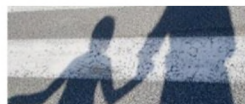


**VU Marie-Bautz-Weg**  
**Verkehrstechnische Stellungnahme**  
**zum B-Plan FB 40**

**Stand: 31.03.2025**



## **VU Marie-Bautz-Weg**

### Verkehrstechnische Stellungnahme zum B-Plan FB 40

Auftraggeber: PGH Planungsgesellschaft Holzbau GmbH  
Caffamacherreihe 7  
20355 Hamburg

Auftragnehmer: **ARGUS**  
STADT UND VERKEHR - PARTNERSCHAFT mbB  
Pinnasberg 45  
20359 Hamburg  
Tel.: +49 (40) 309 709 - 0  
Fax: +49 (40) 309 709 - 199  
kontakt@argus-hh.de

Bearbeitung: ██████████ M.Sc.  
██████████ M.Sc.

Projektnummer: 2023045

Stand: 31.03.2025

## **INHALTSVERZEICHNIS**

ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	II
TABELLENVERZEICHNIS .....	II
VERANLASSUNG.....	1
1 HEUTIGE SITUATION.....	2
1.1 Lage und vorhandene Erschließung .....	2
1.2 Ergebnisse der Verkehrserhebung .....	5
1.3 Geplante Situation .....	6
2 VERKEHRSPROGNOSE .....	7
2.1 Ermittlung des Verkehrsaufkommens .....	7
2.2 Verteilung des Verkehrs im Straßennetz .....	9
3 BEURTEILUNG DER VERKEHRLICHEN ERSCHLIESSUNG .....	10
3.1 Knotenpunkt August-Krogmann -Straße/ Marie-Bautz-Weg.....	11
4 FAZIT .....	14
LITERATURVERZEICHNIS .....	III
ANHANG .....	III

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Verortung des Plangebiets (Plangrundlage: OSM).....	2
Abbildung 2: Lage des Vorhabens im Straßennetz (Plangrundlage: OSM) .....	3
Abbildung 3: Luftbild der Bestandssituation mit Erläuterungen (Geoportal Hamburg) .....	4
Abbildung 4: Gebäudebestand und Potenzialfläche (Quelle: Bebauungsplan Farmen-Berne 40) .....	4
Abbildung 5: Verortung Querschnitte .....	5
Abbildung 6: Lageplan des Neubauvorhabens (Quelle: Claussen-Seggelke) .....	6
Abbildung 7: Modal Split der Bezirke (MobiHam, 2022) .....	8
Abbildung 8: Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen .....	9
Abbildung 9: Verteilung der Ziel- und Quellverkehre im Umfeld .....	10
Abbildung 10: Verkehrsmengen am Knotenpunkt August-Krogmann-Straße / Marie-Bautz-Weg in der Morgenspitze (links) und in der Nachmittagspitze (rechts) .....	11
Abbildung 11: Knotenpunkt August-Krogmann-Straße / Marie-Bautz-Weg   FLSA (Plangrundlage aus Abstimmungsunterlage LSBG zur Sanierungsmaßnahme Farmsener Weg/Karlshöhe/August-Krogmann-Straße, erstellt von IBV 2018) .....	13

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Qualitätsstufen nach HBS (FGSV, 2015) für unsignalisierte Knotenpunkte .....	10
Tabelle 2: HBS-Nachweise für den Knotenpunkt August-Krogmann-Straße/ Marie-Bautz-Weg.....	12

## **VERANLASSUNG**

Das Gelände des Berufsförderungswerkes (BFW) Hamburg am Marie-Bautz-Weg (ehemals August-Krogmann-Straße 52) im Stadtteil Farmsen-Berne soll städtebaulich neu geordnet werden. Die auf dem Grundstück befindliche Bestandsbebauung soll zu diesem Zweck nahezu vollständig zurückgebaut werden. Zum Weiterbetrieb des BFW wird lediglich das südlich des Planungsgebietes gelegene „Haus E“ erhalten und weitergenutzt. Dieses wird durch einen zusätzlichen Anbau ergänzt, um die Hauptgeschäftsflächen zu arrondieren.

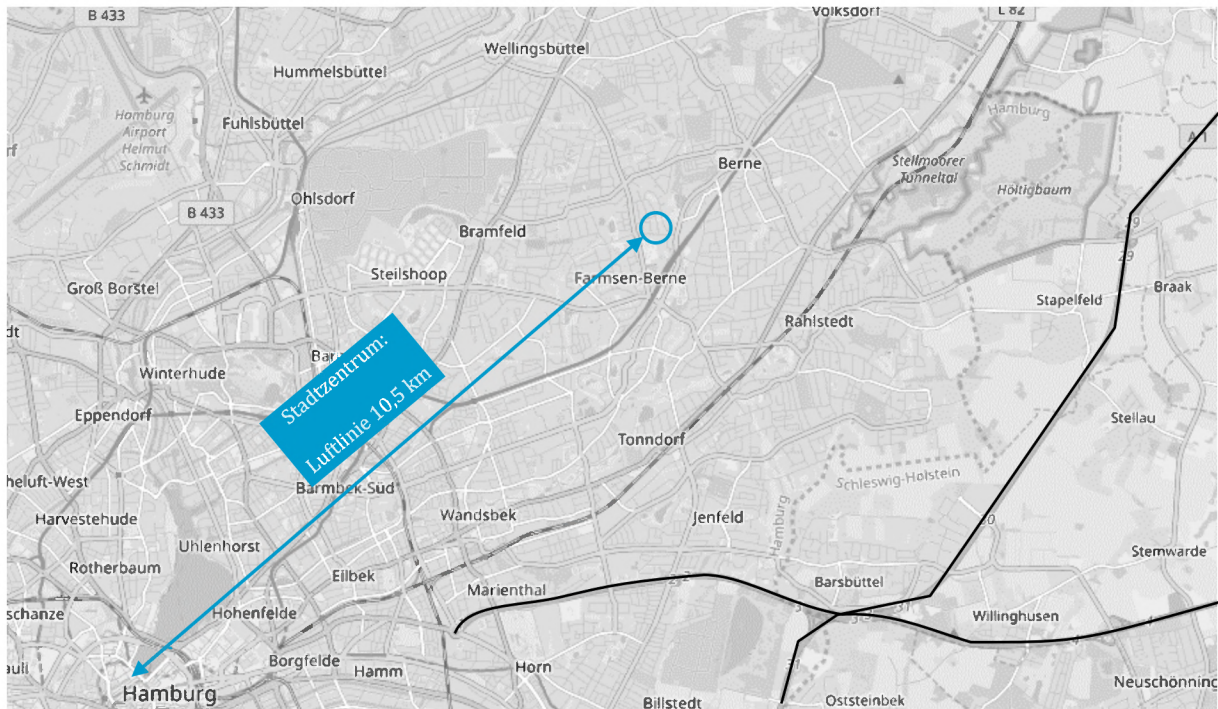
Vor dem Hintergrund des hohen Wohnraumbedarfs in Hamburg soll auf den freiwerdenden Flächen überwiegend Wohnungsbau für unterschiedliche Zielgruppen entwickelt werden. Insgesamt entstehen ca. 500 Wohneinheiten, wovon mindestens 50 % für öffentlich geförderten Mietwohnungsbau vorgesehen werden. Daneben besteht der Bedarf zur Integration bestehender bzw. Ergänzung weiterer Infrastrukturangebote. Hierzu zählen die Integration einer Kindertagesstätte und gemeinschaftlich nutzbarer Quartiersräume sowie der am Standort bereits betriebenen Kinder- und Familienzentrums (KiFaZ) und eines Lehrschwimmbeckens.

Für das B-Plan-Verfahren und das anschließende Baugenehmigungsverfahren sind die verkehrliche Abwickelbarkeit des erwarteten Verkehrsaufkommens im umliegenden Straßennetz sowie eine ausreichende Erschließung des Vorhabens in einer verkehrstechnischen Stellungnahme nachzuweisen.

