

Straßenverkehrstechnische Planung

Schlussverschickung

Erhaltungsmanagement für Hamburgs Straße
(EMS-HH) – Borgfelder Straße

PSP: 12785



LSBG
Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg

Inhalt

1	Allgemeines	3
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation	3
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme ..	3
1.3	Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag.....	3
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien.....	4
2	Planungsrechtliche Grundlagen	4
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage	4
3.1	Lage und Funktion im Straßennetz	4
3.2	Verkehrsbelastung.....	4
3.3	Unfallgeschehen	5
3.4	Nutzung der angrenzenden Grundstücke/Bebauung.....	5
3.5	Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung.....	5
3.6	Schadensbild	7
3.7	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	8
3.8	Wirtschaftsverkehr	8
3.9	ÖPNV.....	9
3.10	Fuß- und Radverkehr	9
3.11	Barrierefreiheit	10
3.12	Ruhender Verkehr	10
3.13	Straßenausstattung und Straßenmöblierung	10
3.14	Öffentliche Beleuchtung	10
3.15	Straßenbegleitgrün	11
3.16	Entwässerung.....	11
3.17	Versorgungsleitungen.....	11
3.18	Ingenieurbauwerke	11
3.19	Grundwasser	11
3.20	Denkmalschutz	11
3.21	Altlasten	12
3.22	Kampfmittel.....	12
4	Variantenuntersuchung	12
4.1	Vorgehen	12
4.2	Streckenabschnitt West.....	13
4.3	Streckenabschnitt Ost	13
4.4	Knotenpunkt.....	14
4.5	Vorabstimmung zu den Varianten	14
5	Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....	15
5.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung.....	15

5.2	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	17
5.3	Wirtschaftsverkehr	17
5.4	Verkehrsbelastung.....	17
5.5	ÖPNV.....	18
5.6	Fuß- und Radverkehr	18
5.7	Barrierefreiheit	18
5.8	Ruhender Verkehr	19
5.9	Straßenausstattung und Straßenmöblierung	19
5.10	Öffentliche Beleuchtung	19
5.11	Straßenbegleitgrün	20
5.12	Entwässerung.....	20
5.13	Versorgungsleitungen.....	21
5.14	Ingenieurbauwerke	21
5.15	Baustoffe.....	21
5.16	Feuerwehr.....	21
6	Umsetzung der Planung	21
6.1	Grunderwerb.....	21
6.2	Auswirkungen durch das Projekt.....	21
6.2.1	Immissionen.....	21
6.2.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	22
6.2.3	Unmittelbares und erweitertes Umfeld.....	22
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft.....	22
6.4	Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel.....	22
6.5	Terminierung des Projektes und Bauausführung.....	22
7	Sonstiges	23

1 Allgemeines

1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Die Borgfelder Straße soll zwischen den Straßen Berlinertordammbrücke / Klaus-Groth-Straße und Grevenweg / Burgstraße im Zuge des Programms Erhaltungsmanagementsystem für Hamburgs Straßen (EMS-HH) saniert werden. Der Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg ist dabei verkehrstechnisch zu überarbeiten und für den Rad- und Busverkehr zu optimieren. Für die Lichtsignalanlage (LSA) ist zudem eine Busvorrangschaltung zu berücksichtigen.

Die Borgfelder Straße ist eine Hauptverkehrsstraße im Bezirk Hamburg Mitte, Stadtteil Borgfelde. Die Straße sowie der angrenzende Ausschläger Weg liegen innerhalb des strategischen Netzes von Hamburg. Der zu sanierende Straßenabschnitt hat eine Länge von ca. 900 m. Die Lage im Straßennetz ist in der nachfolgenden Abbildung 1 dargestellt.

