

VB Oberbillwerder

Untersuchung zur B5-Anbindung



VU Oberbillwerder

Untersuchung zur B5-Anbindung

Auftraggeber: IBA Hamburg GmbH
IBA DOCK | Am Zollhafen 12
20539 Hamburg

Bezirksamt Bergedorf
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Kampweg 4
21039 Hamburg

Auftragnehmer: **ARGUS**
STADT UND VERKEHR · PARTNERSCHAFT mbB
Admiralitätstraße 59
20459 Hamburg
Tel.: +49 (40) 309 709 - 0
Fax: +49 (40) 309 709 - 199
kontakt@argus-hh.de

Bearbeiter:



Projektnummer: 2019271

Stand: 23.07.2020

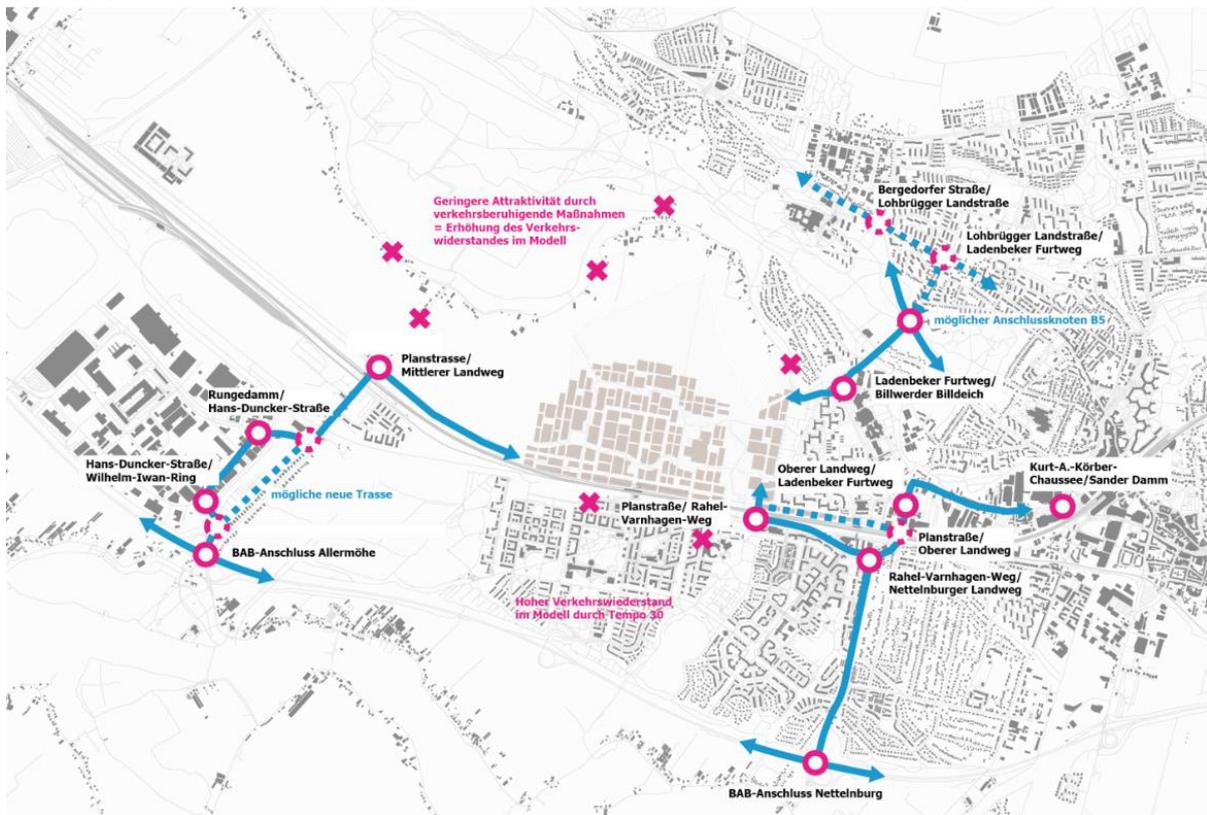
INHALTSVERZEICHNIS

1	VERANLASSUNG	4
2	LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES KNOTENPUNKTS LADENBEKER FURTWEG/LOHBRÜGGER LANDSTRASSE	5
2.1	Methodik	5
2.2	Verkehrsnachfragemodell	7
2.3	Überprüfung der Leistungsfähigkeit.....	8
3	AUSBAU DES KNOTENPUNKTS LADENBEKER FURTWEG/LOHBRÜGGER LANDSTRASSE	12
3.1	Methodik	12
3.2	Ausbaukonzept.....	13
3.3	Leistungsfähigkeitsberechnung	14
3.4	Fazit zu den Ausbaumöglichkeiten des Bestandsknotens	15
4	GRUNDÜBERLEGUNGEN ZU EINEM MÖGLICHEN B5-ANSCHLUSS	15
4.1	Fuß- und Radverkehr	15
4.2	Naturschutz	18
4.3	Weitere Belange aus der TÖB-Beteiligung.....	19
5	VARIANTEN DES B5-ANSCHLUSSES	20
5.1	Varianten der ersten Phase	21
5.2	Variantenentwicklung der zweiten Phase	34
6	ZUSAMMENFASSUNG	40
7	FAZIT UND AUSBLICK.....	41

1 VERANLASSUNG

Die IBA Hamburg GmbH hat im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg einen Masterplan zur Entwicklung des Plangebietes Oberbillwerder erarbeitet. In diesem Zusammenhang sind, in enger Abstimmung mit dem Städtebau und der Freiraumplanung, die verkehrlichen Belange zu berücksichtigen. Hierbei ist vor allem zu prüfen, wie der neue Stadtteil klein- und großräumig an das vorhandene Straßennetz angebunden und verträglich in die umliegenden Stadtteile integriert werden kann. Aufbauend auf der Verkehrsuntersuchung von ARGUS 2017 wurde festgelegt, dass das Gebiet in drei Richtungen angebunden werden soll (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Übersicht äußere Anbindung Oberbillwerder



Für die nordöstliche Anbindung über den Ladenbeker Furtweg zeigte das Vorplanungskonzept von ARGUS 2018 die Vorteile einer direkten Verbindung des Ladenbeker Furtwegs mit der Bergedorfer Straße (B5), die sich bisher planfrei kreuzen. Dadurch könnten die aus dem Plangebiet Oberbillwerder entstehenden Neuverkehre Richtung B5 besser abgewickelt werden, die ohne diesen Anschluss weiter über den Ladenbeker Furtweg und die Lohbrügger Landstraße verlaufen würden. Der Prognoseverkehr, der u.a. alle Neuverkehre bei Fertigstellung von Oberbillwerder berücksichtigt, kann am Knoten Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße nicht mehr zufriedenstellend abgewickelt werden.

Die vorliegende verkehrliche Stellungnahme zeigt die beschränkten Ausbaumöglichkeiten am bestehenden Knoten auf und stellt darauf aufbauend mögliche Maßnahmen dar, wie die Leistungsfähigkeit erhalten bleiben kann, indem – in unterschiedlichen Varianten – eine direkte Anbindung des Ladenbeker

Furtwegs an die B5 erfolgt. Neben der vollständigen Anbindung, die alle Verkehrsbeziehungen ermöglicht, wurden in einem zweiten Schritt auch reduzierte Varianten betrachtet, die nur die für den Erhalt der Leistungsfähigkeit am bestehenden Knoten notwendigen Verkehrsbeziehungen ermöglichen. Diese weitergehende Untersuchung beinhaltet dabei auch die Ermittlung des Zeitpunktes in Abhängigkeit vom Ausbauzustand von Oberbillwerder, ab dem bauliche Maßnahmen zum Erhalt der Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße erforderlich werden.

Die Stellungnahme ist nicht nur als inhaltliche Zusammenfassung, sondern auch als Dokumentation des bisher durchgeführten Abstimmungsprozesses mit den beteiligten Behörden und dem Bezirk Bergedorf zu verstehen.

2 LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES KNOTENPUNKTS LADENBEKER FURT- WEG/LOHBRÜGGER LANDSTRASSE

Ziel ist die Ermittlung des Zeitpunkts, bei dem die Leistungsfähigkeit des Knotens Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße ohne eine neue Anschlussstelle am Ladenbeker Furtweg an die B5 rechnerisch nicht mehr gegeben ist. Die Überlastung dieses Knotenpunkts kann als Indikator für die Notwendigkeit einer neuen Anschlussstelle an die B5 angesehen werden.

2.1 Methodik

Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße wird in Abhängigkeit des Ausbauzustands von Oberbillwerder (siehe Abbildung 2) an zwölf verschiedenen Szenarien überprüft.

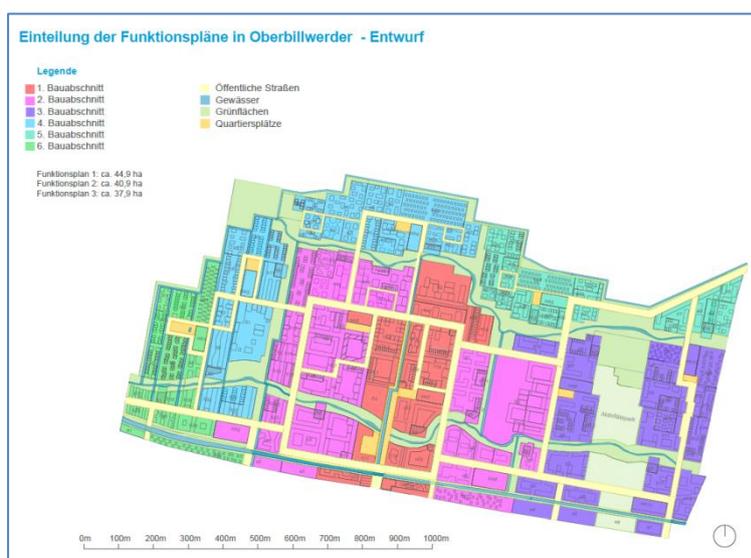


Abbildung 2: Vorgesehene Bauabschnitte in Oberbillwerder (Quelle: IBA 2019)

Die Szenarieneinteilung basiert auf

- verschiedenen Zeitstufen (je 2 Jahre) und den jeweils zu erwartenden Fertigstellungen der Bauabschnitte,
- zwei unterschiedlichen MIV-Anteilen. Es wird angestrebt, einen besonders niedrigen MIV-Anteil in Oberbillwerder zu erreichen. Da die Abschätzung des MIV-Anteils jedoch einer Unsicherheit unterliegt, werden auch die Auswirkungen bei einem pessimistischen MIV-Anteil von 35%, was ca. dem Hamburger Durchschnitt entspricht, betrachtet.
- der Frage des Vorhandenseins der südlichen Anbindung von Oberbillwerder. Aufgrund der dafür erforderlichen Unterführung der Fern- und S-Bahn wird diese bei den ersten Bauabschnitten voraussichtlich nicht zur Verfügung stehen. Vereinfachend wird sie ab dem vierten Zeitabschnitt vorausgesetzt. Eine ursprünglich angedachte Unterscheidung zwischen Szenarien ohne und mit Südanbindung in einem einzelnen Zeitabschnitt wurde im weiteren Verlauf der Untersuchung verworfen.

In Abbildung 3 sind die aus den vorgenannten Kriterien entwickelten, insgesamt 12 Szenarien, dargestellt.

Zeitstufe (abgeschlossene Bauabschnitte)	ohne Südanbindung		mit Südanbindung	
	MIV 25%	MIV 35%	MIV 25%	MIV 35%
Ende 2025 Abschnitt 1 (20%)	Sz 1a	Sz 1b		
Ende 2027 Abschnitte 1 (80%) + 2 (40%)	Sz 2a	Sz 2b		
Ende 2029 Abschnitte 1 + 2 (80%) + 3 (30%)	Sz 3a	Sz 3b		
Ende 2031 Abschnitte 1 + 2 + 3 (80%) + 4 (50%)			Sz 4c	Sz 4d
Ende 2033 Abschnitte 1 + 2 + 3 + 4 + 5 (80%)			Sz 5c	Sz 5d
Ende 2035 Abschnitte 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			Sz 6c	Sz 6d

Abbildung 3: Betrachtete Szenarien für den Ausbauzustand des Projektgebietes Oberbillwerder (eigene Darstellung; Grundlage: Entwurf Einteilung Bauabschnitte, IBA Hamburg, August 2019)

Für alle Szenarien werden die zu erwartenden Verkehrsmengen am Knotenpunkt Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße berechnet. Dies erfolgt in den folgenden vier Schritten:

1. Verkehrserzeugung
2. Verkehrsaufteilung (Verkehrsmittelwahl)
3. Verkehrsverteilung
4. Verkehrsumlegung

Die Verkehrsmengen werden unabhängig von der ermittelten Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt berechnet, Ausweichverkehre bei Überlastung des Knotenpunkts bleiben unberücksichtigt. Grundlage der Bewertung des Verkehrsablaufes sind die im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, HBS 2015) definierten Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV). Es wird mindestens die QSV D angestrebt. Dies entspricht einer maximalen Wartezeit von 70 Sekunden.

2.2 Verkehrsnachfragemodell

Mit Hilfe des Bergedorfer Verkehrsmodells (ARGUS, 2018) wurden die Verkehrsverteilung der Neuverkehre aus Oberbillwerder sowie die Prognoseverkehre ohne Oberbillwerder am Knotenpunkt bestimmt. Die Knotenpunktbelastung wird für jedes Szenario aus der Summe des Prognoseverkehrs ohne Oberbillwerder und dem Neuverkehr des entsprechenden Szenarios gemäß der Verkehrserzeugung und -verteilung, jeweils für die Morgen- und die Abendspitze berechnet.

Abbildung 4 und Abbildung 5 zeigen die Verteilung der Neuverkehre aus Oberbillwerder gemäß des Verkehrsmodells ohne und mit Südanbindung.

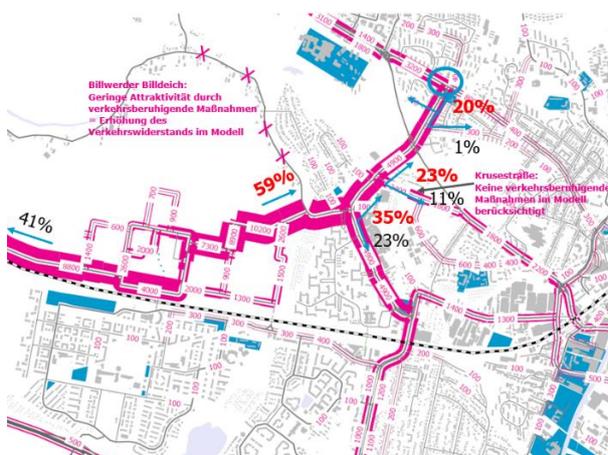


Abbildung 4: Verteilung der Neuverkehre aus Oberbillwerder ohne Südanbindung

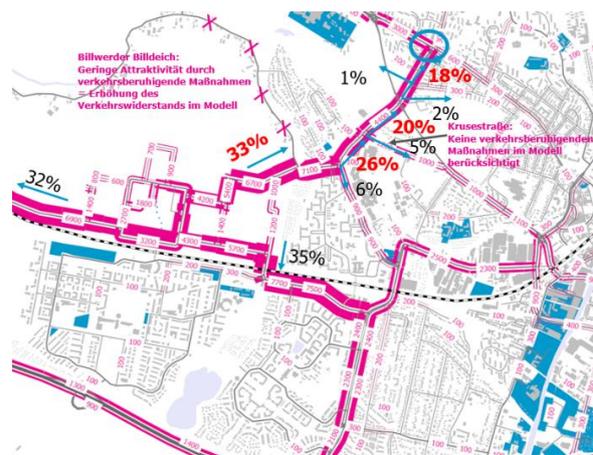


Abbildung 5: Verteilung der Neuverkehre aus Oberbillwerder mit Südanbindung

Die Auswertung des Verkehrsmodells ergibt, dass bei noch nicht vorhandener Südanbindung ca. 20% des Neuverkehrs und bei vorhandener Südanbindung ca. 18% des Neuverkehrs aus Oberbillwerder über den Knotenpunkt Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße fährt. Es werden daher für die Berechnung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts jeweils 20% bzw. 18% der in der Verkehrserzeugung berechneten Neuverkehre berücksichtigt.

