4,51	30		0		0		0		0		0	30	16-17
17-18	3,53	24		0		0		0		0		0	24	17-18
18-19	3,13	21		0		0		0		0		0	21	18-19
19-20	2,53	17		0		0		0		0		0	17	19-20
20-21	0,93	6		0		0		0		0		0	6	20-21
21-22	0,33	2		0		0		0		0		0	2	21-22
22-23	0,09	1		0		0		0		0		0	1	22-23
23-24	0,02	0		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	Summe
Komment.	MiD 2017												105	Maximum

Maximum

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

Bezugswert		Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz												
Stunde	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert			
	675		36		27		0		0		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	

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
	<u>Einwohner-Verkehr</u>				<u>Besucher-Verkehr</u>				<u>Pkw-Verkehr insgesamt</u>					
	<u>Bezugswert</u>				<u>Bezugswert</u>				<u>Bezugswert</u>					
	675				36				711					
	ZV	QV	<u>Belegung</u>	max. h	ZV	QV	<u>Belegung</u>	max. h	ZV	QV	<u>Belegung</u>	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<>0

Belegung nachts<>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	Einheit	45.960									
Bezugsgröße		qm		qm		qm		qm		qm	
		Bruttogeschossfläche		Bruttogeschossfläche		Bruttogeschossfläche		Bruttogeschossfläche		Bruttogeschossfläche	
Einwohnerverkehr											
		min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl
Kennwert für Einwohner		50,0	50,0								
		qm Bruttogeschossfläche je Einwohner		qm Bruttogeschossfläche je Einwohner		qm Bruttogeschossfläche je Einwohner		qm Bruttogeschossfläche je Einwohner		qm Bruttogeschossfläche je 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	1,4
Pkw-Fahrten/Werktag		1.120	1.577								
Besucherverkehr durch Wohnnutzung											
Kennwert für Besucher		4	4								
		Anteil des Besucherverkehrs [%]		Anteil des Besucherverkehrs [%]		Anteil des Besucherverkehrs [%]		Anteil des Besucherverkehrs [%]		Anteil des 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	1,4
Pkw-Fahrten/Werktag		55	88								
Beschäftigtenverkehr											
Kennwert für Beschäftigte											
		Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]		Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]		Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]		Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]		Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]	
Anzahl Beschäftigte											
Anwesenheit [%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Wegehäufigkeit											
Wege der Beschäftigten											
MIV-Anteil [%]											
Pkw-Besetzungsgrad											
Pkw-Fahrten/Werktag											
Kundenverkehr durch gewerbliche Nutzung											
Kennwert für Kunden/Besucher											
		Wege je Beschäftigtem		Wege je Beschäftigtem		Wege je Beschäftigtem		Wege je Beschäftigtem		Wege je Beschäftigtem	
Wege der Kunden/Besucher											
MIV-Anteil [%]											
Pkw-Besetzungsgrad											
Pkw-Fahrten/Werktag											
Güterverkehr											
Kennwert für Güterverkehr											
		Lkw-Fahrten je Beschäftigtem		Lkw-Fahrten je Beschäftigtem		Lkw-Fahrten je Beschäftigtem		Lkw-Fahrten je Beschäftigtem		Lkw-Fahrten 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	0,05
Lkw-Fahrten durch Wohnnutzung		44	62								
Lkw-Fahrten/Werktag		44	62								
Gesamtverkehr											
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	45.960				
Einheit	qm		qm	qm	qm
Bezugsgröße	Bruttogeschossfläche	Bruttogeschossfläche	Bruttogeschossfläche	Bruttogeschossfläche	Bruttogeschossfläche
Einwohnerverkehr					
Kennwert für Einwohner	50,0				
	qm Bruttogeschossfläche je Einwohner	qm Bruttogeschossfläche je Einwohner	qm Bruttogeschossfläche je Einwohner	qm Bruttogeschossfläche je Einwohner	qm Bruttogeschossfläche 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				
Besucherverkehr durch Wohnnutzung					
Kennwert für Besucher	4				
	Anteil des Besucherverkehrs [%]	Anteil des Besucherverkehrs [%]	Anteil des Besucherverkehrs [%]	Anteil des Besucherverkehrs [%]	Anteil des 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				
Beschäftigtenverkehr					
Kennwert für Beschäftigte					
	Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]	Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]	Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]	Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]	Anteil Beschäftigte an Einwohnern [%]
Anzahl Beschäftigte					
Anwesenheit [%]	100	100	100	100	100
Wegehäufigkeit					
Wege der Beschäftigten					
MIV-Anteil [%]					
Pkw-Besetzungsgrad					
Pkw-Fahrten/Werktag					
Kundenverkehr durch gewerbliche Nutzung					
Kennwert für Kunden/Besucher					
	Wege je Beschäftigtem	Wege je Beschäftigtem	Wege je Beschäftigtem	Wege je Beschäftigtem	Wege je Beschäftigtem
Wege der Kunden/Besucher					
MIV-Anteil [%]					
Pkw-Besetzungsgrad					
Pkw-Fahrten/Werktag					
Güterverkehr					
Kennwert für Güterverkehr					
	Lkw-Fahrten je Beschäftigtem	Lkw-Fahrten je Beschäftigtem	Lkw-Fahrten je Beschäftigtem	Lkw-Fahrten je Beschäftigtem	Lkw-Fahrten 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				
Gesamtverkehr					
Pkw- und Lkw-Fahrten je Werktag	1.219				
Binnenverkehr je Werktag					
Quell- bzw. Zielverkehr je Werktag	610				