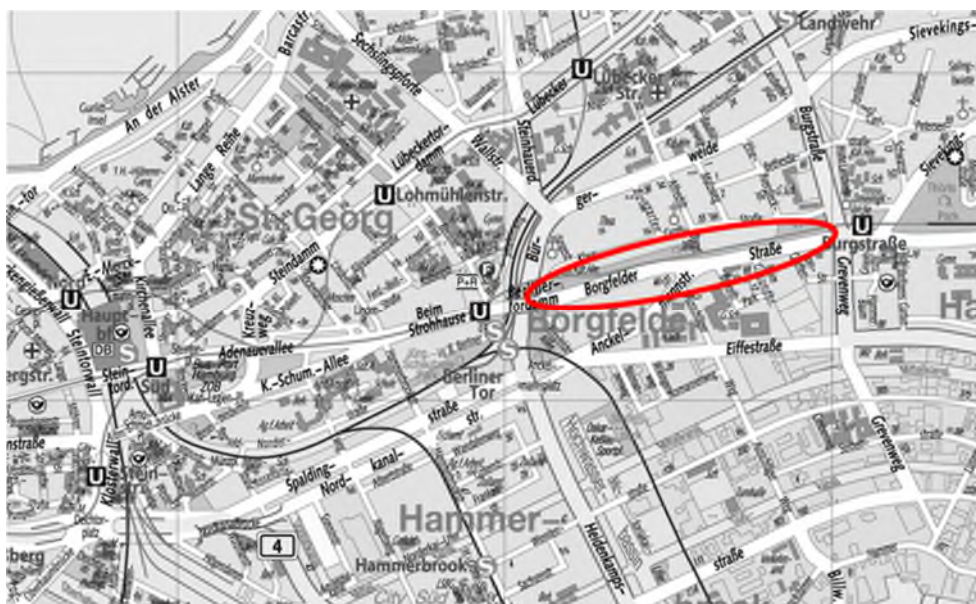


Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets, Quelle: Stadtkarte von Hamburg, 6. Auflage

1.2 Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme

Neben dem Sanierungsbedarf und der Optimierung des Knotenpunktes besteht die Notwendigkeit die unter Mindestmaß dimensionierten Radwege auszubauen. Um das Angebot für den Radverkehr aufzuwerten, sollen die Radverkehrsanlagen der Borgfelder Straße nach dem Stand der Technik geplant werden. Hierfür soll auch geprüft werden, ob eine Fahrstreifenreduzierung unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrsstärken möglich ist, wobei die Abschnitte östlich und westlich des Knotenpunktes Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg jeweils einzeln zu betrachten sind.

1.3 Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag

Auftraggeber ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) wurde von der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM), Amt V, als Bedarfsträger, mit der Sanierung beauftragt.

Planung und Entwurf erfolgen durch den LSBG, Fachbereich Planung Infrastruktur Individualverkehr (S2). Der Bau erfolgt durch den LSBG, Fachbereich Baudurchführung (S3).

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

In der Drucksache 20/10333 des Senats vom 17.12.2013 wird eine Strategie zur Verbesserung der Erhaltung von Hamburgs Verkehrsinfrastruktur eingeführt. Ziele dieses Erhaltungsmanagements sind die systematische Erfassung und Bewertung des Straßenzustands, die Entwicklung von Bauprogrammen, sowie die Planung und Durchführung von Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen zur langfristigen Sicherung und Verbesserung des Straßenzustands.

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die von der Sanierungsmaßnahme betroffene Fläche befindet sich innerhalb der relevanten Durchführungsplänen (D14, D33, D226 und D226-1) für den Straßenverkehr ausgewiesenen Fläche (gelbe Fläche). Im Bereich des Baustufenplans Hamm-Nord (B5) ist das Bauvorhaben gem. § 34 Abs. 1 BauGB zulässig.

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Lage und Funktion im Straßennetz

Die Borgfelder Straße ist eine Hauptverkehrsstraße, welche zusammen mit dem einmündenden Ausschläger Weg innerhalb des strategischen Netzes von Hamburg liegt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Sowohl in dem westlichen als auch dem östlichen Abschnitt sind zwei Fahrstreifen je Richtung vorhanden. Im westlichen Abschnitt sind die Fahrstreifen jeweils ca. 3,25 m breit. Im östlichen Abschnitt haben die Fahrstreifen eine durchschnittliche Breite von ca. 3,1 m. Ein dritter ebenfalls ca. 3,1 m breiter Fahrstreifen in stadtauswärtiger Richtung dient hauptsächlich als Aufstellstreifen für den linksabbiegenden Kfz-Verkehr am nächsten Knotenpunkt (Hammer Landstraße / Sievekingdamm).

3.2 Verkehrsbelastung

In der Borgfelder Straße im Bereich des Knotens wurde am 15.04.2014 eine Verkehrszählung (Zählstelle 6598) durchgeführt. Die Verkehrsstärke in der Borgfelder Straße lag bei rund 27.700 Kfz/d und 3,4 % SV im Westen sowie ca. 31.800 Kfz/d und 2,8 % SV im Osten. In der Anckelmannstraße liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (werktags) (DTVW) bei 8.450 Kfz/d und einem Schwerverkehrsanteil von 3,5 %. Im Ausschläger Weg bei 8.250 Kfz/d und einem Schwerverkehrsanteil von 5,2 %.