2.3 Überprüfung der Leistungsfähigkeit

Für alle zwölf Szenarien wird die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, HBS 2015) bestimmt. Zur Berechnung wird das vorhandene Signalzeitenprogramm optimiert, in dem die Freigabezeit entsprechend dem geänderten Verkehrsaufkommen angepasst wird. Nach dem derzeitigen Signalzeitenprogramm können für den Fußverkehr, der die Lohbrügger Landstraße quert, Wartezeiten von bis zu 84 Sekunden entstehen. Wartezeiten von über 80 Sekunden sind jedoch nach Möglichkeit zu vermeiden (Landesbetrieb Straßen Brücken und Gewässer LSBG, Leitfaden für Lichtsignalanlagen, 2016, S.62). Alle zwölf Szenarien wurden daher sowohl mit den vorhandenen kurzen Freigabezeiten für den Fußverkehr als auch mit einer um vier Sekunden verlängerten Freigabe auf den Fußgängerfurten berechnet. Bei einer verlängerten Freigabezeit auf den Fußgängerfurten, die die Lohbrügger Landstraße kreuzen, reduziert sich die Leistungsfähigkeit der Verkehre aus dem Ladenbeker Furtweg. Alle Signalgruppen sowie die Phaseneinteilung und -folge werden aus dem bestehenden Signalzeitenprogramm übernommen.

Abbildung 6 zeigt die erreichte Qualitätsstufe in Abhängigkeit des Szenarios bei Wartezeiten von bis zu 84 Sekunden für den Fußverkehr für die Morgenspitze, Abbildung 7 für die Abendspitze. Die Qualitätsstufen sind dabei für jede Fahrbeziehung einzeln angeführt. Für den Knotenpunkt ist die jeweils schlechteste Bewertung maßgebend.

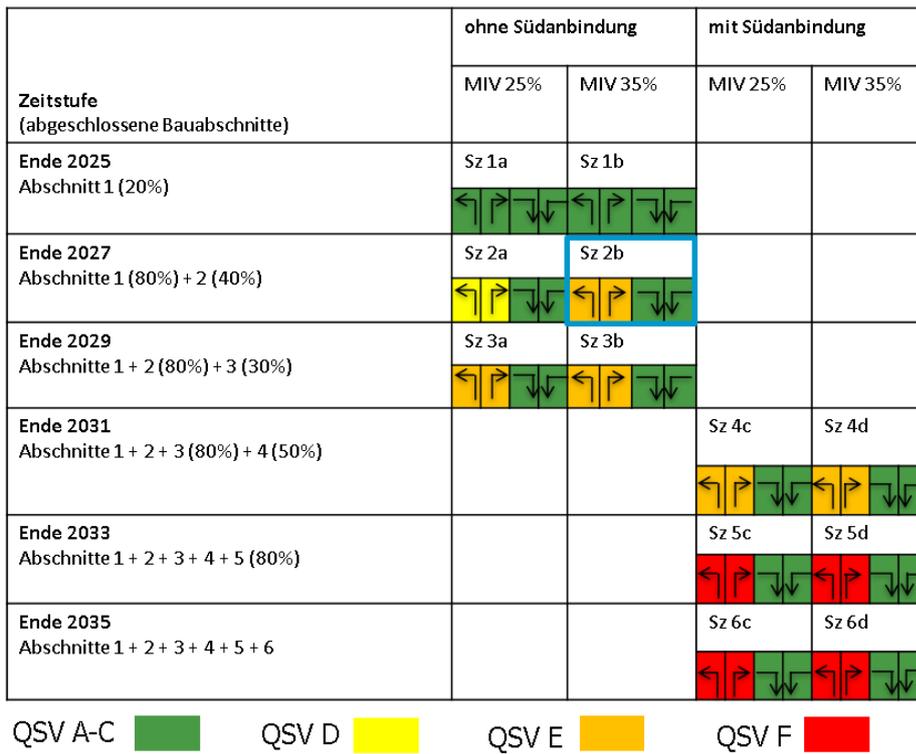


Abbildung 6: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes in der Morgenspitze bei 84 Sekunden Wartezeit für den Fußverkehr

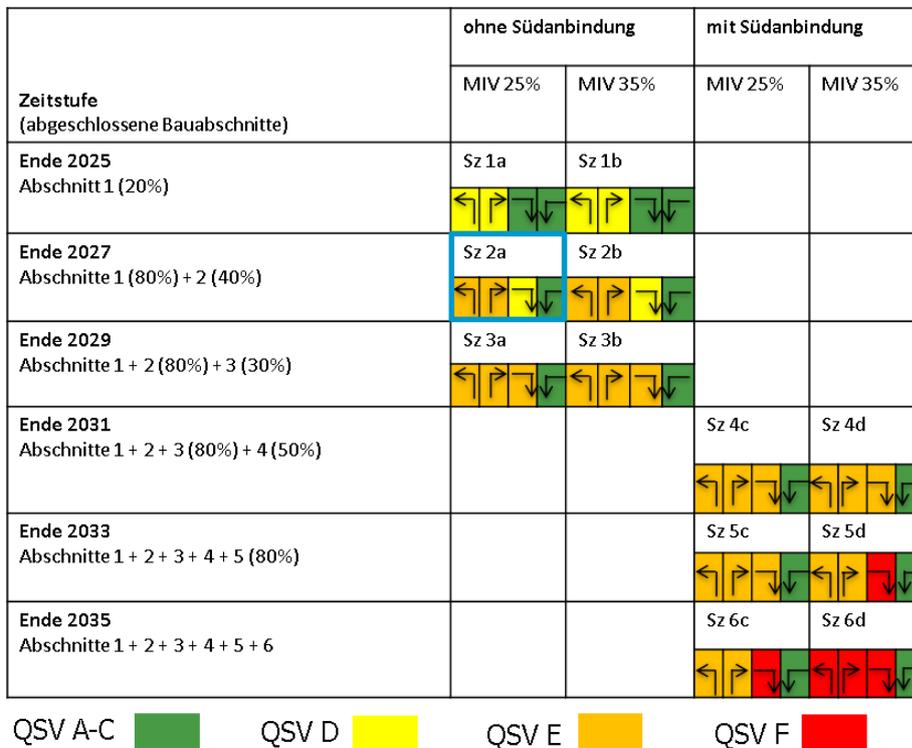


Abbildung 7: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes in der Abendspitze bei 84 Sekunden Wartezeit für den Fußverkehr

Ende 2027 wird unabhängig vom MIV-Anteil erstmals die Qualitätsstufe (QSV) E erreicht. Die Wartezeiten liegen damit über 70 Sekunden. Im Szenario 2a (MIV-Anteil von 25%) liegen die maximalen Wartezeiten in der Abendspitze bei 93 Sekunden, die maximale Rückstaulänge wird mit 176 Metern im Ladenbeker Furtweg erreicht. Bei einem MIV-Anteil von 35% (Szenario 2b) liegen die maximalen Wartezeiten mit 104 Sekunden und die maximalen Rückstaulängen mit 191 Metern geringfügig darüber.

Im Szenario 5c wird in der Morgenspitze erstmals die Qualitätsstufe F erreicht. Die Funktionsfähigkeit des Knotenpunktes ist damit gemäß dem zugrunde gelegten Modell ab Ende 2033 nicht mehr gegeben, unabhängig vom angesetzten MIV-Anteil. In der Morgenspitze ist insbesondere der Linksabbieger aus dem Ladenbeker Furtweg maßgebend, der aufgrund des Überstaus des vorhandenen Linksabbiegefahrstreifens auch die Leistungsfähigkeit des Rechtsabbiegers stark einschränkt. In der Abendspitze kommt es insbesondere aufgrund des Rechtsabbiegers in der Lohbrügger Landstraße in Richtung Ladenbeker Furtweg zu starken Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes. Bei vollständiger Fertigstellung von Oberbillwerder liegen die Wartezeiten bei bis zu 164 Sekunden (Szenario 6c) bzw. 271 Sekunden (Szenario 6d). Die Rückstaulängen wären mit über 400 Metern im Ladenbeker Furtweg zur Morgenspitze sehr lang, sodass auch der Knotenpunkt Ladenbeker Furtweg/ Dünenweg zugestaut werden würde.

Werden die Wartezeiten für den Fußverkehr gemäß LSBG-Leitfaden auf maximal 80 Sekunden begrenzt, wird sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitze bereits Ende 2029 die QSV F erreicht. Die Leistungsfähigkeit (mindestens QSV D) ist, unabhängig von einer maximalen Wartezeit von 80 Sekunden für den Fußverkehr, bis Ende 2025 gegeben.

Die Ergebnisse bei Berücksichtigung maximaler Wartezeiten von 80 Sekunden für den Fußverkehr sind in Abbildung 8 (Morgenspitze) und Abbildung 9 (Abendspitze) dargestellt.

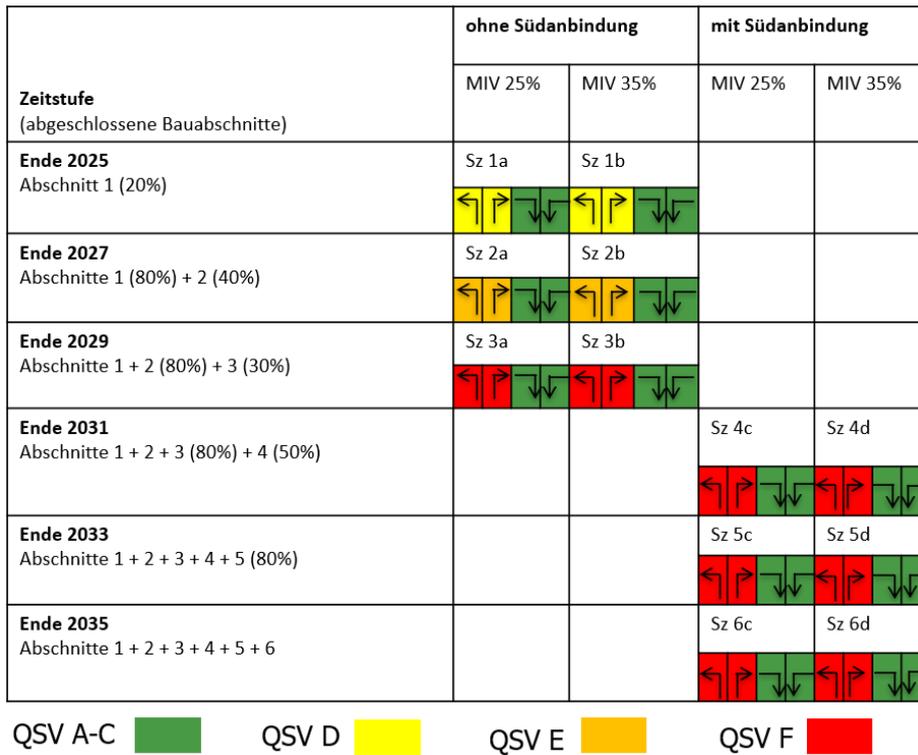


Abbildung 8: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes in der Morgenspitze bei 80 Sekunden Wartezeit für den Fußverkehr

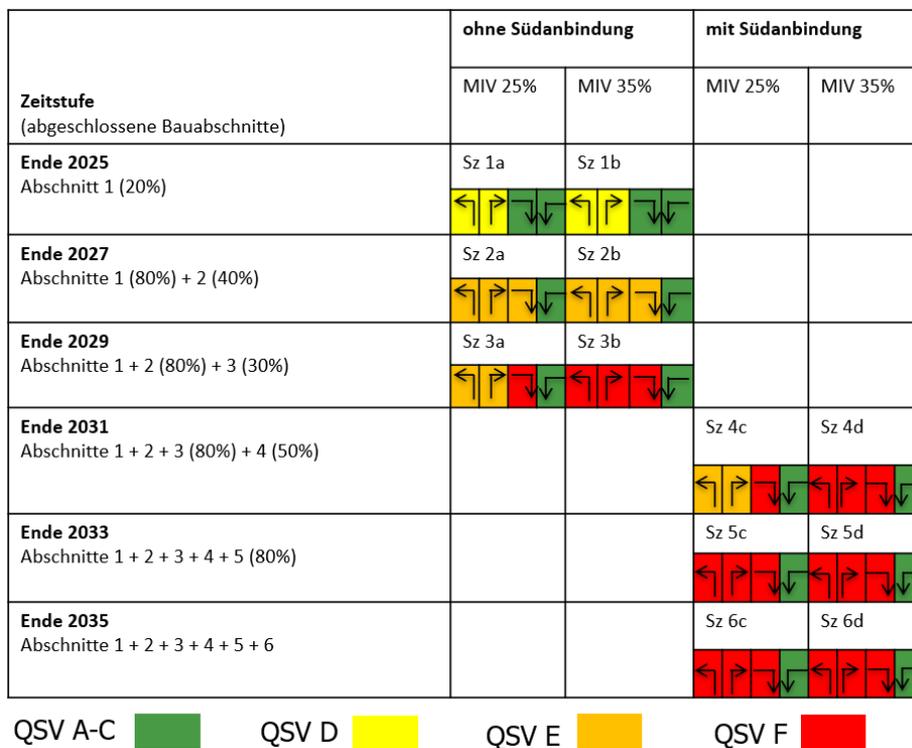


Abbildung 9: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes in der Abendspitze bei 80 Sekunden Wartezeit für den Fußverkehr

Bei vollständiger Fertigstellung von Oberbillwerder und maximalen Wartezeiten von 80 Sekunden für den Fußverkehr würden die Wartezeiten bei bis zu 164 Sekunden (Szenario 6c) bzw. 390 Sekunden (Szenario 6d) liegen. Die Rückstaulängen wären mit über 500 Metern im Ladenbeker Furtweg zur Morgenspitze sehr lang.

Die Berechnungen zeigen, dass die Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotens Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße bei Fertigstellung von Oberbillwerder nicht mehr gegeben ist. Die langen Wartezeiten und hohen Rückstaulängen entsprächen nicht mehr den Vorgaben der einschlägigen Richtlinien. Das Ergebnis macht deutlich, dass aufgrund der prognostizierten Neuverkehrsmengen am Knotenpunkt bauliche Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufes erforderlich werden.

3 AUSBAU DES KNOTENPUNKTS LADENBEKER FURTWEG/LOHBRÜGGER LANDSTRASSE

In einem ersten Schritt wird geprüft, ob die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes durch einen Ausbau des bestehenden Knotens ohne eine zusätzliche Anbindung an die B5 hergestellt werden kann.

3.1 Methodik

Für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotenpunktes werden die prognostizierten Verkehre gemäß dem Szenario 6d, das die Fertigstellung von Oberbillwerder und aller weiteren derzeit geplanten städtebaulichen Entwicklungsvorhaben in Bergedorf berücksichtigt, zugrunde gelegt.

In Abbildung 10 und Abbildung 11 sind die prognostizierten Verkehrsmengen zur Morgen- und in der Abendspitze bei Fertigstellung von Oberbillwerder und einem zugrunde gelegten MIV-Anteil von 35% (Szenario 6d) dargestellt.