## 1 HEUTIGE SITUATION

### 1.1 Lage und vorhandene Erschließung

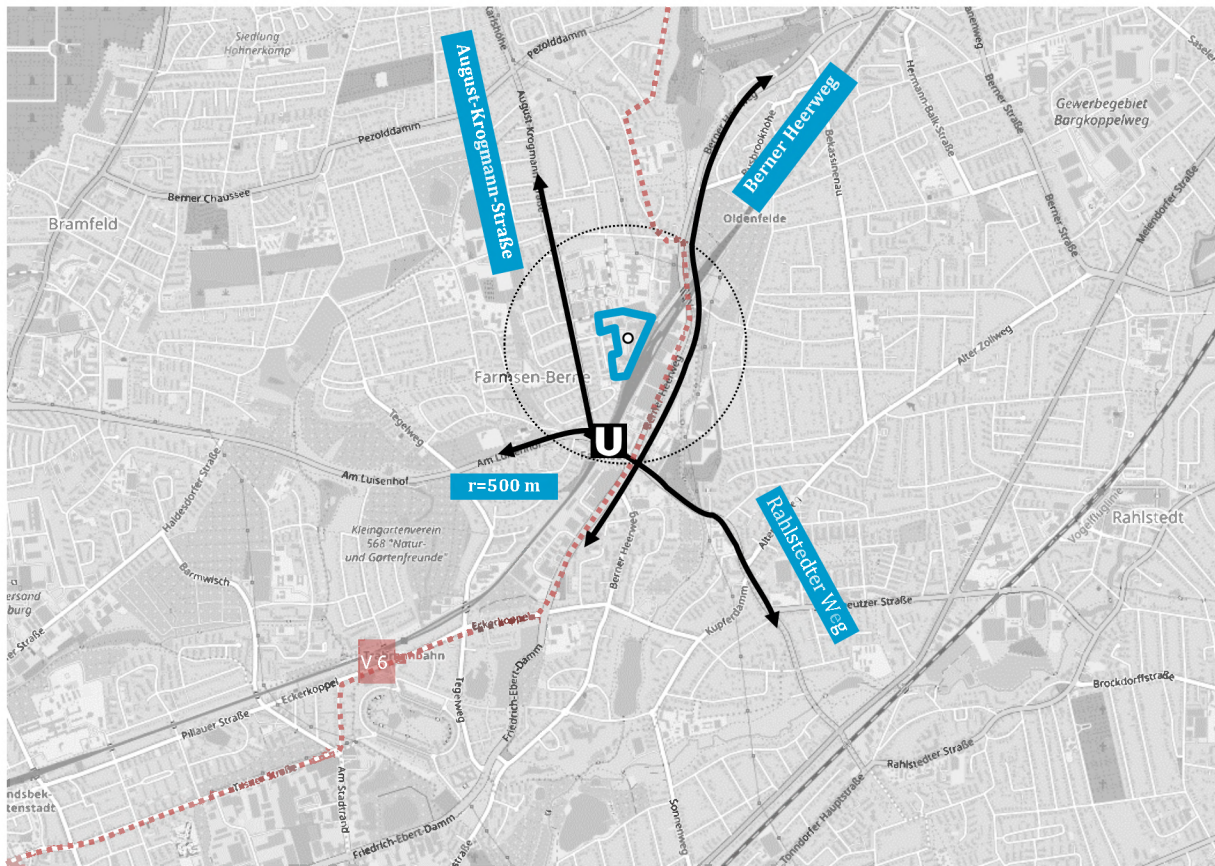
Das Planungsgebiet befindet sich im Stadtteil Farmsen-Berne in etwa 10,5 km Luftlinie vom Stadtzentrum entfernt.



**Abbildung 1: Verortung des Plangebiets (Plangrundlage: OSM)**

Die Station der U-Bahnlinie U1 liegt in einer Entfernung von rd. 500 m südlich des Planungsgebiet, über die sich der Hauptbahnhof in ca. 20 Minuten erreichen lässt. Die U-Bahnstation Farmsen wird tagsüber alle 5 Minuten angefahren. An Wochentagen verkehren die Züge etwa bis Mitternacht, am Wochenende fahren die Züge auch nachts durchgängig.

Nahe der U-Bahnstation liegt auch das Stadtteilzentrum Farmsen mit einem Einkaufszentrum und einzelnen Ladengeschäften entlang der August-Krogmann-Straße sowie Flächen für den Wochenmarkt. Die Veloroute 6 verläuft parallel zum Planungsgebiet und kann mit dem Fahrrad innerhalb von 5 Minuten erreicht werden (s. **Abbildung 2**).

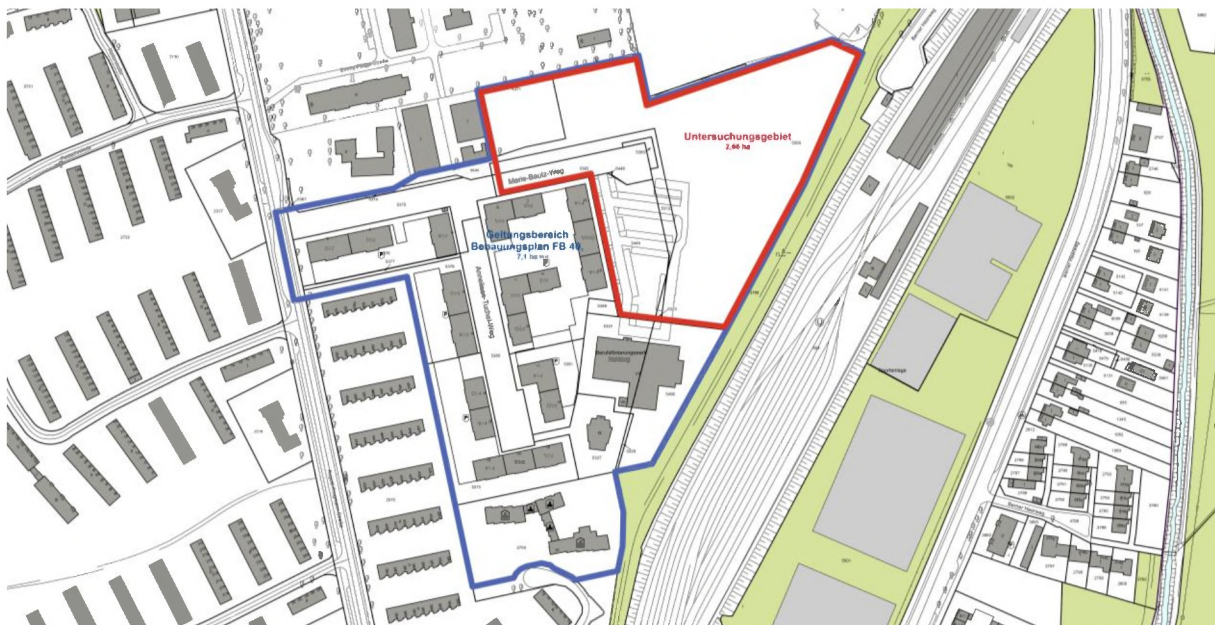


**Abbildung 2: Lage des Vorhabens im Straßennetz (Plangrundlage: OSM)**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Marie-Bautz-Weg, welcher in die August-Krogman-Straße mündet (s. **Abbildung 3**). Die August-Krogman-Straße verbindet das Gebiet mit dem Hauptverkehrsstraßennetz, insbesondere dem Friedrich-Ebert-Damm, dem Berner Heerweg, der Straße Am Luisenhof im Süden und mit dem Knotenpunkt Pezolddamm/Karlshöhe/Berner Allee im Norden.



**Abbildung 3: Luftbild der Bestandssituation mit Erläuterungen (Geoportal Hamburg)**



**Abbildung 4: Gebäudebestand und Potenzialfläche (Quelle: Bebauungsplan Farmen-Berne 40)**

## 1.2 Ergebnisse der Verkehrserhebung

Zur Einschätzung der vorhandenen Verkehrssituation werden Verkehrsmengendaten zum vorhandenen Fahrtenaufkommen benötigt. Hierzu wurde am 11.02.2020 im Zeitraum zwischen 6-9 Uhr und 16-19 Uhr am Knotenpunkt August-Krogmann-Straße/ Marie-Bautz-Weg (K1) eine Verkehrserhebung durchgeführt.

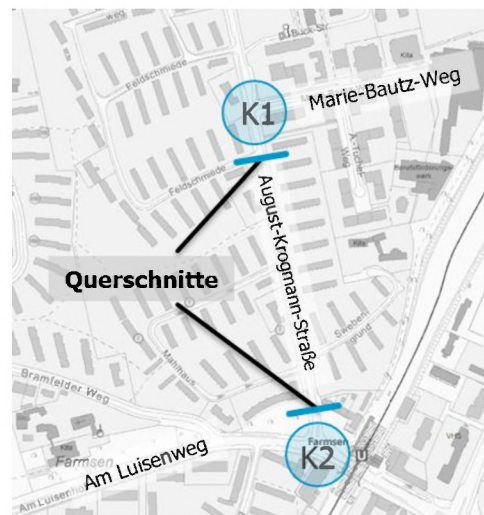
**Anhang II** zeigt die ermittelten Tagesverkehre sowie die Verkehrsmengen in der maximalen Spitzenstunde beim Knotenpunkt. Folgende Verkehrsmengen im Querschnitt wurden im oben genannten Zeitraum ermittelt (Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr):

- August-Krogmann-Straße (N): rd. 5.490 Kfz/ 6h (1.100 Kfz/ h)
- Marie-Bautz-Weg (O): rd. 840 Kfz/ 6h (230 Kfz/ h)
- August-Krogmann-Straße (S): rd. 5.710 Kfz/ 6h (1.150 Kfz/ h)

Aufgrund der längeren Planungszeit des Untersuchungsgebietes sollen die Ergebnisse dieser Erhebung anhand von aktuelleren Verkehrszählungen plausibilisiert werden. Hierzu werden die Ergebnisse von zwei Zählungen am südlich gelegenen Knotenpunkt Am Luisenhof/ August-Krogmann-Straße (K2) herangezogen und die Verkehre des Querschnitts August-Krogmann-Straße in der Spitzenstunde gegenübergestellt.