Nach Zählenden vom 15.11.2017 beträgt die DTVW im Querschnitt auf der Borgfelder Straße Ost etwa 29.000 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 3 % (jährliche Kfz-Zählstelle 326 am Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg) (vgl. Geoportal).

Für den Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße liegt mit der Verkehrszählung (Zählstelle 6598) vom 30.11.2021 eine aktuellere Zählung vor. In der Borgfelder Straße liegt die Verkehrsstärke zu diesem Zeitpunkt bei 18.100 Kfz/d und 4,2 % SV im Westen sowie ca. 22.900 Kfz/d und 3,7 % SV im Osten. In der Anckelmannstraße liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (werktags) (DTVW) bei 6.700 Kfz/d und einem Schwerverkehrsanteil von 2,9 %. Im Ausschläger Weg bei 2.900 Kfz/d und einem Schwerverkehrsanteil von 11,2 %.

Die Verkehrsstärke ist damit etwas zurückgegangen. Für den Westen liegen keine neueren Daten vor.

Straßenabschnitt	Datum der Erhebung	DTVw	SV-Anteil
Knoten Borgfelder Straße Westen	15.04.2014	27.700 Kfz/d	3,4%
Knoten Borgfelder Straße Osten	15.04.2014	31.800 Kfz/d	2,8%
Anckelmannstraße	15.04.2014	8.450 Kfz/d	3,5%
Ausschläger Weg	15.04.2014	8.250 Kfz/d	5,2%
Borgfelder Straße	15.11.2017	29.000 Kfz/24 h	3%
Knoten Borgfelder Straße Westen	30.11.2021	18.100 Kfz/d	4,2%
Knoten Borgfelder Straße Osten	30.11.2021	22.900 Kfz/d	3,7%
Anckelmannstraße	30.11.2021	6.700 Kfz/d	2,9%
Ausschläger Weg	30.11.2021	2.900 Kfz/d	11,2%

Tabelle 1: Verkehrsbelastung

3.3 Unfallgeschehen

Es liegen die Unfalldaten von 01.01.2020-31.12.2022 in einer detaillierten Analyse der Verkehrsdirektion 012 vor. Die meisten Verkehrsunfälle ereigneten sich im westlichen Bereich des Knotens Borgfelder Straße / Ausschläger Weg / Anckelmannstraße sowie vor dem Knotenpunkt Borgfelder Straße/Burgstraße / Hammer Landstraße. Die Bereiche weisen einen vergleichsweise hohen Anteil an Verkehrsunfällen in östlicher Fahrtrichtung vor der jeweiligen LSA auf.

Von den gemeldeten Verkehrsunfällen im betrachteten Zeitraum ist die überwiegende Anzahl der Unfälle als Sachschadensunfall einzustufen. Es gab einen Unfall mit einem Schwerverletzten sowie 9 Leichtverletzte. Die meisten Unfälle haben sich im Längsverkehr ereignet, sowohl auf der Strecke als auch im Knoten, die auf Fahrstreifenwechsel zurückzuführen sind oder als Auffahrunfälle (ungenügender Sicherheitsabstand) gelten.

Im Jahr 2021 ging die Zahl der Verkehrsunfälle deutlich zurück. Dies ist auf dem Beginn der Pandemie und dem damit verbundenen Rückgang des öffentlichen Straßenverkehrs zurückzuführen. Nach Beendigung der Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie ist wiederum ein Anstieg von Verkehrsunfällen zu erkennen.

3.4 Nutzung der angrenzenden Grundstücke/Bebauung

Entlang der Borgfelder Straße West sind ein Hotel, eine Wohnanlage, Gewerbe- und Büroflächen sowie eine Moschee vorzufinden. Im östlichen Abschnitt überwiegt die Wohnnutzung mit Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss.

3.5 Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung

Straßenquerschnitt West

Im Westen teilt sich der Straßenraum in eine vierspurige Straße mit je zwei Richtungsfahrstreifen (Fahrstreifenbreite je ca. 3,25 m), einer ca. 1,15 m - 1,8 m breiten Nebenfläche im Norden und einer ca. 5,4 m breiten Nebenflächen im Süden auf.

Die Nebenfläche im Norden ist zum Teil gepflastert sowie zum Teil asphaltiert und wird von einer geringen Anzahl an Radfahrern genutzt. Eine Ausweisung als Radweg und somit eine Benutzungspflicht ist nicht gegeben. Auf Höhe der Borgfelder Straße 28 befindet sich ein Notausgang der U-Bahn-Linie.