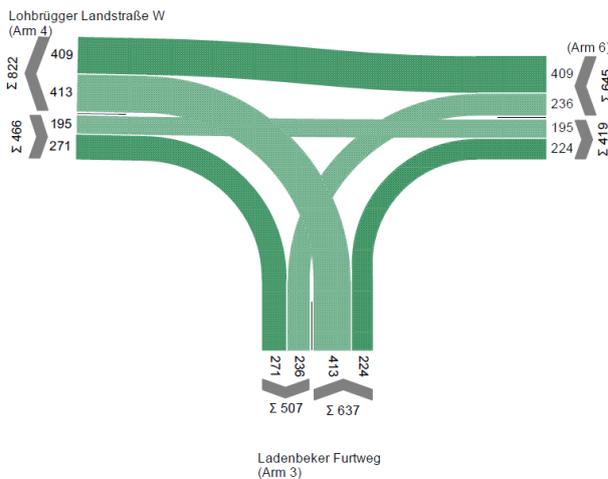


Abbildung 10: Verkehrsmengen in der Morgenspitze

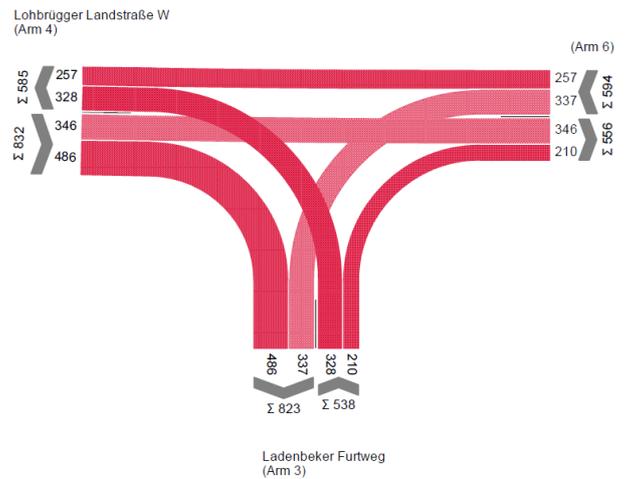


Abbildung 11: Verkehrsmengen in der Abendspitze

Durch den Bau des neuen Stadtteils Oberbillwerder ist in der Morgenspitze ohne eine zusätzliche Anbindung an die B5 gegenüber dem Bestand mit einer Zunahme der Linksabbieger vom Ladenbeker Furtweg in die Lohbrügger Landstraße um ca. 140 Kfz/h zu rechnen. In der Abendspitze steigt insbesondere die Anzahl der Kfz, die aus der Lohbrügger Landstraße rechts in den Ladenbeker Furtweg einbiegen (ca. 250 Kfz/h zusätzlich). Für alle anderen Verkehrsbeziehungen ist ein geringer Anstieg des Kfz-Verkehrs prognostiziert.

3.2 Ausbaukonzept

Ziel ist es, den vorhandenen Knoten so auszubauen, dass auch bei vollständiger Fertigstellung von Oberbillwerder am Knoten die Leistungsfähigkeit in Form der Qualitätsstufe D erreicht wird. Diese Leistungsfähigkeit des ausgebauten Knotens wurde mit einer Optimierung des bestehenden Signalzeitenschemas und unter Berücksichtigung maximaler Wartezeiten von 80 Sekunden für den Fußverkehr geprüft.

Um die Leistungsfähigkeit des vorhandene Knotenpunkts Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße zu erhöhen, könnte dieser durch einen zusätzlichen Rechtsabbiegefahrstreifen in der Lohbrügger Landstraße sowie eine Verlängerung der Abbiegefahrstreifen im Ladenbeker Furtweg ausgebaut werden (Abbildung 12). So würde für die besonders stark steigenden Verkehrsbeziehungen zusätzliche Aufstellfläche generiert werden.

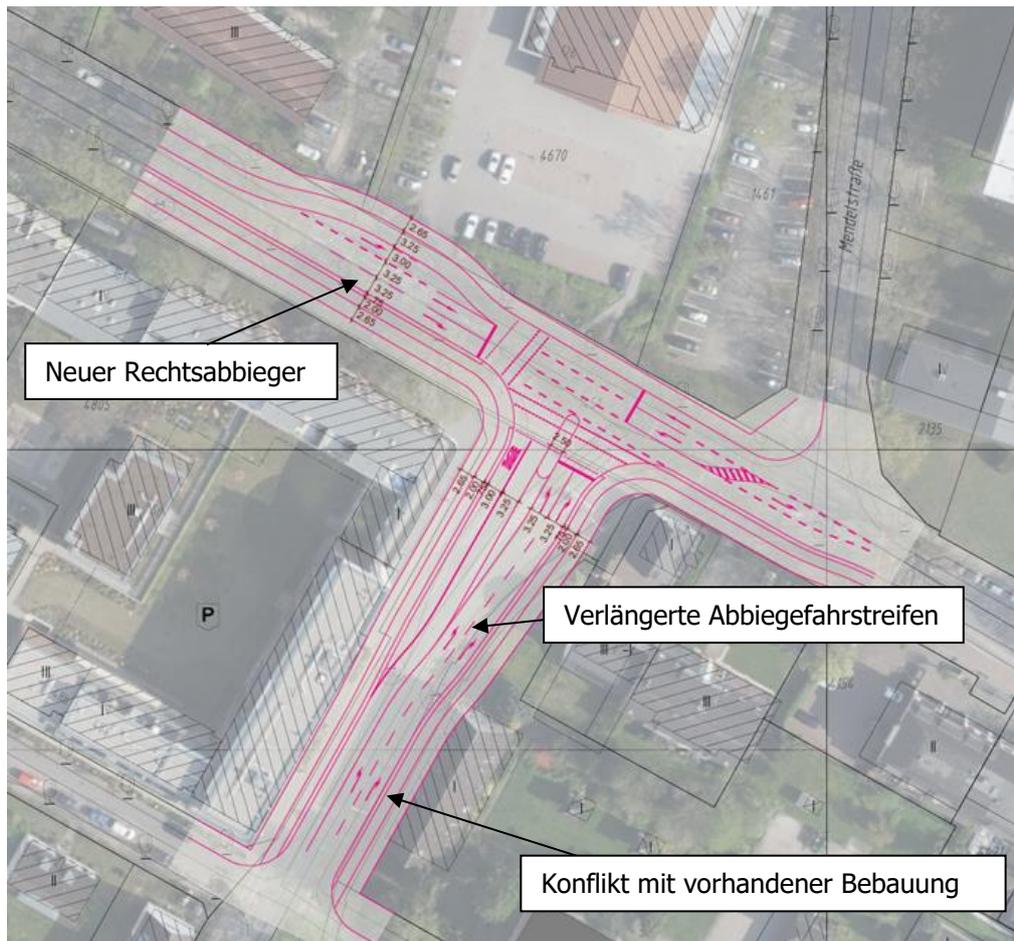


Abbildung 12: Ausbaukonzept für den Knotenpunkt Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße

Für die Verlängerung der Abbiegefahrstreifen im Ladenbeker Furtweg ist die Inanspruchnahme von Privatfläche erforderlich. Getrennte Geh- und Radwege in ausreichender Breite würden sich nur durch den Abriss von Gebäuden im Ladenbeker Furtweg realisieren lassen. Ein getrennter Rechtsabbiegefahrstreifen in der Lohbrügger Landstraße ließe sich hingegen mit deutlich weniger Aufwand realisieren. Hierfür wäre eine Verbreiterung der Fahrbahn erforderlich, die die Fällung einzelner Bäume erforderlich machen würde.

3.3 Leistungsfähigkeitsberechnung

Bei Zugrundelegung der nach dem Verkehrsmodell prognostizierten Verkehrsmengen bei Fertigstellung von Oberbillwerder kann in der Morgenspitze auch bei Ausbau des vorhandenen Knotens nur die Qualitätsstufe E erreicht werden. Die Wartezeiten würden für Linksabbieger aus dem Ladenbeker Furtweg ca. 130 Sekunden betragen, bei Rückstaulängen von über 190 Metern sowohl im Ladenbeker Furtweg als auch in der Lohbrügger Landstraße. In der Abendspitze kann die Leistungsfähigkeit durch den

Ausbau wiederhergestellt werden. Die maximalen Wartezeiten liegen bei ca. 60 Sekunden, was der QSV D entspricht. Die Rückstaulänge liegt in der Abendspitze in der Lohbrügger Landstraße in Fahrtrichtung Hamburger Innenstadt bei 145 Metern sowie im Ladenbeker Furtweg bei ca. 100 Metern.

3.4 Fazit zu den Ausbaumöglichkeiten des Bestandsknotens

Ein Ausbau des vorhandenen Knotenpunktes Lohbrügger Landstraße/ Ladenbeker Furtweg ist aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeiten schwierig. Zudem führen selbst die umfangreichsten Maßnahmen auf Kosten des Eingriffs in Bestandsgebäude und Privatgrundstücke nicht dazu, dass die prognostizierten Verkehrsmengen zufriedenstellend abgewickelt werden können. In der Abendspitze kann die Leistungsfähigkeit insbesondere durch den zusätzlichen Rechtsabbiegefahrstreifen zwar wieder hergestellt werden, zur Morgenspitze ist eine Verlängerung der Abbiegefahrstreifen im Ladenbeker Furtweg jedoch nicht ausreichend, um QSV D zu erreichen.

4 GRUNDÜBERLEGUNGEN ZU EINEM MÖGLICHEN B5-ANSCHLUSS

Eine neue Anschlussstelle vom Ladenbeker Furtweg an die Bergedorfer Straße (B5) stellt eine mögliche Lösung des Problems dar, den Bestandsknoten nicht ausreichend optimieren zu können. Dadurch werden insbesondere die Neuverkehre aus Oberbillwerder frühzeitig auf die B5 geführt und der Knotenpunkt Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße deutlich entlastet. Eine Überschreitung der Leistungsfähigkeit kann so vermieden werden. Zudem werden ein Umweg über die Lohbrügger Landstraße und die damit verbundene zusätzliche Verkehrsbelastung des angrenzenden Siedlungsgebiets verhindert. Darüber hinaus sind weitere Entlastungen des umliegenden Straßennetzes zu erwarten.

4.1 Fuß- und Radverkehr

Bei den Überlegungen zu einer möglichen Anschlussstelle des Ladenbeker Furtwegs an die Bergedorfer Straße (B5) sind auch die Belange des Fuß- und Radverkehrs zu berücksichtigen. Im Bestand (siehe Abbildung 13) wird dieser entlang des Ladenbeker Furtwegs auf der Nebenfläche geführt (nicht benutzungspflichtiger Radweg mit rd. 1,00 bis 1,50m Breite, Gehweg mit rd. 1,50 m Breite), im Brückenbereich ist der rd. 2,00 m breite Gehweg für den Radverkehr freigegeben (sog. „Servicelösung“). Entlang der Bergedorfer Straße verläuft beidseitig ein 1,00 bis 2,00 m breiter kombinierter Geh- und Radweg (benutzungspflichtig), der maximal durch einen schmalen Grünstreifen von der Fahrbahn abgetrennt

ist. Es wird somit deutlich, dass hier keine Geh- und Radwege bestehen, die den einschlägigen Richtlinien entsprechen und attraktive Bedingungen schaffen.

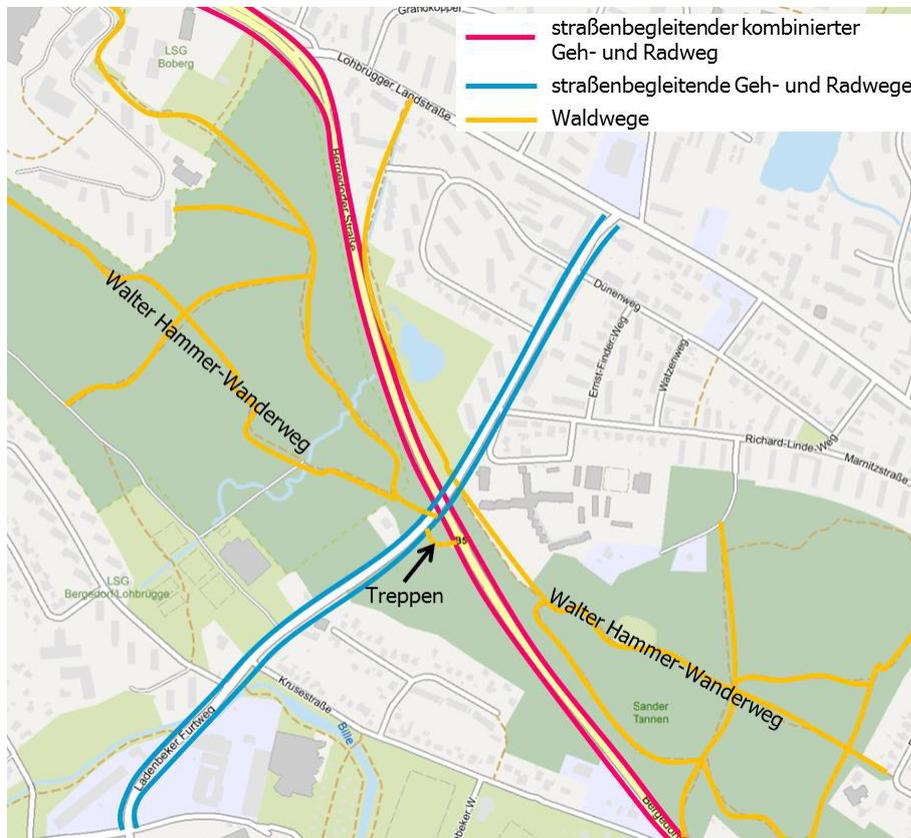


Abbildung 13: Bestandssituation Fuß- und Radverkehr (Kartengrundlage: GeoPortal Hamburg)

Aufgrund der Verkehrsstärke von fast 2.000 Kfz in der Prognose-Spitzenstunde ist für die Führung des Radverkehrs entlang des Ladenbeker Furtwegs die Anlage eines Radfahrstreifens vorzusehen. Angesichts der geraden Strecke und der wenigen Einmündungen sollte auch die Ausführung im Sinne des Kopenhagener Modells¹ geprüft werden. Sollte eine Variante mit Brückenneubau in Betracht gezogen werden (s.u.), könnte diese in einer Breite ausgeführt werden, die die lückenlose Fortführung des Radfahrstreifens ermöglicht. Somit ist ein Brückenneubau aus Sicht des Fuß- und Radverkehrs als vorteilhaft zu bewerten. Der mit dem Erhalt der Brücke fortbestehende kombinierte Rad- und Gehweg wäre demgegenüber angesichts der Bedeutung für die nördlich gelegenen Stadtteile (beispielsweise als Verbindung zu dem künftigen Radschnellweg Hamburg-Geesthacht) als ungünstige Option anzusehen. Hier

¹ Hierunter wird die bauliche Trennung von Fahrbahn, Rad- und Fußverkehr verstanden, indem diese drei Infrastrukturen auf jeweils unterschiedlichen Ebenen angelegt und jeweils durch wenige Zentimeter hohe Borde voneinander getrennt werden.

könnte der Bau einer separaten Brücke für den Fuß- und Radverkehr einen möglichen Kompromiss darstellen (s.u.).

Die Führung des Radverkehrs entlang der Bergedorfer Straße ist im Bestand wenig attraktiv, da die vorhandenen kombinierten Geh- und Radwege unterdimensioniert und nicht ausreichend von der Fahrbahn abgesetzt und geschützt sind. Auch wenn parallel zur Bergedorfer Straße die Veloroute 8 verläuft, ist die direkte Wegeverbindung aus der Bergedorfer Innenstadt entlang der Bergedorfer Straße als nicht verzichtbar einzustufen. Neben der unzureichenden Bestandssituation verschärft der neue Anschlussknoten am Ladenbeker Furtweg die Problematik der künftigen Radverkehrsführung in diesem Bereich weiter, da die Radwege die dann neu entstehenden Rampen für die Zu- und Abfahrt aus Sicherheitsgründen (hohe Geschwindigkeit der Kfz) nicht plangleich kreuzen können, sondern dafür aufwändige und kostenintensive Tunnel oder Brücken angelegt werden müssten. Je nach Variante des Anschlussknotens (s.u.) wären bis zu vier solcher Bauwerke anzulegen.