Bei der Verkehrserhebung vom 11.02.2020 wurden beim Knotenpunkt K1 für den Querschnitt August Krogmann-Straße (S) in der Morgenspitzenstunde rd. 1.150 Kfz/h erfasst.

Beim Knotenpunkt K2 wurde bei einer Zählung am 20.08.2020 während der Morgenspitzenstunde eine Verkehrsmenge von rd. 1.180 Kfz/h beim Querschnitt August-Krogmann-Straße (N) erhoben und bei einer erneuten Erhebung am 19.09.2024 eine Verkehrsmenge von rd. 920 Kfz/h. (s. **Anhang III**)



**Abbildung 5: Verortung Querschnitte**

Das Verkehrsaufkommen entlang der August-Krogmann-Straße ist demnach in 2024 um 20% geringer gewesen als in 2020. Bei der Bewertung dieser Reduktion ist mit in Betracht zu ziehen, dass die Erhebungen nicht an dem gleichen Knotenpunkt durchgeführt wurde und dass die Erhebungen an einzelnen Tagen durchgeführt wurden und keine durchschnittlichen Pegelwerte darstellen.

Zur Angleichung der Verkehrsmengen von 2020 an das heutige Verkehrsaufkommen wird daher allein für den Durchgangsverkehr entlang der August-Krogmann-Straße eine Reduzierung in Höhe von 10 % angesetzt.

### 1.3 Geplante Situation

Wie eingangs beschrieben, sind auf dem Areal zukünftig vor allem Wohnnutzungen vorgesehen. Ergänzt wird dies durch einen Ausbau des BFW sowie eine Kita. Weitere Nutzungen aus dem Bestand bleiben ebenso bestehen, sind im Hinblick auf die Bewertung der „Neuverkehre“ jedoch an dieser Stelle nicht relevant.

Konkret wird von folgenden geplanten Nutzungsannahmen ausgegangen, die neue Verkehre im Umfeld erzeugen werden:

- BFW-Büro: 120 Mitarbeiter
- BFW-Teilnehmer: 600 tägliche Kursteilnehmer
- Bildungseinrichtung: 120 Kita Plätze
- Wohnnutzung: 500 Wohneinheiten

Für das Lehrschwimmbecken sollen insgesamt 20 Stellplätze realisiert werden, die über den Hermelinweg erschlossen werden.



**Abbildung 6: Lageplan des Neubauvorhabens (Quelle: Claussen-Seggelke)**

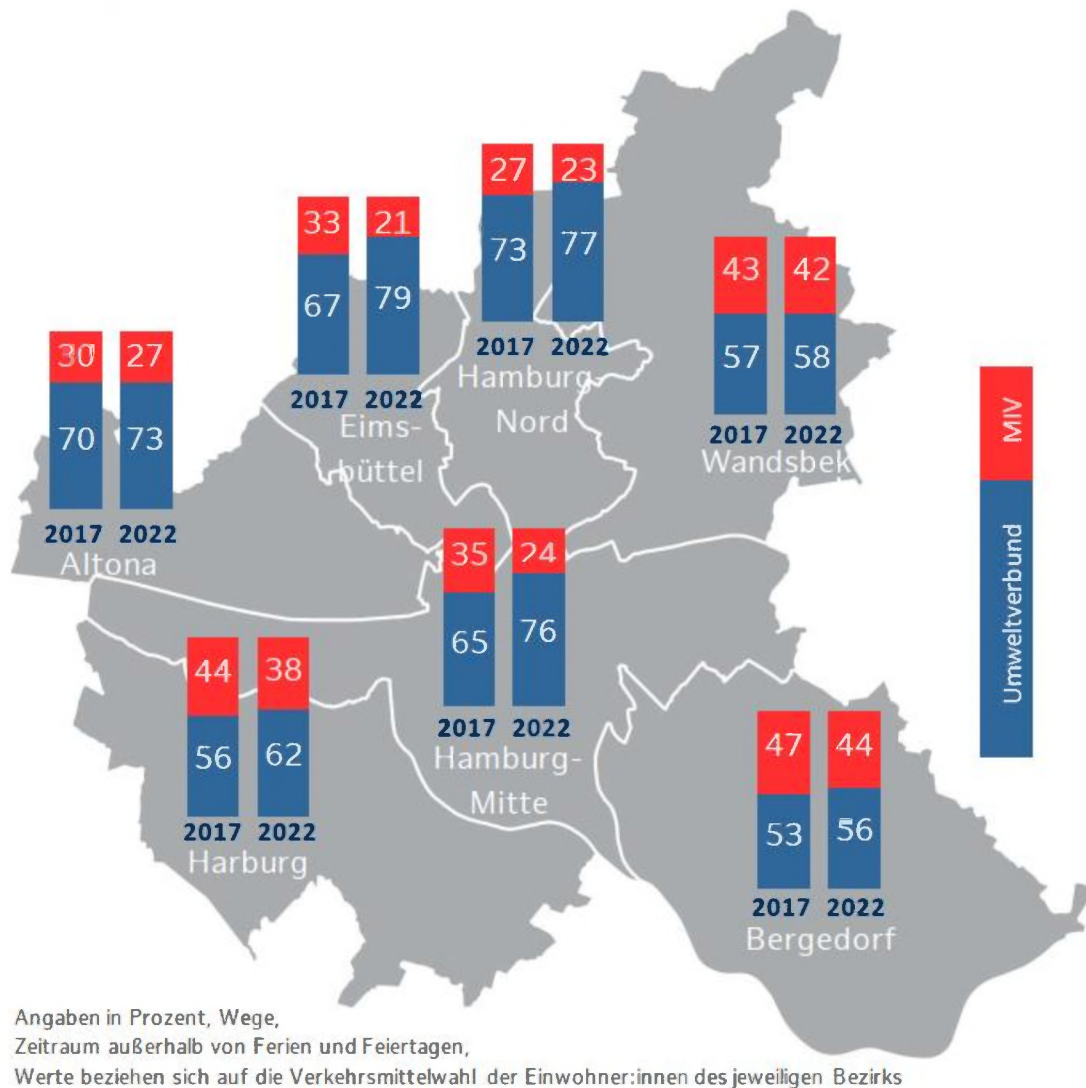
## 2 VERKEHRSPROGNOSE

### 2.1 Ermittlung des Verkehrsaufkommens

Zur Bewertung der verkehrlichen Erschließung wird das durch die geplante Neubebauung erwartete Verkehrsaufkommen rechnerisch ermittelt. Die Abschätzung erfolgt anhand des Programms Ver\_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Bosserhoff, 2018) sowie den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens nach Gebietstypen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, 2006).

Die Nutzungsannahmen zum BFW sind von der BFW zur Verfügung gestellt worden. Die Nutzungsannahmen zur Kita und Wohnen sind vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt worden. Die noch vorhandenen Nutzungen des BFW, die in der aktuellen Verkehrszählung enthalten sind, wurden nicht herausgerechnet, da diese nicht trennscharf ermittelt werden konnten. Die Aussagen zur Leistungsfähigkeit liegen somit tendenziell auf der sicheren Seite.

Zudem wird in der Prognose von einem MIV-Anteil für die Beschäftigten des BFW von 50% ausgegangen, entsprechend der Durchschnittswerte der Studie Mobilität in Deutschland 2017. Aufgrund der sozialen Situation der Teilnehmer ist bei diesen von einem sehr niedrigen MIV-Anteil auszugehen (Abschätzung: 10%). Der MIV-Anteil der Bewohner:innen wird mit dem Durchschnitt der Daten aus der Studie MobiHam, 2022 im Bezirk Wandsbek gleichgesetzt. (siehe **Abbildung 7**).



**Abbildung 7: Modal Split der Bezirke (MobiHam, 2022)**

Da die Kita-Plätze voraussichtlich durch Familien aus dem Quartier belegt sein werden, wird ein Abminderungsfaktor der Hol- und Bringverkehre von 50% angenommen.

Unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen berechnen sich für die zukünftige Nutzungen rd. 1.620 Fahrten/ Tag. Diese setzen sich aus rd. 130 Fahrten/ Tag durch Beschäftigte, rd. 65 Fahrten/ Tag durch Begleiter:innen bei der Kita, rd. 110 Fahrten/ Tag durch Auszubildende, rd. 70 Fahrten/ Tag durch Kunden und Besucher:innen, rd. 60 Fahrten durch Lieferverkehre sowie Ver- und Entsorgung und rd. 1.280 Fahrten/ Tag durch Bewohner:innen. Die zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens getroffenen Annahmen zeigt **Abbildung 8**.

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Ansatz	Anwesenheit	Wege pro Person	MIV-Anteil	Besetzungsgrad [Pers./Kfz]	Abminderungsfaktor	Fahrten/Tag
<b>BFW Büro</b>	<b>120 Mitarbeiter</b>								<b>150</b>
Beschäftigte:				0,9	2	0,50	1,05	1,0	108
Besucher:		0,5 Wege/Beschäftigtem				0,50	1,1	1,0	30
Lieferverkehre:		0,1 Lkw-Fahrten/Beschäftigtem				1,00		1,0	12
<b>BFW Teilnehmer</b>	<b>600 Teilnehmer</b>								<b>108</b>
				0,9	2	0,10	1,05	1,0	108
<b>Kita</b>	<b>120 Kinder</b>								<b>86</b>
Beschäftigte:		0,2 Betreuer/Kind		0,9	2	0,50	1,05	1,0	21
Begleiter:		1,0 Begleiter/Kind		0,9	4	0,30	1,0	0,5	65
<b>Wohnen</b>	<b>500 Wohneinheiten</b>								<b>1.275</b>
Bewohner:		2,0 Bewohner/WE			3,5	0,40	1,2	1,0	1.167
Besucher:		0,05 Besucher/Fahrt				0,40		1,0	58
Lieferverkehre:		0,05 Lkw-Fahrten/Bewohner						1,0	50
<b>Verkehrsaufkommen gesamt in Fahrten/ Tag (gerundet)</b>									<b>1.620</b>

**Abbildung 8: Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen**

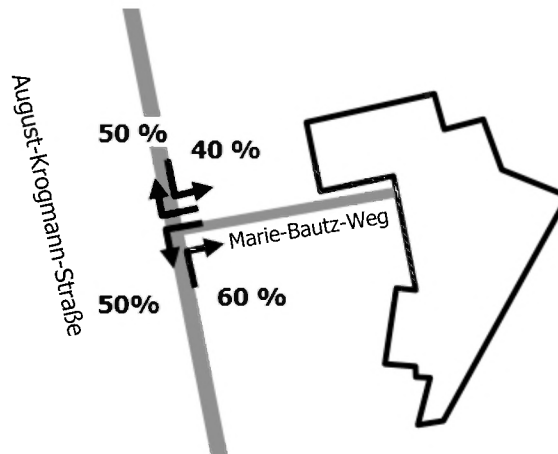
Der Bestimmung der Spitzenstundenbelastungen liegen gängige Tagesganglinien der entsprechenden Nutzergruppen zugrunde (FGSV, 2006). Bei der Ermittlung wird grundsätzlich zwischen Ziel- und Quellverkehren (Zu- und Abflüsse) unterschieden.

Aus dem prognostizierten Verkehrsaufkommen durch die geplanten Nutzungen ergeben unter Berücksichtigung der entsprechenden Tagesganglinien rd. 170 Fahrten in der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 07:00 und 08:00 Uhr. In der Spitzenstunde am Abend zwischen 17:00 und 18:00 Uhr ist mit rd. 160 Fahrten zu rechnen. Die Stundenbelastungen im Tagesverlauf sind dem Anhang zu entnehmen.

## 2.2 Verteilung des Verkehrs im Straßennetz

Zur Beurteilung der Erschließung und der daraus resultierenden verkehrlichen Auswirkungen wird die Wegewahl der Ziel- und Quellverkehre, d.h. die Verteilung des Verkehrs im umliegenden Straßennetz, abgeschätzt. Die Abschätzung beruht auf den straßenräumlichen Zusammenhängen im näheren Umfeld des Vorhabens.

Aufgrund der Lage der geplanten Bebauung im Stadtgebiet, den Gegebenheiten des umliegenden Straßennetzes sowie der Verteilung im Bestand wird davon ausgegangen, dass sich die Quellverkehre zu jeweils rd. 50% in südlicher und nördlicher Richtung verteilen. Bei den Zielverkehren wird davon ausgegangen, dass rd. 60% aus südlicher und 40% aus nördlicher Richtung erfolgen. Die detaillierte Verteilung der Neuverkehre ist in **Abbildung 9** dargestellt.



**Abbildung 9:** Verteilung der Ziel- und Quellverkehre im Umfeld

### 3 BEURTEILUNG DER VERKEHRLICHEN ERSCHLIESSUNG

Zur Beurteilung der verkehrlichen Erschließung wird die Kapazität am Knotenpunkt August-Krogmann-Straße/ Marie-Bautz-Weg untersucht. Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit erfolgt mit dem Programm KNOBEL (BPS GmbH, 7.1.8). Diese Software berechnet die Leistungsfähigkeit mittels einer vereinfachten theoretischen Berechnung nach dem Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, 2015).

Diese Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs erfolgt anhand von Qualitätsstufen (QSV) mit den Buchstaben A-F, die für die Spanne der durchschnittlichen Wartezeit eines Fahrzeugs auf dem jeweiligen Fahrstreifen stehen. Die Gesamtqualitätsstufe eines Knotenpunktes ergibt sich aus der mittleren Wartezeit des schlechtesten Fahrstreifens. **Tabelle 1** zeigt die den einzelnen Qualitätsstufen zugeordneten Wartezeiten an unsignalisierten Knotenpunkten.

QSV	Kfz-Verkehr an <b>unsignalisierten</b> Knoten	
	Zulässige mittlere Wartezeit $w$ [s]	Bedeutung
A	$\leq 10$	Sehr geringe Wartezeiten
B	$\leq 20$	Geringe Wartezeiten
C	$\leq 30$	Spürbare Wartezeiten
D	$\leq 45$	Hohe Werte für einzelne Fahrzeuge
E	$> 45$	Sehr große und stark streuende Werte bei den Wartezeiten
F	- (Sättigung $> 1$ )	Knotenpunkte ist überlastet

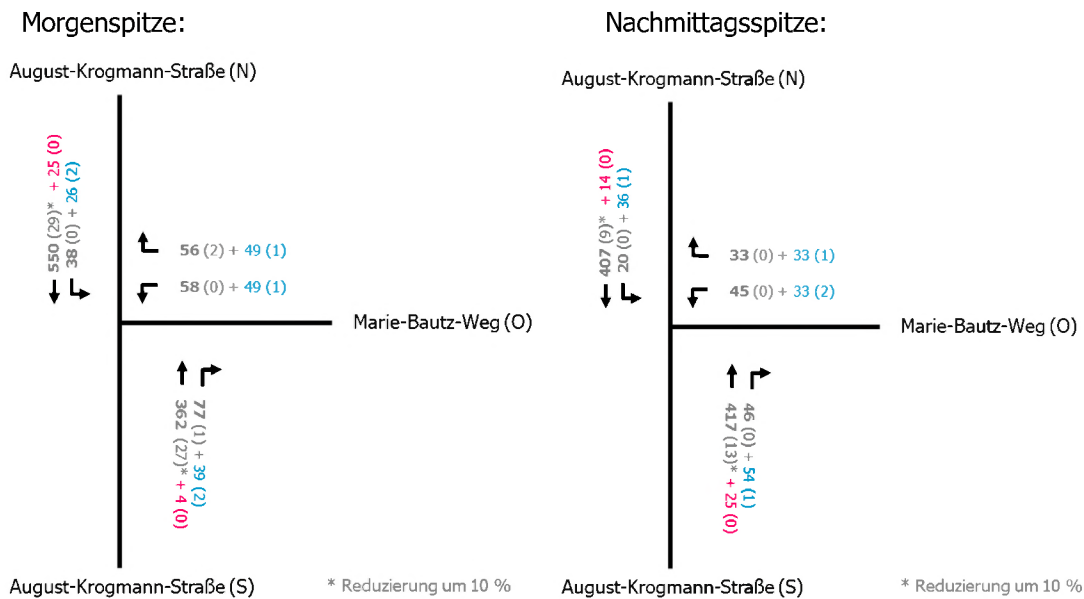
**Tabelle 1:** Qualitätsstufen nach HBS (FGSV, 2015) für unsignalisierte Knotenpunkte

### 3.1 Knotenpunkt August-Krogmann -Straße/ Marie-Bautz-Weg

Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wird auf der Grundlage des zukünftigen Verkehrs beurteilt, der sich aus dem heutigen Bestand und dem prognostizierten Verkehr zusammensetzt. Die Verkehrsprognose berücksichtigt dabei sowohl die Fahrten, die durch das Bauvorhaben am Marie-Bautz-Weg (MBW) verursacht werden, als auch die Fahrten, die durch die nördlich gelegene Planung (B-Plan Farmsen 36) verursacht werden. Die Neuverkehre durch die Planungen im Bereich des B-Plan Farmsen 34 können als vernachlässigbar bzw. im Bereich täglicher Schwankungsbreiten bewertet werden.