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

- Ergebnisbericht -

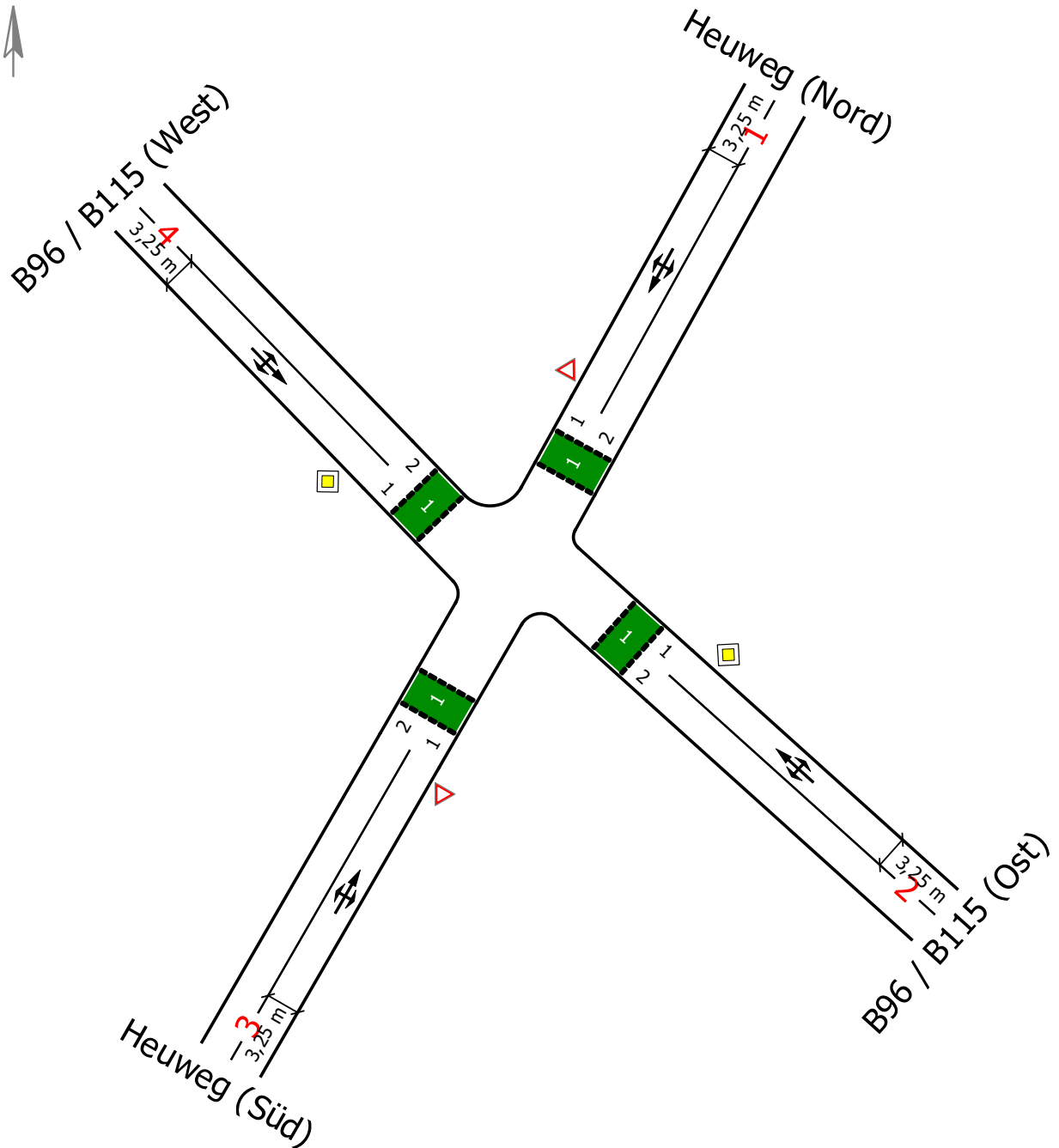
Projekt-Nr.:

55 25 07

Anlage 3

Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Baruth B96 / Heuweg



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

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

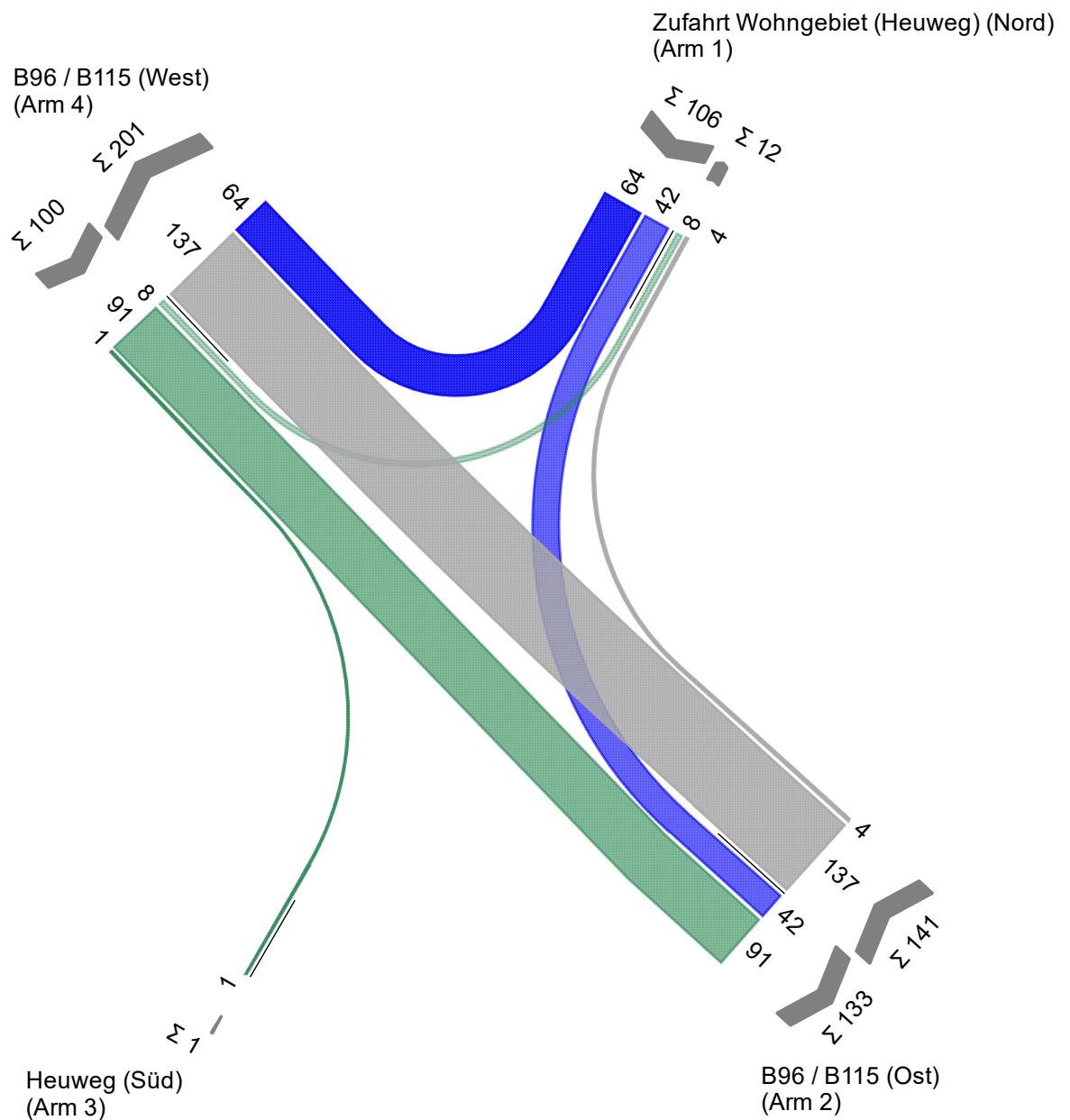
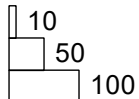
Zählung 02.07.2025