Als Alternative ist eine Führung des Radverkehrs abseits der Bergedorfer Straße denkbar. Gegenüber der Einmündung der Krusestraße beginnt auf der Nordseite der Bergedorfer Straße ein separater Waldweg, der den Ladenbeker Furtweg nordöstlich der Brücke kreuzt und von dort weiter in rd. zehn Metern Entfernung parallel zur Bergedorfer Straße verläuft und in das Straßennetz der südlich des Knotenpunkts Bergedorfer Straße/ Lohbrügger Landstraße gelegenen Bebauung mündet (siehe Abbildung 14). An diesem Knotenpunkt trifft er somit auf die Veloroute 8. Da eine vergleichbare Wegeführung auf der Südseite fehlt (bzw. aus Richtung Westen am Ladenbeker Furtweg endet), ist die Anlage dieses Weges für den Radverkehr in beide Richtungen zu prüfen. Im Norden wäre der Anschluss an die Veloroute gewährleistet, im Süden müsste der Radverkehr Richtung Zentrum Bergedorf auf Höhe der Einmündung Krusestraße die Bergedorfer Straße kreuzen, was baulich und/oder durch entsprechende Signalisierung zu ermöglichen wäre. Als Nachteil sind hierbei jedoch die topografischen Verhältnisse zu bewerten, da in diesem Bereich einige Höhenmeter zu überwinden sind. Zentraler Bestandteil einer attraktiven Radverkehrsverbindung mit dem beschriebenen Verlauf wäre eine attraktive Quermöglichkeit des Ladenbeker Furtwegs (ggf. integriert in den neuen Knotenpunkt).

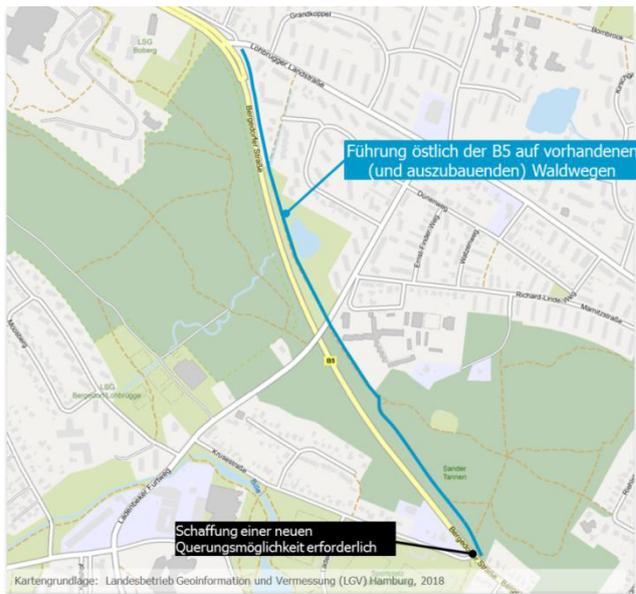


Abbildung 14: Option für Radverkehrsführung abseits der Bergedorfer Straße
(Kartengrundlage: GeoPortal Hamburg)

4.2 Naturschutz

Bei der Anlage eines neuen Knotenpunktes in diesem Bereich ist als wesentliche Restriktion zu beachten, dass sich nördlich des Ladenbeker Furtwegs auch das Landschaftsschutzgebiet Bergedorf/ Lohbrügge sowie davon nördlich das Naturschutzgebiet Boberger Niederung anschließen (siehe Abbildung 15). Nicht zuletzt daraus wird ersichtlich, welche naturräumlichen Sensibilitäten in diesem Gebiet vorliegen und zu berücksichtigen sind.

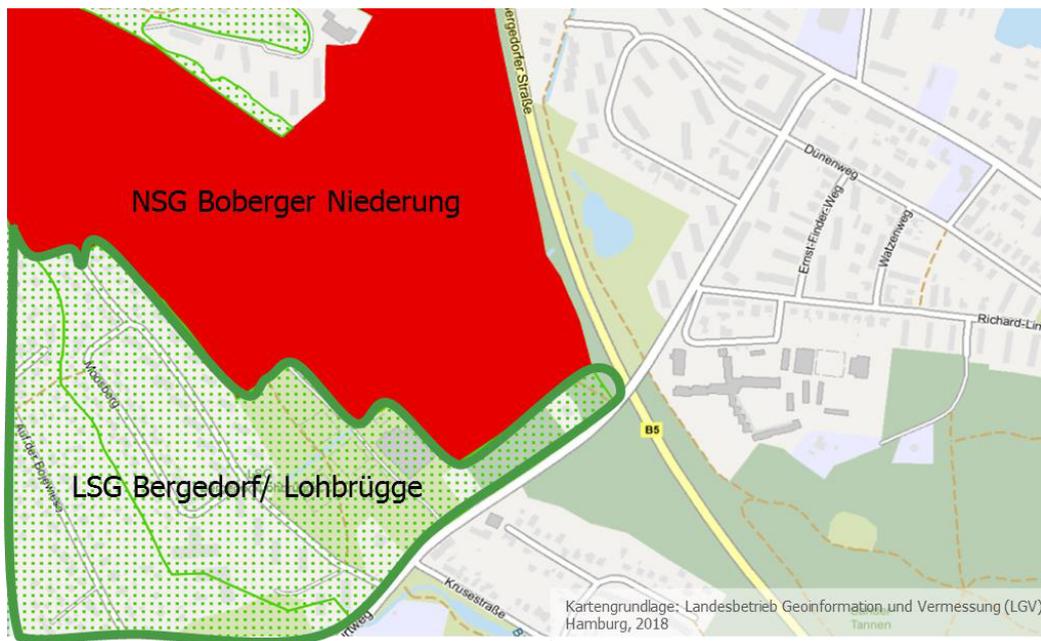


Abbildung 15: Lage und Umfang der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete im Bereich Ladenbeker Furtweg (Kartengrundlage: GeoPortal Hamburg)

4.3 Weitere Belange aus der TÖB-Beteiligung

Im Rahmen einer ersten TÖB-Beteiligung wurden einige Stellungnahmen zu der möglichen B5-Anbindung eingeholt. Diese sind dieser Stellungnahme in Gänze im Anhang beigefügt, hier werden die wesentlichen Punkte kurz angeführt.

Die Handelskammer Hamburg spricht sich für eine direkte Anbindung an die B5 aus und sieht die Vorteile insbesondere darin, dass eine Zunahme des Verkehrs in den Wohngebieten entlang der Lohbrügger Landstraße vermieden werden kann.

Gemäß der Stellungnahme der Feuerwehr vom 18.12.2019 (Abteilung: Einstzdienst – F 02) kommt es bereits heute im Ladenbeker Furtweg im Bereich der Lohbrügger Landstraße zu einem deutlichen Rückstau. Sie erhebt daher erhebliche Bedenken gegen die Führung der Neuverkehre aus Oberbillwerder über den Ladenbeker Furtweg und sieht die Gefahr einer „Erhöhung der Erreichungszeit für die Bereiche Bergedorf West, Moosberg und Dünenweg“.

Die Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg und die Gesellschaft für ökologische Planung e.V. lehnen eine Inanspruchnahme von NSG- und LSG-Flächen zur Herstellung einer Anbindung von Oberbillwerder ab.

5 VARIANTEN DES B5-ANSCHLUSSES

Im Folgenden werden verschiedene Varianten für die mögliche Anbindung des Ladenbeker Furtwegs an die B5 vorgestellt und diskutiert. Dabei sind im Projektverlauf zwei Phasen zu unterscheiden: Zunächst wurden unter der Voraussetzung der oben beschriebenen fehlenden Ausbaumöglichkeit des Knotens Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße verschiedene Varianten der B5-Anbindung in Form eines Vollanschlusses entwickelt, darunter auch Lösungen, die einen Entfall der schwächsten Verkehrsbeziehungen vorsehen und einen Erhalt der Bestandsbrücke ermöglichen würden. Diese Varianten sind in Kapitel 5.1 dargestellt. In einer zweiten, darauf aufbauenden Phase wurden auf Grundlage der dann detailliert durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnung des Knotenpunktes Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße minimal notwendige Varianten der B5-Anbindung erarbeitet, die die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes sicherstellen und gleichzeitig einen B5-Vollanschluss vermeiden. Diese Varianten werden in Kapitel 5.2 beschrieben.

Abbildung 16 zeigt die untersuchten Varianten in der ersten Phase. Dabei wurden, ausgehend von einem Vollanschluss mit Parallelrampen auf allen Seiten, schrittweise Varianten entwickelt, mit denen der Eingriff in die umliegenden Flächen sowie der bauliche Aufwand und damit die Kosten reduziert werden können. Die entwickelten Varianten (Nr. 1 bis 3 mit je einer weiteren Untervariante) unterscheiden sich dabei in der Anordnung und Anzahl der Rampen sowie bezüglich eines möglichen Brückenneubaus. Diese Varianten werden in Kapitel 5.1 ausführlich beschrieben. Für sie wurde zudem bereits eine qualitative Bewertung anhand verschiedener Kriterien vorgenommen, die diesem Bericht in Anhang 2 beigelegt ist.

In **Abbildung 17** sind die drei Varianten der zweiten Phase (Nr. 4 bis 6) schematisch dargestellt. Sie werden in Kapitel 5.2 im Detail erläutert.

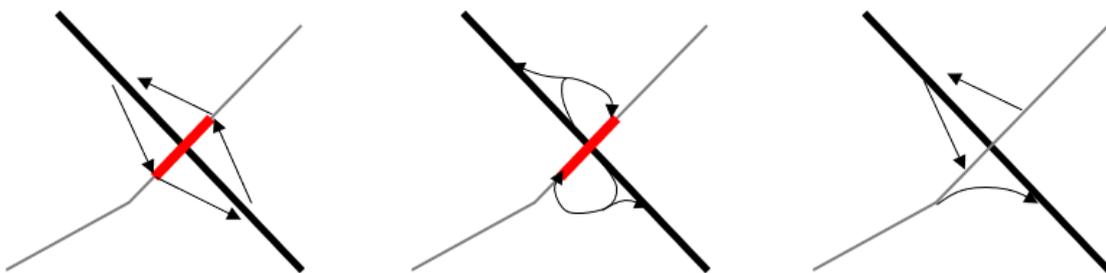


Abbildung 16: Varianten der ersten Phase (eigene Darstellung)

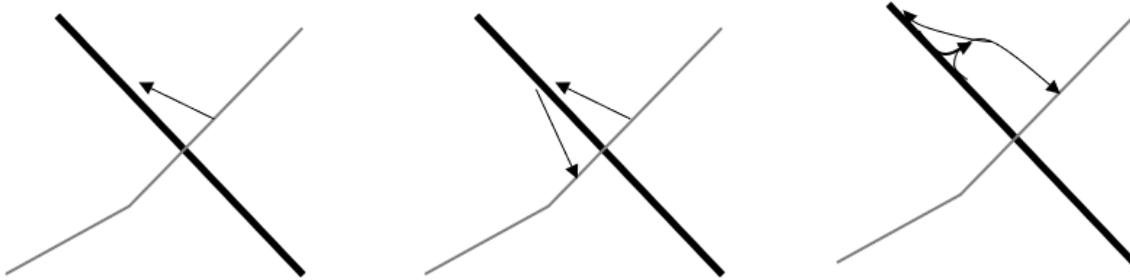


Abbildung 17: Varianten der zweiten Phase (eigene Darstellung)

5.1 Varianten der ersten Phase

Bei einem Vollanschluss an die Bergedorfer Straße (B5) wird jeweils nördlich und südlich der bestehenden Brücke am Ladenbeker Furtweg die Neuanlage eines Knotenpunktes erforderlich. Für die Dimensionierung dieser Knotenpunkte wurden die prognostizierten Verkehre aus dem Verkehrsmodell für Bergedorf (ARGUS 2018) zugrunde gelegt, das die vollständige Entwicklung von Oberbillwerder und aller weiteren derzeit geplanten städtebaulichen Vorhaben in Bergedorf berücksichtigt. Abbildung 18 bis Abbildung 21 zeigen die jeweiligen Verkehrsmengen in der Morgen- und in der Abendspitze am nördlichen sowie am südlichen Knotenpunkt. Daraus wird ersichtlich, dass vor allem für die Fahrbeziehungen aus Oberbillwerder auf die B5 Richtung Innenstadt sowie umgekehrt hohe Verkehrsmengen prognostiziert werden.

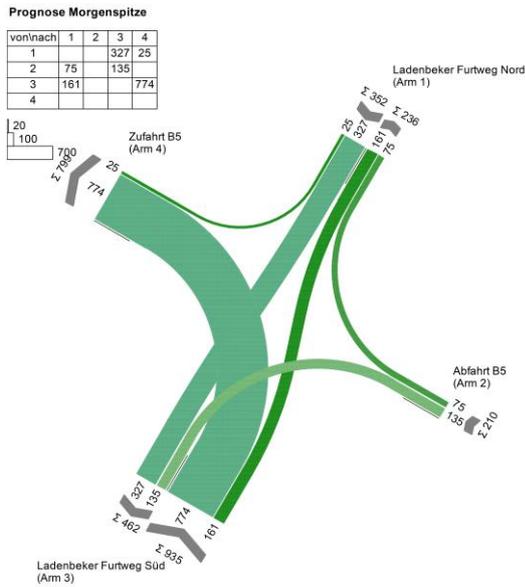


Abbildung 18: Verkehrsmengen am nördlichen Knotenpunkt (Morgenspitze)

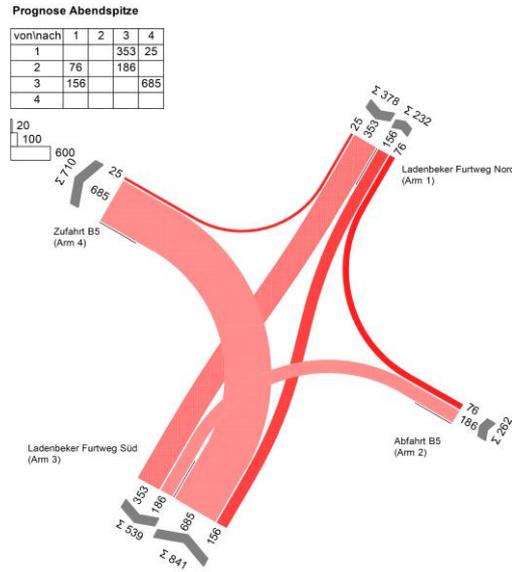


Abbildung 19: Verkehrsmengen am nördlichen Knotenpunkt (Abendspitze)

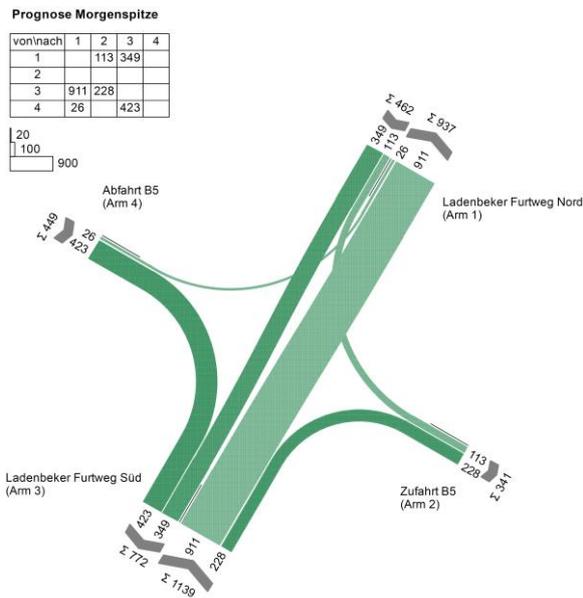


Abbildung 20: Verkehrsmengen am südlichen Knotenpunkt (Morgenspitze)

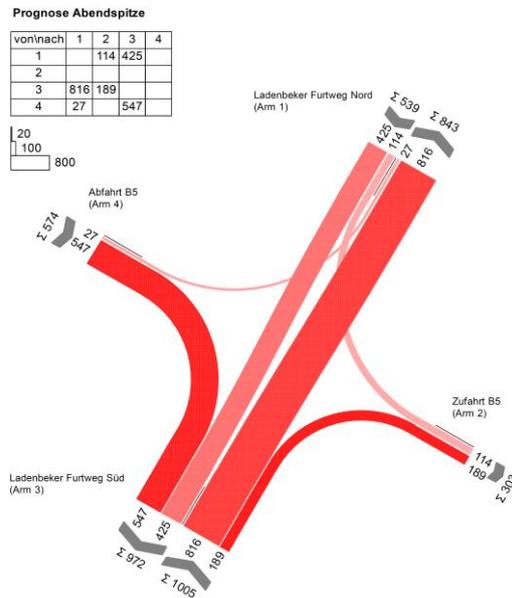


Abbildung 21: Verkehrsmengen am südlichen Knotenpunkt (Abendspitze)

Ausgangspunkt für die verschiedenen Varianten ist das Ziel, den Eingriff in die umliegende Flächen (Bebauung, Naturschutzgebiet) zu minimieren. Daher lag der Variantenentwicklung der Grundsatz zugrunde, einen eventuellen Ausbau so flächensparsam wie möglich zu konzipieren.