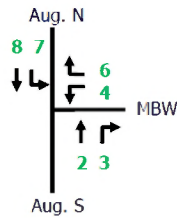
Eine Übersicht der Verkehrsaufkommen während der Morgenspitze zeigt **Abbildung 10** sowie in der Nachmittagsspitze.

Bestandsverkehr in Kfz/h (davon SV)  
 Neuverkehr MBW in Kfz/h (davon SV)  
 Neuverkehr B-Plan 36 in Kfz/h (davon SV)



**Abbildung 10: Verkehrsmengen am Knotenpunkt August-Krogmann-Straße / Marie-Bautz-Weg in der Morgenspitze (links) und in der Nachmittagsspitze (rechts)**

Die Neuverkehre der städtebaulichen Entwicklung am Marie-Bautz-Weg können mit den vorliegenden Nutzungsgrößen in beiden Spitzenstunden leistungsgerecht abgewickelt werden. Es ergeben sich die Qualitätsstufen D (Morgenspitze) und B (Nachmittagsspitze) (s. **Tabelle 2**).



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.	[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	Fz	
2	→	380				1800					A
3	↘	118				1600					A
4	↖	108	6,5	3,2	1085	207		36,0	4	5	D
6	↗	107	5,9	3,0	424	715		6,0	1	1	A
Misch-N		214				320	4 + 6	33,5	6	9	D
8	←	590				1800					A
7	↙	98	5,5	2,8	482	743		6,4	1	1	A
Misch-H		688				1800	7 + 8	3,4	2	3	A
											<b>D</b>

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :  
Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.	[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	Fz	
2	→	449				1800					A
3	↘	101				1600					A
4	↖	79	6,5	3,2	969	269		19,2	2	2	B
6	↗	67	5,9	3,0	492	658		6,1	1	1	A
Misch-N		145,5				368	4 + 6	16,3	2	3	B
8	←	426				1800					A
7	↙	57	5,5	2,8	542	694		5,7	1	1	A
Misch-H		482				1800	7 + 8	2,8	2	2	A
											<b>B</b>

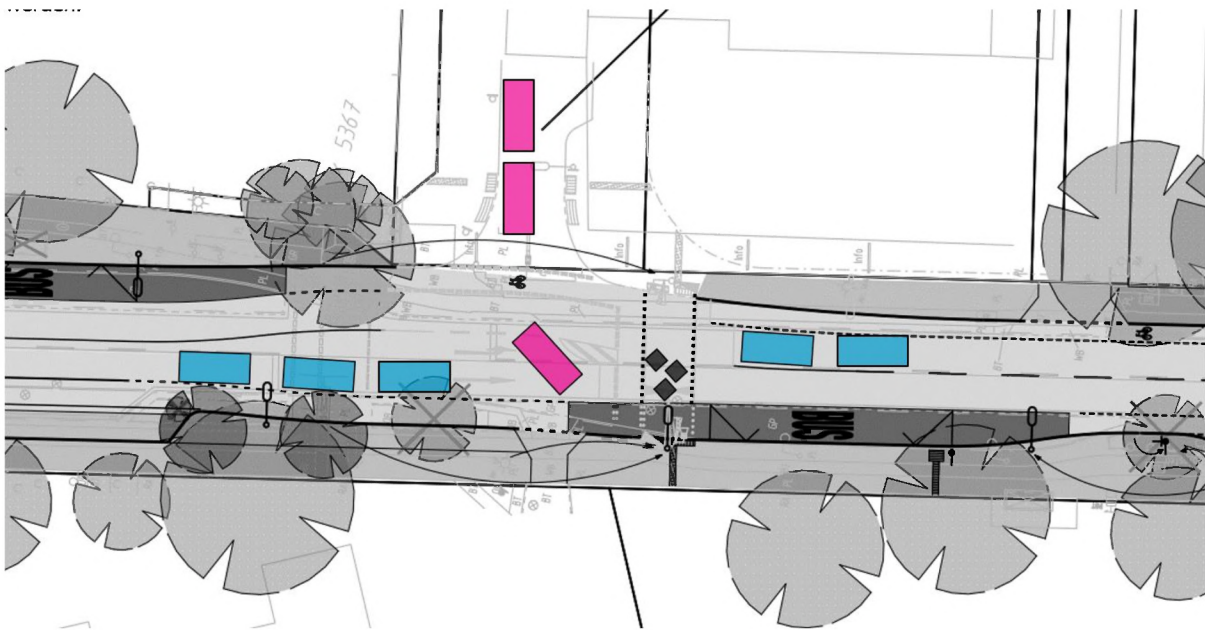
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :  
Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
Alle Einstellungen nach : HBS 2015

**Tabelle 2: HBS-Nachweise für den Knotenpunkt August-Krogmann-Straße/ Marie-Bautz-Weg<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>: Die Abkürzungen der Spalten des HBS-Nachweises sind dem Anhang V zu entnehmen.

### FLSA an August-Krogmann-Straße (S)

Die Fußgängerlichtsignalanlage (FLSA), die sich seit 2019 südlich des Marie-Bautz-Weges befindet, kann in der rechnerischen Ermittlung der Qualitätsstufe technisch bedingt nicht berücksichtigt werden. Die Auswertung des Videomaterials zeigt, dass das hier querende Fußgängeraufkommen zu Kfz-Spitzenstunden nicht hoch ist, d.h. keine Beeinträchtigung des Kfz-Verkehrs entsteht. Auch mit der zusätzlichen Verkehrsprognose entstehen hier keine maßgeblichen Verzögerungen des vom Marie-Bautz-Weg auf die August-Krogmann-Straße einbiegenden Verkehrs. Die zusätzlichen Verkehre können daher leistungsgerecht abgewickelt werden.



**Abbildung 11:** Knotenpunkt August-Krogmann-Straße / Marie-Bautz-Weg | FLSA (Plangrundlage aus Abstimmungsunterlage LSBG zur Sanierungsmaßnahme Farmsener Weg/Karlshöhe/August-Krogmann-Straße, erstellt von IBV 2018)

## 4 FAZIT

Im Stadtteil Farmsen ist mit der städtebaulichen Entwicklung des ehemaligen Geländes des Berufsförderungswerks Hamburg zwischen der Trasse der U-Bahnlinie U1 und der August-Krogmann-Straße die Realisierung von etwa 500 Wohneinheiten sowie die stark reduzierte Fortnutzung durch das BFW geplant. Das Gelände wird künftig über eine Anbindung an den Marie-Bautz-Weg erschlossen.

Die Realisierung des Bauvorhabens führt zu einer Erhöhung des Fahrtenaufkommens um insgesamt rd. 1.750 Fahrten/ Tag. In den Spitzenstunden erhöht sich das Fahrtenaufkommen am Morgen um rd. 170 Fahrten/ h und am Nachmittag um rd. 170 Fahrten/ h.

Die Ergebnisse der Kapazitätsnachweise für den Knotenpunkt August-Krogmann-Straße / Marie-Bautz-Weg zeigen, dass die prognostizierten Verkehre sowohl in der Morgen- als auch in der Nachmittagsspitzenstunde leistungsgerecht abgewickelt werden können. Lediglich der Linksabbieger vom Plangebiet in die August-Krogmann-Straße weicht in der Morgenspitze mit Verkehrsqualität D nach unten ab, d.h. „die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit Zeitverlusten, hinnehmen. [...] Der Verkehrszustand ist aber noch stabil“ (HBS 2015).

Die Hauptverkehrsströme in beiden Richtungen werden nicht maßgeblich negativ beeinträchtigt. Bauliche Anpassungen sind an dem untersuchten Knotenpunkt nicht erforderlich. Auch im weiteren Umfeld ist nicht davon auszugehen, dass durch den zusätzlich entstehenden Verkehr kritische Belastungen auftreten.

## LITERATURVERZEICHNIS

**Bosserhoff** Ver\_Bau – Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung. - Gustavsburg : [s.n.], 2018.

**BPS GmbH** KNOBEL: Simulationsprogramm für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage. - 7.1.8.

**BVM/infas** Mobilität in Deutschland 2017. - 2020.

**FGSV** Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS. - Köln : Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen e.V., 2015.

**FGSV** Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. - Köln : Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V, 2006.

