# ARBEITSGEMEINSCHAFT FERNBUSTERMINAL BREMEN

BPR DIPL.-ING. BERND F. KÜNNE & PARTNER | WESTPHAL ARCHITEKTEN BDA DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH | IGES INSTITUT GMBH | JUSTUS WOHLTMANN OHG

c/o BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner Beratende Ingenieure mbB Ostertorstraße 38/39 | 28195 Bremen

Fernbusterminal Freie Hansestadt Bremen

Städtebauliche, verkehrliche und immobilienwirtschaftliche Variantenuntersuchung

Erläuterungsbericht

## Auftraggeber:

Freie Hansestadt Bremen
Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Abteilung 5 Verkehr
Contrescarpe 73
28195 Bremen

Telefon 0421 / 361- 10179 E-Mail ralf.zoellner@bau.bremen.de

# Auftragnehmer:

ARBEITSGEMEINSCHAFT Fernbusterminal Bremen

BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner mbB I Westphal Architekten BDA

c/o

Ostertorstr. 38 / 39, 28195 Bremen

Telefon 0421 / 33 50 2-0 E-Mail info@bpr-bremen.de

## Bearbeitung:

Jens Wittrock, Anne Weinholz BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner mbB

Jost Westphal, Xenia Röpe Westphal Architekten BDA

Christian Gipp, Andreas Brenck IGES Institut GmbH

Nick Krmek, Hendrik Pierer brenner Bernard ingenieure GmbH

Wilken Herzberg Justus Wohltmann OHG

Bremen, im März 2017

Hinweis: Luftbildaufnahmen und Geodaten stammen von Geoinformation Bremen

Hinweis: Daten von Bebauungsplänen stammen vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

# **INHALTSVERZEICHNIS**

1.	AUFGABENSTELLUNG	6
2.	ZIELSETZUNG	7
2.1	Leitbild	7
2.2	Städtebauliches Leitbild	8
2.3	Gleichberechtigte Standortuntersuchung	8
3.	BESTANDSERFASSUNG	11
3.1	Städtebau	11
3.2	Nutzungen	11
3.3	Verkehr	12
3	3.3.1 Verkehrserhebung	12
3.4	ÖPNV / SPNV	13
3.5	Topografie	16
3.6	Fernbusbahnhof Breitenweg	18
3	3.6.1 Standort	18
3	3.6.2 Organisation	19
4.	PLANUNGSGRUNDLAGEN / RANDBEDINGUNGEN	20
4.1	Städtebauliche Vorgaben	20
4.2	Umgang mit den freiwerdenden Flächen des heutigen ZOB	22
4	1.2.1 Hugo-Schauinsland-Platz	22
4	1.2.2 Breitenweg	24
4.3	Berücksichtigung vorh. Gebäude	25
4.4	Immobilienwirtschaftliche Parameter	25
4.5	Anzahl Bussteige und Abmessungen	26

4.6	Stellplatzbedarf für PKW	27
4.7	Verkehrserzeugung und Verteilung	27
4.7	Verkehrserzeugung	27
4.7	Verteilung	28
4.8	Grundlagen zur Leistungsfähigkeitsermittlung	29
4.9	Dach	32
4.10	Anforderungen an das Servicegebäude	33
4.11	Ausstattung	34
4.12	Betreiberkonzept	39
5. \$	ΓANDORT A	41
5.1	Allgemeines	41
5.2	Varianten	42
5.2	Variante A1	42
5.2	Variante A2	45
5.2	Leistungsfähigkeitsberechnung	47
Ę	2.3.1 Leistungsfähigkeit für die LSA "Breitenweg/BgmSmidt-Straße" (Az 30)	47
Ę	2.3.2 Leistungsfähigkeit für die unsignalisierten Knotenpunkte	47
5.2	Ermittlung der Vorzugsvariante	48
Ę	2.4.1 Verkehr	48
ţ	2.4.2 Städtebau	48
Ę	2.4.3 Immobilien	49
ţ	2.4.4 Kosten	51
į	2.4.5 Fazit	51
5.3	Beschreibung der Vorzugsvariante	52
5.3	Verkehr	52
5.3	Städtebau	53
6. \$	TANDORT B	55
6.1	Allgemeines	55
6.2	Varianten	56

6.2.1	Variante B1	56
6.2.2	Variante B2	59
6.2.3	Variante B3	62
6.2.4	Leistungsfähigkeitsberechnung	64
6.2.4.	Leistungsfähigkeit für die LSA "Breitenweg/BgmSmidt-Straße" (Az 30)	64
6.2.4.2	2 Leistungsfähigkeit für die unsignalisierten Knotenpunkte	64
6.2.5	Ermittlung der Vorzugsvariante	65
6.2.5.	Verkehr	65
6.2.5.2	2 Städtebau	66
6.2.5.3	3 Immobilien	67
6.2.5.4	1 Kosten	68
6.2.5.5	5 Fazit	69
6.3 Bes	chreibung der Vorzugsvariante	70
6.3.1	Verkehr	70
6.3.2	Städtebau	71
	emeines stungsfähigkeitsberechnung	
7.2.1	Leistungsfähigkeit für die LSA "Breitenweg/BgmSmidt-Straße" (Az 30)	
7.2.2	Leistungsfähigkeit für die unsignalisierten Knotenpunkte	
7.3 Pla	nungsbeschreibung	74
7.3.1	Verkehr	74
7.3.2	Städtebau	76
7.3.3	Immobilien	78
7.3.4	Kosten	79
7.3.5	Fazit	79
8. ZUSA	AMMENFASSUNG UND AUSBLICK	80
9. ANH	ANG	81
10. ABBI	LDUNGSVERZEICHNIS	82
11. TABI	ELLENVERZEICHNIS	84

# 1. Aufgabenstellung

Aufgrund der Öffnung des innerdeutschen Fernbuslinienverkehrs stellt sich der Freien Hansestadt Bremen die Aufgabe, das steigende Linienangebot in das öffentliche Straßen- und Verkehrsnetz zu integrieren und mit den damit einhergehenden Anforderungen an die Infrastruktur bedarfsgerecht umzugehen. In diesem Zusammenhang wurde ein Standortgutachten zur Lage eines zentralen Fernbusterminals in Bremen erarbeitet. Als Standort hat sich eine Fläche am ehemaligen Güterbahnhof, westlich des Überseemuseums, am geeignetsten herausgestellt. (Quelle: Freie Hansestadt Bremen, Standortgutachten Fernbusterminal, November 2015)

Aufbauend auf dem benannten Standortgutachten soll nunmehr eine Machbarkeitsstudie zur Entwicklung eines Fernbusterminals an benannter Stelle erfolgen. Dabei ist vorgesehen, neben der Erarbeitung unterschiedlicher Varianten des Fernbusterminals auch die Einbindung in den städtebaulichen Kontext, die Betrachtung des Umfeldes sowie die verkehrstechnische Einbindung des Terminals zu bearbeiten. Darüber hinaus sollen immobilienwirtschaftliche und betriebliche Betrachtungen im Planungsraum erfolgen. Zusätzlich sind unterschiedliche Betreiberkonzepte zur Abwicklung und zum Betrieb eines Fernbusterminals zu untersuchen.

Um die gestellte Aufgabe inhaltlich, wirtschaftlich und terminlich einwandfrei bearbeiten zu können, wurde eine Arbeitsgemeinschaft gebildet:

## ARBEITSGEMEINSCHAFT FERNBUSTERMINAL BREMEN

BPR DIPL.-ING. BERND F. KÜNNE & PARTNER | WESTPHAL ARCHITEKTEN BDA DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH | IGES INSTITUT GMBH | JUSTUS WOHLTMANN OHG

c/o BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner Beratende Ingenieure mbB Ostertorstraße 38/39 | 28195 Bremen

Dabei wird die hier gestellte Aufgabe interdisziplinär zwischen den Aspekten des Städtebaus (Westphal Architekten) sowie der Planung der Verkehrsanlagen (BPR Dipl.-Ing Bernd F. Künne & Partner mbB) bearbeitet. Zusätzlich wird die Arbeitsgemeinschaft durch die Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH (Verkehrstechnik und Prognoseberechnungen), die Justus Wohltmann oHG (immobilienwirtschaftliche Betrachtung) sowie die IGES GmbH (Betreiberkonzepte) unterstützt.

# 2. Zielsetzung

#### 2.1 Leitbild

Ziel ist es, ein überzeugendes städtebauliches Konzept mit einem integrierten Fernbusterminal zu entwickeln, das den Anforderungen hinsichtlich Kundenservice, Umweltverträglichkeit, Sozialverträglichkeit, Funktionalität, Wirtschaftlichkeit, städtebauliche Attraktivität und Aufenthaltsqualität gerecht wird und dessen infrastrukturelle und betriebliche Erfordernisse erfüllt werden können. Die hier zu bearbeitende Studie bildet den Rahmen für eine weitere städtebauliche Entwicklung des Planungsgebietes in der Bahnhofsvorstadt. Es werden Grundlagen für eine Standortentscheidung zum Fernbusterminal geschaffen und Handlungsanweisungen für die Verhandlungen in Grundstücksfragen erarbeitet.

#### 2.2 Städtebauliches Leitbild

Eine der Grundlagen für die Planung des Fernbusterminals und der angrenzenden Flächen ist die Annahme, dass es sich bei dem Terminal um ein positiv besetztes Element handelt, welches mit seiner Strahlkraft den Standort Güterbahnhof beleben und weitere Entwicklungen im Umfeld anstoßen wird.

Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass sich um das Terminal herum ein eigenständiges Quartier mit eigenem Charakter entwickeln wird, welches durch die dortige Ansiedlung des Terminals geprägt wird. Aufgrund der Lage, Größe und Besucherfrequentierung dieses neuen Quartiers ist es angemessen, hier auch eine neue räumliche Mitte in Form eines öffentlichen Raumes vorzusehen, um insbesondere ankommenden Gästen ein ansprechendes Entree zur Stadt bieten zu können.

Der Standort präsentiert sich heute in einer Art "Insellage" umgeben von Verkehrsräumen und mit sehr geringer Durchlässigkeit. Um die Entwicklung am Standort zu stärken, ist eine An- / Verknüpfung mit den umliegenden Flächen zwingend erforderlich.

Während die Hochstraße im Süden einerseits eine deutliche Barriere für die Verknüpfung mit der südlich gelegenen Falkenstraße bildet, ermöglicht sie andererseits eine Anknüpfung an die ursprüngliche Planung der Platzierung von Hochpunkten entlang des Breitenwegs und somit eine höhere Verdichtung am Standort.

Des Weiteren besteht durch die Platzierung des neuen Fernbusterminals die Chance, heutige rückwärtige Lagen (wie die Rückseite des Überseemuseums und des ehemaligen Atlanta-Gebäudes) "umzudrehen" und einen neuen Zugang zu diesen bereits im Stadtraum etablierten Baukörpern zu ermöglichen.

Selbstverständlich steht diese Ausarbeitung nicht für sich allein, sondern ist auch im Kontext des Konzeptes "Bremen Innenstadt 2025" und des sich zur Zeit in Bearbeitung befindlichen Bahnhofsvorstadt-Konzeptes von COBE Berlin zu sehen.

# 2.3 Gleichberechtigte Standortuntersuchung

Im Anschluss an eine detaillierte Bestandserfassung des Städtebaus, der vorliegenden Nutzungen, der vorhandenen Verkehrssituation, der Topografie sowie des gegenwärtigen Fernbusbahnhofs am Breitenweg werden grundsätzliche Planungsgrundlagen und Randbedingungen für die Planung eines Fernbusterminals in Bremen erläutert. Im Einzelnen werden Anzahl und Abmessung von Bussteigen, Ausstattungselemente, Betreiberkonzeption sowie städtebauliche Vorgaben und immobilienwirtschaftliche Parameter

erläutert. Darauf aufbauend werden die seitens des Aufraggebers vorgegebenen Standortvarianten untersucht.

Insgesamt werden drei Standorte untersucht:

- Standort A
- Standort B
- Standort AB (Kombination von A und B)

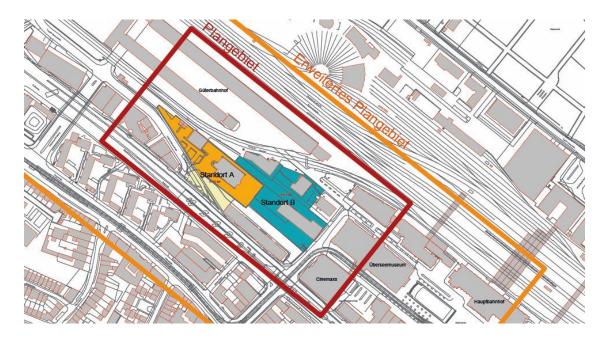


Abbildung 1: Übersichtkarte

Für sämtliche Standorte wurden unterschiedliche Varianten des Fernbusterminals erarbeitet und gegenübergestellt. Den Abschluss bildet die Wahl einer Vorzugsvariante für jeden einzelnen Standort. Eine vergleichende Bewertung aller Standorte untereinander ist nicht vorgesehen. Vielmehr werden alle Standorte gleichberechtigt nebeneinander beschrieben und bewertet.

Während die Ausarbeitung der Varianten zu Beginn noch eine sehr stark grundstückszuschnittbezogene, phasenweise städtebauliche Entwicklung vorsah, wurde dieser Ansatz in der vertiefenden Betrachtung der Vorzugsvarianten zu Gunsten einer globaleren Betrachtung und grundstücksübergreifenden Entwicklungsstufen aufgegeben. Die Bearbeitung des hier vorliegenden Gutachtens erfolgt in enger Abstimmung zum Auftraggeber, dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Abteilung 5 Verkehr sowie dem Fachbereich Bau und Stadtentwicklung.

Die Lenkungsrunde unter Leitung der Staatsrätin bestand aus der Senatsbaudirektorin, dem Abteilungsleiter Verkehr, der Abteilungsleiterin Zentrales und Ressortplanung des SUBV sowie einem Vertreter des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen.

Die Projektgruppe unter der Leitung des Referates 51 beim SUBV umfasste folgende Vertreter:

- Referat 51 Verkehrsprojekte
- Referat 63 Planung, Bauordnung, Bezirk Mitte
- Referat 1-2 Sondervermögen Infrastruktur
- Referat 17 Beteiligungen
- Referat 11 des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen
- ZOB GmbH

Die regelmäßigen Abstimmungen in Projektgruppen bzw. Lenkungsrunden wurden dokumentiert und den beteiligten Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

# 3. Bestandserfassung

#### 3.1 Städtebau

Das Plangebiet wird im Norden durch die Gleise der Deutschen Bahn, im Westen durch die Bürgermeister-Smidt-Straße, im Süden durch den Breitenweg und im Osten durch die Friedrich-Rauers-Straße und den Kaufmannsmühlenkamp begrenzt.

In der großräumigeren Betrachtung zeigt sich eine deutliche lineare Ausrichtung der bestehenden Baukörper parallel zum Breitenweg und den Gleisanlagen der Deutschen Bahn. Besonders prägend sind die Baukörper des ehemaligen Güterbahnhofs im Norden und das Überseemuseum im Osten. Beide sind größtenteils von Verkehrsfläche umgeben und geben – gemeinsam mit dem Breitenweg - die Erschließung des Plangebietes vor.

Während der Standort A durch den Breitenweg und die Hochstraße Breitenweg sehr stark durch die vorhandene Infrastruktur beeinträchtigt wird, wird der Standort B im Süden durch das ehemalige Atlanta-Gebäude "abgeschirmt".

Ein weiteres dominantes Element vor Ort sind die Gleise, welche die sog. "Oldenburger Kurve" mit den Gleisanlagen des Hauptbahnhofes verbinden und das Plangebiet in zwei Teile trennen.

Auffällig ist auch die eher isolierte Lage des Standortes. Es gibt nur wenige Anknüpfungspunkte an die umliegende Bahnhofvorstadt und wenig Besucherverkehr. Ein Großteil des Geländes der Weser-Ems Busverkehr GmbH ist nicht öffentlich zugänglich und auch die umliegenden Flächen bieten derzeit nur wenig Anreiz für einen Besuch.

#### 3.2 Nutzungen

Die an beiden Standorten vorhandene offene Bebauung ist gewerblich geprägt und wenig repräsentativ ausgestaltet. Ein hoher Flächenanteil wird durch den ruhenden Verkehr in Anspruch genommen.

Der Standort A wird als abgezäunter Betriebshof und Bürostandort ausschließlich durch die Weser-Ems Busverkehr GmbH genutzt.

Am Standort B sind diverse gewerbliche Nutzungen (Einzelhandelsflächen, Büroflächen und eine Veranstaltungsstätte) angesiedelt. Die Büroflächen werden in großen Teilen durch Unternehmen mit Bezug zum Bahnhof bzw. zur Bahn genutzt.

Durch die Umnutzung des ehemaligen Atlanta-Gebäudes und die dortige Ansiedlung einer Beratungsstelle der Sozialbehörde wird das Quartier bereits in Kürze eine neue Präsenz im Stadtgefüge mit höherer Besucherfrequentierung entwickeln.

#### 3.3 Verkehr

# 3.3.1 Verkehrserhebung

Als Grundlage für eine spätere Prognosebelastung wurden im Umfeld des zukünftigen Fernbusterminals die aktuellen Verkehrsmengen erhoben. Am Dienstag, den 9. Februar 2016 erfolgte zwischen 06.00 Uhr und 10.00 Uhr sowie zwischen 15.00 Uhr und 19.00 Uhr eine Zählung der Verkehrsströme an der lichtsignalisierten Kreuzung "Breitenweg/Bgm.-Smidt-Straße" (LSA Az 30) sowie an den unsignalisierten Knotenpunkten "Bgm.-Smidt-Straße/Hugo-Schauinsland-Platz", "Bgm.-Smidt-Straße/Beim Handelsmuseum", "Breitenweg/Friedrich-Rauers-Straße" und "Friedrich-Rauers-Straße/Kaufmannsmühlenkamp". Die Übersicht der ermittelten Knotenstrombelastungen für die Zeiträume sowie für die jeweils maßgebende Spitzenstunde ist - Knotenpunkts-weise - in Anhang 1 zusammengefasst.