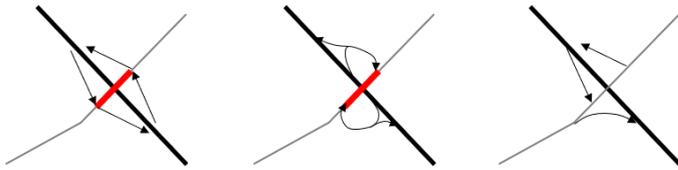
Nicht in die detaillierte Betrachtung genommen wurden zwei weitere Varianten einer Gestaltung dieser B5-Anbindung:

- Plangleicher Knotenpunkt zwischen Ladenbeker Furtweg und B5. Dies setzt ein Absenken des Ladenbeker Furtwegs aus beiden Richtungen voraus, was mit einem erheblichen Aufwand und entsprechenden Kosten verbunden wäre. Entstehen würde aufgrund der vielen möglichen Fahr- und Abbiegebeziehungen ein flächenmäßig großer Knotenpunkt, Eingriffe in die umliegenden Flächen sind anzunehmen. Zudem ist eine leistungsfähige Abwicklung fraglich, da die Freigabezeiten für die maßgeblichen Richtungsverkehre (morgens zur Innenstadt, abends Richtung Oberbillwerder) deutlich kürzer anzulegen wären als bei einem planfreien Knoten. Grundsätzlich stellt ein solcher Knotenpunkt eine erhebliche Einschränkung für den Verkehr auf der Bergedorfer Straße dar; auch hier ist eine leistungsfähige Abwicklung ohne Rückstau in angrenzende Knoten nicht gesichert.
- Große Kreisverkehrslösung mit Anbindung aller Rampen sowie des Ladenbeker Furtwegs auf dessen Höhenniveau. Es ist davon auszugehen, dass diese Variante ein hohes Maß an Leistungsfähigkeit gewährleisten würde, weil Knotenpunkte mit vielen Fahrbeziehungen vermieden werden. Abbildung 22 zeigt eine existierende Umsetzung dieser Variante in Buchholz (Nordheide). Hier werden jedoch zwei damit einhergehende Schwierigkeiten sichtbar. Erstens ist der Flächenbedarf recht hoch, zweitens wäre die Errichtung von zwei neuen Brücken notwendig, womit erhebliche Kosten verbunden wären. Auch die sichere und attraktive Führung des Fuß- und Radverkehrs ist hier nicht gewährleistet, da erstens Umwege entstehen und zweitens eine Beschleunigung des Kfz-Verkehrs erreicht wird, der Querungen schwieriger erscheinen lässt.



Abbildung 22: Anbindung aller Fahrbeziehungen an großem Kreisverkehr bei Buchholz in der Nordheide (B75/Dibberser Straße) (Quelle: Google Earth)

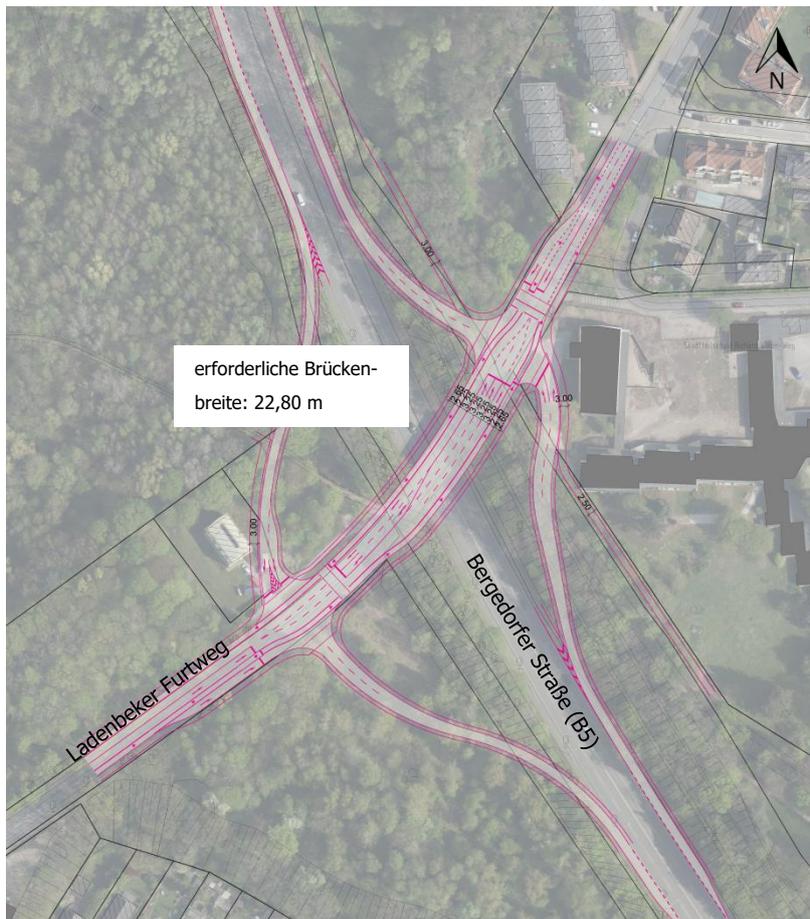
5.1.1 Variante 1a: Parallelrampen



In einer ersten Variante wurde der Anschluss mit zwei jeweils vierarmigen Knotenpunkten konzipiert, von denen Parallelrampen zur und von der Bergedorfer Straße führen. Dabei machen die Verkehrsmengen und die wichtigsten Fahrbeziehungen eine Signalisierung der beiden Knotenpunkte erforderlich.

Um die prognostizierten Verkehrsmengen leistungsgerecht abwickeln zu können, ist am nördlichen Knotenpunkt mindestens ein separater Linksabbiegestreifen erforderlich. Da dieser jedoch eine Länge von rd. 160 m aufweisen müsste und damit weit über den südlichen Knotenpunkt hinausreichen würde, wäre die Anlage von zwei Linksabbiegestreifen im nordöstlichen Knotenpunkt zu bevorzugen. Selbst diese müssten noch eine Länge von rd. 80 m aufweisen und erfordert daher die weitest mögliche Verlegung des nördlichen Knotenpunktes Richtung Norden. Da auch die Abbiegebeziehung aus Richtung des nördlichen Ladenbeker Furtwegs auf die Bergedorfer Straße Richtung Bergedorf-Zentrum eine separate Linksabbiegespur mit einer Länge von rd. 40 m erfordert, müssten die beiden Knotenpunkte zur Entzerrung der Zufahrten möglichst weit von der Bergedorfer Straße abgesetzt werden. Somit kann im Ergebnis nicht mehr von Parallelrampen gesprochen werden (siehe Abbildung 23).

Abbildung 23: Variante 1a



Weil die zusätzlichen Fahrstreifen für die Linksabbieger bis auf die Brücke führen, ist die Bestandsbreite der Brücke von rd. 12,50 m nicht mehr ausreichend. Die Verbreiterung der bestehenden Brücke bzw. Neuerrichtung in verbreiteter Form wäre erforderlich. Dies wäre mit erheblichen Kosten verbunden, zumal ein Ersatzneubau nach Auskunft des zuständigen Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) derzeit ansonsten nicht anstehen würde. Vorteilhaft wäre demgegenüber aber, dass dadurch eine Breite angesetzt wird, mit der auch die Radverkehrsführung entlang des Ladenbeker Furtwegs durch die Anlage von Radfahrstreifen optimiert werden kann.

Durch die erforderliche Lage der Knotenpunkte entsteht im Süden ein Konflikt zwischen der Rampe aus Richtung Westen und dem bestehenden Grundstück inklusive Bebauung (Jugendheim). Auch im Norden rückt die Rampe aus Richtung Bergedorf-Zentrum nahe an die Bestandsgebäude der Stadtteilschule Richard-Linde-Weg heran. Des Weiteren erhöht sich der Eingriff in Natur und Landschaft durch die abgesetzten Rampen deutlich.

Die Führung des Radverkehrs über den neu anzulegenden Zweirichtungsradweg (parallel zur Bergedorfer Straße) im Osten ist in dieser Variante darstellbar. Die Querung des Ladenbeker Furtwegs im

nördlichen Bereich wäre jedoch mit einem kleinen Umweg für den Radverkehr verbunden, da dafür der neue Knotenpunkt genutzt werden müsste. Entlang des Ladenbeker Furtwegs stünde durch die neue Brücke eine engpassfreie Führung des Radverkehrs mittels Radfahrstreifen zur Verfügung.

5.1.2 Variante 1b: Parallelrampen mit veränderter Brückenlage

Da bei Variante 1a davon ausgegangen werden muss, dass den umfangreichen Anforderungen an eine Anpassung der Brücke nur mit einem Ersatzneubau entsprochen werden kann, kann als Option auch eine Veränderung der Lage der Brücke in Betracht gezogen werden. Damit ließe sich die Problematik der Überlagerung mit den angrenzenden Grundstücken reduzieren. Fahrbeziehungen, Rückstaulängen und Radfahrstreifen würden sich gegenüber Variante 1a nicht verändern (siehe Abbildung 24).

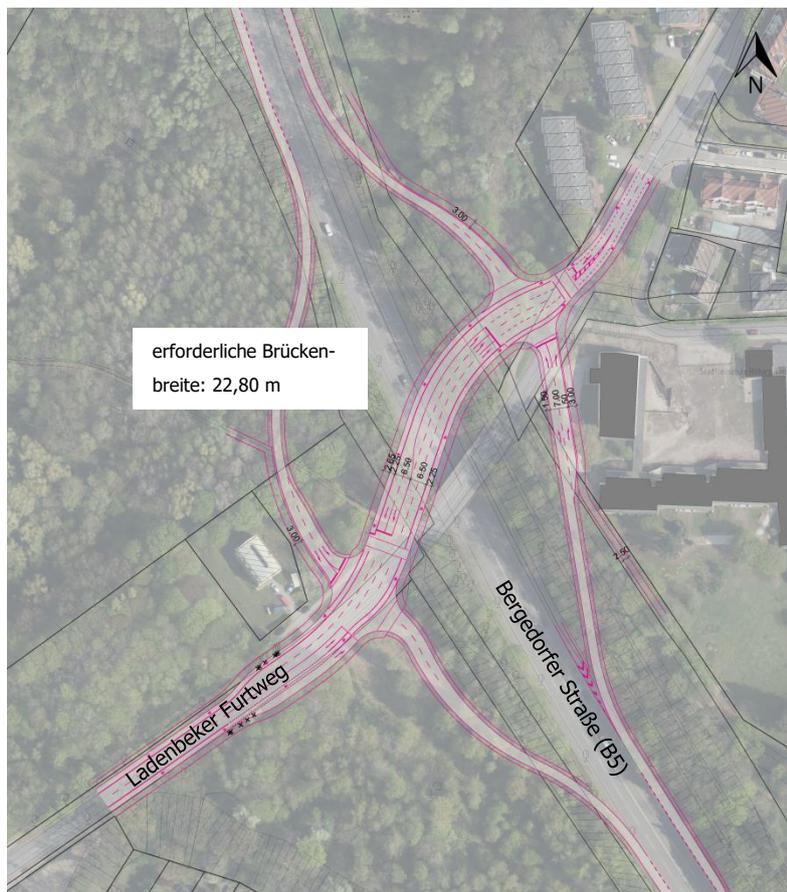
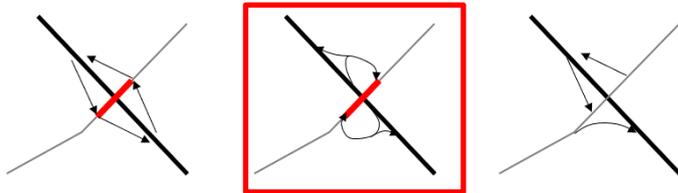


Abbildung 24: Variante 1b

Bei Variante 1b stellt sich der Kurvenradius am nördlichen Knotenpunkt für die von der B5-Abfahrt aus Richtung Bergedorf-Zentrum kommenden Linksabbieger als nachteilig, aber dennoch machbar dar.

Ansonsten gelten dieselben Anforderungen und Schlussfolgerungen wie bei Variante 1a, auch zur Führung des Radverkehrs.

5.1.3 Variante 2a: Halbes Diagonal-Kleeblatt



Um den Eingriff in die Umgebung, vor allem die besonders schützenswerten Bereiche im Südwesten (Grundstück Jugendheim, Schutzgebiete) und Nordosten (Schule) zu minimieren, wurde als weitere Variante die Anlage von zwei dreiarmligen Knotenpunkten geprüft, über die die Zu- und Abfahrten zur und von der B5 jeweils gebündelt abgewickelt werden: über den nordöstlichen Knoten die Zufahrt Richtung Hamburg und die Ausfahrt aus Richtung Geesthacht, am südlichen Knoten die Zufahrt in Richtung Geesthacht und aus der Hamburger Innenstadt (siehe Abbildung 25). Auch diese Knotenpunktgeometrie ermöglicht eine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs, wobei die Ausführungen bei Variante 1a zu Rückstaulängen und anzulegenden Fahrstreifen (z.B. doppelter Linksabbieger in Richtung Hamburg-Zentrum) hier entsprechend gelten.

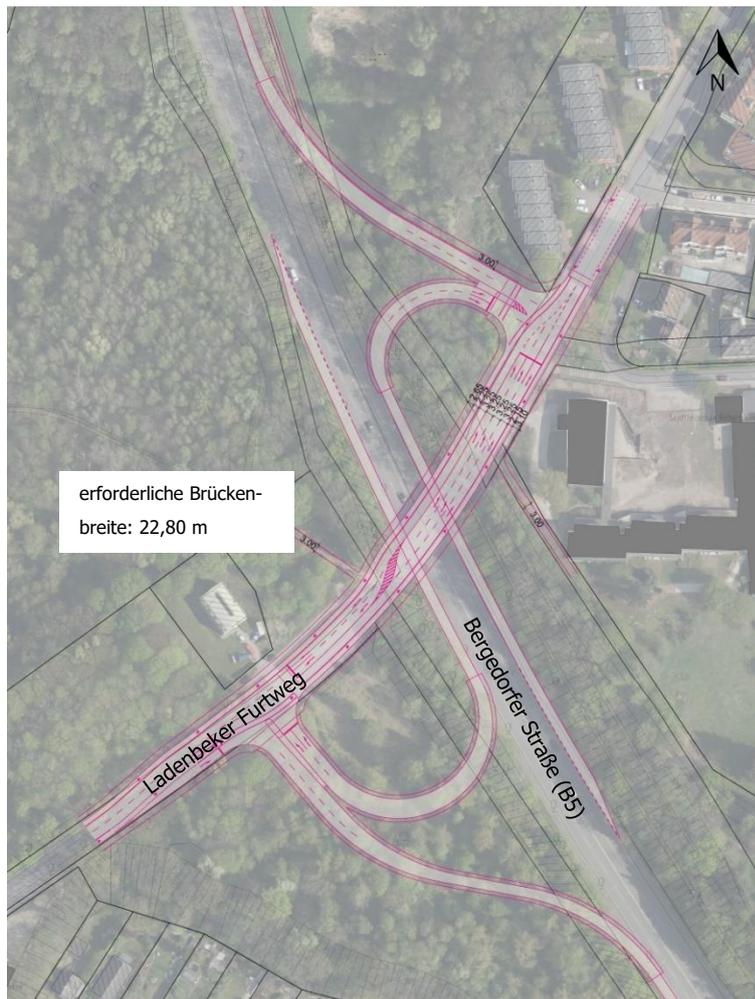


Abbildung 25: Variante 2a

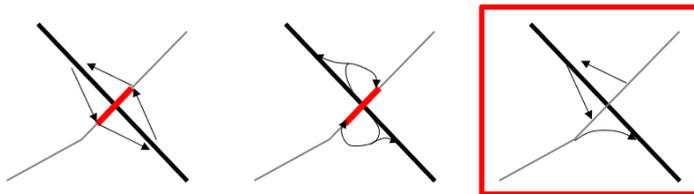
Eine wichtige Veränderung gegenüber den Varianten 1a und 1b ergibt sich dagegen dadurch, dass die entlang der Bergedorfer Straße anzulegenden Verzögerungstreifen auch unter der Brücke hindurch zu führen sind und damit dort ein Flächenbedarf von sechs Fahrstreifen entstehen würde. Daher müsste die Brücke entsprechend angepasst werden, das heißt neben einer Brückenverbreiterung wäre auch eine Verlängerung des Brückenbauwerks erforderlich, was mit zusätzlichem Aufwand und Kosten verbunden wäre.