**FHH** Mobilitätserhebung Hamburg 2022 - 2024

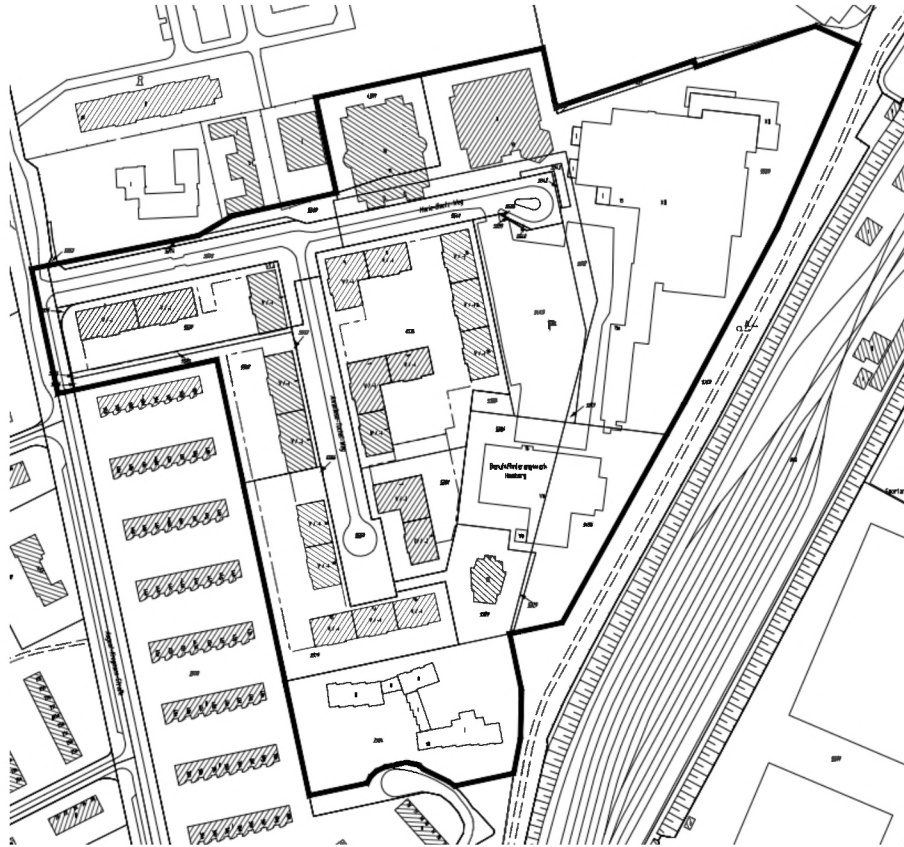
**Schlothauer & Wauer. Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr. LISA+** Version 4.3.0.

## ANHANG

I	LAGEPLAN.....	IV
II	KNOTENPUNKT AUGUST-KROGMANN-STRASSE/ MARIE-BAUTZ-WEG.....	V
III	KNOTENPUNKT AUGUST-KROGMANN-STRASSE/ AM LUISENHOF .....	VII
IV	TAGESZEITLICHE VERTEILUNG (GANGLINIE) DES NEUVERKEHRS .....	IX
V	VERKEHRSAUFKOMMEN NACH NUTZERGRUPPEN .....	X
VI	LEGENDE KNOBEL, HBS 2015.....	XIII

## I Lageplan

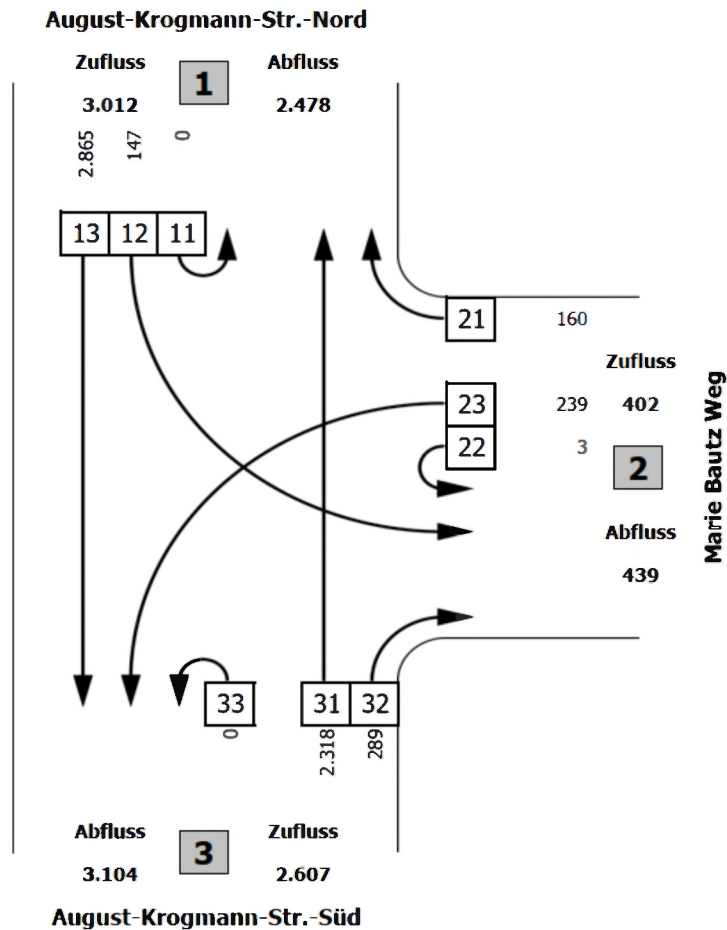
Planungsgebiet des Bebauungsplanverfahrens Farmsen-Berne 40



## II Knotenpunkt August-Krogmann-Straße/ Marie-Bautz-Weg

Verkehrserhebung am Dienstag, den 11.02.2020 (6-9 und 16-19 Uhr)

Tagesverkehr: 6.021 Kfz/d davon 3,9% Schwerverkehr (>3,5t)

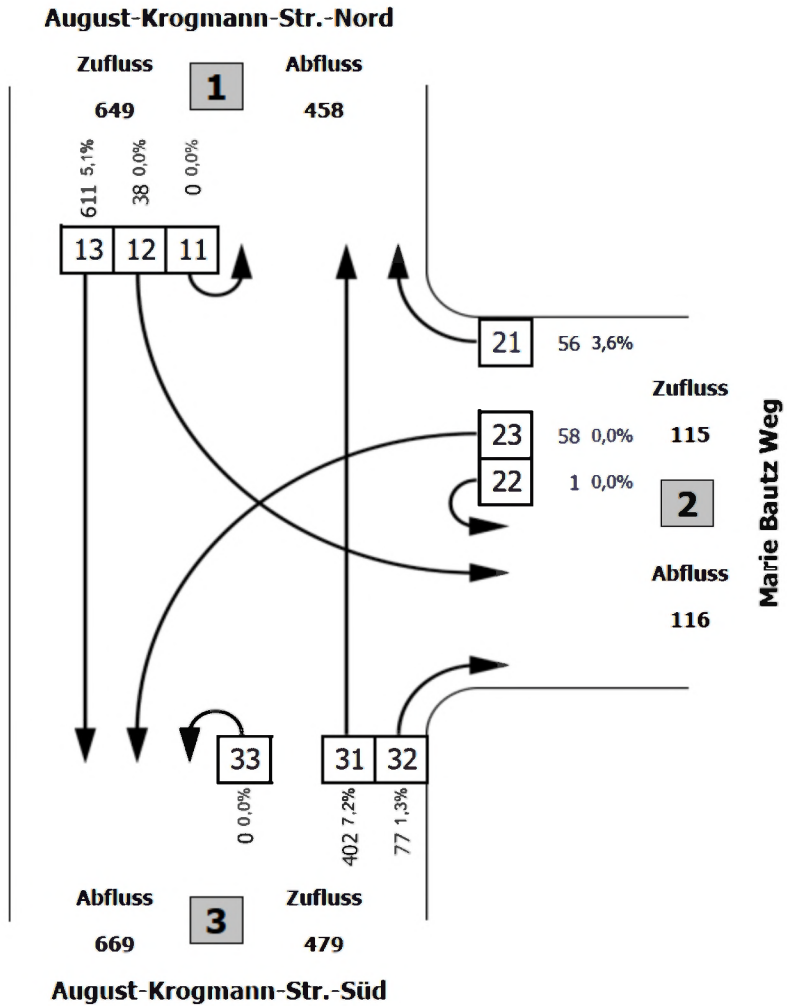


Fahrzeugklassen:  
SV über 3,5t zul. GG

Zeitraum	1		2		3	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
00:00 - 24:00	5.490	4,3%	841	1,0%	5.711	4,1%
06:00 - 19:00	5.490	4,3%	841	1,0%	5.711	4,1%
06:00 - 22:00	5.490	4,3%	841	1,0%	5.711	4,1%
22:00 - 06:00	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Knoten		
Zeitraum	Kfz	SV
00:00 - 24:00	6.021	3,9%
maximale Spitzenstunde 7:15 - 8:15	1.243	5,1%