Die höchste Belastung ist in der Abendspitze zu verzeichnen, welche daher als Bemessungszeitraum für die Leistungsfähigkeitsberechnung herangezogen wird.

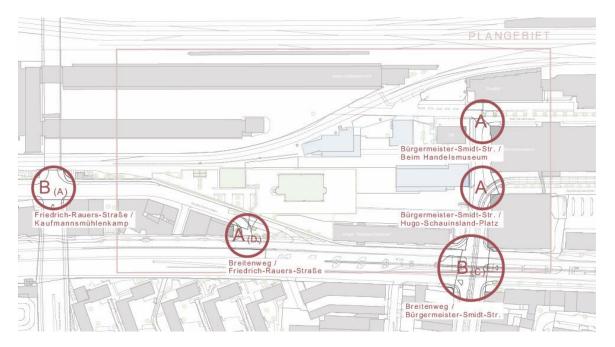


Abbildung 2: Übersichtskarte untersuchte Knotenpunkte

## 3.4 ÖPNV / SPNV

Der zu untersuchende Standort weist insgesamt eine gute Anbindung an den ÖPNV / SPNV aus. Durch die Nähe zum Hauptbahnhof (DB Regional- und Fernverkehr, Nordwestbahn, Metronom sowie Straßenbahn und Bus) bzw. zu den Straßenbahn- und Bushaltestellen in der Falkenstraße ist der Untersuchungsraum schnell zu erreichen.



Abbildung 3: Analysepiktogramm SPNV

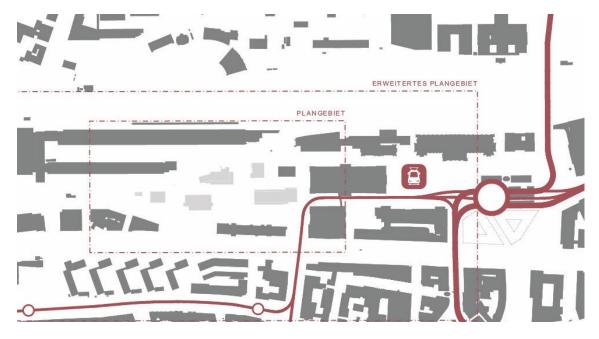


Abbildung 4: Analysepiktogramm Straßenbahn

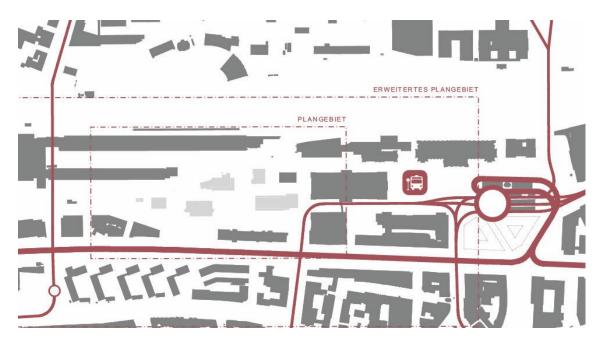


Abbildung 5: Analysepiktogramm Busverkehr

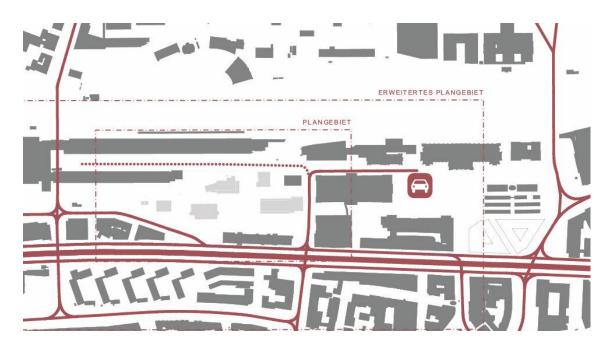


Abbildung 6: Analysepiktogramm MIV

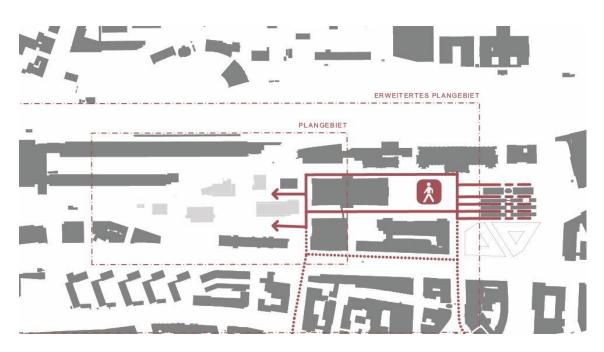


Abbildung 7: Analysepiktogramm nMIV



Abbildung 8: Analysepiktogramm Entfernungen

Zwar liegen die Entfernungen zu den Haltestellen mit 160m und 320m eher im oberen Bereich, trotzdem kann diese innerstädtische und integrierte Lage als gut erreichbar bezeichnet werden, da gut ausgebaute Wegebeziehungen vorliegen.

## 3.5 Topografie

Zur Ermittlung der topografischen Grunddaten wurde seitens des Auftraggebers die ALKIS-Standardkarte zur Verfügung gestellt. Auf Basis dieser Daten sowie einer detaillierten Ortsbesichtigung konnte die vorhandene Topografie ermittelt und bei der Planung berücksichtigt werden. Festzustellen ist insbesondere der auffällige Geländeverlauf des Untersuchungsraumes von der Straße An der Bahn in Richtung Fruchthofgebäude. In diesem Abschnitt beträgt der Höhenunterschied ca. 2,50 m. Ansonsten kann davon ausgegangen werden, dass die betrachteten Flächen jeweils geländenah entsprechend der umliegenden Straßenzüge vorhanden sind. Neben einzelnen Gebäuden besteht der Untersuchungsraum hauptsächlich aus befestigten Flächen aus Großsteinpflaster, Betonsteinpflaster oder Asphalt. Abschnittsweise sind Zaunanlagen bzw. Leiteinrichtungen eingebaut. Die Beleuchtung des Geländes erfolgt auf den Privatgrundstücken über Mastleuchten. Gemäß Aufgabenstellung wurden keine Erkundungen in Bezug auf Leitungstrassen bzw. Bestandskanalanlagen untersucht. Diese Untersuchungen und Erkundungen sind einem späteren Planungsschritt vorbehalten.



Abbildung 9: Technikgebäude DB



Abbildung 10: Blick auf den Fruchthof

## 3.6 Fernbusbahnhof Breitenweg

#### 3.6.1 Standort

Der gegenwärtige Fernbusterminal befindet sich zweigeteilt am Breitenweg an der stadtauswärtigen Richtungsfahrbahn zwischen Bahnhofstraße und Hugo-Schauinsland-Platz
sowie auf einer integrierten Fläche zwischen Cinemaxx, Überseemuseum und dem Hotel Zur Post ("Hugo-Schauinsland-Platz"). Der Fernbusterminal entspricht in seiner Ausprägung nicht den modernen Anforderungen an eine solche Infrastrukturanlage und ist
nicht barrierefrei ausgebaut. Darüber hinaus gibt es insbesondere am Breitenweg
scharfe Nutzungskonflikte zwischen den Nutzern der Fernbusse und insbesondere dem
Radverkehr. Es kommt an dieser Stelle immer wieder zu sehr kritischen Situationen und
Unfällen zwischen Fußgängern bzw. weiteren Busfahrgästen und Radfahrern. Die Bussteige auf der Fläche des Hugo-Schauinsland-Platzes sind in ihrer Geometrie absolut
ungeeignet, die entsprechenden Fahrgastströme aufzunehmen und den Fahrgastwechsel durchzuführen. Auch diese Anlage ist nicht barrierefrei ausgebaut.



Abbildung 11: Fernbusbahnhof Breitenweg



Abbildung 12: Fernbusbahnhof Hugo-Schauinsland-Platz

# 3.6.2 Organisation

Der ZOB, bestehend aus dem Bereich des Hugo-Schauinsland-Platzes (Reisebusse), dem Breitenweg (Fernbuslinien) und dem Bahnhofsvorplatz (Regionalbusse) wird gegenwärtig durch die ZOB Zentral Omnibus Bahnhof GmbH betrieben. Eigentümerinnen der Gesellschaft sind insbesondere die Freie Hansestadt Bremen, die Weser Ems Busverkehr GmbH sowie die Bremer Straßenbahn AG mit zusammen ca. 77% Aktienanteil.

Das Unternehmen erzielt ca. 20-25 Tausend Euro Umsatz pro Jahr und hat in den letzten Jahren stets ein positives Betriebsergebnis ausgewiesen. Grund dafür sind die extrem niedrigen Kosten, was einerseits auf die weitgehend fehlenden Anlagen für Fahrgäste zurückzuführen ist, aber vor allem auch auf die weitgehende Mitbetreuung des Unternehmens durch die Bremer Straßenbahn AG.

# 4. Planungsgrundlagen / Randbedingungen

## 4.1 Städtebauliche Vorgaben

Derzeit gibt es im betrachteten Planungsgebiet keinen geltenden Bebauungsplan, die städtebaulichen Vorgaben können also im Zuge der Planung des Standorts "Fernbusterminal Bremen" frei entwickelt werden.

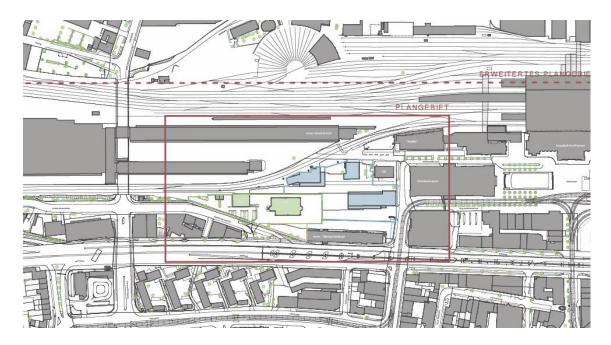


Abbildung 13: Übersichtsplan

Da der Flächenbedarf des Terminals das vorhandene Flächenangebot übersteigt, gilt es, im Rahmen des Gutachtens eine erste Konzeption für die verbleibenden und umliegenden Flächen zu entwickeln. Vorrangiges Ziel dieser Betrachtung ist jedoch die Planung eines günstig positionierten Terminals mit guter Funktionalität.

Grundlage der Planung ist die Annahme, dass das Terminal getrennt von den "terminalfremden" Nutzungen auf der verbleibenden Fläche entwickelt werden wird. Folglich müssen die Grundstücksgrenzen im Rahmen der Konzeption des Fernbusterminals neu definiert werden. Dies führt u. a. zur Notwendigkeit der getrennten Erschließbarkeit der
einzelnen Baufelder, um die Flächenverfügbarkeit für unterschiedliche Investitionsinteressen sicherzustellen.

Für die Entwicklung am Standort ist es notwendig, eine schrittweise Verdichtung zu ermöglichen. Zum einen ist davon auszugehen, dass nicht beide Standorte A und B zeitgleich entwickelt werden können, zum anderen ist unklar, ob und wann die sog. "Oldenburger Kurve" zurückgebaut werden wird.

Eine weitere wichtige Voraussetzung für die schrittweise Entwicklung der umliegenden Flächen ist eine gute Durchlässigkeit des Terminals und des neuen Quartiers. Besondere Beachtung sollte dabei der Bezug zum Hauptbahnhof als "Besucherquelle" und die Erreichbarkeit der Flächen um den ehemaligen Güterbahnhof finden. Hierbei spielen der Sichtbezug und die Wegebeziehung zwischen Fernbusterminal und Hauptbahnhof eine wichtige Rolle (Anhang 2).

Zu Beginn der Ausarbeitung der Varianten wurde eine sehr stark grundstückszuschnittsbezogene, phasenweise städtebauliche Entwicklung vorgesehen:

- Phase I: Bebauung des Standortes A bzw. B
- Phase II: Bebauung des jeweiligen anderen Standortes A bzw. B
- Phase III: Überbauung der Oldenburger Kurve

Dieser Ansatz wurde in der vertiefenden Betrachtung der Vorzugsvarianten zu Gunsten einer globaleren Betrachtung und grundstücksübergreifenden Entwicklungsstufen aufgegeben:

- Stufe I: Errichtung des Fernbusterminals
- Stufe II: Bebauung der Standorte A und B
- Stufe III: Überbauung der Oldenburger Kurve

## 4.2 Umgang mit den freiwerdenden Flächen des heutigen ZOB

Durch die Errichtung des neuen Fernbusterminals werden sowohl Flächen am Hugo-Schauinsland-Platz als auch am Breitenweg frei. Während das Flurstück am Hugo-Schauinsland-Platz ein Potenzial für innerstädtische Verdichtung bietet, kann am Breitenweg nach Wegfall der Haltebuchten eine Verbesserung der Organisation der Straßennebenanlagen erfolgen.

# 4.2.1 Hugo-Schauinsland-Platz

Für Teile des heutigen Hugo-Schauinsland-Platzes gilt der Bebauungsplan 27 aus dem Jahr 1950. Es handelt sich hierbei um einen einfachen Bebauungsplan, weshalb Vorhaben laut § 30 (3) BauGB in diesem Fall auch nach § 34 BauGB zulässig wären. Entscheidend für die Zulässigkeit von Bauvorhaben am Standort wären demnach die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise, die Einfügung in die Umgebung sowie die Sicherung der Erschließung.

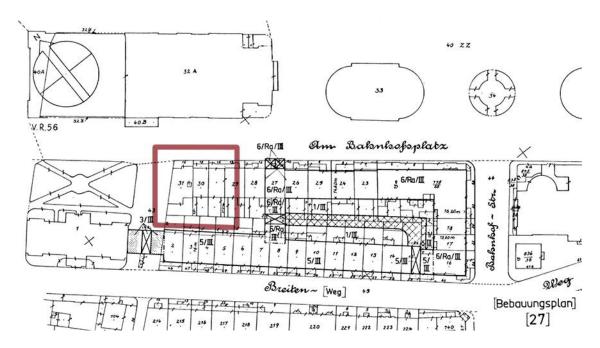


Abbildung 14: Bebauungsplan Hugo-Schauinsland-Platz

Obwohl im Bebauungsplan noch die Staatsbibliothek am Breitenweg anstelle des heutigen Cinemaxx-Kinos sichtbar ist, wird der Charakter einer in geschlossener Bauweise errichteten Blockrandbebauung zwischen Bahnhofsplatz und Breitenweg bereits hier deutlich.



Abbildung 15: Bebauung Bestand am Bahnhofsplatz

Die Bebauung am Bahnhofsplatz wird größtenteils gewerblich genutzt und ist durchgängig sieben bis achtgeschossig. Die Gebäude verfügen meist über ein Staffelgeschoss mit flachgeneigtem Dach. Eine Ausnahme bildet der direkte Nachbar zum Platz - ein Hotel mit zurückzurückversetztem Walmdach. Der Abschluss dieses Gebäudes ist größtenteils als Brandwand ausgebildet – ein direkter Anschluss sollte also grundsätzlich möglich sein.

Die zentrale Lage und direkte Nähe zum Bremer Hauptbahnhof verleihen dem Standort ein großes Potenzial für weitere Verdichtungsmaßnahmen. Darüber hinaus zeigt sich im Umfeld bereits seit Ankündigung der Baumaßnahme "City-Gate" eine verstärkte Investitionsbereitschaft.

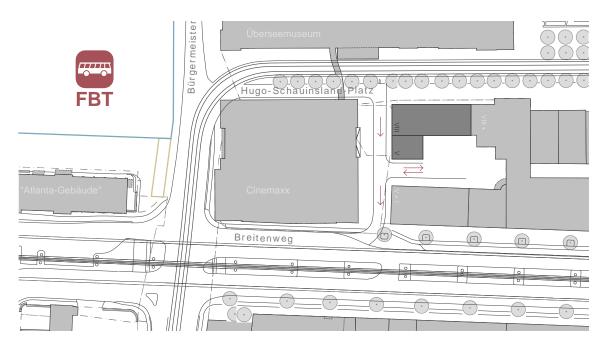


Abbildung 16: Konzept Bebauung Hugo-Schauinsland-Platz

Für eine bauliche Verdichtung des Hugo-Schauinsland-Platzes wird ein L-förmiger Baukörper vorgeschlagen, welcher einen Abschluss der Reihe bildet und höhengleich an den Bestand am Bahnhofsplatz anschließt. Rückwärtig wird mit einer Höhenabstaffelung auf die niedrigere Baukörperhöhe am Breitenweg reagiert. Die Zugänglichkeit der Erschließungsstraße im Blockinneren bleibt über das bestehende Einbahnsystem (mit verringertem Straßenquerschnitt am Breitenweg) erhalten.

#### 4.2.2 Breitenweg

Durch die Verlagerung der gegenwärtigen Busstellplätze am breitenweg ist es möglich, eine einer Vorzone für die Gewerbeeinheiten am Breitenweg zu verwirklichen. Der Radweg könnte verlegt und die die Baumreihe geschlossen werden. Kostenpflichtige Stellplätze sind möglich, aber keine Bedingung.

In wieweit diese Flächen in eine umfassende städtebauliche Umgestaltung einbezogen werden (COBE), ist an anderer Stelle zu verifizieren.