Das Hauptproblem dieser Variante stellt jedoch die Rampe für die Abfahrt aus Richtung des Bergedorfer Zentrums dar, da hier die Richtlinienvorgabe von mindestens 40 m Kurvenradius (RAL 2012) unterschritten wird, eine stärkere Ausformung der Kurve aber aufgrund der fehlenden Fläche nicht möglich ist.

5.1.4 Variante 2b: Halbes Diagonal-Kleeblatt mit Einschränkung der Verkehrsbeziehungen

Variante 2b stellt dabei eine Modifikation der Variante 2a dar. Dieser liegt die Idee zugrunde, mit Hilfe eines Verzichts auf einzelne, für untergeordnet wichtig eingestufte Fahrbeziehungen den Eingriff in Natur- und Landschaft sowie den Bauaufwand zu reduzieren. Die Verkehrsbeziehung zwischen dem Zentrum Bergedorf und dem Ladenbeker Furtweg ist bezüglich der Verkehrsmengen untergeordnet (rd. 5% der Gesamtverkehrsmenge am Knoten). Daher wird ein Verzicht auf diese Rampe für vertretbar erachtet. Dies würde die o.g. Problematik der Unterschreitung der Richtlinienvorgabe beim Kurvenradius umgehen, außerdem würde die Notwendigkeit einer Brückenverlängerung auf der Nordseite entfallen. Ansonsten gelten die Ausführungen aus Variante 2a entsprechend.

5.1.5 Variante 3a: Reduzierte Fahrbeziehungen und dreiarmer Knotenpunkt



Die bisher vorgestellten Varianten erfordern einen hohen baulichen Aufwand und weisen einen großen Flächenbedarf auf. Die in Variante 2b aufgezeigte Reduzierung der Fahrbeziehungen lässt noch weitere Varianten zu, die einen geringeren Flächenverbrauch aufweisen und ohne einen Neubau der Brücke auskommen. Ihnen liegt die Idee eines konsequenten Verzichts auf weniger bedeutende Fahrbeziehungen zugrunde (siehe Abbildung 26).

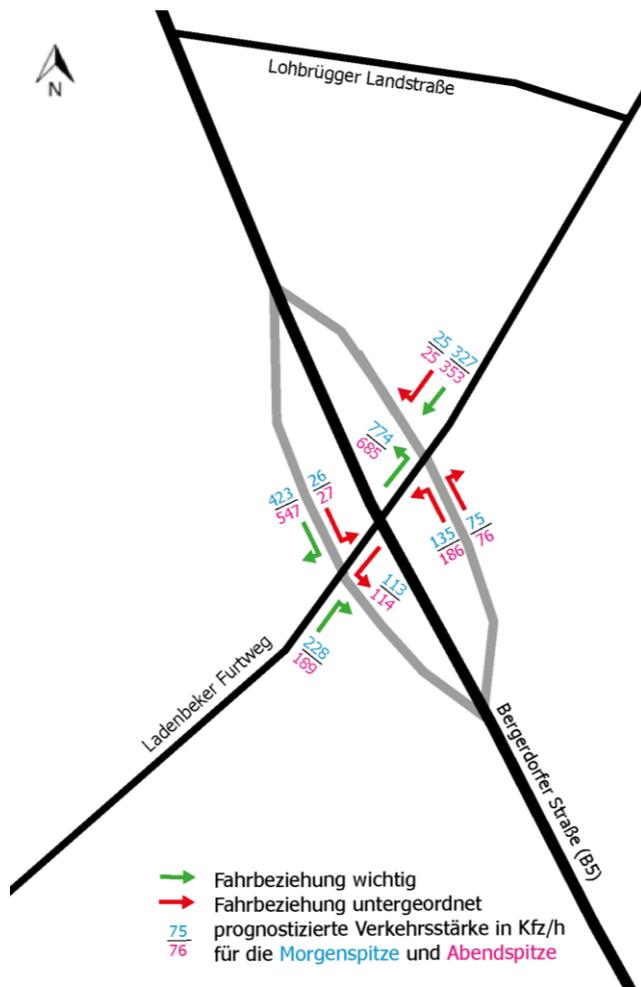


Abbildung 26: Möglicher Verzicht auf Fahrbeziehungen

Der südliche Knotenpunkt kann deutlich reduziert werden, indem auf die Abbiegemöglichkeit aus Richtung nördlichem Ladenbeker Furtweg auf die Bergedorfer Straße Richtung Bergedorf-Zentrum verzichtet wird. Diese Fahrbeziehung ist von sehr untergeordneter Bedeutung, da das Ziel Bergedorf-Zentrum auch über die Lohbrügger Landstraße in vergleichbarer Zeit erreicht werden kann. Dadurch entfällt der entsprechende Linksabbiegestreifen, der u.a. ein Abrücken des Knotenpunktes von der Bergedorfer Straße erforderlich machte (siehe Abbildung 27).



Abbildung 27: Variante 3a

Darüber hinaus wäre die Fahrbeziehung von der Bergedorfer Straße aus Richtung Hamburger Innenstadt kommend in den nördlichen Ladenbeker Furtweg ebenso verzichtbar, da die darüber erreichbaren Ziele bereits über den vorgelagerten Knotenpunkt Bergedorfer Straße/ Lohbrügger Landstraße angesteuert werden können. Allerdings wäre selbst bei Streichung dieser Linksabbiegemöglichkeit die Signalisierung des Knotenpunktes nicht verzichtbar, um dem Fuß- und Radverkehr aus dem und in den Walter-Hammer-Weg eine sichere Querung des Ladenbeker Furtwegs zu ermöglichen. Da dem Linksabbieger im Signalzeitenprogramm eine Freigabezeit eingeräumt werden kann, ohne dass die Grünphasen anderer Fahrbeziehungen beeinträchtigt werden, kann sie trotz ihrer Verzichtbarkeit aufrechterhalten werden.

Für eine weitere Reduzierung des Knotenpunktes wäre schließlich noch eine Streichung der Fahrbeziehung Richtung Bergedorf-Zentrum anzudenken, wengleich diese eine nicht unbedeutende Rolle für die

Entlastung umliegender Knotenpunkte und Streckenabschnitte spielt. So würde aber der Eingriff in den umliegenden Naturraum auf die von der B5 abführende Rampe reduziert.

Beim nördlichen Knotenpunkt führt die Herausnahme der Abfahrt von der Bergedorfer Straße aus Richtung Bergedorf-Zentrum (wie in Variante 2c) dazu, dass eine Abwicklung der Verkehre in Richtung Innenstadt über eine einzelne Linksabbiegerspur gewährleistet und die zusätzliche Geradeausspur so kurz gehalten werden könnte, dass sie nicht bis auf die Brücke zurückreicht. Nachteilig bleibt dabei jedoch die Dimension des neuen Knotens, der weiterhin sehr nah an das Schulgrundstück und zusätzlich noch näher an die nördlich anschließende Bebauung heranrückt.

Für den Fuß- und Radverkehr auf dem östlich parallel zur Bergedorfer Straße verlaufenden Walter-Hammer-Weg bringt diese Variante einen geringfügig größeren Umweg mit sich. Bis zum Knotenpunkt sollte der Radverkehr mittels Zweirichtungsradweg geführt werden.

Der Verzicht auf einen Brückenneubau ist für den Fuß- und Radverkehr mit dem erheblichen Nachteil verbunden, dass die vorhandene Breite der Brücke neben der Fahrbahn keine ausreichend dimensionierte Nebenfläche ermöglicht. Hier würde somit ein Engpass für den Fuß- und Radverkehr entstehen. Abhilfe könnte dadurch geschaffen werden, dass neben der bestehenden Brücke eine weitere Brücke angelegt wird, die dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten ist. Diese wäre im Vergleich zu einer Brücke für den Kfz-Verkehr deutlich weniger aufwändig und teuer. Um eine doppelte Querung für den Radverkehr zu vermeiden, müsste dieser auch über die Brücke hinaus im Zweirichtungsverkehr geführt werden. Der Ladenbeker Furtweg scheint dafür aufgrund der wenigen Zufahrten und Einmündungen grundsätzlich geeignet zu sein. Knapp 500m südlich der möglichen neuen Brücke trifft die Freizeitroute entlang der Bille auf den Ladenbeker Furtweg, die in der Verlängerung durch das Plangebiet Oberbillwerder auch einen Anschluss an den Radschnellweg herstellen wird. Bis hierhin könnte der Zweirichtungsradweg problemlos geführt werden.

5.1.6 **Variante 3b: Reduzierte Fahrbeziehungen und Kreisverkehr**

Die leistungsfähige Abwicklung der Verkehre am nördlichen Knotenpunkt kann auch mit der Anlage eines Kreisverkehrsplatzes gewährleistet werden (siehe Abbildung 28). Dieser hat gegenüber der signalisierten Knotenpunktlösung den Vorteil, dass er näher an der Brücke angelegt werden kann und damit – trotz größeren Flächenbedarfs für den Knoten selbst – nicht so weit in die Umgebung ausgreift sowie zudem den Umweg für den Fuß- und Radverkehr reduziert. Voraussetzung ist dabei, dass er als kleiner Kreisverkehr mit 26 m Durchmesser umgesetzt wird. Bezüglich der Verkehrsmengen ist dies als machbar einzustufen, zumal nur eine Buslinie auf dem Ladenbeker Furtweg verkehrt und der Schwerverkehranteil eher gering ist.

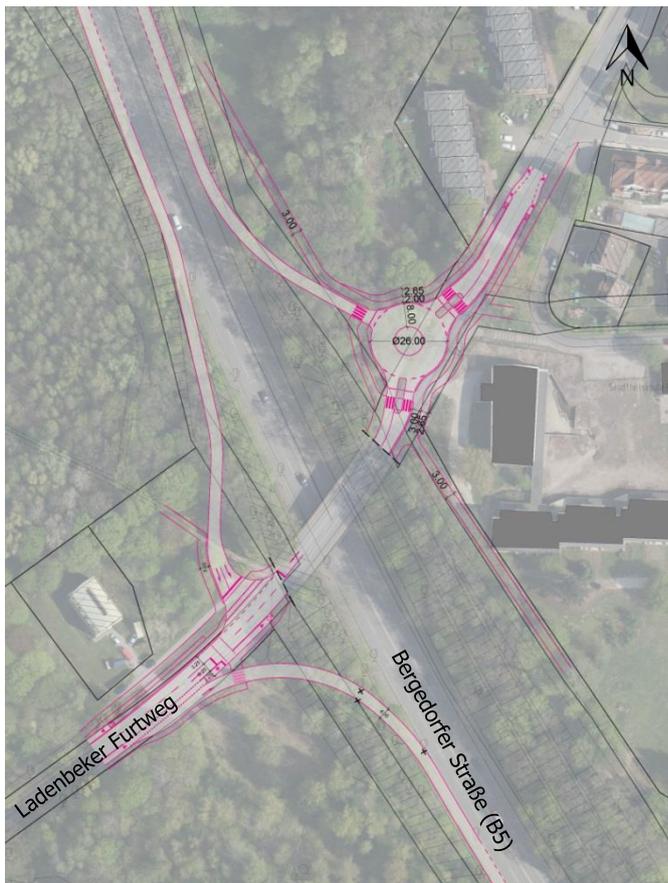


Abbildung 28: Variante 3b

5.1.7 Bewertung der Varianten der ersten Phase

Für die Varianten der ersten Phase wurde eine Einschätzung der Auswirkungen auf die unterschiedlichen Anforderungen der neuen Anschlussstelle vorgenommen. Die Einschätzung ist in Anhang 2 in Form einer Bewertungsmatrix dargestellt. Als Kriterien herangezogen wurden der generelle Flächenbedarf des gesamten Vorhabens sowie die zu erwartenden Eingriffe in die umliegende Natur und weitere Nutzungen, eine überschlägige Einschätzung zu den Baukosten (insbesondere abhängig von der Zahl der zu schaffenden Ingenieurbauwerke und der Notwendigkeit eines Brückenneubaus) sowie die Abwickelbarkeit des Kfz-, Fuß- und Radverkehrs.

Je nach Gewichtung dieser Kriterien werden unterschiedliche Varianten interessant. Werden beispielsweise Flächeninanspruchnahme und Kosten besonders hoch bewertet, kommen die Varianten 1a und 1b nicht in Frage. Wird ein Neubau der Brücke ausgeschlossen, können die Varianten 1a, 1b, 2a und 2b nicht realisiert werden. Ist die Gewährleistung sämtlicher möglicher Fahrbeziehungen eine Grundvoraussetzung, so scheiden die Varianten 2b, 3a und 3b aus.

Insgesamt wird jedoch deutlich, dass unter Berücksichtigung aller Kriterien die Varianten 3a und 3b die beste Einschätzung erhalten. Sie gewährleisten die wichtigsten Fahrbeziehungen und weisen den geringsten Eingriff in die Umgebung sowie die mit dem geringsten Aufwand und den niedrigsten Kosten verbundene Fertigstellung auf. Gleichwohl ist ihr Beitrag zur Lösung bestehender Verkehrsprobleme in der Bergedorfer Innenstadt und der Entlastung umliegender Quartiere im Vergleich zu den anderen Varianten geringer. Zudem ist der Erhalt der bestehenden Brücke zwar kostengünstig, stellt aber aufgrund der geringen Breite ein Problem für den Fuß- und Radverkehr dar. Diesem könnte aber durch den Bau einer parallelen Brücke nur für den Fuß- und Radverkehr begegnet werden, der deutlich kostengünstiger als ein kompletter Neubau der Brücke wäre.

5.2 Variantenentwicklung der zweiten Phase

Aufbauend auf den Berechnungen zur Leistungsfähigkeit des Knotens Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße wurden in einem zweiten Schritt drei weitere Varianten erarbeitet.

Diese Varianten stellen die Leistungsfähigkeit des Knotens Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße auch bei vollständiger Entwicklung von Oberbillwerder sicher und minimieren gleichzeitig den Bauaufwand und den Eingriff in Natur und Landschaft. Die Varianten zeigen ausschließlich die Maßnahmen auf, die für die Herstellung der Leistungsfähigkeit notwendig sind. Zusätzliche Maßnahmen, die eine Entlastung des Bergedorfer Straßennetzes erzielen und Umwege und Fahrzeiten reduzieren würden, für die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte jedoch nicht erforderlich sind, werden bei diesen Varianten nicht berücksichtigt.

5.2.1 Variante 4: Einseitige B5-Anbindung und Ausbau vorhandener Knotenpunkte



Mit dieser Variante wird versucht, die Eingriffe in Natur und Landschaft an der B5 auf ein Minimum zu reduzieren und den Bauaufwand möglichst gering zu halten, jedoch gleichzeitig die Leistungsfähigkeit des Knotens Ladenbeker Furtweg/Lohbrügger Landstraße herzustellen und die Umfeldsensibilitäten im Ladenbeker Furtweg zu berücksichtigen. Im Ergebnis sieht diese Variante eine Kombination aus einem Ausbau der vorhandenen Knotenpunkte und einem Anschluss an die B5 vor. Letztere erfolgt nur einseitig und ermöglicht nur die Fahrbeziehung aus Richtung Oberbillwerder auf die B5 in Richtung Hamburger Innenstadt. Alle anderen Fahrbeziehungen werden weiterhin über die Lohbrügger Landstraße und den

Ladenbeker Furtweg abgewickelt. Die Verknüpfung der neuen Rampe zur B5 mit dem Ladenbeker Furtweg kann wie bei Variante 3b mittels eines Kreisverkehrs leistungsfähig hergestellt werden: In der Morgenspitze wird die Qualitätsstufe (QSV) B und in der Abendspitze QSV C erreicht. Abbildung 29 zeigt diese einseitige B5-Anbindung mit einem Kreisverkehr.