Maximale Spitzenstunde 07:30- 08:30 Uhr (Kfz/ h, SV-Anteil)



### III Knotenpunkt August-Krogmann-Straße/ Am Luisenhof

Verkehrserhebung am Donnerstag, den 20.08.2020 (6-19 Uhr)

Tagesverkehr: 42.412 Kfz/d davon 4,2% Schwerverkehr (>3,5t)

GESAMTBELASTUNG 00:00 bis 24:00 UHR IN KFZ

VON \ NACH	2	5	8	Summe
2 August-Krogmann-Straße N T257	0	7021	1396	8417
Schwerverkehrsanteil (%)	0.0	3.3	1.6	3.0
5 August-Krogmann-Straße SO T258	7311	273	12613	20197
Schwerverkehrsanteil (%)	3.3	99.3	3.4	4.7
8 Am Luisenhof T259	1291	12507	0	13798
Schwerverkehrsanteil (%)	1.4	4.4	0.0	4.1
Summe	8602	19801	14009	42412
Schwerverkehrsanteil (%)	3.0	5.3	3.2	4.2
QUERSCHNITT Summe	17019	39998	27807	
Schwerverkehrsanteil (%)	3.0	5.0	3.7	

Maximale Spitzenstunde 07:15- 08:15 Uhr (Kfz/ h, SV-Anteil)

07:15 bis 08:15 max. Wert des Knotens  
zw. 00:00 und 24:00 Uhr in Kfz

VON \ NACH	2	5	8	Summe
2 August-Krogmann-Straße N T257	0	523	115	638
Schwerverkehrsanteil (%)	0.0	3.1	1.7	2.8
5 August-Krogmann-Straße SO T258	451	27	849	1327
Schwerverkehrsanteil (%)	4.4	100.0	3.4	5.7
8 Am Luisenhof T259	93	696	0	789
Schwerverkehrsanteil (%)	3.2	5.3	0.0	5.1
Summe	544	1246	964	2754
Schwerverkehrsanteil (%)	4.2	6.4	3.2	4.9
QUERSCHNITT Summe	1182	2573	1753	
Schwerverkehrsanteil (%)	3.5	6.1	4.1	

Verkehrserhebung am Donnerstag, den 19.09.2024 (6-19 Uhr)

Tagesverkehr: 33.381 Kfz/d davon 3,7% Schwerverkehr (>3,5t)

GESAMTBELASTUNG 00:00 bis 24:00 UHR IN KFZ

VON \ NACH	2	5	8	Summe
2 August-Krogmann-Straße N T257	0	4376	1649	6025
Schwerverkehrsanteil (%)	0.0	6.1	0.8	4.6
5 August-Krogmann-Straße SO T258	4505	0	10290	14795
Schwerverkehrsanteil (%)	4.5	0.0	4.1	4.3
8 Am Luisenhof T259	1146	11415	0	12561
Schwerverkehrsanteil (%)	1.1	2.8	0.0	2.6
Summe	5651	15791	11939	33381
Schwerverkehrsanteil (%)	3.8	3.7	3.7	3.7
QUERSCHNITT Summe	11676	30586	24500	
Schwerverkehrsanteil (%)	4.2	4.0	3.2	

Morgenspitzenstunde Uhr (Kfz/ h, SV-Anteil)

07:15 bis 08:15 max. Wert des Knotens  
zw. 06:00 und 09:00 Uhr in Kfz

VON \ NACH	2	5	8	Summe
2 August-Krogmann-Straße N T257	0	417	131	548
Schwerverkehrsanteil (%)	0.0	4.6	1.5	3.8
5 August-Krogmann-Straße SO T258	289	0	687	976
Schwerverkehrsanteil (%)	6.2	0.0	5.5	5.7
8 Am Luisenhof T259	83	646	0	729
Schwerverkehrsanteil (%)	4.8	4.0	0.0	4.1
Summe	372	1063	818	2253
Schwerverkehrsanteil (%)	5.9	4.2	4.9	4.7
QUERSCHNITT Summe	920	2039	1547	
Schwerverkehrsanteil (%)	4.7	5.0	4.5	

#### IV Tageszeitliche Verteilung (Ganglinie) des Neuverkehrs

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
<b>Gesamt</b>	<b>1.745</b>	<b>873</b>

Stunde	Quellverkehr [Kfz/h]	Zielverkehr [Kfz/h]
00:00 - 01:00	0	2
01:00 - 02:00	0	1
02:00 - 03:00	0	0
03:00 - 04:00	2	0
04:00 - 05:00	6	1
05:00 - 06:00	30	8
06:00 - 07:00	99	27
07:00 - 08:00	106	67
08:00 - 09:00	65	44
09:00 - 10:00	42	31
10:00 - 11:00	35	32
11:00 - 12:00	31	42
12:00 - 13:00	50	64
13:00 - 14:00	60	61
14:00 - 15:00	52	37
15:00 - 16:00	44	50
16:00 - 17:00	59	97
17:00 - 18:00	69	98
18:00 - 19:00	42	76
19:00 - 20:00	37	46
20:00 - 21:00	23	28
21:00 - 22:00	9	24
22:00 - 23:00	7	25
23:00 - 24:00	3	13
<b>Summe</b>	<b>873</b>	<b>873</b>

	Fahrten [Kfz/Zeitraum]	SV-Anteil
00:00 - 24:00	1.750	4,0%
maximale Spitzenstunde 07:00 - 08:00	172	2,6%
06:00 - 19:00	1.481	4,3%
06:00 - 22:00	1.647	4,1%
22:00 - 06:00	98	1,8%

## V Verkehrsaufkommen nach Nutzergruppen

### Bewohnerverkehr

Verkehrszu- und abflüsse durch Bewohner  
(Montag-Freitag)

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
Bewohner	1.280	640

### Berufsverkehr

Verkehrszu- und abflüsse durch Beschäftigte  
(Montag-Freitag)

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
Beschäftigte	130	65

Stunde	Quellverkehr		Zielverkehr	
	[%]	[Kfz/ h]	[%]	[Kfz/ h]
00:00 - 01:00	0,00	0	0,25	2
01:00 - 02:00	0,00	0	0,20	1
02:00 - 03:00	0,00	0	0,00	0
03:00 - 04:00	0,25	2	0,00	0
04:00 - 05:00	1,00	6	0,00	0
05:00 - 06:00	4,50	29	0,25	2
06:00 - 07:00	15,00	96	0,90	6
07:00 - 08:00	14,00	90	2,00	13
08:00 - 09:00	8,00	51	2,50	16
09:00 - 10:00	5,25	34	2,75	18
10:00 - 11:00	4,25	27	3,50	22
11:00 - 12:00	3,00	19	5,25	34
12:00 - 13:00	3,50	22	7,50	48
13:00 - 14:00	5,50	35	7,00	45
14:00 - 15:00	6,00	38	4,25	27
15:00 - 16:00	4,75	30	6,50	42
16:00 - 17:00	6,00	38	14,00	90
17:00 - 18:00	7,50	48	13,75	88
18:00 - 19:00	4,50	29	10,40	67
19:00 - 20:00	4,25	27	6,00	38
20:00 - 21:00	2,00	13	3,75	24
21:00 - 22:00	0,50	3	3,50	22
22:00 - 23:00	0,25	2	3,75	24
23:00 - 24:00	0,00	0	2,00	13
<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>640</b>	<b>100,00</b>	<b>640</b>

Stunde	Quellverkehr		Zielverkehr	
	[%]	[Kfz/ h]	[%]	[Kfz/ h]
00:00 - 01:00	0,00	0	0,00	0
01:00 - 02:00	0,00	0	0,00	0
02:00 - 03:00	0,00	0	0,00	0
03:00 - 04:00	0,00	0	0,00	0
04:00 - 05:00	0,00	0	1,00	1
05:00 - 06:00	1,00	1	6,75	4
06:00 - 07:00	2,00	1	22,20	14
07:00 - 08:00	4,50	3	28,70	19
08:00 - 09:00	5,25	3	8,75	6
09:00 - 10:00	3,50	2	1,75	1
10:00 - 11:00	3,25	2	1,00	1
11:00 - 12:00	2,50	2	0,50	0
12:00 - 13:00	13,00	8	5,20	3
13:00 - 14:00	11,75	8	13,40	9
14:00 - 15:00	6,00	4	5,40	4
15:00 - 16:00	7,00	5	1,75	1
16:00 - 17:00	11,75	8	1,25	1
17:00 - 18:00	13,75	9	1,00	1
18:00 - 19:00	7,00	5	0,25	0
19:00 - 20:00	2,50	2	0,40	0
20:00 - 21:00	2,00	1	0,00	0
21:00 - 22:00	1,25	1	0,70	0
22:00 - 23:00	1,50	1	0,00	0
23:00 - 24:00	0,50	0	0,00	0
<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>	<b>65</b>