## 4.3 Berücksichtigung vorh. Gebäude

Die Gebäude am Standort A sind sehr spezifisch auf den heutigen Nutzer zugeschnitten. Ein Erhalt des Werkstattgebäudes wird nicht empfohlen, da dieses nur sehr begrenzt umgenutzt werden könnte. Die unterirdischen Öl- und Dieseltanks können im Zuge der Abbrucharbeiten des Werkstattgebäudes entweder verfüllt oder entfernt werden. Das Bürogebäude aus den frühen 90er-Jahren ist in einem guten baulichen Zustand und kann mittelfristig erhalten und in die Planung integriert werden. Langfristig stünde der Baukörper jedoch der weiteren Entwicklung am Standort und der Verknüpfung mit dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofes im Wege.

Die am Standort B vorhandenen Gebäude weisen alle einen hohen Sanierungsbedarf auf und werden darüber hinaus aufgrund ihrer Positionierung auf dem Grundstück und ihrer geringen Höhe als abgängig eingestuft.

Das ehemalige Atlanta-Gebäude befindet sich zwar außerhalb der beiden Untersuchungsstandorte, wird aber mit Hinblick auf seine heute eher auf wenig Frequenz ausgelegte MIV-Erschließung mit betrachtet.

Für die Planung relevant ist auch ein Gebäude an der Ecke "Beim Handelsmuseum" / "Bürgermeister-Smidt-Straße", welches sich im Besitz der DB befindet. Während die Büronutzung der Obergeschosse einem Abbruch des Baukörpers nicht im Wege steht, ist die sich im und unter dem Gebäude befindliche Datentechnik (Knotenpunkt zur Steuerung der Weichen im Großraum Bremen) für den Betrieb des Hauptbahnhofes und des umliegenden Gleisnetzes unerlässlich. In der langfristigen Planung wird vom Abbruch des Gebäudes unter Berücksichtigung und Integration der notwendigen Leitungstechnik ausgegangen (Anhang 3).

## 4.4 Immobilienwirtschaftliche Parameter

Das neu entstehende Fernbusterminal sollte, neben seiner Hauptfunktion als Terminal für den Busverkehr, auch eine Signalwirkung für den Standort übernehmen. Insofern ergibt sich hier die Chance, mit einer wertigen Gestaltung die Richtung für die umliegende städtebauliche Entwicklung vorzugeben. Hierbei geht es jedoch nicht nur um das unmittelbare Umfeld, sondern auch um das gesamte Quartier.

Der derzeit strukturell eher vernachlässigte Standort könnte so durch impulsgebende kommunale Investitionen bedeutend dazu beitragen, dass weitere private Investoren motiviert werden, dieses Quartier mit zu entwickeln. Ein wichtiger Faktor ist in diesem Zusammenhang die Schaffung eines städtebaulichen Leitbildes bis hin zur Entwicklung

eines entsprechenden Bebauungsplanes, auf dessen Grundlage neue Projekte entwickelt werden können.

Ziel muss es sein - mit dem Fernbusterminal als attraktiv gestalteten Startschuss - ein neues Quartier innerhalb der Bahnhofsvorstadt zu schaffen.

Im Rahmen dieser Entwicklung sollte langfristig auch eine Umlegung der Oldenburger Kurve mit in die städtebauliche Planung einfließen. Diese Maßnahme bietet die Chance einer umfangreichen Neugestaltung des gesamten Bereichs zwischen Bgm.-Smidt-Straße, Breitenweg, Friedrich-Rauers-Straße, Findorffstraße und den verbleibenden Gleisanlagen der Deutschen Bahn. Ein neues Quartier mit bedeutsamem Raum für innerstädtische Büro- und Gewerbenutzung bis hin zu Wohnflächen könnte so in zentraler Lage Bremens neu entstehen.

# 4.5 Anzahl Bussteige und Abmessungen

Gegenwärtig befinden sich am ZOB Breitenweg folgende Wartepositionen:

• Haltepositionen insgesamt: 5 (Fernbuslinien)

Daneben befinden sich am ZOB Hugo-Schauinland-Platz folgende Wartepositionen:

• Haltepositionen insgesamt: 4 (Reisebusse)

Die sehr hohe Nachfrage nach Parkpositionen anlässlich von Sonderereignissen (Freimarkt, Weihnachtsmarkt) bleibt dabei unberücksichtigt. Eine Dimensionierung des FBT für diese Zeiten, an dem tlw. die Bürgerweide für das Busparken nicht zur Verfügung steht und ein höheres Reisebusaufkommen besteht, ist wirtschaftlich nicht zielführend.

Auf Basis von Erhebungen der ZOB GmbH der Busankünfte und -abfahrten in den Jahren 2013, 2014 und 2015 wurde die Dimensionierung des neuen Fernbusterminals in Abstimmung mit dem projektbegleitenden Arbeitskreis wie folgt festgelegt:

- Haltepositionen insgesamt: 8
- zusätzliche Parkpositionen: 3 (für Halte > 30 Min.)

Bei der Dimensionierung wurden betriebliche Maßnahmen zur Haltezeitreduzierung gegenüber dem Ist-Zustand vorausgesetzt. Die Parkpositionen im neuen Fernbusterminal sollen vordringlich dem Ein- und Aussteigen der Fahrgäste sowie der Gepäckverladung dienen. Ein Parken der Busse über einen längeren Zeitraum ist nicht gewünscht.

Bei der Prognose wurde ein Anstieg der erforderlichen Haltepositionen um +25 % von 2014 bis 2020 (laut Standortgutachten) unterstellt. Die Haltepositionen dienen dem Einund Ausstieg der Fahrgäste sowie der Gepäckverladung. Damit müssen sie barrierefrei erreichbar sein und auf beiden Seiten des Busses muss die Gepäckverladung ohne Betreten der Fahrbahn möglich sein. Eine Überdachung eines Großteils der Haltepositionen inkl. des Wartebereiches ist erforderlich. Die zusätzlichen Parkpositionen dienen dem Abstellen von Bussen mit Anhängern sowie dem Abstellen des Busses für Zeiten > 30 Min. Grundsätzlich können die Parkpositionen einfacher gestaltet sein. Ggf. ist auch stattdessen der Bau von Haltepositionen mit einfacheren Ausstattungsmerkmalen möglich (reduzierter Wartebereich, kein Dach usw.). Aufenthaltsdauern > 60 Min. sind im FBT nicht vorgesehen (Steuerung durch betriebliche Maßnahmen) (Anhang 4).

## 4.6 Stellplatzbedarf für PKW

Grundlegende Bemessungsverfahren für die Ermittlung von erforderlichen Stellplatzbedürfnissen an Fernbusterminals existieren gegenwärtig nicht. Daher wird zu diesem Zeitpunkt der Planung davon ausgegangen, dass eine Anzahl von max. 30 Stellplätze für Kiss und Ride ausreichend ist. Ggfs. Ist diese Anzahl im weiteren Planungsverlauf zu präzisieren oder die Umsetzung der Stellplätze erfolgt sukzessive.

#### 4.7 Verkehrserzeugung und Verteilung

#### 4.7.1 Verkehrserzeugung

Bei der Berechnung der zusätzlichen Verkehre gehen sowohl die Fernbusprognose als auch die Frequentierung der geplanten Stellplätze für Taxen bzw. Kurzzeitparker (Kiss&Ride) mit ein.

#### Stellplätze

Für die Taxistände und die Kiss&Ride-Stellplätze wird in der Spitzenstunde von einer Frequentierung von 4 ausgegangen bei einer 100%igen Auslastung (worst case). Für die vorgesehenen 30 Stellplätze ergibt sich somit ein Quell- und Zielverkehr von jeweils 120 Kfz/h.

## Fernbusse

Grundlage für die Berechnung der Verkehrserzeugung für die Fernbusse bilden die Zählungen der Busankünfte (Reisebusse und Linienbusse) aus den Jahren 2014 und 2015 über einen Zeitraum von einer Woche. Die Auswertung ergab, dass werktags in der

nachmittäglichen Spitzenstunde 7 Reisebusse die Haltepositionen für Fernbusse ansteuern. Unter der Berücksichtigung einer Steigung von 25% bis zum Jahr 2020 (Untersuchung "Fernbusterminal Freie Hansestadt Bremen – Ermittlung der erforderlichen Haltepositionen", Februar 2016) ist mit insgesamt 9 Reisebussen je Stunde zu rechnen.

In der Zählung vom 09.02.2016, die die Grundlage für die Leistungsfähigkeitsberechnung bildet, wurden in der nachmittäglichen Spitzenstunde 5 Reisebusse erfasst. Von den 9 prognostizierten Reisebussen sind somit bereits 5 im Untersuchungsraum unterwegs, sodass 4 Fernbusse je Stunde als zusätzliche Verkehrsbelastung in die Berechnungen eingehen.

# 4.7.2 Verteilung

Für die Verteilung der Kfz werden folgende Annahmen getroffen:

- 25% Ri. Rembertiring
- 25% Ri. Bürgermeister-Smidt-Straße
- 25% Ri. B6 Süd
- 25% Ri. Nord (davon 60% Richtung B6 Nord, 40% Richtung Kaufmannsmühlenkamp)

Die Fernbusse pendeln größtenteils zwischen Hamburg – Bremen, Hannover – Bremen, Berlin – Bremen, Bremerhaven – Bremen, Ruhrgebiet – Bremen. Es wird davon ausgegangen, dass der Zufluss der Fernbusse (Zielverkehr) jeweils zu 50% aus Richtung Osten bzw. Westen erfolgt. Die angenommenen Routen für die abfließenden Fernbusse verlaufen zunächst über die Hochbrücke und verteilen sich am Südwestknoten (siehe auch Anhänge 5 und 6).

## 4.8 Grundlagen zur Leistungsfähigkeitsermittlung

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte basiert auf den Berechnungsverfahren des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Diese Verfahren ermöglichen neben der Bestimmung der Leistungsfähigkeit auch die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufes auf Grundlage der mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer am Knotenpunkt. Dabei wird die Qualität des Verkehrsablaufs jedes einzelnen Knotenstroms getrennt ermittelt. Bei der zusammenfassenden Beurteilung der Verkehrssituation ist It. HBS die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend. Die Einteilung der Qualitätsstufen unterscheidet sich für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage und unsignalisierte Knotenpunkte.

## Qualitätsstufen für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage:

- Stufe A: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
- Stufe B: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
- Stufe C: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
- Stufe D: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
- Stufe E: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
- Stufe F: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Fahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

Tabelle 1: Einteilung der Qualitätsstufen nach HBS für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

061/		Zulässige mittlere Wartezeit w [s]		
QSV	ÖPNV <sup>1)</sup>	Kraftfahrzeugverkehr		
А	<u>&lt;</u> 5	≤ 20		
В	<u>&lt;</u> 15	≤ 35		
С	<u>&lt;</u> 25	<u>≤</u> 50		
D	≤ 40	≤ 70		
Е	<u>&lt;</u> 60	> 70		
F	> 60	_2)		

<sup>1)</sup> Die Werte gelten auch für den ÖPNV, der durch eine verkehrsabhängige Steuerung priorisiert wird.

#### Qualitätsstufen für unsignalisierte Knotenpunkte:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C: Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- Stufe D: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke über der Kapazität liegt.

Stufe F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für
diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der
Knotenpunkt ist überlastet.

Tabelle 2: Einteilung der Qualitätsstufen nach HBS für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

	mittlere Wartezeit t <sub>w</sub> [s]				
	Regelung durch Vo	orfahrtbeschilderung	Regelung "rechts vor links"		
QSV	Fahrzeugver- kehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radver- kehrsanlagen und Fußgän- ger	Kraftfahrz Kreuzung	eugverkehr Ein- mün- dung	
А	<u>&lt;</u> 10	<u>&lt;</u> 5	≤ 10	<u>&lt;</u> 10	
В	<u>&lt;</u> 20	<u>&lt;</u> 10	<u> </u>	<u> </u>	
С	<u>&lt;</u> 30	<u>&lt;</u> 15	<u>&lt;</u> 15	<u>&lt;</u> 15	
D	<u>&lt;</u> 45	<u>&lt;</u> 25	<u>&lt;</u> 20	<u> </u>	
E	> 45	<u>&lt;</u> 35	<u>&lt;</u> 25	<u>&lt;</u> 20	
F	_1)	> 35	> 25 <sup>2)</sup>	> 20	

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

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart "rechts vor links" nicht mehr.

#### 4.9 Dach

Das Dach des neuen Fernbusterminals Bremen der FHB muss verschiedensten Anforderungen gerecht werden.

Vorrangiger Zweck des Daches ist der Wetterschutz für wartende, ankommende und umsteigende Gäste des Fernbusterminals. Um diesen zu erfüllen, sind angemessene Abmessungen und eine auf die Lage der Bussteige abgestimmte Platzierung des Daches notwendig.

Darüber hinaus wird das Dach eine wichtige Funktion als Wegweiser für die Terminalbesucher übernehmen und könnte sich zu einem Symbol für Bremens moderne Infrastruktur entwickeln. (s.a. Anhang 8 - Gestaltungsbeispiele Fernbusterminals und Zentrale Omnibusbahnhöfe) Die Sichtbarkeit des Terminals im Stadtraum wird dabei maßgeblich durch die Lage, Art und Ausführung des Daches beeinflusst werden.

Gleichzeitig wird das Dach schon aufgrund seiner Größe ein starkes, für den Standort prägendes Element werden. Es besteht jedoch ein direkter Zusammenhang zwischen der Wertigkeit des Daches und seiner "Strahlkraft" für die Entwicklung am Standort.

In der vertiefenden Planung sollte deshalb ein besonderes Augenmerk auf die Angemessenheit der Investitionskosten unter Berücksichtigung der notwendigen Wartungsund Instandhaltungskosten gerichtet werden.

Die Überdachung wird dem Terminal seine Gestalt verleihen und einen neuen städtischen Raum in der Bahnhofsvorstadt schaffen. Je nach Ausgestaltung kann die Wahrnehmung des Terminals - als positiv besetzter öffentlicher Ort mit hoher Aufenthaltsqualität und sozialem Sicherheitsempfinden - beeinflusst und gesteuert werden.

In diesem Gutachten wird lediglich die Lage der Überdachung entsprechend des grundsätzlichen entwurflichen städtebaulichen Leitbildes dargestellt, wobei das Dach selbst zu einem späteren Zeitpunkt konstruktiv und gestalterisch ausgearbeitet werden muss.

## 4.10 Anforderungen an das Servicegebäude

Die Gebäudeanforderungen an das Servicegebäude sind in die Anforderungen durch die Fahrgäste sowie durch den Betreiber und die gewerblichen Nutzer zu unterscheiden.

Für die Fahrgäste sollte ein Mindestmaß an Serviceeinrichtungen, wie zum Beispiel ein beheizter Warteraum, eine WC-Anlage (ggf. mit Babywickelraum) und eine Gepäckschließfachanlage zur Verfügung stehen. Ergänzt werden sollte dieses Angebot durch gewerbliche Nutzungen wie Ticketverkauf (zzgl. Reiseinformation) und Kiosk.

Auch für den Betreiber und die gewerblichen Nutzer sollte ein Aufenthaltsraum sowie eine Toilettenanlage vorhanden sein. Für den Betreiber sollten Räume für die Verwaltung des Terminals sowie Müll- und Lagerräume vorgesehen werden. Des Weiteren werden Flächen für die Gebäude- und Terminaltechnik benötigt.

Das Terminalgebäude des Fernbusterminals in Hannover, welches eine ähnliche Anzahl von Stellplätzen mit höherer Auslastung aufweist, ist ca. 300 qm (BGF a) groß. Auf Grund seiner dreieckigen Grundfläche ist jedoch die tatsächlich nutzbare Fläche des Gebäudes geringer anzusetzen. Die Serviceeinrichtungen für die Fahrgäste nehmen circa ein Drittel der Fläche in Anspruch, die Fläche für gewerbliche Nutzungen fällt mit ca. 60 qm eher klein aus. Auffällig ist die große Anzahl von Räumen, welche von außen erschlossen werden.

Die Bedeutung des Servicegebäudes wird für einen großen Teil der Terminalnutzer als eher gering eingeschätzt. Nur wenige Fahrgäste benötigen bei der Ankunft am Terminal noch ein Ticket und halten sich nur kurz am Terminal auf. Auch das Angebot an reiserelevanten gewerblichen Nutzungen (wie Apotheke, Backwaren, etc.) ist im Umfeld des Bremer Hauptbahnhofes bereits vorhanden und muss nicht zwingend mit Hilfe des Terminalgebäudes ausgebaut werden.

Aus diesem Grund wäre auch eine eingeschränkte Sichtbarkeit des Gebäudes (im Bezug auf den Stadtraum) kein grober Mangel. Eine gute fußläufige Erreichbarkeit – möglichst ohne Überquerung vieler Fahrspuren - sollte jedoch sichergestellt sein.

Da die Funktionsbereiche des Servicegebäudes größtenteils autark voneinander genutzt werden, wäre auch eine Teilung in kleinere Funktionseinheiten denkbar. So könnte beispielsweise der Warteraum auch getrennt vom Ticketverkauf angeordnet werden.

(s.a. Anhang 9 - Abstimmungspapier Service-Funktionen)

## 4.11 Ausstattung

Moderne kunden- und nutzungsfreundliche Terminals sind von zentraler Bedeutung für die Attraktivität des Fernbussystems und damit auch für die Partizipation Bremens am Wachstum dieser Mobilitätsoption.

Zur Festlegung der Services, die vom zukünftigen Fernbusterminal Bremen angeboten werden sollen, wurden die Anforderungen der Fahrgäste und der Fernbusunternehmen auf Basis der Auswertung von bestehenden Fernbusbahnhöfen, der Literatur und Expertengesprächen systematisiert.