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\nach	1	2	3	4
1		42		64
2	4			137
3				
4	8	91	1	





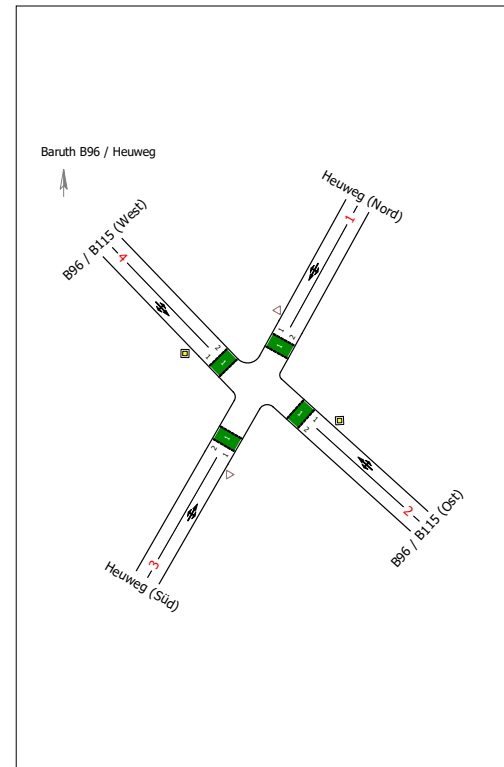
Projekt	Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgsheiden II in Baruth/Mark				
Knotenpunkt	Baruth B96 / Heuweg				
Auftragsnr.	55 25 07	Variante	VZ_25	Datum	17.09.2025
Bearbeiter	A.Carreira	Abzeichnung		Blatt	

Bewertung Knotenpunkt ohne LSA

LISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Frühschpitzenstunde (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 [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [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											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