## Kita-Verkehre Verkehrszu- und abflüsse durch Begleiter (Montag-Freitag)

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
Begleiter	65	32,5

Stunde	Quellverkehr		Zielverkehr	
	[%]	[Kfz/ h]	[%]	[Kfz/ h]
00:00 - 01:00	0,00	0	0,00	0
01:00 - 02:00	0,00	0	0,00	0
02:00 - 03:00	0,00	0	0,00	0
03:00 - 04:00	0,00	0	0,00	0
04:00 - 05:00	0,00	0	0,00	0
05:00 - 06:00	0,00	0	0,00	0
06:00 - 07:00	0,00	0	5,00	2
07:00 - 08:00	30,00	10	30,00	10
08:00 - 09:00	20,00	7	15,00	5
09:00 - 10:00	5,00	2	5,00	2
10:00 - 11:00	3,00	1	3,00	1
11:00 - 12:00	2,00	1	4,00	1
12:00 - 13:00	22,00	7	20,00	7
13:00 - 14:00	6,00	2	6,00	2
14:00 - 15:00	3,00	1	3,00	1
15:00 - 16:00	2,00	1	2,00	1
16:00 - 17:00	2,00	1	5,00	2
17:00 - 18:00	5,00	2	2,00	1
18:00 - 19:00	0,00	0	0,00	0
19:00 - 20:00	0,00	0	0,00	0
20:00 - 21:00	0,00	0	0,00	0
21:00 - 22:00	0,00	0	0,00	0
22:00 - 23:00	0,00	0	0,00	0
23:00 - 24:00	0,00	0	0,00	0
<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>32,5</b>	<b>100,00</b>	<b>32,5</b>

## Ausbildungsverkehr Verkehrszu- und abflüsse durch Auszubildende (Montag-Freitag)

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
Auszubildende	110	55

Stunde	Quellverkehr		Zielverkehr	
	[%]	[Kfz/ h]	[%]	[Kfz/ h]
00:00 - 01:00	0,00	0	0,00	0
01:00 - 02:00	0,00	0	0,00	0
02:00 - 03:00	0,00	0	0,00	0
03:00 - 04:00	0,00	0	0,00	0
04:00 - 05:00	0,00	0	0,00	0
05:00 - 06:00	0,00	0	2,75	2
06:00 - 07:00	0,00	0	4,50	2
07:00 - 08:00	0,00	0	37,20	20
08:00 - 09:00	0,00	0	21,00	12
09:00 - 10:00	0,00	0	11,00	6
10:00 - 11:00	0,00	0	4,50	2
11:00 - 12:00	5,85	3	1,50	1
12:00 - 13:00	11,00	6	1,50	1
13:00 - 14:00	18,00	10	3,00	2
14:00 - 15:00	8,35	5	1,75	1
15:00 - 16:00	7,85	4	2,00	1
16:00 - 17:00	12,70	7	0,00	0
17:00 - 18:00	8,85	5	4,80	3
18:00 - 19:00	5,00	3	4,50	2
19:00 - 20:00	5,35	3	0,00	0
20:00 - 21:00	9,35	5	0,00	0
21:00 - 22:00	4,10	2	0,00	0
22:00 - 23:00	2,60	1	0,00	0
23:00 - 24:00	1,00	1	0,00	0
<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>55</b>	<b>100,00</b>	<b>55</b>

## Wirtschaftsverkehr Verkehrszu- und abflüsse durch Kunden- und Lieferverkehre (Montag-Freitag)

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
Kunden- und Lieferverkehre	100	50

Stunde	Quellverkehr		Zielverkehr	
	[%]	[Kfz/ h]	[%]	[Kfz/ h]
00:00 - 01:00	0,00	0	0,00	0
01:00 - 02:00	0,00	0	0,00	0
02:00 - 03:00	0,00	0	0,00	0
03:00 - 04:00	0,00	0	0,00	0
04:00 - 05:00	0,00	0	0,25	0
05:00 - 06:00	1,00	1	1,50	1
06:00 - 07:00	1,75	1	3,00	2
07:00 - 08:00	4,75	2	8,00	4
08:00 - 09:00	6,50	3	10,40	5
09:00 - 10:00	8,25	4	8,75	4
10:00 - 11:00	9,00	5	10,25	5
11:00 - 12:00	10,25	5	9,90	5
12:00 - 13:00	8,75	4	7,00	4
13:00 - 14:00	7,75	4	6,50	3
14:00 - 15:00	5,60	3	6,00	3
15:00 - 16:00	7,00	4	7,75	4
16:00 - 17:00	8,75	4	6,75	3
17:00 - 18:00	7,00	4	5,00	3
18:00 - 19:00	5,25	3	3,75	2
19:00 - 20:00	3,75	2	3,25	2
20:00 - 21:00	1,75	1	1,45	1
21:00 - 22:00	1,00	1	0,25	0
22:00 - 23:00	1,25	1	0,25	0
23:00 - 24:00	0,65	0	0,00	0
<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>50</b>	<b>100,00</b>	<b>50</b>

## Besucherverkehr (allgemein) Verkehrszu- und abflüsse durch Besucher (Montag-Freitag)

Nutzer	Fahrten/Tag	Fahrten/ Tag u. Richtung
Besucher	60	30

Stunde	Quellverkehr		Zielverkehr	
	[%]	[Kfz/ h]	[%]	[Kfz/ h]
00:00 - 01:00	0,50	0	0,00	0
01:00 - 02:00	0,00	0	0,00	0
02:00 - 03:00	0,00	0	0,00	0
03:00 - 04:00	0,40	0	0,00	0
04:00 - 05:00	0,25	0	0,00	0
05:00 - 06:00	0,00	0	0,00	0
06:00 - 07:00	2,00	1	3,00	1
07:00 - 08:00	3,00	1	3,25	1
08:00 - 09:00	3,50	1	1,50	0
09:00 - 10:00	1,75	1	2,00	1
10:00 - 11:00	1,25	0	2,25	1
11:00 - 12:00	3,50	1	4,00	1
12:00 - 13:00	4,50	1	4,90	1
13:00 - 14:00	3,25	1	3,50	1
14:00 - 15:00	4,50	1	5,00	2
15:00 - 16:00	3,40	1	5,25	2
16:00 - 17:00	4,75	1	6,00	2
17:00 - 18:00	8,00	2	12,00	4
18:00 - 19:00	11,50	3	15,20	5
19:00 - 20:00	12,70	4	17,75	5
20:00 - 21:00	9,50	3	9,90	3
21:00 - 22:00	8,50	3	2,25	1
22:00 - 23:00	8,00	2	1,25	0
23:00 - 24:00	5,25	2	1,00	0
<b>Summe</b>	<b>100,00</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>	<b>30</b>

## VI Legende KNOBEL, HBS 2015

Spalte	Einheit	Bedeutung / Kommentar
1	-	Nr. des Verkehrsstroms
-	-	Pfeilsymbol für die Fahrtrichtung des Stroms grün: Hauptströme 2 und 3 sowie 8 und 9 rot: Nebenströme
q-vorh	Pkw-E/h	vorhandene Verkehrsstärke des Stroms alle Ströme nach Umrechnung in Pkw-E Abweichend davon wird für Hauptströme im Programm mit der Einheit Fz/h gerechnet. (siehe folgende Spalte „q-Haupt“)
tg	s	Grenzzeitlücke (durch HBS 2015, Tab. S5-5 oder L5-6 vorgegeben)
tf	s	Folgezeitlücke (durch HBS 2015, Tab. S5-5 oder L5-7 vorgegeben)
q-Haupt	Fz/h	Summe der Verkehrsstärken der bevorrechtigten Ströme (errechnet nach HBS 2015 Tab. S5-4 oder L5-5)
q-max	PKW-E/h	Ergebnis der Berechnung: Kapazität für den jeweiligen Strom in Pkw-E/h.
Mischstrom		Im Falle von mehreren Strömen auf einem Fahrstreifen: Aufzählung der betroffenen Ströme. Wenn ein Strom mit „(k)“ bezeichnet ist, heißt das: Der Mischstrom entsteht dadurch, dass dieser Strom einen zu kurzen Fahrstreifen hat (95%-Staulänge > Fahrstreifenlänge in Pkw-E = Länge des Fahrstreifens [m]/6) .
W	s	Mittlere Wartezeit
N-95	Pkw-E	95 % - Percentilwert des Rückstaus
N-99	Pkw-E	99 % - Percentilwert des Rückstaus
QSV	-	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den Verkehrsstrom oder den Mischstrom /Level of Service