Anschließend erfolgte eine Identifizierung der als erforderlich angesehenen Service-Leistungen auf Basis

- der "Hinweise für die Planung von Fernbusterminals" der FSGV
- der Standortuntersuchung Fernbusterminal für die Freie Hansestadt Bremen von SHP und KCW
- der eigenen Auswertungen zu Fernbusterminals.

In den folgenden Tabellen sind die Service-Leistungen eines Fernbusterminals systematisiert aufgelistet.

Unterschieden wird dabei zwischen Services für

- Fahrgäste, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Reise (Fahrgastorientierte Services, Funktion Fernbusnutzung)
- Fahrgäste, die eher in mittelbarem Zusammenhang mit der Reise stehen (Fahrgastorientierte Services, Funktion Zusatzleistungen)1
- Fernbusbetreiber
- die Terminalleistungen selbst.

Die Leistung Anschluss an den ÖPNV wird im Folgenden nicht berücksichtigt, da diese Leistung wesentlich durch die vorgegebenen Standorte des Terminals bereits determiniert ist. Im Rahmen des Projekts spielt dieser Aspekt jedoch bei der Bewertung der Standorte sowie der Gestaltung des Zugangs zu ÖPNV-Einrichtungen (Informationshinweise u.a.) weiterhin eine Rolle.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Zuordnung von Leistungen zu den Kategorien unmittelbarer/ mittelbarer Zusammenhang mit der Reise ist sicherlich diskussionswürdig. Da die Zuordnung aber keine praktischen Auswirkungen i.S. einer Priorisierung hat, wurde hier eine pragmatische Zuordnung durchgeführt.

Weiterhin enthalten die Tabellen Informationen darüber, ob

- die FGSV die Leistung in ihren "Orientierungswerten für Typen von Fernbushaltestellen und -terminals" als erforderlich ansieht
- das Standortgutachten Bremen die Leistung als wichtig für Fahrgäste oder Busunternehmen nennt.

Bei der Auswertung der FGSV-Hinweise wurde dabei der Standorttyp 3 für Bremen angesetzt. Dieser Standorttyp kennzeichnet Oberzentren / Ballungsgebiete mit nationalen und internationalen Verbindungsfunktionen (zusätzlich: Hub-Funktion), die über 5 bis 15 Halteplätze (ohne Abstellplätze) verfügen.

Es ist zu betonen, dass das Standortgutachten Bremen sowie die FGSV ausschließlich Orientierungswerte liefern, aus denen nicht hervorgeht,

- welche Leistungen unverzichtbar sind,
- welcher Nachfrageeffekt von dem Vorhandensein oder dem Fehlen einzelner Leistungen ausgeht.

Basierend auf den genannten Quellen sowie der bisherigen Auswertung der Ausstattung von Fernbusterminals wurde eine erste Empfehlung entwickelt, die in der entsprechenden Spalte markiert wurde und im Folgenden spezifiziert wird.

(s.a. Anhang 9 - Abstimmungspapier Service-Funktionen)

Tabelle 3: Bedeutung von Service-Leistungen aus Sicht der Fahrgäste

Service-Leistungen	FSGV	Gutachten Bremen	Empfehlung	
Fahrgastorientierte Service	Fahrgastorientierte Services (Funktion Fernbusnutzung)			
Fahrgastinformationssystem				
Statisch, nicht-elektronisch (Haltestellenanzeiger, Informationstafel, Informationspunkt)				
Elektronisches Fahrgastinformationssystem			X	
Dynamisches Fahrgastinformationssystem	Х	X		
Informationsschalter		Х		
WC-Anlage mit Behindertentoilette	х	Х	х	
Wartemöglichkeit				
Sitzgelegenheit	х	Х	Х	
Überdachte Wartemöglichkeiten	х	Х	Х	
Beheizter Warteraum	Х		Х	
Babywickelraum		Х	Х	
Witterungsschutz (Bussteige, Wege)	х	Х	Х	
Pkw-Stellflächen				
Parkplatz	х		(X)	
Kurzzeitparken (Kiss+Ride)	х		х	
Taxihalteplätze	х		ortsnah	
Notruf-Säulen, Überwachungsanlage			Х	
Gepäckschließfachanlage	х	Х	Х	
Reiseauskunft	Х		Х	
Ticketverkauf	х	Х	Х	
Kiosk	х	Х	Х	
Gastronomie	х			
Internet-Terminals				
Dienstleister (Bank, Autovermietung,)				
Öffentliche Fernsprecher				
Erweiterte Einkaufsmöglichkeiten				

Tabelle 4: Bedeutung von Service-Leistungen aus Sicht der Fernbusunternehmen und der Terminalbetreiber

Service-Leistungen	FSGV	Gutachten Bremen	Empfehlung	
Fernbusorientierte Services				
Ablassmöglichkeiten für Toiletten	х	Х		
Abfallentsorgung				
Wasseranschluss	х	Х		
Reisebus-Abstellplätze	х	Х	(ortsnah)	
Wasch- und Duschmöglichkeiten	х			
WC für Fahrer	х	Х		
Aufenthaltsräume Fahrer				
Interne Funktionen Terminalbetreiber				
Verkehrsleitstelle, Disponent	х			
Zufahrtkontrolle	Х		Х	
Überwachungsanlage			Х	
Betriebsraum (Disponent, Technik, Aufenthaltsraum)	х		Х	
Sicherheitseinrichtungen (Brandmeldezen trale, Räume für Einsätze der Polizei u.ä.)				
Werbeflächen u.ä.			х	

Folgende Service-Elemente sollten daher auch bei einer möglichst schlanken Lösung der Fernbusterminals berücksichtigt werden:

Fahrgastinformationssystem

Elektronisches Fahrplanauskunftssystem, das (geplante) Abfahrtszeiten und Bahnsteige sowie Verspätungen (Hinweis) anzeigt

• Toilettenanlage für Fahrgäste und Fahrer

Inkl. Behindertentoilette und evtl. Wickelraum

Witterungsschutz (Bussteige, Wege)

Überdachung der Bussteige und der Wege

Wartebereich und (Basis-) Services

Überdachte Sitzgelegenheiten und geheizter Warteraum, möglichst integriert mit Basis-Service-Leistungen. Als Basis-Service-Leistungen sind erforderlich: Kiosk, Ticketverkauf (mit integrierter Reiseinformation), Gepäckschließfächer

Sicherheitseinrichtungen

Bei Realisierung von Basis-Service-Leistungen (Kiosk, Ticketverkauf mit Mitarbeitern vor Ort) nur Überwachungsanlage für Aufenthaltsbereiche, Ein- und Ausfahrt der Busse

Ohne Personal vor Ort: ergänzende Notrufsäulen

Zufahrtkontrolle

Beispielsweise automatisches Parkierungssystem (Schrankenanlage mit Videoüberwachung) mit berührungslosen Zugangskarten für regelmäßig verkehrende Linienverkehrsunternehmen und Kassenautomat für Einmal- / Selten-Nutzer

Betriebsraum

Raum für Technik des Terminalbetreibers, inkl. Arbeitsplatz Disponent, Aufenthaltsraum Terminal-Mitarbeiter.

- Abfallentsorgung
- Werbeflächen u.ä.

Bei der Planung sollten zukünftige Werbemaßnahmen des Terminalbetreibers berücksichtigt werden, insbesondere um Beeinträchtigungen (betriebliche Abläufe, Fahrgastbewegungen, Sicherheitsaspekte) nachträglicher Einbauten zu vermeiden.

Werbeflächen (Plakate), Platz für Säulen (A0 Plakate), Vitrinen, Ground Poster o.ä. sollten daher bereits in der Planung berücksichtigt werden. Ebenso erforderliche technische Anschlüsse.

**Ortsnah** zu realisieren, aber nicht unbedingt auf dem Terminalgelände:

- Taxihalteplätze und Kurzzeitparkmöglichkeit; in Sichtweite
- Kostenpflichtige Parkplätze (inkl. kostenfreiem Kurzzeitparken)
- Abstellmöglichkeit Reisebusse

Insgesamt sichern die aufgeführten Spezifizierungen ein kundenorientiertes aber gleichzeitig schlank gehaltenes Fernbus-Terminal.

## 4.12 Betreiberkonzept

Neben der architektonischen Gestaltung, der städtebaulichen Integration sowie der funktionalen Ausstattung des Fernbus-Terminals ist auch das Betreiberkonzept von erheblicher Bedeutung für den Erfolg des zukünftigen Terminals.

Der Begriff Betreiberkonzept wird in diesem Gutachten umfassend interpretiert und beinhaltet die Zuständigkeit für die Planung, die Errichtung und den dauerhaften Betrieb des Terminals. Zu dieser Zuständigkeit gehört jeweils auch die Finanzierungszuständigkeit, sofern sich das Terminal nicht selbst trägt.

Insgesamt sind zahlreiche Betreiberkonzepte möglich und auch in der Praxis erprobt. Untersucht wurden insbesondere folgende Ausgestaltungen der Zuständigkeiten:

- Der Grundstückseigentümer plant und baut das Fernbusterminal
  - a. Die Stadt Bremen mietet und betreibt Terminal
  - b. Die Stadt Bremen mietet und vergibt Betrieb und Unterhaltung an einen Dritten (evtl. auch an den Grundstückseigentümer)
- Die Stadt Bremen erwirbt das Areal f
  ür Fernbusterminal
  - a. Planung, Bau, Betrieb und Unterhaltung erfolgt durch die Stadt Bremen
  - b. Planung, Bau, Betrieb und Unterhaltung wird an einen Dritten vergeben
- ÖPP-Modelle für den Fernbusterminal: BOOT-Modell (Build Own Operate Transfer)

Die einzelnen Modelle wurden anhand qualitativer und quantitativer Kriterien miteinander verglichen. Die einzelnen Kriterien und die Darstellung der Bewertung sind im Anhang 10 ausführlicher dargestellt.

Im Ergebnis ist nach unserer Einschätzung das im Folgenden dargestellte Betreiberkonzept besonders geeignet. Empfohlen wird ein Betreibermodell, bei dem die Stadt Bremen das Fernbusterminal plant und errichtet und den Betrieb des Terminals zeitlich befristet ausschreibt.

Im Einzelnen sprechen die folgenden Argumente für das Betreibermodell:

- Das Modell sichert der Stadt Bremen einen hohen Einfluss auf Planung und Betrieb.
- Durch die Vertragsgestaltung k\u00f6nnen Risiken sachgerecht auf den Eigent\u00fcmer, die Stadt Bremen, und den Betreiber aufgeteilt werden. Gleichzeitig kann dem Betreiber bei entsprechender Vertragsgestaltung ein hoher Anreiz zum effizienten Betrieb gesetzt werden
- Die Ausschreibung ermöglicht die Auswahl eines Anbieters mit hohem Know how und liefert einen Anhaltspunkt für die realisierbaren Betriebsergebnisse, sprich die in Zukunft zu erwartenden laufenden Defizite oder Überschüsse des Terminals.
- Die Transaktionskosten sind aufgrund der hohen Standardisierbarkeit des Betreibervertrages als gering einzuschätzen; d.h. bei der Auswahl des Betreibers und dem Vertragscontrolling entstehen vergleichsweise geringe Kosten.

Im Gegensatz zu anderen Betreiberkonzepten, insbesondere PPP-Modellen, muss die Stadt Bremen allerdings vollständig den Grundstückskauf und die Investition in das Terminal finanzieren. Die insgesamt zu erwartenden geringeren Gesamtkosten des Betreibermodells rechtfertigen nach unserer Einschätzung jedoch diese zusätzlich investive Belastung.

Ebenso gehen wir davon aus, dass die Stadt weitgehend die Instandhaltungs- und Ersatzinvestitionen finanzieren muss, da die betriebswirtschaftliche Betrachtung des Terminals insgesamt ein ausgeglichenes bis leicht negatives Ergebnis erwarten lässt.

### 5. Standort A

### 5.1 Allgemeines

Der Standort A beinhaltet das gegenwärtige Betriebsgelände der Weser-Ems-Bus GmbH. Die Erschließung erfolgt von der Friedrich-Rauers-Straße. Eingegrenzt ist dieses Grundstück im Norden durch die Betriebsanlagen der DB AG (Hauptstrecke Bremen – Oldenburg) sowie im Westen durch das Gelände des ehemaligen Fruchthofes. Auf dem Grundstück befinden sich zwei Gebäude (Bürogebäude und Werkstatthalle).

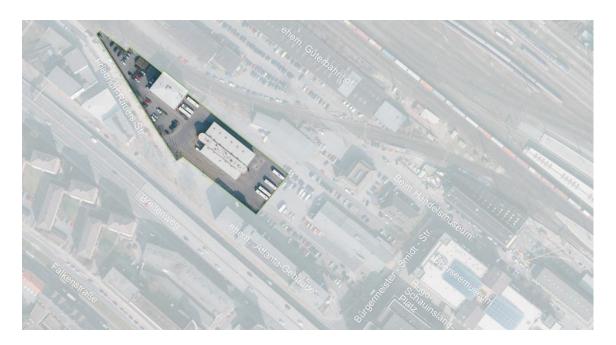


Abbildung 17: Standort A - Luftbildkarte

Durch den unglücklichen Zuschnitt des Grundstückes kann nur ein Teil dessen für die Anlage eines Fernbusterminals genutzt werden. Den übrigen Flächen können aufgrund der verbleibenden geringen Grundstückstiefen nur untergeordnete Nutzungen zugewiesen werden. Die Lage am Breitenweg lässt auf eine gute Anbindungssituation schließen.

Die Entfernung zum Hauptbahnhof als wichtigster Anknüpfungspunkt ist maximal. Eine direkte Wegeverbindung besteht nicht und kann nur unkomfortabel ab der Bgm.-Smidt-Straße entlang des Breitenweges erfolgen.

### 5.2 Varianten

### 5.2.1 Variante A1

Die Variante A1 sieht eine komplette Überplanung der vorhandenen Gebäude vor. Die Zufahrt zum FBT erfolgt über den Breitenweg, die Ausfahrt über die Friedrich-Rauers-Straße. Die Bussteige werden auf den hinteren Teil des Grundstückes in voneinander unabhängig einzufahrenden Parktaschen angeordnet. Die K+R-Anlage wird im östlichen Grundstücksteil vorgesehen.

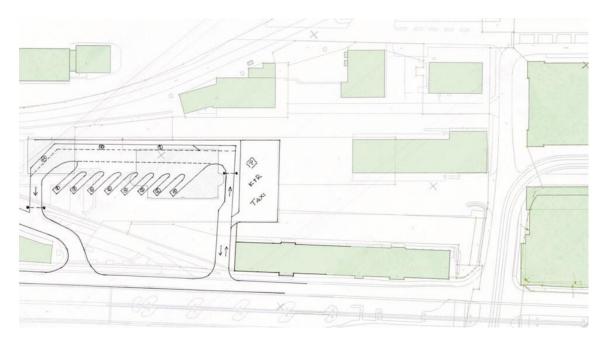
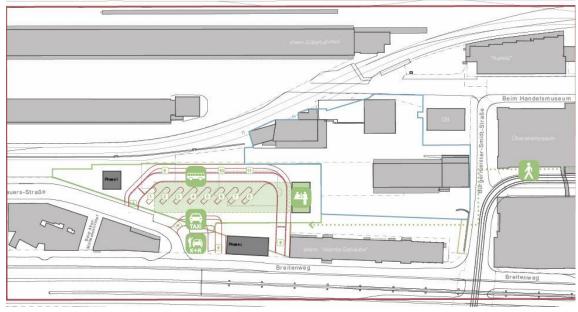


Abbildung 18: Standort A - Variante 1 - Skizze Terminal - Phase 0



P:\2333 Fernbusterminal Bremen\02. Planung\11. Planung BPR\03 Endstand\Abgabe 03-2017\2333 Erläuterungsbericht 2016-03-09 GESAMT ÜBERARBEITUNG.docx

# Abbildung 19: Standort A - Variante 1 - Städtebauliches Konzept - Phase I

Abweichend von der "Skizze Terminal" wird die K&R-Anlage an der Friedrich-Rauers-Straße platziert, um in der Sichtachse Richtung Hauptbahnhof Raum für das Service-Gebäude zu schaffen. Ein weiterer Baukörper schließt die Raumkante am Breitenweg.

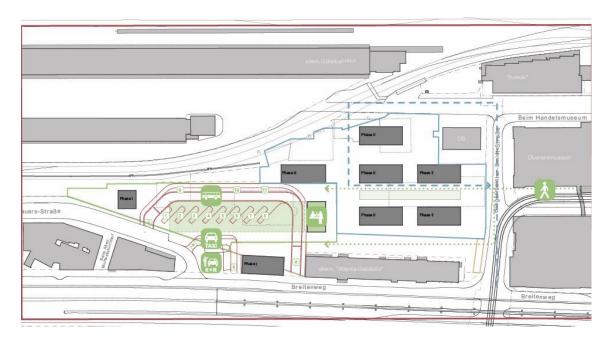


Abbildung 20: Standort A - Variante 1 - Städtebauliches Konzept - Phase II

Die längsgerichtete Orientierung der Baukörper im Umfeld und des Terminals wird in der Bebauung am Standort B aufgegriffen und fortgesetzt. Ein gestalteter Freiraum in Verlängerung der Wegebeziehung zum Hauptbahnhof erleichtert die Orientierung und hebt die Qualität des Stadtraumes.