Die Nebenfläche im Süden teilt sich in einen Sicherheitstrennstreifen (ca. 0,9 m - 1,15 m), einen nicht benutzungspflichtigen Radweg (ca. 1,6 m) und einen Gehweg (ca. 1,5 m - 2,7 m) auf.

Im Bereich Borgfelder Straße 28-34 weitet sich der Straßenquerschnitt im Süden auf. Zusätzlich zur nördlichen Nebenfläche und den vier Fahrstreifen bietet der Straßenraum hier eine Nebenfahrbahn (ca. 4,0 m) zum Erreichen von Schrägparkständen, die zwischen der Haupt- und der Nebenfahrbahn angeordnet sind. Die ca. 4,5 m breiten, mit Großpflaster befestigten Parkstände sind durch einen ca. 0,8 m breiten Sicherheitstrennstreifen von der Hauptfahrbahn getrennt. Der Radverkehr wird hier auf die Nebenfahrbahn geleitet und im Mischverkehr geführt. Die im Süden angrenzende Nebenfläche mit ca. 5,5 m - 7,0 m Breite, beinhaltet einen Gehweg mit variierender Breite und Baumpflanzungen. In Teilbereichen wird die Fläche zusätzlich widerrechtlich zum Parken verwendet.

Straßenquerschnitt Ost

Östlich des Knotenpunktes teilt sich der Straßenraum in eine fünfspurige Straße mit zwei Fahrstreifen stadteinwärts, drei Fahrstreifen stadtauswärts (Fahrstreifenbreite durchschnittlich ca. 3,1 m), einer ca. 2,8 m breiten Nebenfläche im Norden sowie einer ca. 6,6 m - 11,0 m breiten Nebenfläche im Süden auf. In der nördlichen Nebenfläche ist ein ca. 1,5 m breiter nicht benutzungspflichtiger Radweg vorhanden, der durch einen ca. 0,9 m breiten Sicherheitstrennstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. Auf Höhe der abgehenden Anliegerstraßen ist die Bordkante abgesenkt, um eine Auf- bzw. Ableitung zu ermöglichen.

Die südlichen Nebenflächen sind zwischen dem Knoten und der Einmündung Von-Graffen-Straße ca. 10,5 m breit und bieten neben einem benutzungspflichtigem Rad- und einem Gehweg auch Parkflächen. Die Radwege haben in diesem Abschnitt eine Breite von ca. 1,5 m – 1,75 m, die Gehwege sind durchgängig ca. 2,0 m breit. Die Längsparkstände haben eine Breite von ca. 2,1 m. Zwischen dem Gehweg und der Grundstücksgrenze gibt es einen Grünstreifen mit Baumpflanzungen und teilweise Böschungen zu den Hauseingängen. Vor der ehemaligen Zweigstelle des Bezirksamtes Mitte (Borgfelder Straße 64) parken Fahrzeuge widerrechtlich in der Fläche zwischen Gehweg und Grundstücksgrenze.

Zwischen der Einmündung Von-Graffen-Straße und der Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg ist die Nebenfläche ca. 5,75 – 7,0 m breit. In den Nebenflächen befindet sich ein Radweg, dessen Breite von ca. 1,0 m – 1,6 m variiert.

Im Abschnitt unmittelbar vor dem umgebauten Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg werden die Richtungsfahrstreifen durch eine mit Bäumen bepflanzte Mittelinsel voneinander getrennt. In den Nebenflächen sind taktile Begrenzungstreifen zum Gehweg vorhanden. Der Gehweg weist eine Breite von ca. 3,5 m - 4,5 m auf. Im Bereich der engsten Stelle hat der Gehweg eine Breite von ca. 2,7 m. Auch hier sind Längsparkstände von ca. 2,1 m Breite vorhanden, die teilweise mit dem VZ 286 „Eingeschränktes Haltverbot“ sowie den ZZ 1053-34 „Auf dem Seitenstreifen“ und ZZ 1012-31 „Werktags 9-20 h“ für das Be- und Entladen ausgewiesen sind.

Sonstiges

Auf der Südseite befinden sich insgesamt neun Überfahrten. Im Bereich der Nebenfahrbahn im Westen sind zwei weitere Überfahrten vorhanden. Die drei Einmündungen zu den Anliegerstraßen liegen alle im östlichen Abschnitt auf der Südseite.