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

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

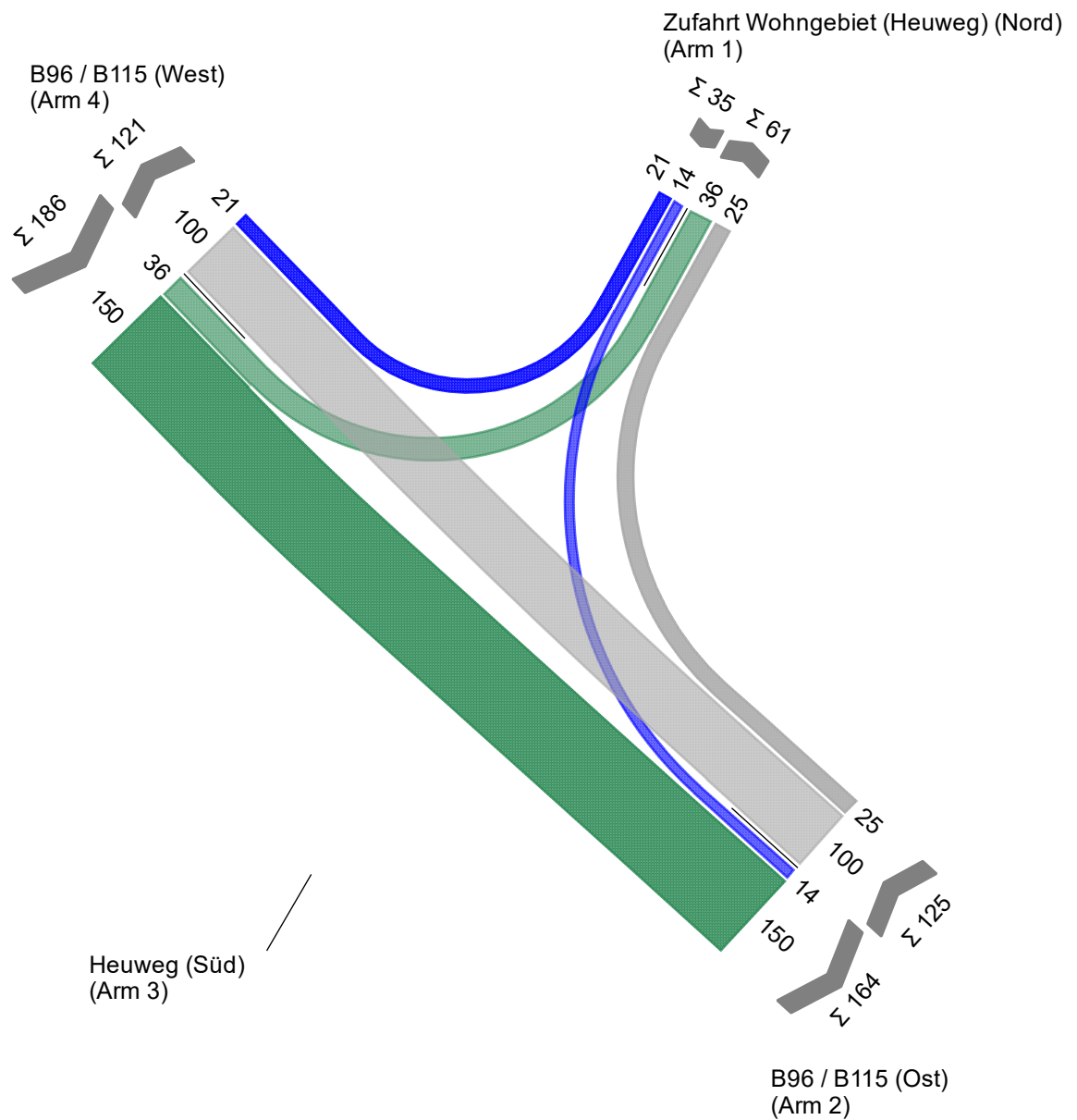
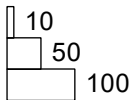
Zählung 02.07.2025

Spitzenstunde 15:00 - 16:00

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

346 Pkw + Krad + Lieferfg + Lkw + Lastzug + Bus

von\nach	1	2	3	4
1		14		21
2	25			100
3				
4	36	150		





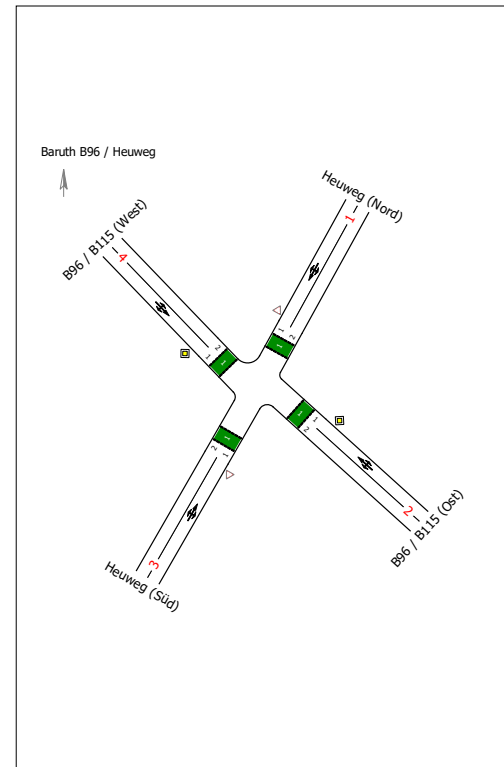
Projekt	Verkehrsgutachten für den B-Plan 27/20 Borgsheidchen II in Baruth/Mark				
Knotenpunkt	Baruth B96 / Heuweg				
Auftragsnr.	55 25 07	Variante	VZ_25	Datum	17.09.2025
Bearbeiter	A.Carreira	Abzeichnung		Blatt	

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 [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	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_w : Mittlere Wartezeit

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