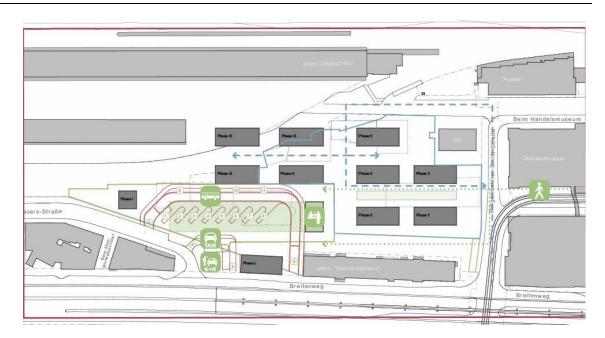


Abbildung 21: Standort A - Variante 1 - Städtebauliches Konzept - Phase III

Entlang der Straße "Beim Handelsmuseum" entsteht eine neue Reihe von Baukörpern, welche sich zur Straße hin orientieren und der nördlichen Verbindung zwischen Hauptbahnhof, Terminal und ehemaligem Güterbahnhof ein neues Erscheinungsbild verleihen.

### 5.2.2 Variante A2

Die Variante A2 hat ein anderes Erschließungskonzept. Hier findet die Anbindung über eine gebündelte Ein- und Ausfahrt direkt am Breitenweg statt. Die K+R-Anlage wird ebenfalls am östlichen Grundstücksende platziert. Durch die kompakte Anordnung der Buspositionen kann das vorhandene Bürogebäude erhalten werden. Hier könnten unter Umständen die erforderlichen Serviceeinrichtungen untergebracht werden.

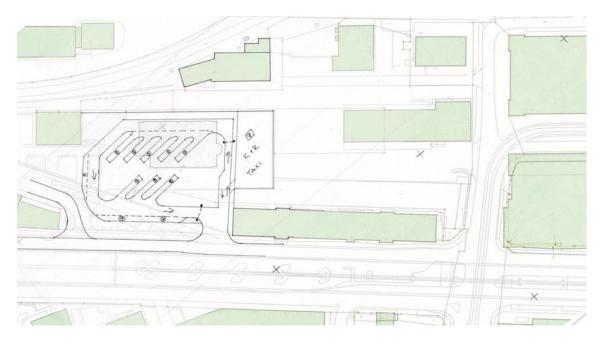


Abbildung 22: Standort A - Variante 2 - Skizze Terminal - Phase 0

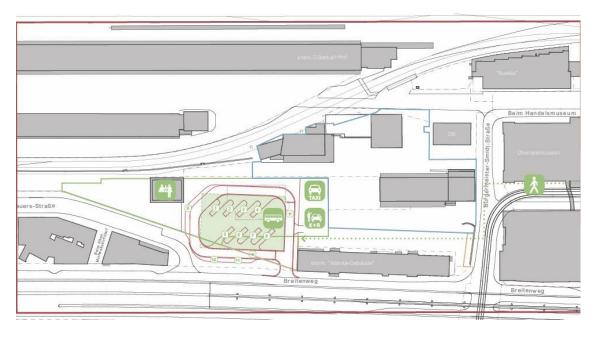


Abbildung 23: Standort A - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase I

In der ersten Phase können aufgrund des geringen Flächenangebots keinerlei bauliche Ergänzungen stattfinden.

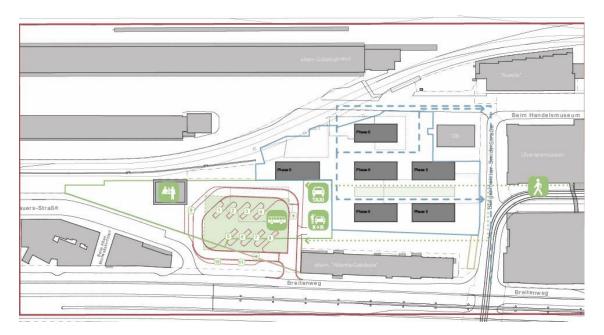


Abbildung 24: Standort A - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase II

Um die eingeschränkte Sichtbarkeit des Terminals vom Bahnhof aus zu kompensieren, werden die Neubauten am Standort B entlang eines langgestreckten öffentlichen Raumes in Verlängerung des "Hugo-Schauinsland-Platzes" angeordnet. Somit wird auch an die Längsausrichtung der bestehenden Bebauung angeknüpft.

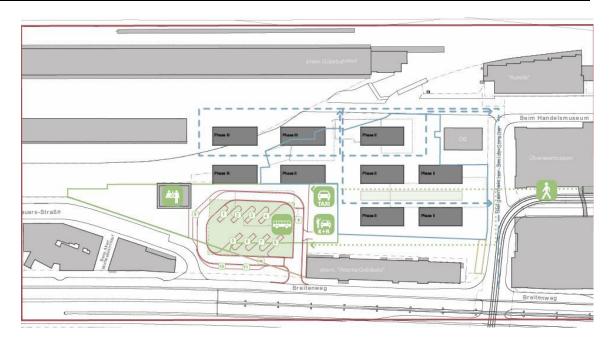


Abbildung 25: Standort A - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase III

Analog zu Variante 1 wird die Bebauung in der dritten Phase durch die Baukörper auf den Flächen der DB vervollständigt. Der Kopfbau des südlichen Schuppens des ehemaligen Güterbahnhofs entfällt.

# 5.2.3 Leistungsfähigkeitsberechnung

#### 5.2.3.1 Leistungsfähigkeit für die LSA "Breitenweg/Bgm.-Smidt-Straße" (Az 30)

Für die maßgebenden Spitzenstunden des nachmittäglichen Verkehrs wurden jeweils die Freigabezeiten der Knotenströme aus den Signalprogrammen (Festzeit) mit der zu diesen Tageszeiten üblichen Umlaufzeit von 80 Sekunden vorgesehen.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde (SPL 3) entspricht die Verkehrsqualität weitestgehend der Qualitätsstufe "B" nach HBS (siehe Anhang 7). Die nördliche Zufahrt der Bgm.-Smidt-Straße (Signalgruppe E) und die Linksabbieger der westlichen Zufahrt des Breitenwegs (Signalgruppe F) erreichen die Qualitätsstufe "C".

# 5.2.3.2 Leistungsfähigkeit für die unsignalisierten Knotenpunkte

Die beiden unsignalisierten Knotenpunkte im Zuge der Bgm.-Smidt-Straße nördlich der LSA Az 30 ("Bgm.-Smidt-Straße/Hugo-Schauinsland-Platz" und "Bgm.-Smidt-Straße/Beim Handelsmuseum") weisen zur Spitzenstunde nur ein geringes Verkehrsaufkommen auf und sind in ihrer gegenwärtigen Form bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit

als unkritisch zu betrachten (für alle Ströme wird die jeweils die höchste Qualitätsstufe erreicht, siehe Anhang 7).

An der Einmündung "Breitenweg/Friedrich-Rauers-Straße" und an der Kreuzung Friedrich-Rauers-Straße/Kaufmannmühlenkamp treten jeweils in der untergeordneten Zufahrt "Friedrich-Rauers-Straße" am Nachmittag mittlere Wartezeiten von über 30 Sekunden auf (Qualitätsstufe "D"), es ist somit regelmäßig mit deutlich erkennbaren Rückstauerscheinungen zu rechnen, die sich jedoch auch während der Nachmittagsspitze wieder abbauen. (siehe Anhang 7).

#### 5.2.4 Ermittlung der Vorzugsvariante

#### 5.2.4.1 Verkehr

Für den Standort A ist aus verkehrstechnischer Sicht unbedingt eine direkte Erschließung über den Breitenweg anzustreben.

Eine Ausfahrt des Fernbusterminals in die Friedrich-Rauers-Straße ist für den Linksabbieger in Richtung Breitenweg problematisch: Der Bus muss nacheinander zwei Einmündungen als wartepflichtige Nebenrichtung passieren, wobei der Abstand zwischen diesen Knotenpunkten für einen sich einordnenden 15-Meter-Bus reichen muss. Auf Basis der durchgeführten Leistungsfähigkeitsermittlung ist während der nachmittäglichen Verkehrsspitze regelmäßig von einem deutlichen Rückstau in die Friedrich-Rauers-Straße auszugehen (bis zu 36 Meter). Da sich die Ausfahrt des Fernbusterminals innerhalb dieses Rückstaubereiches befindet, sind Behinderungen für die linksabbiegenden Busse während der nachmittäglichen Verkehrsspitze wahrscheinlich. Eine lichtsignalisierte Lösung müsste auch die angrenzende Einmündung in den Breitenweg einbeziehen und wäre daher sehr aufwendig. Negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wären wahrscheinlich.

### 5.2.4.2 Städtebau

Sichtbarkeit des Terminals im Stadtraum: Das Terminal verliert in der Variante 1 stark an Präsenz, da es sich in der zweiten Bebauungsebene hinter dem ehemaligen "Atlanta-Gebäude" befindet. Die kompaktere Anordnung in Variante 2 ermöglicht einen direkten Bezug zum Breitenweg und somit eine deutlich bessere Präsenz im Stadtraum, dies trägt dazu bei, den Nachteil der weiten Entfernung zum Hauptbahnhof zu lindern.

Effizienz der Grundstückszuschnitte: Beide Varianten benötigen für die Anordnung der elf Bussteige die Fläche des gesamten Standortes A, deshalb ist keine Optimierung der Grundstückszuschnitte möglich.

Verdichtungspotenzial: Während in der Variante 1 die Anordnung weiterer Baukörper mit terminalfremden Nutzungen möglich ist, kann in Variante 2 zwar keinerlei Verdichtung stattfinden, aber das bestehende Bürogebäude der Weser-Ems Busverkehr GmbH mit Stellplatzanlage erhalten werden. Alternativ wäre auch in der Variante 2 ein Abbruch und Neubau an Stelle des Bürogebäudes zur Optimierung der Integration der Servicenutzungen des Terminals denkbar. Die Restflächen können unter Berücksichtigung der Verbindung zum Hauptbahnhof vergleichbar frei beplant werden.

**Durchlässigkeit für terminalfremde Nutzer:** Die Durchquerung des Standortes durch terminalfremde Nutzer ist in beiden Varianten ausgeschlossen, da eine Vermischung der Terminalverkehre und der regulären MIV-Verkehre aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen wird.

**Städtebauliche Prägnanz:** Sowohl in der Variante 1 als auch in der Variante 2 ist es möglich mit einfachen, prägnanten Formen zu arbeiten. Durch die eingeschränkte Sichtbarkeit der Variante 1 wird die Prägnanz der Variante 2 jedoch höher bewertet.

**Aufenthaltsqualität:** Die Aufenthaltsqualität für die wartenden Terminalnutzer wird in der Variante 2 höher eingeschätzt, da der Wetterschutz hier durch die Abmessungen des Daches voraussichtlich besser sein wird.

**Nutzerfreundlichkeit:** In der Variante 1 würden alle Servicefunktionen in einem separaten Gebäude hinter dem ehemaligen "Atlanta-Gebäude" untergebracht, um dieses zu erreichen, müsste jedoch die Buszufahrt überquert werden.

Die Abmessungen der Überdachung in der Variante 2 würden eine Anordnung ausgewählter Services unter der Überdachung erlauben und die Notwendigkeit der Busspurquerung somit reduziert.

#### 5.2.4.3 Immobilien

Die Variante A2 unterscheidet sich aus immobilienwirtschaftlicher Sicht insofern von der Variante A1, dass sie durch die direkte Lage am Breitenweg als "Tor" zum neuen Quartier fungieren kann und damit bereits in der ersten Entwicklungsstufe eine "Strahlkraft" vom Fernbusterminal ausgeht. Die Entwicklung zusätzlicher Gebäude könnte, wenn auch zunächst nur auf weiteren Grundstücken, direkt angrenzend im hinteren Bereich erfolgen.

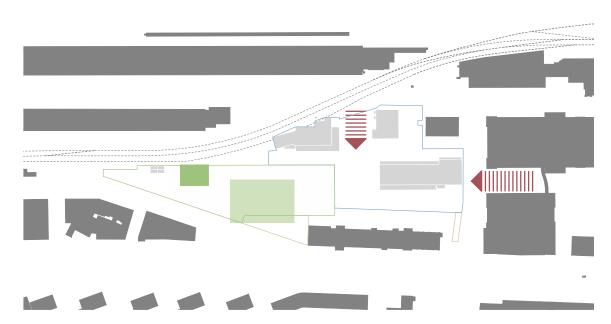


Abbildung 26: Standort A - Piktogramm Entwicklung

Das Bürogebäude der Weser-Ems Busverkehr GmbH würde erhalten bleiben und nach Umbau im erdgeschossigen Bereich als Servicegebäude des Fernbusterminals genutzt werden. Die Entwicklung auf dem Grundstück ist hinsichtlich weiteren Baumaßnahmen damit jedoch eingeschränkt.

### 5.2.4.4 Kosten

Der Investitionsaufwand für den Fernbusterminal am Standort A teilt sich je Variante in folgende Kostengruppen auf:

### Variante A1:

- Abbruch Bestand:	481.300,00 €
- Flächenbefestigung:	1.307.400,00 €
- Terminalüberdachung:	1.696.000,00 €
- Terminal Ticketgebäude	600.000,00 €
- Terminal Infrastruktur:	250.000,00 €
Summe	4.334.700,00 €

### Variante A2:

- Abbruch Bestand:	287.800,00 €
- Flächenbefestigung:	1.526.500,00 €
- Terminalüberdachung:	1.488.000,00 €
- Terminal Ticketgebäude (Nutzung vorh. Bürogebäude)	860.000,00 €
- Terminal Infrastruktur:	250.000,00 €
Summe	4.412.300,00 €

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass Kosten für den Grundstückserwerb, die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, möglicherweise auftretende Altlasten oder die Erfordernis von Bodenverbesserungsmaßnahmen nicht betrachtet wurden.

#### 5.2.4.5 Fazit

Die Variante A2 schneidet im Vergleich zur Variante A1 in Bezug auf die Bewertungskriterien von verkehrlichen, städtebaulichen, funktionalen und wirtschaftlichen Parametern deutlich besser ab. Insbesondere überwiegen hier die verkehrlichen und städtebaulichen Vorteile (Anhang 11).

# 5.3 Beschreibung der Vorzugsvariante

(Für die vollständige Dokumentation siehe Anhang 12)

#### 5.3.1 Verkehr

Die Einfahrt in den Fernbusterminal erfolgt über eine ca. 12m breite kombinierte Ein— und Ausfahrt vom Breitenweg unmittelbar hinter dem Fruchthofgebäude. Diese Ein— und Ausfahrt wird neben dem Verkehr des Fernbusterminals auch von den Kunden der K+R-Anlage befahren. Grundsätzlich besteht an der EIN-/ Ausfahrtauch eine künftige Zufahrtsmöglichkeit zum Parkplatz des Fruchthofes. Insofern findet hier ein Mischverkehr statt. Der eigentlich Fernbusterminal ist durch eine Schrankenanlage zufahrtsbeschränkt. Neben 3 Längsstellplätzen für Fernbusse befinden sich innerhalb der Anlage 8 überdachte Buspositionen in Taschenform. Die Bussteigbreite von 4,00 m hält ausreichend Platz für das Warten, das Ein- und Aussteigen sowie für die Verladevorgänge vor. Weitere PKW-Stellplätz können auf dem westlichen Grundstückteil angeboten werden. Diese sind über die Friedrich-Rauers-Straße angebunden.

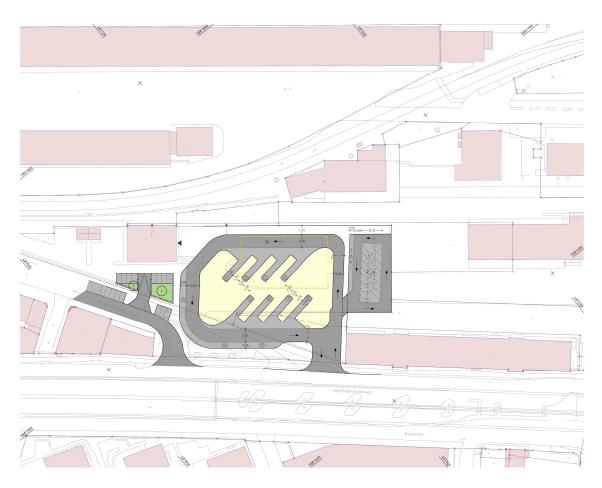


Abbildung 27: Lageplan Vorzugsvariante Standort A

#### 5.3.2 Städtebau

Die besondere Herausforderung der Planung eines Fernbusterminals an diesem Standort besteht in der Herstellung eines räumlichen Bezuges zwischen dem Hauptbahnhof und dem geplanten Fernbusterminal. Während das Terminal zum Breitenweg hin deutlich in Erscheinung tritt, besteht die Gefahr, dass insbesondere ortsfremde ankommende Reisende sich nicht auf Anhieb im Stadtraum verorten können und den Weg zum Hauptbahnhof und den dortigen Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr erst "suchen" müssen.

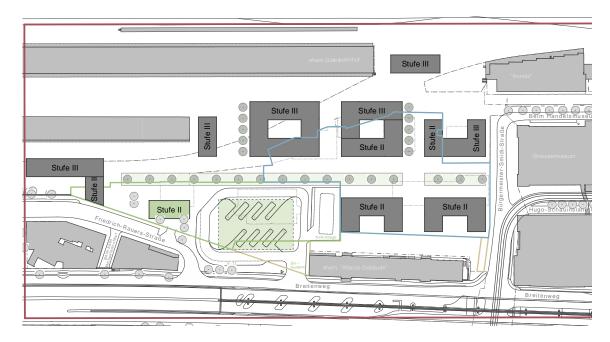


Abbildung 28: Standort A - Variante 2 - Städtebauliche Studie - Stufe III

Aus diesem Grund sollte über die Bebauung am Standort B eine Verknüpfung zwischen dem Standort A und dem Hauptbahnhof hergestellt werden. Die hier vorgeschlagene Lösung zeigt eine Verlängerung des öffentlichen Raumes am "Hugo-Schauinsland-Platz" und eine in Blockstrukturen aufgelöste Fortsetzung der längsgerichteten bestehenden Bebauungsstrukturen. Diese Grundidee ist bereits in der zweiten Bebauungsstufe ohne Rückgriff auf die Flächen der DB ablesbar und tritt dann nach Entfall der sog. "Oldenburger Kurve" noch deutlicher in Erscheinung.