Im Norden wird die Straße zur Parkanlage mit paralleler Radwegführung zum Teil durch Hochborde und zum Teil durch Mauern abgegrenzt, die den Höhenunterschied zwischen der Parkanlage und der Straße abfangen. Der Bewuchs der Grünanlage ragt zum Teil in die nördliche Nebenfläche hinein.

Der Knotenpunkt erlaubt alle Fahrbeziehungen. Die Fahrtrichtungen in der Borgfelder Straße sowie im Ausschläger Weg zwischen der Anckelmannstraße und der Borgfelder Straße sind durch Mittelinseln voneinander getrennt. In der Borgfelder Straße West gibt es drei Fahrstreifen, von denen ein Fahrstreifen das Rechtsabbiegen Richtung Ausschläger Weg ermöglicht. Von Osten kommend gibt es vier

Fahrstreifen, von denen je zwei als Geradeaus- und als Linksabbiegefahrstreifen dienen. Aus dem Ausschläger Weg kommend führen zwei Fahrstreifen in den Knoten. Die Anckelmannstraße hat ebenfalls zwei Fahrstreifen: einen Geradeaus-/Linksabbieger und einen Geradeaus-/Rechtsabbieger.

Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg



Abbildung 2: Auszug aus der Vermessung, Stand: 31.07.2017

Am nördlichen Fahrbahnrand der Borgfelder Straße befindet sich im Knoten eine etwa 18,0 m lange Bushaltestelle. Die Nebenfläche ist hier im Vergleich zum weiteren Verlauf nach Osten und Westen etwas aufgeweitet und ist etwa 3,50 m breit, wobei der von Osten kommende Radweg mit einer Breite von ca. 1,0 m weitergeführt wird. In der Anckelmannstraße wird der Radweg ab dem Knotenpunkt nach Westen nicht weitergeführt. In Fahrtrichtung Osten hat der Radweg eine Breite von ca. 1,6 m. Im Ausschläger Weg wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt. Es gibt keine Auf- und Ableitung am Knotenpunkt. Die übrigen Radwege im Knotenbereich variieren von ca. 1,0 m - 1,25 m. Die Gehwege variieren mit Breiten von ca. 1,5 m bis 2,4 m. In allen Knotenarmen – mit Ausnahme der Borgfelder Straße West – sind Rad- und Fußgängerfurten vorhanden.

Östlich angrenzend an den Knoten befindet sich die zweite Bushaltestelle mit einer Länge von etwa 33,0 m. Die Nebenflächen sind hier etwa 8,0 m breit. Neben dem Radweg, dem Gehweg und der Aufenthaltsfläche für die Bushaltestelle ist auch hier zwischen dem Gehweg und der Grundstücksgrenze ein Grünstreifen mit Baumpflanzungen vorhanden.

Die LSA-Programme und LSA-Lagepläne liegen für diesen sowie für die beiden angrenzenden Knoten vor.

3.6 Schadensbild

Es wurden durch HNL im Februar 2017 15 Bohrkern im Planungsgebiet gezogen und an sieben Stellen ungebundene Schichten entnommen. Die Fahrbahn weist zum Teil starke Schäden auf. Bei 4 Bohrkernen in der Borgfelder Straße wurde unmittelbar unter der Asphaltoberfläche Pflaster gefunden (Überdeckung ca. 6-8 cm). Im Ausschläger Weg und im asphaltierten Radweg wurde eine Pechbelastung festgestellt. Der vorgefundene Aufbau entspricht zudem in den meisten Fällen nicht den

Anforderungen aus der Verkehrsbelastung. Um dies zu prüfen, wurde von HNL die Belastungsklasse (Bk) nach der 2017 noch gültigen Entwurfsrichtlinie 1 (ER 1) ermittelt. Diese beträgt Bk 3,2 für die Borgfelder Straße bzw. Bk 1,8 für die Einmündungsbereiche Anckelmannstraße und Ausschläger Weg. Die vorgeschlagenen Aufbauvarianten entsprechen der mittlerweile nicht mehr gültigen ER. Im Juli 2023 wurde weitere Bohrkerne im Planungsbereich entnommen, um die bereits zuvor festgestellte Pechbelastung zu konkretisieren.

3.7 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Der Knoten Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg ist vollsignalisiert und erlaubt alle Fahrbeziehungen. Er wird mit einer Festzeitsteuerung betrieben. In den Spitzenstunden werden Signalprogramme mit fünf Phasen und einer Umlaufzeit von 90 s geschaltet.