Abbildung 29: Variante 4

Alternativ ist auch ein signalisierter Anschluss denkbar. Dieser würde aufgrund der notwendigen Abbiegefahrstreifen jedoch nah an die vorhandene Bebauung rücken, um einen Neubau der Brücke über die B5 zu vermeiden. Zudem könnten mit einem Kreisverkehr der Verkehrsablauf und die Verkehrssicherheit verbessert und die Umwege und Wartezeiten für den Fuß- und Radverkehr reduziert werden.

Um auch für die Verkehre aus der Hamburger Innenstadt nach Oberbillwerder eine leistungsfähige Verbindung zu ermöglichen, jedoch auf eine weitere Anbindung an der B5 zu verzichten, ist der Ausbau der vorhandenen Knotenpunkte Lohbrügger Landstraße / B5 und Ladenbeker Furtweg / Lohbrügger Landstraße erforderlich.

Zudem müsste am Knotenpunkt Lohbrügger Landstraße/ Bergedorfer Straße der vorhandene Linksabbiegefahrstreifen in die Lohbrügger Landstraße verlängert werden, um die Leistungsfähigkeit auch bei Fertigstellung von Oberbillwerder herzustellen (siehe Abbildung 30).



Abbildung 30: Verlängerung des Linksabbiegefahrstreifens aus der Bergedorfer Straße in die Lohbrügger Landstraße

Um die Leistungsfähigkeit am Knoten Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße auch in der Abendspitze herzustellen, ist ein zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen in der Lohbrügger Landstraße erforderlich (siehe Abbildung 31).



Abbildung 31: Zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen aus der Lohbrügger Landstraße in den Ladenbeker Furtweg

Wie aus Abbildung 32 hervorgeht, die die Differenz zwischen den Verkehrsmengen bei der beschriebenen einseitigen B5-Anbindung und einer vollständigen B5-Anbindung gemäß dem Verkehrsmodell Bergedorf zeigt, führt diese Variante auf der Lohbrügger Landstraße, dem Ladenbeker Furtweg, der Krusestraße und der Kurt-A.-Körper-Chaussee zu verkehrlichen Mehrbelastungen, die bei der Abwägung der Vor- und Nachteile dieser Lösung zu berücksichtigen sind.

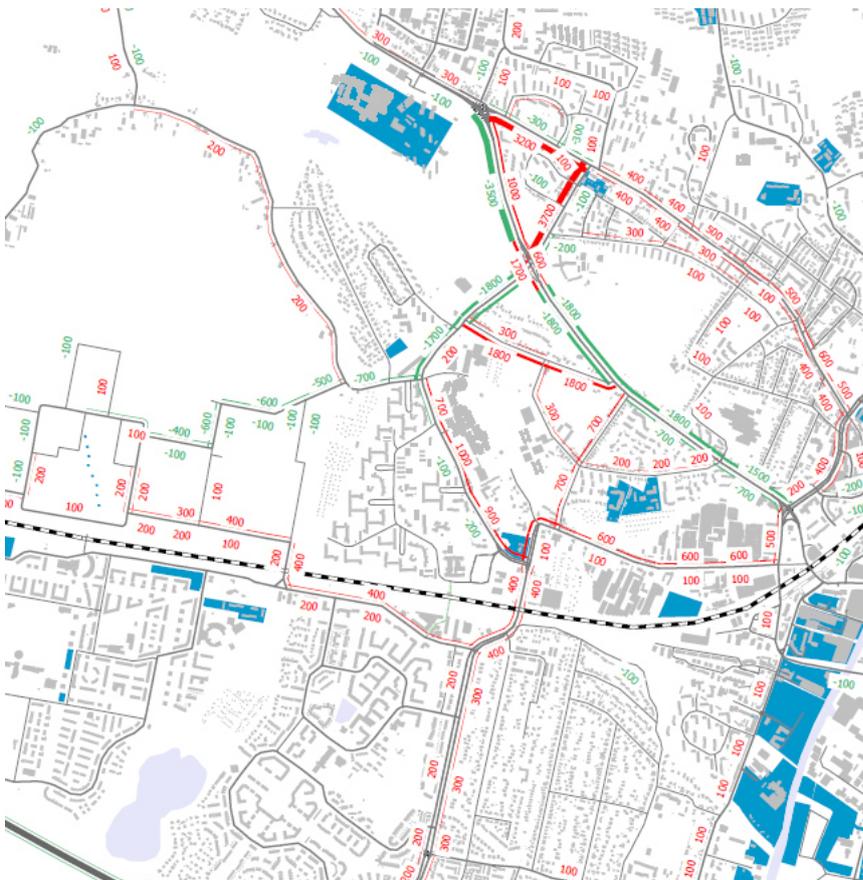
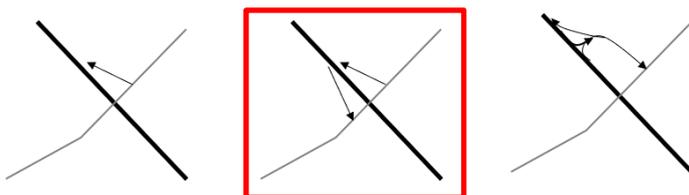


Abbildung 32: Veränderung der Verkehrsbelastung bei einseitiger gegenüber vollständiger B5-Anbindung

5.2.2 Variante 5: Zweiseitige B5-Anbindung



Auch mit einer zweiseitigen Anbindung (siehe Abbildung 33), die nur die Verkehrsbeziehung aus und in Richtung Hamburger Innenstadt ermöglicht, kann eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre sichergestellt werden.

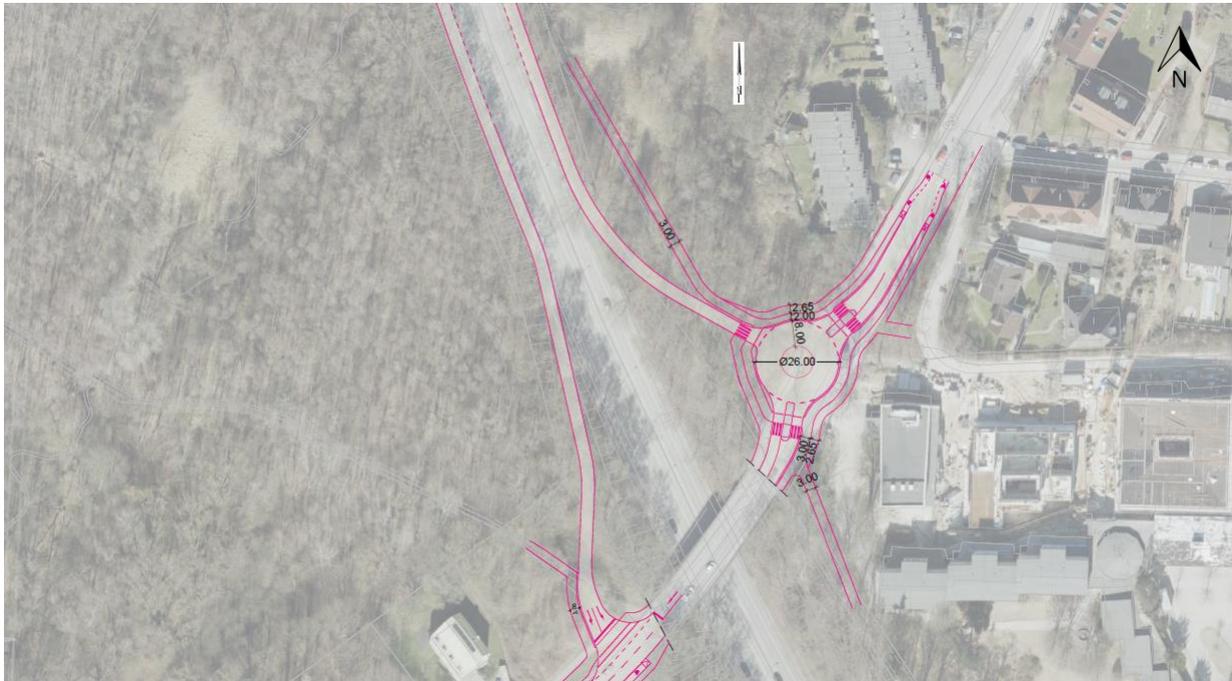


Abbildung 33: Variante 5

Diese Variante entspricht im Wesentlichen Variante 3b (Kapitel 5.1.6), wobei hier zusätzlich auch auf die Fahrbeziehung in Richtung Bergedorf verzichtet wird. Sie würde nach den Prognosezahlen des Verkehrsmodells in der Morgenspitze von ca. 340 Kfz/h und in der Abendspitze von ca. 300 Kfz/h genutzt und ist für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße nicht erforderlich. Diese Verkehre würden sich dann größtenteils auf die Verbindung Ladenbeker Furtweg – Kurt-A.-Körper-Chaussee bzw. auf die Lohbrügger Landstraße verlagern.

Auf den Ausbau der vorhandenen Knotenpunkte der Lohbrügger Landstraße kann bei dieser Variante verzichtet werden. Wesentlicher Vorteil gegenüber Variante 4 ist, dass die Zielverkehre in Richtung Oberbillwerder das Wohngebiet am Ladenbeker Furtweg umfahren und damit die Belastungen vor Ort reduziert werden. Andererseits sind für diese Variante ein zusätzliches Rampenbauwerk sowie ein zusätzlicher Anschlussknoten auf der Westseite der B5 erforderlich. Hier besteht insbesondere mit dem anliegenden Naturschutzgebiet Boberger Niederung und dem Jugendheim in unmittelbarer Nachbarschaft ein Konflikt.

5.2.3 Variante 6: Signalisierter Knotenpunkt auf der Bergedorfer Straße (B5)



Eine Möglichkeit, auf einen zusätzlichen Anschlussknoten und ein weiteres Rampenbauwerk auf der Westseite der Bergedorfer Straße zu verzichten und gleichzeitig den Verkehren aus Richtung Hamburger Innenstadt die direkte Ausfahrtmöglichkeit auf den Ladenbeker Furtweg zu ermöglichen, besteht darin, einen neuen signalisierten Knotenpunkt an der Bergedorfer Straße anzulegen (siehe Abbildung 34). Dieser würde zusätzlich auch die Fahrbeziehungen Bergedorfer Innenstadt – Ladenbeker Furtweg ohne großen Mehraufwand ermöglichen. Einzig eine Anbindung in Richtung Bergedorfer Innenstadt wäre nicht gegeben.



Abbildung 34: Variante 6

Die Verortung des neuen Knotenpunkts auf der Westseite des Ladenbeker Furtwegs ergibt sich daraus, dass dorthin bereits die Rampe für die Verkehre in Richtung Hamburger Innenstadt führt und außerdem

keine Verbreiterung der Fahrbahn unterhalb der Bestandsbrücke Ladenbeker Furtweg notwendig wird, wie dies aufgrund zusätzlicher Abbiegestreifen bei einer signalisierten Lösung südlich der Brücke der Fall wäre. Damit die Rampenneigung maximal bei 7% liegt (Empfehlung gemäß Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL), FGSV 2012), muss der signalisierte Knotenpunkt an der B5 ca. 150m vom Ladenbeker Furtweg abgerückt werden. Die vorhandene Böschung müsste im Bereich des Anschlusses an die B5 eigeebnet werden. Die baulichen Maßnahmen zur Herstellung der Rampe wären in der folgenden Planung auszuarbeiten.

Damit der Linksabbieger auf der Bergedorfer Straße (aus Richtung Hamburger Innenstadt) leistungsfähig abgewickelt werden kann, wird eine Lichtsignalanlage eingebaut, die die Verkehre in Gegenrichtung unterbricht. Die Verkehre in Richtung Bergedorf bleiben von der Signalisierung unbeeinträchtigt. Die Gestaltung des Knotenpunktes entspricht damit vom Grundansatz her der Ausgestaltung des weiter nördlich liegenden Knotenpunktes Bergedorfer Straße/ Lohbrügger Landstraße.

Die Leistungsfähigkeit eines solchen neuen Knotenpunktes wurde noch nicht im Detail geprüft, Wartezeiten und die notwendige Längen der Abbiegestreifen wären in einem nächsten Planungsschritt zu ermitteln.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Lohbrügger Landstraße/ Ladenbeker Furtweg hat gezeigt, dass die Qualität des Verkehrsablaufes ab Ende 2027 nicht mehr zufriedenstellend wäre. Bei einer vollständigen Entwicklung von Oberbillwerder wäre die Leistungsfähigkeit stark überschritten, was sich in sehr hohen Wartezeiten und Rückstaulängen am Knotenpunkt zeigt.

Durch einen Ausbau des vorhandenen Knotenpunktes, bei dem die Abbiegestreifen im Ladenbeker Furtweg verlängert und ein zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen in der Lohbrügger Landstraße eingerichtet werden, kann zwar für die Abendspitze die Leistungsfähigkeit hergestellt werden, in der Morgen- spitze wären die prognostizierten Verkehrsmengen jedoch weiterhin nicht leistungsfähig abwickelbar (QSV E).

Eine neue Anschlussstelle an der B5 würde eine Überlastung des Knotenpunktes Lohbrügger Landstraße/Ladenbeker Furtweg verhindern, eine Entlastung des umliegenden Straßennetzes und der anliegenden Wohnbebauung erreichen sowie Umwege reduzieren. Demgegenüber stehen jedoch ein hoher baulicher Aufwand sowie der notwendige Eingriff in Natur und Landschaft.

In einem ersten Schritt wurden verschiedene Varianten eines Vollanschlusses erarbeitet. Darauf aufbauend wurden einige Varianten modifiziert, indem auf untergeordnete Fahrbeziehungen (in/aus Richtung Bergedorf) verzichtet wurde. Bei einer vorläufigen vergleichenden Bewertung dieser Varianten

anhand unterschiedlicher Bewertungskriterien zeigte sich, dass die Varianten eines Teilanschlusses aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme, bauzeitlichen Einschränkung und Betroffenheit angrenzender Nutzungen/Grundstücke Vorteile gegenüber einem vollständigen Anschluss aufwiesen.

In einem zweiten Schritt wurden aufbauend auf einer detaillierten Leistungsfähigkeitsberechnung des Knotens Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße entlang unterschiedlicher Szenarien des Baufortschritts von Oberbillwerder drei weitere Varianten entwickelt, die den Bauaufwand und den Eingriff in Natur und Landschaft weiter reduzieren, indem nur jene Fahrbeziehungen berücksichtigt wurden, die für die Beibehaltung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße als erforderlich erwiesen. Gegenüber den zuvor entwickelten Varianten ist hierzu jedoch anzumerken, dass dadurch ein vergleichsweise geringer Beitrag zur Lösung bestehender Verkehrsprobleme in der Bergedorfer Innenstadt und zur Entlastung umliegender Quartiere erfolgt. Um die Leistungsfähigkeit des Knotens Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße herzustellen, ist mindestens eine Anbindung in Fahrtrichtung Hamburger Innenstadt an die B5 erforderlich. Diese Variante bedarf jedoch zusätzlich des Ausbaus der Knoten Lohbrügger Landstraße/ Bergedorfer Straße und Ladenbeker Furtweg/ Lohbrügger Landstraße. Auf den Ausbau der bestehenden Knotenpunkte kann verzichtet werden, wenn entweder eine zusätzliche Rampe auf der Westseite der B5 erstellt wird, die auch eine direkte Anbindung aus Richtung Hamburger Innenstadt ermöglicht, oder ein zusätzlicher signalisierter Knotenpunkt an der B5 errichtet wird.