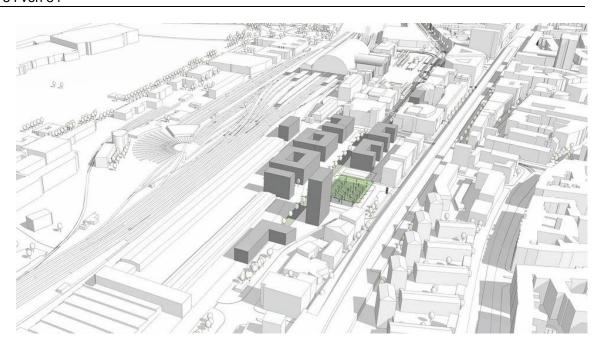


Abbildung 29: Standort A - Variante 2 - Vogelperspektive - Stufe III

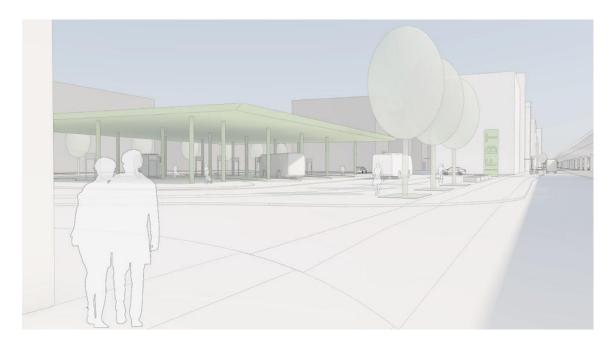


Abbildung 30: Standort A - Variante 2 - Fußgängerperspektive - Stufe III

Ein mehrgeschossiger Neubau anstelle des bestehenden Bürogebäudes der Weser-Ems Busverkehr GmbH bildet einen Hochpunkt im Quartier und verstärkt die Wahrnehmung der Veränderungen am Standort im Stadtraum.

### 6. Standort B

### 6.1 Allgemeines

Der Standort B umfasst die gegenwärtigen Flächen mehrerer ehemaliger Gleisschuppen sowie eines Freizeitmöbelmarktes. Dazu kommen noch diverse Freiflächen auf denen heute überwiegend geparkt wird. Sämtliche Flächen befinden sich im Privatbesitz. Erschlossen ist diese Fläche über den nördlichen Ast der Bgm.-Smidt-Straße und einige innere Erschließungsrouten. Auf der Nordseite schließt die Fläche an die Bahnanlagen der DB (Strecke Bremen – Oldenburg) sowie einen Bahnweg an. Südlich grenzen die Flächen des ehemaligen Fruchthofes an. Die Entfernung zum Hauptverknüpfungspunkte Hauptbahnhof ist gering und dazu auch komfortabel über die Straßen Beim Handelsmuseum und Hugo-Schauinland-Platz zu erreichen.



Abbildung 31: Standort B - Luftbildkarte

### 6.2 Varianten

### 6.2.1 Variante B1

Die Flächen des Fernbusterminals legen sich um das Technikgebäude der DB AG in einem rechten Winkel. Die Zufahrt erfolgt über den Bahnweg. Die Ausfahrt findet über die Bgm.-Smidt-Straße statt. Es können alle erforderlichen Buspositionen sowohl in Längsaufstellung als auch in den komfortablen Bustaschen angeboten werden. Integriert in den Fernbustermin ist die K+R-Anlage platziert.

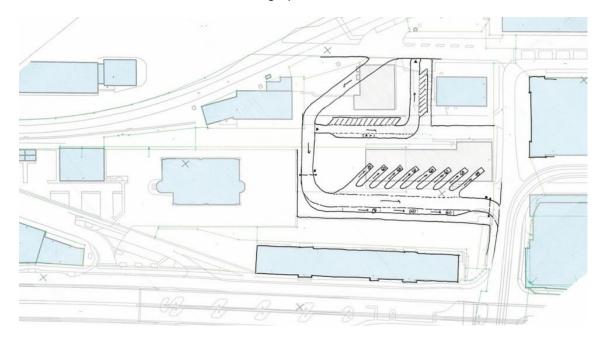


Abbildung 32: Standort B – Variante 1 – Skizze Terminal - Phase 0

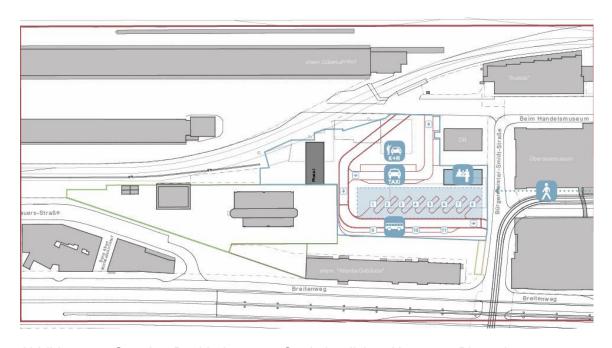


Abbildung 33: Standort B - Variante 1 - Städtebauliches Konzept - Phase I

In der ersten Phase der Nachverdichtung kann aufgrund der eingeschränkten Erschließbarkeit der verbleibenden Flächen nur ein einzelner Baukörper errichtet werden.

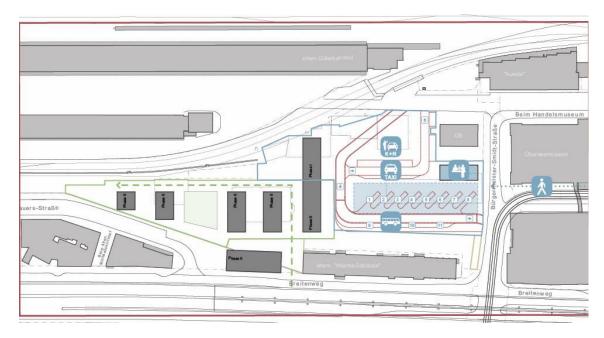


Abbildung 34: Standort B - Variante 1 - Städtebauliches Konzept - Phase II

Um langfristig eine gute Durchlässigkeit zum Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs zu erzielen, werden die neuen Baukörper auf dem Standort A quer zur im Bestand vorherrschenden Längsrichtung platziert. Im Übergang vom Terminal zur terminalfremden Bebauung entsteht eine Zeile, welche den räumlichen Abschluss für das Terminal und die angrenzende Bebauung bildet. Der Neubau am Breitenweg und nord-süd-orientierte öffentliche Raum suchen den Bezug zum Breitenweg und bilden ein Zeichen für die Entwicklung am Standort.

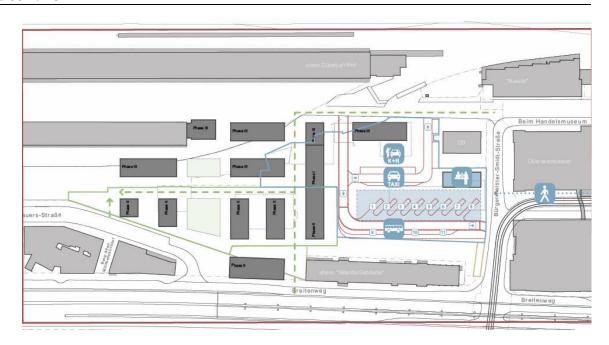


Abbildung 35: Standort B - Variante 1 - Städtebauliches Konzept - Phase III

Die baulichen Ergänzungen auf den Flächen der DB lassen den neu entstandenen städtischen Raum sichtbar werden. Der mehrgeschossige Neubau, welcher als Abschluss des südlichen Lagerschuppens platziert wurde, verknüpft die neue mit der bestehenden Bebauung und prägt das gesamte Quartier. Ein Neubau nördlich des Terminals vervollständigt die Raumkante "Beim Handelsmuseum".

### 6.2.2 Variante B2

Auch bei der Variante B2 findet die Zufahrt über den Bahnweg und die Ausfahrt über die Bgm.-Smidt-Straße statt. Um allerdings einen kompakteren Fernbusterminal als bei der Variante B1 anzuordnen werden die Flächen für K+R westlich der Zufahrt angeboten.

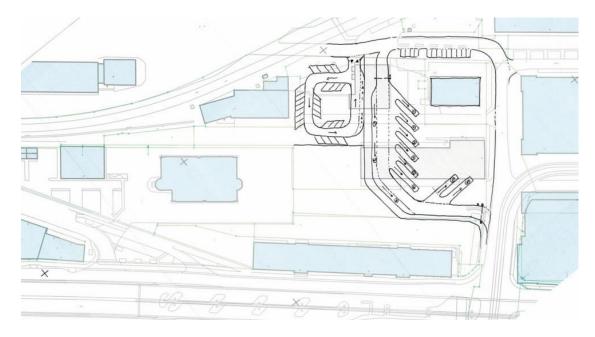


Abbildung 36: Standort B - Variante 2 - Skizze Terminal - Phase 0

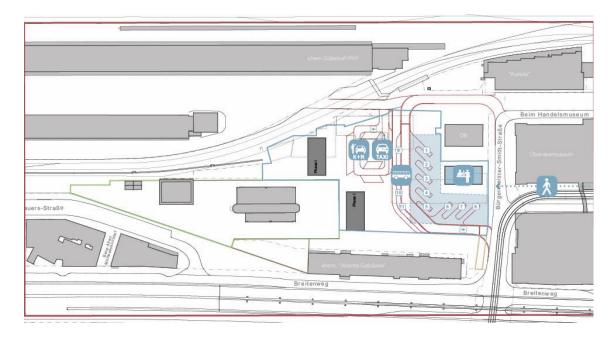


Abbildung 37: Standort B - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase I

Zwei Baukörper, welche ausschließlich über die öffentlich genutzte K+R-Anlage erschossen werden, könnten bereits in der ersten Phase errichtet werden.

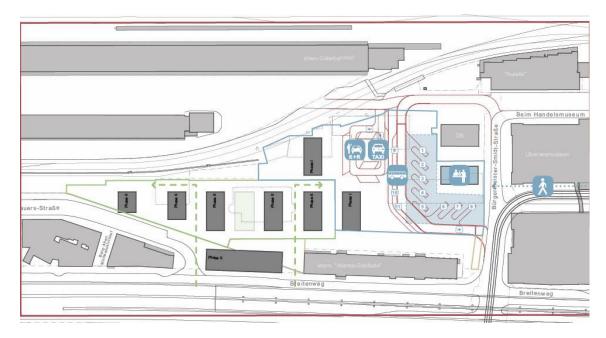


Abbildung 38: Standort B - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase II

Eine größere Anzahl von Neubauten kann in der zweiten Bebauungsphase errichtet werden. Analog zur Variante 1 werden die Baukörper quer zum Breitenweg ausgerichtet, um Querungsmöglichkeiten gen Norden herzustellen. Anders als in Variante 1 beziehen sich die Neubauten weniger auf das Umfeld und mehr auf das neue Quartier und den öffentlichen Raum im Mittelpunkt.

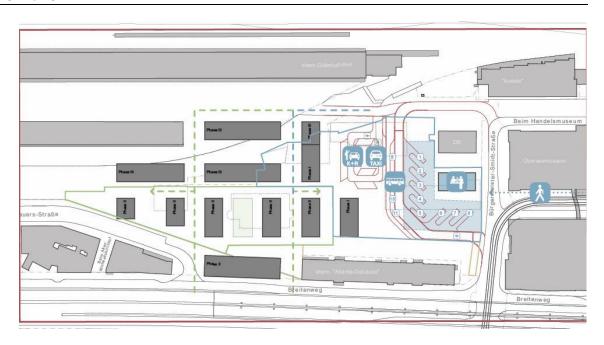


Abbildung 39: Standort B - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase III

Der Kopfbau am südlichen Gebäude des ehemaligen Güterbahnhofs entfällt und die auf den Flächen der DB vorgeschlagenen Baukörper werden ergänzt. Das nord-süd-orientierte Erschließungssystem wird vervollständigt

.

### 6.2.3 Variante B3

Auch die Variante B3 sieht eine ähnliche Zu- und Abfahrtsituation wie die Varianten B1 und B2 vor. Allerdings unterscheidet sich die Anbindung der K+R-Anlage grundlegend. Auch diese Verkehre werden hier über den Bahnweg (Einfahrt) und die Bgm.-Smidt-Straße (Ausfahrt) abgewickelt. Dabei wird das Technikgebäude der DB AG umfahren. Insgesamt ergibt sich ein äußerst kompakter Fernbusterminal, der alle notwendigen Funktionen erfüllen kann.

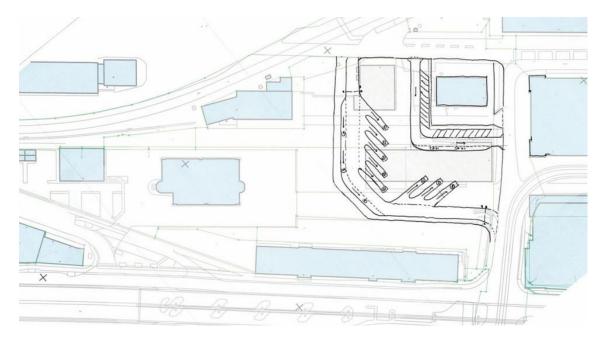


Abbildung 40: Standort B - Variante 3 - Skizze Terminal - Phase 0

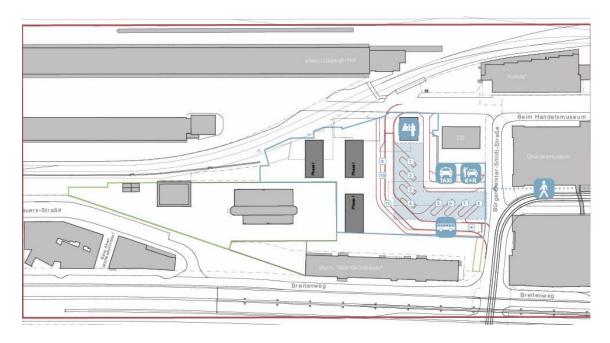


Abbildung 41: Standort B – Variante 3 – Städtebauliches Konzept - Phase I

Die kompakte Anordnung des Terminals ermöglicht bereits in der ersten Phase die Ergänzung dreier Baukörper, welche unabhängig vom Terminal über die Straße "Beim Handelsmuseum" von Norden aus erschlossen werden können.

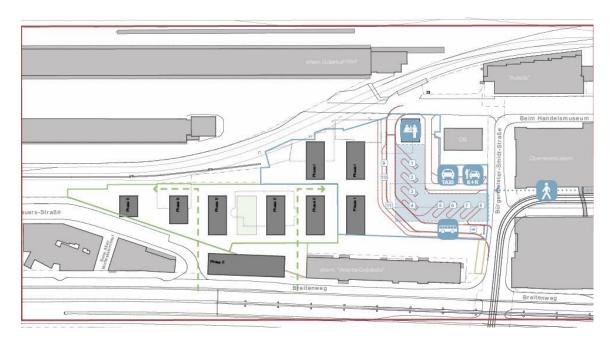


Abbildung 42: Standort B - Variante 3 - Städtebauliches Konzept - Phase II

Wie bereits in den Varianten 1 und 2 gezeigt, können in der zweiten Phase schrittweise die Baukörper am Standort A errichtet werden.

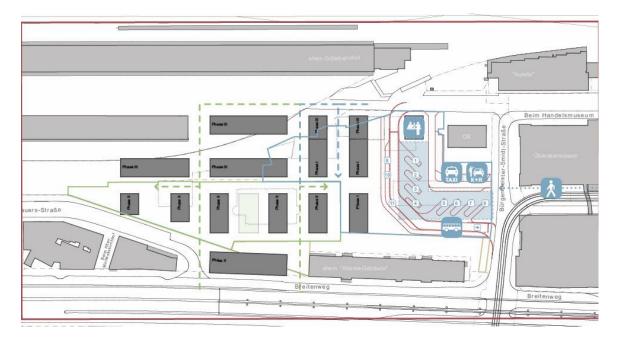


Abbildung 43: Standort B – Variante 3 – Städtebauliches Konzept - Phase III

Die dritte Bebauungsphase der Variante 3 zeigt die im Vergleich der Varianten höchste Ausnutzung der verbleibenden Flächen nach Vervollständigung der Neubauten.

#### 6.2.4 Leistungsfähigkeitsberechnung

# 6.2.4.1 Leistungsfähigkeit für die LSA "Breitenweg/Bgm.-Smidt-Straße" (Az 30)

Für die maßgebenden Spitzenstunden des nachmittäglichen Verkehrs wurden jeweils die Freigabezeiten der Knotenströme aus den Signalprogrammen (Festzeit) mit der zu diesen Tageszeiten üblichen Umlaufzeit von 80 Sekunden vorgesehen.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde (SPL 3) entspricht die Verkehrsqualität weitestgehend der Qualitätsstufe "B" nach HBS (siehe Anhang 7). Die nördliche Zufahrt der Bgm.-Smidt-Straße (Signalgruppe E), die Linksabbieger der westlichen Zufahrt des Breitenwegs (Signalgruppe F) und die Mischspur für Geradeausfahrer/Rechtsabbieger in der östlichen Zufahrt des Breitenwegs (Signalgruppe A) erreichen die Qualitätsstufe "C".

## 6.2.4.2 Leistungsfähigkeit für die unsignalisierten Knotenpunkte

Die beiden unsignalisierten Knotenpunkte im Zuge der Bgm.-Smidt-Straße nördlich der LSA Az 30 ("Bgm.-Smidt-Straße/Hugo-Schauinsland-Platz" und "Bgm.-Smidt-Straße/Beim Handelsmuseum") weisen zur Spitzenstunde nur ein geringes Verkehrsaufkommen auf und sind in ihrer gegenwärtigen Form bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit als unkritisch zu betrachten. Es werden die Qualitätsstufen A bzw. B erreicht (siehe Anhang 7).

An der Einmündung "Breitenweg/Friedrich-Rauers-Straße" und an der Kreuzung Friedrich-Rauers-Straße/Kaufmannmühlenkamp treten jeweils in der untergeordneten Zufahrt "Friedrich-Rauers-Straße" am Nachmittag mittlere Wartezeiten von über 30 Sekunden auf (Qualitätsstufe "D"), es ist somit regelmäßig mit deutlich erkennbaren Rückstauerscheinungen zu rechnen, die sich jedoch auch während der Nachmittagsspitze wieder abbauen. (siehe Anhang 7).

## 6.2.5 Ermittlung der Vorzugsvariante

#### 6.2.5.1 Verkehr

Aus verkehrstechnischer Sicht gibt es für den Standort B keine Vorzugsvariante. Im Vorfeld der Variantenermittlung wurde bereits die Empfehlung ausgesprochen, die Einfahrt des Fernbusterminals deutlich nördlich des Hugo-Schauinsland-Platzes vorzunehmen, welche in allen drei Varianten berücksichtigt wird (Bahnweg).

Eine Einfahrt zum Fernbusterminal am Hugo-Schauinsland-Platz wäre für den Verkehrsablauf problematisch, da die heutige Einmündung Bgm.-Smidt-Straße/Hugo-Schauinsland-Platz in nördlicher Fahrtrichtung von der Straßenbahn gekreuzt wird, die in der Bgm.-Smidt-Straße in Mittellage fährt und am Hugo-Schauinsland-Platz in Richtung Bahnhofsplatz abbiegt. Der Individualverkehr in der Bgm.-Smidt-Straße (Kfz, Radfahrer) wird durch eine Bedarfsampel vor der Konfliktfläche mit der Bahn angehalten. Die Haltelinie befindet sich in einem Abstand von nur 17 Metern zur Fußgängerfurt der vorgelagerten Lichtsignalanlage am Breitenweg (Az 30). Möchte man ein Linksabbiegen zum Fernbusterminal in Höhe des Hugo-Schauinsland-Platzes erlauben, müsste sichergestellt werden, dass wartende Fahrzeuge im Knotenpunkt vor Ankunft einer Bahn sicher abräumen können. Hierfür wäre ein Ausbau der Lichtsignalanlage notwendig, die eine vollständige Signalisierung aller Zufahrten vorsieht. Aufgrund des sehr geringen Abstands zur angrenzenden Lichtsignalanlage müsste diese neue LSA zwingend koordiniert geschaltet werden. Erhebliche Probleme im Zusammenhang mit der Straßenbahnbevorrechtigung sowie mit einem Überstauen vorhandener Aufstellflächen wären wahrscheinlich.

Grundsätzlich gilt für den Standort B, dass gegenüber dem Bestand zusätzliche Verkehre in der nördlichen Bgm.-Smidt-Straße generiert werden. Somit erhöht sich in Fahrtrichtung Norden die Wahrscheinlichkeit des Überstauens der Aufstellfläche vor der Bedarfsampel am Hugo-Schauinsland-Platz zum Breitenweg zurück, sobald die Bedarfsampel infolge eines Straßenbahneingriffes aktiv wird.

#### 6.2.5.2 Städtebau

Sichtbarkeit des Terminals im Stadtraum: Alle drei Varianten verfügen über eine sehr gute Sichtbarkeit im Stadtraum. Vorteilhaft wirkt bei den Varianten 2 und 3 die Ausbildung zweier Adressen – nach Osten zum "Hugo-Schauinsland-Platz" und nach Norden Richtung "Beim Handelsmuseum".

Effizienz der Grundstückszuschnitte: Die Variante 3 weist bereits in der ersten Phase den geringsten Flächenverbrauch auf, produziert den geringsten Anteil an rückwärtigen Lagen und wird deshalb als am effizientesten bewertet.

**Verdichtungspotenzial:** Das Verdichtungspotenzial der Variante 1 kann sich erst nach Wegfall der sog. "Oldenburger-Kurve" voll entfalten, da sich die endgültige Erschließung des Terminals erst in der Phase III realisieren lässt. Die Variante 3 ermöglicht durch ihre kompakte Anordnung (Verlagerung der K+R-Anlage aus Variante 2) bereits in der Phase II einen sehr hohen Grad an Verdichtung.

**Durchlässigkeit für terminalfremde Nutzer:** Durch die geringere Ausdehnung von Ost nach West erscheinen die Varianten 2 und 3 zumindest für Fußgänger durchlässiger als die Variante 1. Eine Querung durch den MIV ist auch an diesem Standort nicht geplant, um eine Vermischung mit dem Fernbusverkehr auszuschließen.

**Städtebauliche Prägnanz:** Die Variante 1 bezieht sich am deutlichsten auf ihr Umfeld und weist die eindeutigste und prägnanteste Formsprache auf.

**Aufenthaltsqualität:** Eine Einschränkung der Aufenthaltsqualität ist in keiner der Varianten zu erwarten. Die subjektive Wahrnehmung der Aufenthaltsqualität könnte durch die kompaktere Anordnung der Variante 3 jedoch positiv beeinflusst werden.

**Nutzerfreundlichkeit:** Die Anordnung der K+R-Anlage in der Variante 2 bedingt eine Überquerung der Buszufahrt zum Erreichen des Terminals, diese Nutzerverkehre werden in den Variante 1 und 3 konfliktfreier abgewickelt. Insgesamt zeichnen sich die Varianten am Standort B durch eine hohe Nutzerfreundlichkeit aufgrund kurzer Wege und wenige Überquerungen öffentlicher Verkehrsflächen aus. Die Position des Servicegebäudes in der Variante 3 ist nicht optimal und wurde in der weiteren Bearbeitung verändert, um eine höhere Nutzerfreundlichkeit zu erzielen.

### 6.2.5.3 Immobilien

Die Varianten B1, B2, und B3 verfügen aufgrund der Grundstückslage in Gänze über eine hohe Signifikanz und stellen eine direkte Sichtverbindung zwischen Bahnhofsplatz und Fernbusterminal her. Die Strahlkraft für die weitere Entwicklung ist groß und kann durch eine Entwicklung auf dem städtischen Grundstück am Breitenweg unterstützt werden.

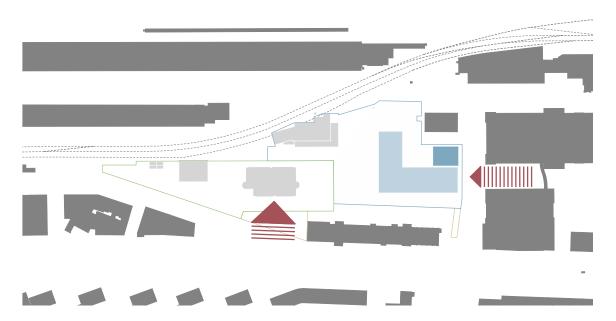


Abbildung 44: Standort B - Piktogramm Entwicklung

Unterscheiden tun sie sich durch die jeweilige Anordnung auf dem Grundstück und die damit verbleibende Fläche für weitere Gebäudeentwicklungen. Die Variante B3 bietet hier das meiste Potential, da der Flächenverbrauch innerhalb des Grundstücks am geringsten ist und die Anordnung weitere Baulichkeiten darauf zulässt.

# 6.2.5.4 Kosten

Der Investitionsaufwand für den Fernbusterminal am Standort B teilt sich je Variante in folgende Kostengruppen auf:

### Variante B1:

- Flächenbefestigung:

- Terminalüberdachung:

- Terminal Ticketgebäude

- Terminal Infrastruktur:

Summe

- Abbruch Bestand:	332.600,00 €
- Flächenbefestigung:	1.593.500,00 €
- Terminalüberdachung:	1.376.000,00 €
- Terminal Ticketgebäude	600.000,00 €
- Terminal Infrastruktur:	250.000,00 €
Summe	<u>4.152.100,00 €</u>
Variante B2:	
- Abbruch Bestand:	332.600,00 €
- Flächenbefestigung:	1.300.250,00 €
- Terminalüberdachung:	1.432.000,00 €
- Terminal Ticketgebäude	600.000,00 €
- Terminal Infrastruktur:	250.000,00 €
Summe	3.914.850,00 €
Variante B3:	
- Abbruch Bestand:	332.600,00 €

1.382.000,00€

1.440.000,00€

600.000,00€

250.000,00 €

4.004.600,00 €

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass Kosten für den Grundstückserwerb, die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, möglicherweise auftretende Altlasten oder die Erfordernis von Bodenverbesserungsmaßnahmen nicht betrachtet wurden.

### 6.2.5.5 Fazit

Durch die nahezu gleiche Erschließung aller drei Varianten am Standort B sind nur geringe Unterschiede festzustellen. Insgesamt überzeugt die kompakte Anordnung der Funktionsflächen bei der Variante B3 sowie die Möglichkeit, die westlich liegenden Grundstücksflächen noch zu nutzen und zu erschließen. Daher wird als Vorzugsvariante die Variante B3 gewählt, allerdings ohne eine separate Ausfahrt von der K+R-Anlage auf die Bgm.-Smidt-Straße (Anhang 13).

## 6.3 Beschreibung der Vorzugsvariante

(Für die vollständige Dokumentation siehe Anhang 14)

#### 6.3.1 Verkehr

Die Zufahrt zum Fernbusterminal erfolgt vom Bahnweg in einem leicht abgeschrägten Winkel. Dies hat zur Folge, das unmittelbar westlich dieser Einmündung und dem Bahnübergang eine weitere Zufahrtsstraße zum westlichen Grundstücksteil vorgesehen werden kann. Die K+R-Anlage wird als separate Anlage mit einer kombinierten Zu- und Abfahrt ebenfalls vom Bahnweg angeordnet. Innerhalb des Fernbusterminals können die Busse an drei Längsparkständen sowie 8 Bustaschen komfortabel den Fahrgastwechsel durchführen.

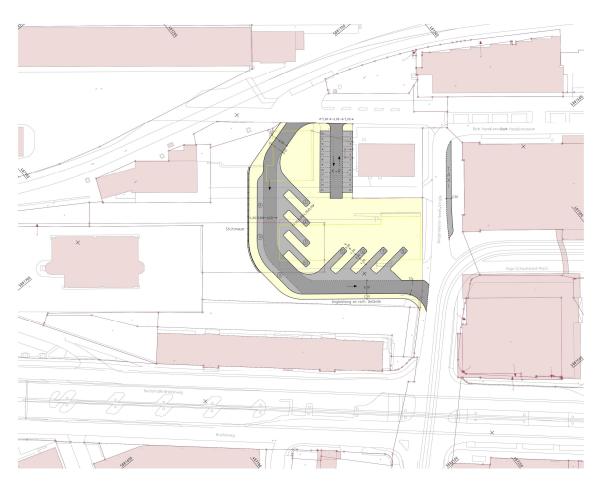


Abbildung 45: Lageplan Vorzugsvariante Standort B

### 6.3.2 Städtebau

In der ersten Ausbaustufe wird ausschließlich das Terminal mit der notwendigen Infrastruktur errichtet. Das Terminal kann durch die Reisenden sowohl von Norden als auch von Osten ohne zusätzliche Querung von Verkehrswegen erschlossen werden.

Die Anordnung der Überdachung und des Servicegebäudes in Hufeisenform mit einem gestalteten öffentlichen Raum im Inneren führt zu einer hohen Aufenthaltsqualität und Nutzerfreundlichkeit.

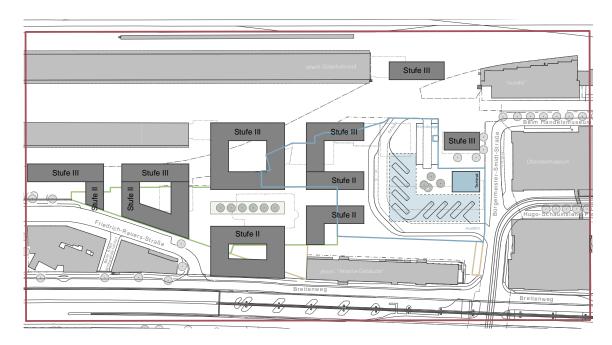


Abbildung 46: Standort B – Variante 3 – Städtebauliche Studie – Stufe III

In der zweiten Bebauungsstufe entstehen die Baukörper, welche ohne Zugriff auf die Flächen der DB realisiert werden können. Die vorgeschlagenen Baukörper orientieren sich hin zu einer neuen Quartiersmitte im Zentrum des Standortes A, deren Raumkanten durch die Ergänzung der Baukörper in der Stufe drei vervollständigt werden.

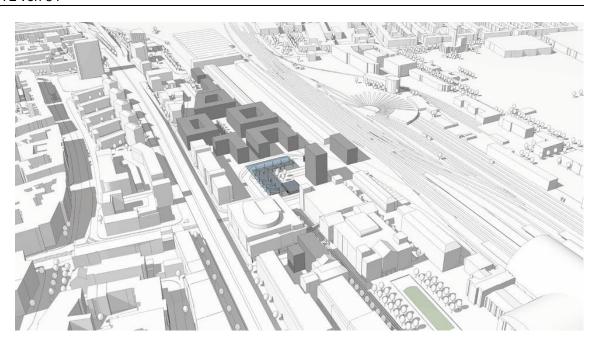


Abbildung 47: Standort B - Variante 3 - Vogelperspektive - Stufe III

Während die neuen Gebäude in der Stufe zwei ausschließlich vom Breitenweg und der Friedrich-Rauers-Straße erschlossen werden, kann in der dritten Stufe der Anschluss an die Straße "Beim Handelsmuseum" im Norden stattfinden und somit auch das Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs besser mit der restlichen Bahnhofsvorstadt verknüpft werden.

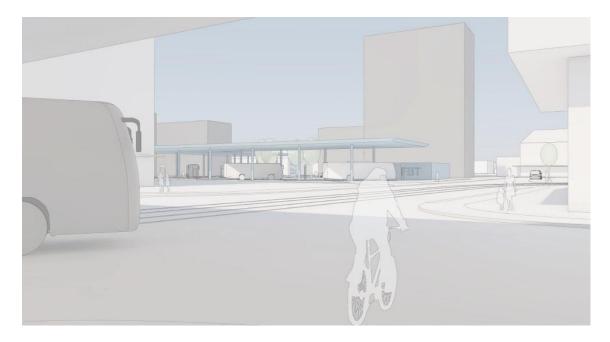


Abbildung 48: Standort B - Variante 3 - Fußgängerperspektive - Stufe III

## 7. Standort AB

## 7.1 Allgemeines

Der Standort AB sieht eine gemeinsame Nutzung der bisher betrachteten Flächen A und B vor – unabhängig von den Eigentumsverhältnissen. Die beide Teilflächen bereits in den entsprechenden Kapiteln hinreichend beschreiben wurden, wird an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet.

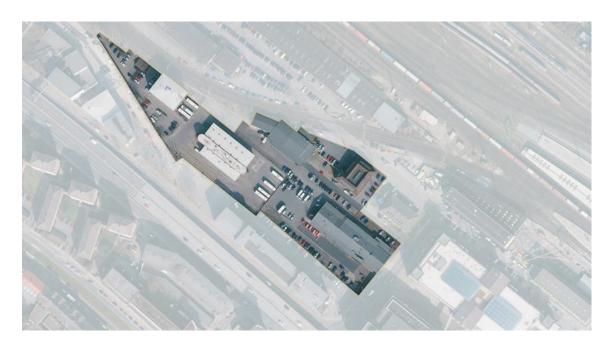


Abbildung 49: Standort AB – Luftbildkarte

Die Vorteile einer zusammenhängenden Betrachtung der beiden Standorte A und B liegt in der Möglichkeit, bei einer nahen Anbindung an den Hauptbahnhof große städtebauliche Entwicklungspotenziale generieren zu können. Daneben können vorhandene Nutzungen und Gebäudestrukturen erhalten bleiben. Das erhöht die Möglichkeit, schnell eine neue Infrastruktur etablieren zu können. Da eine Einfahrt von der Bgm.-Smidt-Straße aus verkehrstechnischer Sicht nicht möglich ist kann die Erschießung in der Zufahrt nur vom Breitenweg unmittelbar westlich des Fruchthofgebäudes erfolgen. Die Ausfahrt findet über die Bgm.-Smidt-Straße statt. Aus diesem Grund wird an diesem Standort auch nur eine Variante betrachtet.

## 7.2 Leistungsfähigkeitsberechnung

# 7.2.1 Leistungsfähigkeit für die LSA "Breitenweg/Bgm.-Smidt-Straße" (Az 30)

Für die maßgebenden Spitzenstunden des nachmittäglichen Verkehrs wurden jeweils die Freigabezeiten der Knotenströme aus den Signalprogrammen (Festzeit) mit der zu diesen Tageszeiten üblichen Umlaufzeit von 80 Sekunden vorgesehen.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde (SPL 3) entspricht die Verkehrsqualität weitestgehend der Qualitätsstufe "B" nach HBS (siehe Anhang 7). Die nördliche Zufahrt der Bgm.-Smidt-Straße (Signalgruppe E), die Linksabbieger der westlichen Zufahrt des Breitenwegs (Signalgruppe F) und die Mischspur für Geradeausfahrer/Rechtsabbieger in der östlichen Zufahrt des Breitenwegs (Signalgruppe A) erreichen die Qualitätsstufe "C".