7 FAZIT UND AUSBLICK

Die Identifizierung einer Vorzugslösung unter den entwickelten Varianten ist abhängig von der Gewichtung der unterschiedlichen Ziele. Beim Vergleich der Varianten mit unterschiedlicher Anzahl an ermöglichten Fahrbeziehungen stehen sich insbesondere der Eingriff in Natur und Landschaft sowie der bauliche Aufwand, die Entlastung des umliegenden Straßennetzes und die Reduzierung der Fahrzeiten gegenüber.

Aus den durchgeführten Untersuchungen und Variantenvergleichen können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Auf die Herstellung aller Verkehrsbeziehungen an der neuen Anschlussstelle sollte verzichtet werden, da ein Vollanschluss, der alle Fahrbeziehungen ermöglicht, nur mit sehr hohem baulichem Aufwand (Neubau der Brücke über die B5) und größeren Eingriffen in die umliegenden Flächen herstellbar wäre und mit entsprechenden Auswirkungen auf die Umgebung einherginge.
- Um die Leistungsfähigkeit des Knotens Lohbrügger Landstraße / Ladenbeker Furtweg herzustellen, ist mindestens die Fahrbeziehung in Richtung Hamburger Innenstadt über einen neuen B5-Anschluss herzustellen.

- Durch die zusätzliche Ermöglichung der Fahrbeziehung aus Richtung Hamburger Innenstadt könnte ein bedeutender Entlastungseffekt für das Bestandsstraßennetz erzielt werden.
- Für den nördlichen Anschlussknoten ist ein Kreisverkehrsplatz zu bevorzugen.

Um eine abschließende Bewertung der verschiedenen hier vorgestellten Varianten für einen B5-Anschluss vornehmen zu können, sind zunächst vertiefende Betrachtungen nötig, die die Wirtschaftlichkeit anhand der zu erwartenden Kosten und des möglichen Nutzens bewerten.

ANHANG 1: STELLUNGNAHMEN

Frühzeitige Beteiligung sonstiger Träger öffentlicher Belange zur B5-Anbindung

Stellungnahmen zum Bebauungsplan Lohbrügge 95 / Bergedorf 121 / Neuallermöhe 3

Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg vom 12.02.2020

(per Mail)

(...) die Mitgliedsverbände der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg nehmen zu den o.g. B-Plänen wie folgt Stellung:

Das von der IBA angekündigte Innovative Querungskonzept fehlt. Dieses Gutachten sollte vor dem Erschließungskonzept vorliegen, um eine evtl. Westanbindung von vornherein unter den artenschutzfachlich erforderlichen Querungshilfen planen zu können. Dementsprechend hieß es im Dokument „Wettbewerblicher Dialog Entwurf der Auslobung“ (Stand 19.07.2017) „...wird parallel zum Wettbewerblichen Dialog ein innovatives Querungskonzept erarbeitet.“ Trotz dieses Versprechens sucht man dieses Innovative Querungskonzept in den Unterlagen zu den B-Plänen vergeblich. Stattdessen ist der artenschutzfachliche Konflikt einer Westanbindung jetzt nur noch Teil des Biotopverbundkonzepts für den Landschaftskorridor. „Von der BUE, Abteilung Naturschutz ist bereits eine Biotopverbundkonzeption / Ideenskizze für dieses Teilgebiet beauftragt worden, die u.a. auch Hinweise zur Gestaltung der Westanbindung beinhaltet, um erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften zu vermeiden.“

Durch die Umkehrung der zeitlichen Reihenfolge von Querungs- und Erschließungskonzept entsteht ein völlig neuer Ansatz zu Lasten des Naturschutzes. Dies ist umso gravierender, als dass mit der geplanten Änderung des LAPRO die nördlichen Flächen des Landschaftskorridors als Biotopverbundflächen ausgewiesen werden und eine naturschutzfachliche Aufwertung der Flächen, insbesondere auch für Amphibien, zu erwarten ist und in der Konsequenz auch die Bedeutung der Querungshilfen zunehmen wird.

In der Übersicht ÜBERSICHT: GUTACHTEN UND PLANUNGEN finden sich unter dem Abschnitt „Naturschutz“ insgesamt acht Gutachten. Bislang liegt nur ein Gutachten „Naturschutzfachliche Kartierungen und Gutachten“ vor. Alle anderen haben lediglich Entwurf-Status oder sind noch nicht einmal beauftragt. Auf dieser Grundlage kann keine fundierte Stellungnahme zu einer frühzeitigen Beteiligung vorgenommen werden, geschweige denn ein B-Plan erarbeitet werden. Im Sinne einer langfristigen und vorausschauenden Planung sollten nach dem Entwurf der Auslobung zum Wettbewerblichen Dialog Optionen im Sinne von „Joker-Flächen“ an geeigneten Stellen offengehalten gehalten werden. In den nun zur Verfügung gestellten Unterlagen sind diese optionalen Flächen nicht aufgegriffen worden. Damit wird eine Chance verpasst, diese Flächen bis zur späteren Nutzung als „Natur auf Zeit Flächen“ für den Natur- und Artenschutz zu entwickeln und die temporäre naturschutzfachliche Entwicklung bauplanerisch bzw. rechtlich zu sichern.

Verkehrs-Variante A:

Die Inanspruchnahme von NSG- und LSG-Flächen sowie von §30 Sumpfwäldern schließt eine Prüfung dieser Variante aus naturschutzfachlicher Sicht aus. Die Planungsunterlagen sind dementsprechend ohne durch die Variante A in Anspruch genommenen Flächen zu erstellen.

Des Weiteren stellen sich folgende Fragen / gibt es folgende Anmerkungen:

- Warum sind die Ausgleichsflächen Flurstück 73 und 89 im LAPRO-Änderungsverfahren nicht komplett als Biotopverbundfläche ausgewiesen worden?
- Ist die Verlegung des „Wohnwegs“ entlang Bahndamm geprüft worden, um die geplanten Maßnahmenfläche zum Schutz der Natur und bestehende Lineare Strukturen des Bahndamms (Linearer Biotopverbund) zusammenzuführen zu können und Isolationseffekte der Maßnahmenfläche zu verhindern?
- Die unterste Teilfläche Spiel und Sport (Tennisplätze?) südliches Ende Flurstück 174tw. zerschneidet die weitestgehend durchgängige Parkanlage inkl. Weg sowie die lineare Biotopverbundsbeziehung. Diese Zerschneidung bzw. Unterbrechung der Parkanlage bzw. des Biotopverbunds ist zu auszuschließen.

- Nach den Karten sind Schutzwände auf bestehenden Ausgleichsflächen vorgesehen. Überhaupt tauchen bestehende Ausgleichsflächen als zu bearbeitender Punkt in der Grobabstimmung nicht auf. Einzig im Scoping-Papier (S.31) existiert eine Auflistung der festgesetzten Ausgleichsflächen ohne dass auf das weitere Vorgehen zu diesem Thema eingegangen wird (Wertigkeit evtl. § 30 BNatSchG, Berücksichtigung Teil des Eingriffs-/Ausgleichs-Konzeptes, evtl. Suchräume für Ersatz, etc.). Werden Ausgleichsflächen, insbesondere entlang des Bahndamms überplant? Wenn ja, welche zusätzlichen Ausgleichs- /Ersatzbedarfe entstehen daraus?

Stellungnahme der Gesellschaft für ökologische Planung e.V. vom 18.02.2020

(per Mail)

Stellungnahme AG Hamburg-Ost zum Entwurf zu B-Plan Billwerder 30 / Bergedorf 120 / Neuallermöhe 2 mit FNP/LAPRO-Änderung und B-Plan Lohbrügge 95 / Bergedorf 121 / Neuallermöhe 3 (Oberbillwerder) – Frühzeitige Beteiligung

(...) Die Mitgliedverbände der Arbeitsgemeinschaft Hamburg-Ost nehmen zu den o.g. B-Plänen wie folgt Stellung: Aus den Planungsunterlagen zum B-Plan Lohbrügge 95 geht hervor, dass eine Variante der Umsetzung der Erschließung Oberbillwerders mit der Inanspruchnahme von LSG-Flächen sowie Flächen des Naturschutzgebietes Boberger Niederung einhergeht. Dies lehnen wir als AG Hamburg-Ost entschieden ab. Die Inanspruchnahme von ca. 960 m² Naturschutzgebiet ist nicht hinnehmbar. Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass mit der kommenden Erweiterung des NSG Boberger Niederung, zusätzliche Flächen in diesem Bereich ins NSG aufgenommen werden, die durch die Baumaßnahme ebenfalls betroffen wären. Daher schließen wir uns der Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz an, die Planungsunterlagen ohne eine Straßen-Anbindung durch das NSG Boberger Niederung zu erstellen.

Mit freundlichen Grüßen

Arbeitsgemeinschaft Hamburg-Ost (ehemals „AG Boberg“)

Zur AG HH-Ost gehören:
 Gesellschaft für ökologische Planung e.V. (federführender Verband);
 Loki-Schmidt-Stiftung;
 Botanischer Verein zu Hamburg e.V.;
 Naturschutzbund (NABU);
 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND);
 Bergedorfer Anglerverein von 1954 e.V.

Stellungnahme der Handelskammer Hamburg vom 06.02.2020

Wir begrüßen insgesamt die Aufstellung des vorliegenden B-Plans zur Entwicklung des neuen Stadtteils Oberbillwerder. Zu den vorgelegten B-Planentwürfen zur Sicherung der verkehrlichen Erreichbarkeiten möchten wir anmerken, dass es unbedingt nötig ist alle drei vorgesehenen Anbindungen an das Hauptverkehrsstraßennetz über den Nettelburger Landweg, über den Mittleren Landweg zur Autobahnanschlussstelle Allermöhe und eine Anschlussstelle zur B5 über Ladenbeker Furtweg umzusetzen, um eine übermäßige Belastung einzelner Knotenpunkte mit dem zu erwartenden 25.000 täglichen Fahrten im Kfz-Verkehr zu vermeiden. Wir sehen den anvisierten Anteil des MIV von 20 Prozent am Gesamtverkehr eher kritisch, wodurch wir den der Planung zugrunde gelegten Wert von 30-35 Prozent begrüßen. Bei den Alternativen für die nordöstliche Anbindung würden wir uns für die direkte Anbindung über die B5 aussprechen, um eine Zunahme des Verkehrsaufkommens in den Wohngebieten entlang der Lohbrügger Landstraße zu vermeiden.

Stellungnahme der BIS-Feuerwehr, Abteilung: Einsatzdienst - F 02 – vom 18.12.2019

Die Stellungnahme wurde identisch auch im Rahmen der GrobAbstimmung eingereicht.

Die Feuerwehr erhebt gegen die Verkehrsstromführung erhebliche Bedenken.

1. Kurt-A.-Körper-Chaussee aufgrund der Veränderung der Fahrbahngestaltung dieser Straße, mit Blick auf die auf der Fahrbahn befindliche Radwegsführung, in Verbindung mit der neuen Gesetzeslage zur Abstandswahrung bei Radfahrern, ist zu befürchten, dass zumindest während der Stoßzeiten die Erreichungszeit der Feuerwehr bei den Quartieren Bergedorf West und Neu Allermöhe Ost nicht mehr dauerhaft sichergestellt werden kann. Insbesondere stellt der Knotenpunkt im Bereich Oberer Landweg / Ladenbeker Furtweg hier einen deutlich verzögernden Schwerpunkt dar.
2. Ladenbeker Furtweg Als Anbindungsstraße für das Quartier Bergedorf West, mit angrenzenden Gewerbeschulpark, ist die Straßenführung für die Auslegung eines solchen Verkehrsflusses nicht ausgelegt. Insbesondere die Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich der Schule Richard Lindeweg und die Lichtzeichenanlage im Bereich der Lohbrügger Landstraße deuten schon jetzt auf einen deutlichen Rückstau und somit auf eine Erhöhung der Erreichungszeit für die Bereiche Bergedorf West, Moosberg und Dünenweg hin.
3. Rahel Varnhagen-Weg Der Rahel-Varnhagen-Weg ist die Hauptzufahrt in den nördlichen Bereich Neu Allermöhe West und die Haupteinschließung für das Quartier Neu Allermöhe Ost. Insbesondere um den Bereich Edith-Stein-Platz mit seiner Lichtzeichenanlage, den Zufahrten zum Bahnhof und zum Gewerbe deuten erheblich auf eine Erhöhung der Erreichungszeiten hin. Ebenfalls ist zu befürchten, dass bei entsprechender Verkehrsdichte, der Individualverkehr auf die verkehrsberuhigten Bereiche, z.B. Henriette-Herz-Ring, ausweichen könnte. Somit wäre eine deutliche Erhöhung der Erreichungszeiten zu erwarten. Hierbei gilt es zu bedenken, dass das gesamte Quartier Neu Allermöhe Ost unter dem Gesichtspunkt der Verkehrsberuhigung durch ruhenden Verkehr konzipiert wurde und eine fristgerechte, risikoangepasste Erreichung von Schadenstellen ohnehin erschwert ist.
4. Oberer Landweg bedingt durch die Lichtzeichenanlagen ist ein Rückstau in den morgendlichen Stoßzeiten zu erwarten. Somit wird die Erreichungszeit für den westlichen Bereich von Nettelnburg, sowie für den östlichen und süd-östlichen Bereich von Neuallermöhe Ost deutlich erhöht.
5. Walter-Rudolphie-Weg Es wird befürchtet, dass der Individualverkehr über den Walter-Rudolphie-Weg ausweichen wird und es somit zu einer deutlichen Verzögerung im Bereich Felix-Jud-Ring / Herbert-Pardo-Weg / Adolf-Köster-Damm / Walter-Rothenburg-Weg / Otto-Groth-Straße kommen kann. Auch somit wäre die Einhaltung der Erreichungszeit gefährdet.
6. Mittlerer Landweg der Mittlere Landweg, in seiner derzeitigen Ausprägung, ist in keinem Falle für die Aufnahme solcher Fahrzeug Mengen, insbesondere in den Stoßzeiten geeignet. Schon jetzt gestaltet sich der Begegnungsverkehr zwischen Bussen des ÖPNV und von Einsatzfahrzeugen als schwierig. Insbesondere ist hier während der Nachmittagszeit mit deutlichem Rückstau im Bereich des Bahnhofes „Mittlerer Landweg“ zu rechnen. Diese Anfahrt wird der ersten Alarmfolge für den westlichen Teil von Oberbillwerder und für die zweite Alarmfolge des östlichen Teils Oberbillwerder zugesprochen.

Grundsätzlich bedarf die Verkehrsflussführung noch der detaillierteren Betrachtung unter Zuhilfenahme detailreicherer Karten und einem ausführlichen Verkehrskonzept. Diese sollten der Feuerwehr (F021220) schnellstmöglich zur Stellungnahme und Abstimmung zugeführt werden. Die derzeitige Stellungnahme beruht auf Erfahrungen der derzeitig vorherrschenden und Einschätzungen der zukünftigen Situation.

ANHANG 2: BEWERTUNG DER VARIANTEN DER ERSTEN PHASE

Kriterium	Variante					
	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Flächeninanspruchnahme	--	--	-	0	+	+
Eingriff in Naturschutzgebiete	--	--	+	+	-	-
Betroffenheit angrenzende Grundstücke/Nutzungen	--	-	-	-	0	+
Baukosten	-	-	--	-	0 (-)	0 (-)
Schaffung neuer Fahrbeziehungen	++	++	++	+	+	+
Führung des Fuß- und Radverkehrs im Ladenbeker Furtweg	+	+	++	++	- (+)	- (+)
Führung des Fuß- und Radverkehrs Walter-Hammer-Weg	-	-	0	0	-	+
Bauzeitliche Einschränkungen	--	-	--	--	+	+

Tabelle 1: Bewertung von ++ (sehr positiv) bis -- (sehr negativ); grün = im Vergleich der Varianten am besten abschneiden; rot = im Vergleich der Varianten am schlechtesten abschneidend