# 7.2.2 Leistungsfähigkeit für die unsignalisierten Knotenpunkte

Die beiden unsignalisierten Knotenpunkte im Zuge der Bgm.-Smidt-Straße nördlich der LSA Az 30 ("Bgm.-Smidt-Straße/Hugo-Schauinsland-Platz" und "Bgm.-Smidt-Straße/Beim Handelsmuseum") weisen zur Spitzenstunde nur ein geringes Verkehrsaufkommen auf und sind in ihrer gegenwärtigen Form bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit als unkritisch zu betrachten. Es werden die Qualitätsstufen A bzw. B erreicht (siehe Anhang 7).

An der Einmündung "Breitenweg/Friedrich-Rauers-Straße" und an der Kreuzung Friedrich-Rauers-Straße/Kaufmannmühlenkamp treten jeweils in der untergeordneten Zufahrt "Friedrich-Rauers-Straße" am Nachmittag mittlere Wartezeiten von über 30 Sekunden auf (Qualitätsstufe "D"), es ist somit regelmäßig mit deutlich erkennbaren Rückstauerscheinungen zu rechnen, die sich jedoch auch während der Nachmittagsspitze wieder abbauen. (siehe Anhang 7).

# 7.3 Planungsbeschreibung

(Für die vollständige Dokumentation siehe Anhang 15)

#### 7.3.1 Verkehr

Die Zufahrt über den Breitenweg erfolgt über eine separate Anbindung nur für die Busse des Fernbusterminals. Die K+R-Anlage wird südlich des DB Technikgebäudes entlang einer heute vorhandenen inneren Erschließungsstraße angeordnet. Insgesamt

wird der Terminal langestreckt, gut überschaubar und komfortabel für alle Nutzer angeordnet. Zwar sieht dieser Standort im Generellen vor, beide Grundstücke (A und B) zu nutzen. Jedoch ist es auch möglich, den Betrieb der Weser-Ems-Bus GmbH auch unter Verwendung eines kleinen Grundstücksteils aufrecht zu erhalten. Hier können demnach sehr perspektivisch städtebauliche Überlegungen angestellt werden.

Grundsätzlich gilt auch für den Standort AB, dass gegenüber dem Bestand zusätzliche Verkehre in der nördlichen Bgm.-Smidt-Straße generiert werden.

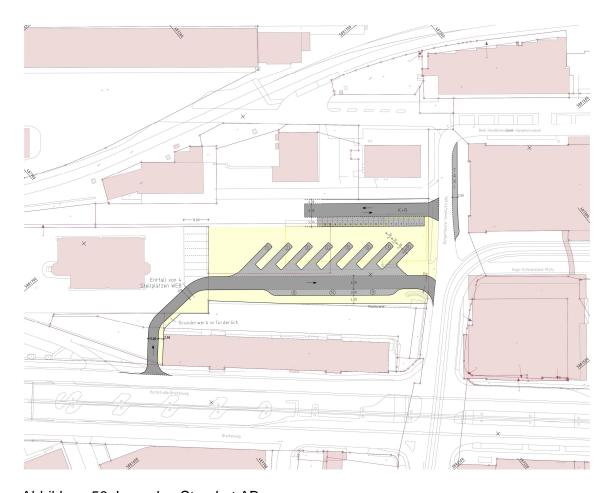


Abbildung 50: Lageplan Standort AB

#### 7.3.2 Städtebau

Sichtbarkeit des Terminals im Stadtraum: Das Terminal verfügt über eine ausgezeichnete Sichtbarkeit in Richtung Hauptbahnhof und kann auch von der Kreuzung Breitenweg/Bürgermeister-Smidt-Str. gut wahrgenommen werden. Auch unter Berücksichtigung weiterer Entwicklungen in der Bahnhofsvorstadt ist davon auszugehen, dass diese Sichtbezüge langfristig erhalten bleiben werden.



Abbildung 51: Standort AB – Städtebauliche Studie– Stufe III

Effizienz der Grundstückszuschnitte: Der Flächenverbrauch des Terminals ist vergleichsweise gering und die verbleibenden Flächen haben eine günstige Geometrie und sind bereits in der ersten Stufe gut erschlossen.

**Verdichtungspotenzial:** Die Variante weist aufgrund der günstigen Positionierung des Terminals ein hohes Verdichtungspotenzial mit angemessenen Körnungsgrößen auf. In den rückwärtigen Lagen wird die Ausbildung einer neuen Quartiersmitte unter Bezugnahme auf die vorhandene Bebauung des ehemaligen Güterbahnhofs ermöglicht.

Eines der Alleinstellungsmerkmale dieser Variante ist die Erweiterbarkeit des Terminals, um ggf. auf eine höhere Nachfrage an Haltepositionen reagieren zu können.

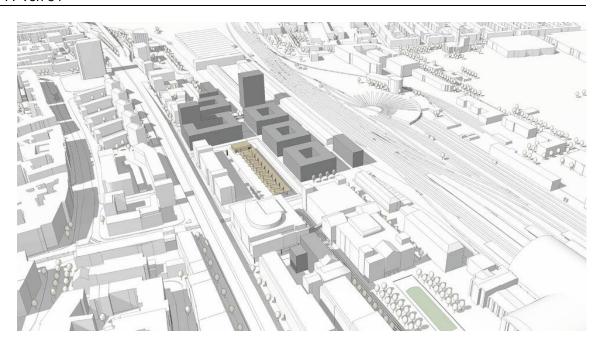


Abbildung 52: Standort AB- Vogelperspektive - Stufe III

**Durchlässigkeit für terminalfremde Nutzer:** Das Terminal knüpft mit seiner Ausrichtung an die linearen Bau- und Erschließungsstrukturen aus dem Umfeld an und erzeugt so ein hohes Maß an Durchlässigkeit.

**Städtebauliche Prägnanz:** Die einfache Formensprache und die Bezugnahme auf die den Standort dominierenden längsgerichteten Baukörper führen zu einer leichten Lesbarkeit des Entwurfes und erhöhen den Wiedererkennungswert.



Abbildung 53: Standort AB- Fußgängerperspektive - Stufe III

Aufenthaltsqualität: In dieser Variante besteht durch ein "Umdrehen" der Rückseiten der umliegenden Gebäude die Chance, die Aufenthaltsqualität im und am Terminal zu steigern. So würde beispielsweise ein rückwärtiger Zugang des ehemaligen Atlanta-Gebäudes für eine Belebung der heutigen Stellplatzanlage sorgen, von der nicht nur das Terminal, sondern das gesamte Quartier profitieren würde.

**Nutzerfreundlichkeit:** Die gute Sichtbarkeit und Übersichtlichkeit der Anlage lassen zusammen mit der guten Erreichbarkeit auf eine hohe Nutzerfreundlichkeit schließen.

#### 7.3.3 Immobilien

Die Planung des Terminals am Standort AB benötigt nicht nur den geringsten Grundstücksbedarf, sondern bietet auch aus immobilienwirtschaftlicher Sicht eine Vielzahl an Vorzügen. Neben der städteplanerisch attraktiven Einfügung in die vorhandene, lineare Ausrichtung der Bestandsgebäude am Breitenweg schafft die Variante AB eine hohe Sichtbarkeit aus Richtung Bahnhof sowie eine wünschenswerte "Durchlässigkeit" mit Blick auf die weitere Gebäudeentwicklung. Dies ist ein wichtiger Faktor bei der Neugestaltung des Quartiers, da die Strahlwirkung des Fernbusterminals damit weit in dieses hineinreicht.

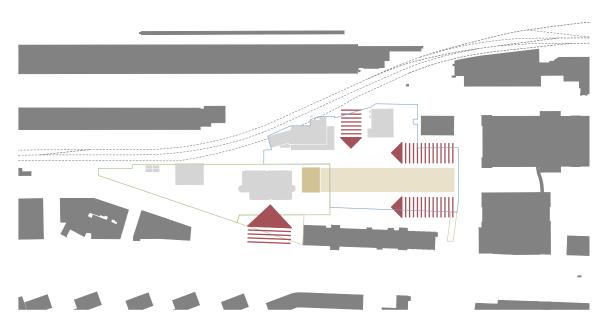


Abbildung 54: Standort AB - Piktogramm Entwicklung

## **7.3.4 Kosten**

## Variante AB:

- Abbruch Bestand:	155.800,00 €
- Flächenbefestigung:	1.249.300,00 €
- Terminalüberdachung:	1.360.000,00 €
- Terminal Ticketgebäude	600.000,00 €
- Terminal Infrastruktur:	250.000,00 €
Summe	3.615.100,00 €

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass Kosten für den Grundstückserwerb, die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, möglicherweise auftretende Altlasten oder die Erfordernis von Bodenverbesserungsmaßnahmen nicht betrachtet wurden.

### 7.3.5 Fazit

Der Standort AB kombiniert die Vorteile einer guten fußläufigen Anbindung an den Hauptbahnhof mit den positiven Merkmalen der verkehrlichen Anbindung und der außerordentlich starken städtebaulichen Perspektiven.

# 8. Zusammenfassung und Ausblick

Aufgrund der Öffnung des innerdeutschen Fernbuslinienverkehrs stellt sich der Freien Hansestadt Bremen die Aufgabe, das steigende Linienangebot in das öffentliche Straßenverkehrsnetz zu integrieren und mit den damit einhergehenden Anforderungen an die Infrastruktur bedarfsgerecht umzugehen. In diesem Zusammenhang wurde ein Standortgutachten zur Lage eines zentralen Fernbusterminals in Bremen durchgeführt. Als Standort hat sich eine Fläche am ehemaligen Güterbahnhof, westlich des Überseemuseums, am geeignetsten herausgestellt.

Aufbauend auf dem Standortgutachten wurde mit dieser Machbarkeitsstudie vertiefend die Entwicklung eines Fernbusterminals an dieser Stelle durchgeführt. Dabei wurden neben der Erarbeitung unterschiedlicher Varianten des Fernbusterminals, auch die Einbindung in den städtebaulichen Kontext, die Betrachtung des Umfeldes sowie die verkehrstechnische Einbindung des Terminals in den verkehrlichen Zusammenhang bearbeitet. Ebenfalls sind immobilienwirtschaftliche Betrachtungen im Planungsraum erfolgt. Darüber hinaus werden Aussagen zu möglichen Betreiberkonzepten für den Betrieb von Fernbusterminals gegeben.

Als Ergebnis wurden für unterschiedliche Standorte (Grundstücke A, B und AB) überzeugende städtebauliche Konzepte mit einem integrierten Fernbusterminal entwickelt, welche jeweils die Anforderungen hinsichtlich Kundenservice, Umweltverträglichkeit, Sozialverträglichkeit, Funktionalität, Wirtschaftlichkeit, städtebaulicher Attraktivität und Aufenthaltsqualität erfüllen und die infrastrukturellen und betrieblichen Erfordernisse berücksichtigen.

Die hier zu bearbeitende Studie bildet den Rahmen für eine weitere städtebauliche Entwicklung des Planungsgebietes in der Bahnhofsvorstadt.

Im Nachgang zu dieser Studie wurde ein weiterer Standort an der Straße Beim Handelsmuseum in die Untersuchung mit einbezogen (Standort C). Diese separaten Ergebnisse befinden sich im Anhang 16.

Während der Bearbeitung der Endfassung dieser Ausarbeitung wurde im Rahmen von Gesprächen zwischen der Stadt Bremen und dem Grundstückeigentümer der Fläche "Standort B" deutlich, dass für die Variante AB Präzisierungen sowohl im Städtebau als auch in der Erschließung erforderlich sind, da es seitens des Grundstückeigentümers konkrete Absichten für die Realisierung eines Hotels und eines Parkhauses gibt. Die modifizierten und fortgeschriebenen Unterlagen zur Untersuchung des Standortes AB sind im Anhang 17 zu finden.

Verkehrserhebung

# 9. Anhang

Anhang 1:

Anhang 2:	Städtebauliche Vorgaben
Anhang 3:	Bestandsgebäude
Anhang 4:	Kapazitätsermittlung
Anhang 5:	Verteilung Ziel- und Quellverkehre
Anhang 6:	Verkehrsmengen Planung
Anhang 7:	Leistungsfähigkeitsberechnungen
Anhang 8:	Dächer
Anhang 9:	Anforderungen an das Servicegebäude

Anhang 10: Betreiberkonzepte
Anhang 11: Bewertungstabelle Standort A
Anhang 12: Vorzugsvariante Standort A
Anhang 13: Bewertungstabelle Standort B
Anhang 14: Vorzugsvariante Standort B
Anhang 15: Vorzugsvariante Standort AB
Anhang 16: Untersuchung Standort C

Anhang 17: Vorzugsvariante Standort AB, Überarbeitung

# 10. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtkarte	9
Abbildung 2: Übersichtskarte untersuchte Knotenpunkte	12
Abbildung 3: Analysepiktogramm SPNV	13
Abbildung 4: Analysepiktogramm Straßenbahn	13
Abbildung 5: Analysepiktogramm Busverkehr	14
Abbildung 6: Analysepiktogramm MIV	14
Abbildung 7: Analysepiktogramm nMIV	15
Abbildung 8: Analysepiktogramm Entfernungen	15
Abbildung 9: Technikgebäude DB	16
Abbildung 10: Blick auf den Fruchthof	17
Abbildung 11: Fernbusbahnhof Breitenweg	18
Abbildung 12: Fernbusbahnhof Hugo-Schauinsland-Platz	19
Abbildung 13: Übersichtsplan	20
Abbildung 14: Bebauungsplan Hugo-Schauinsland-Platz	22
Abbildung 15: Bebauung Bestand am Bahnhofsplatz	23
Abbildung 16: Konzept Bebauung Hugo-Schauinsland-Platz	24
Abbildung 17: Standort A - Luftbildkarte	41
Abbildung 18: Standort A - Variante 1 - Skizze Terminal - Phase 0	42
Abbildung 19: Standort A - Variante 1 - Städtebauliches Konzept – Phase I	43
Abbildung 20: Standort A - Variante 1 - Städtebauliches Konzept – Phase II	43
Abbildung 21: Standort A - Variante 1 - Städtebauliches Konzept – Phase III	44
Abbildung 22: Standort A - Variante 2 - Skizze Terminal - Phase 0	45
Abbildung 23: Standort A - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase I	45
Abbildung 24: Standort A - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase II	46
Abbildung 25: Standort A - Variante 2 - Städtebauliches Konzept - Phase III	47
Abbildung 26: Standort A - Piktogramm Entwicklung	50
Abbildung 27: Lageplan Vorzugsvariante Standort A	52
Abbildung 28: Standort A - Variante 2 - Städtebauliche Studie - Stufe III	53
Abbildung 29: Standort A - Variante 2 - Vogelperspektive - Stufe III	54
Abbildung 30: Standort A - Variante 2 – Fußgängerperspektive – Stufe III	54
Abbildung 31: Standort B - Luftbildkarte	55
Abbildung 32: Standort B – Variante 1 – Skizze Terminal - Phase 0	56
Abbildung 33: Standort B – Variante 1 – Städtebauliches Konzept - Phase I	56
Abbildung 34: Standort B – Variante 1 – Städtebauliches Konzept - Phase II	57
Abbildung 35: Standort B – Variante 1 – Städtebauliches Konzept - Phase III	58
Abbildung 36: Standort B – Variante 2 – Skizze Terminal - Phase 0	59

Abbildung 37: Standort B – Variante 2 – Städtebauliches Konzept - Phase I	59
Abbildung 38: Standort B – Variante 2 – Städtebauliches Konzept - Phase II	60
Abbildung 39: Standort B – Variante 2 – Städtebauliches Konzept - Phase III	61
Abbildung 40: Standort B – Variante 3 - Skizze Terminal - Phase 0	62
Abbildung 41: Standort B – Variante 3 – Städtebauliches Konzept - Phase I	62
Abbildung 42: Standort B – Variante 3 – Städtebauliches Konzept - Phase II	63
Abbildung 43: Standort B – Variante 3 – Städtebauliches Konzept - Phase III	63
Abbildung 44: Standort B - Piktogramm Entwicklung	67
Abbildung 45: Lageplan Vorzugsvariante Standort B	70
Abbildung 46: Standort B – Variante 3 – Städtebauliche Studie– Stufe III	71
Abbildung 47: Standort B – Variante 3 – Vogelperspektive – Stufe III	72
Abbildung 48: Standort B – Variante 3 – Fußgängerperspektive – Stufe III	72
Abbildung 49: Standort AB – Luftbildkarte	73
Abbildung 50: Lageplan Standort AB	75
Abbildung 51: Standort AB – Städtebauliche Studie– Stufe III	76
Abbildung 52: Standort AB- Vogelperspektive - Stufe III	77
Abbildung 53: Standort AB- Fußgängerperspektive - Stufe III	77
Abbildung 54: Standort AB - Piktogramm Entwicklung	78

Fernbusterminal Freie Hansestadt Bremen Städtebauliche, verkehrliche und immobilienwirtschaftliche Variantenuntersuchung Seite 84 von 84

# 11. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der Qualitätsstufen nach HBS für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlag	ge30
Tabelle 2: Einteilung der Qualitätsstufen nach HBS für Knotenpunkte ohne Lichtsignala	anlage
	31
Tabelle 3: Bedeutung von Service-Leistungen aus Sicht der Fahrgäste	36
Tabelle 4: Bedeutung von Service-Leistungen aus Sicht der Fernbusunternehmen ur	nd der
Terminalbetreiber	37