Drei Phasen betreffen den nördlichen Knotenbereich. Sie ermöglichen das Geradeausfahren in der Borgfelder Straße sowie das Rechts- und Linksabbiegen aus der Borgfelder Straße in die Anckelmannstraße bzw. den Ausschläger Weg. Zudem erhalten die Fußgänger-/Radfurten parallel zur Borgfelder Straße Freigabe.

Die weiteren zwei Phasen betreffen den südlichen Knotenbereich. Die Fahrbeziehungen aus der Anckelmannstraße und dem Ausschläger Weg erhalten nacheinander Freigabe sowie die entsprechenden verträglichen oder bedingt verträglichen Fußgänger-/Radfurten über Anckelmannstraße, Ausschläger Weg und Borgfelder Straße. Beim Abbiegen aus dem Ausschläger Weg in die Anckelmannstraße wird durch gelbes Blinklicht der Vorrang für den querenden Fuß- und Radverkehr verdeutlicht.

Im Planungsgebiet bzw. angrenzend befinden sich die folgenden LSA:

LSA Nr.	Knoten	Steuerung	Blindensignalisierung	Taktile Leitelemente/Bordabsenkung	Busbevorrechtigung
K419	Berlinertordammbrücke / Beim Strohhouse	Verkehrabhängig	nein	ja	nein
K116	Borgfelder Straße/Burgstraße	Verkehrabhängig	ja	ja	ja
K905	Eiffestraße / Anckelmannstraße	Verkehrabhängig (AF ohne Logik)	nein	nein	nein
K141	Eiffestraße / Ausschläger Weg	Verkehrabhängig (AF ohne Logik)	ja	nein	nein

Tabelle 2: Übersicht LSA

3.8 Wirtschaftsverkehr

Die umliegende Nutzung der Borgfelder Straße wird in den B-Plänen als Wohn- und Geschäftsgebiet charakterisiert. Im westlichen Straßenquerschnitt der Borgfelder Straße befinden sich ein Hotel, eine Wohnanlage sowie Gewerbe- und Büroflächen. Kurz vor dem Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg befinden sich eine Moschee sowie eine Apotheke. Im östlichen Streckenabschnitt überwiegt die Wohnnutzung mit Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss.

In unmittelbarer Nähe der Borgfelder Straße befindet sich die Feuer- und Rettungswache Berliner Tor. Die ansässigen Geschäfte werden über die vorhandenen Zufahrten erschlossen. Zum Teil wird auch am Fahrbahnrand gehalten (z. B. Wäschereidienste des Hotels). Der Lieferhof für den Sanitärgrößhändler wird über die Nebenfahrbahn im Bereich der Borgfelder Straße 26-34 erschlossen. In der Anckelmannstraße befindet sich ein Parkplatz auf Privatgrund. Eine ausgewiesene Parkfläche für das Be- und Entladen befindet sich kurz vor dem Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Borgfelder Straße beträgt 50 km/h. Taxenstände sowie Haltestellen der Tourismusbusse sind nicht vorhanden. Es sind keine Höhen-, Breiten- oder Gewichtsbeschränkungen für die Verkehrsflächen bekannt. Die Borgfelder Straße liegt nicht im Großraum- und Schwertransport-Netz (GST-Netz) von Hamburg.

3.9 ÖPNV

Entlang der Borgfelder Straße verlaufen die Strecken der Xpressbuslinien 35 und 80 sowie der Nachtbuslinien 606 und 609. Die Metrobuslinie 25 verläuft über den Ausschläger Weg und die Borgfelder Straße Ost. In Richtung Osten haben alle fünf Linien im Knotenbereich eine gemeinsame Haltestelle vor der Einmündung in die Straße Brekelbaums Park. Hier gibt es einen Fahrgastunterstand. In Gegenrichtung halten die Linien X35, X80, 609 und 610 hinter der Fußgänger- und Radfahrerfurt im Knoten auf einer separaten Fahrspur. An dieser Haltestelle ist weder eine separate Wartefläche noch eine Wetterschutzeinrichtung vorhanden. Die Haltestelle der Linie 25 liegt im Ausschläger Weg außerhalb des Planungsgebietes.

Eine Anbindung an das U-Bahnnetz liegt außerhalb des Plangebietes.

Die Buslinien verkehren mit folgendem Takt:

Haltestelle Borgfelder Straße - Fahrtrichtung Westen

Linie	Takt (Hauptverkehrszeit)	Streckenverlauf
X35	Alle 10 Min.	S U Berliner Tor – Hbf. – UK Eppendorf - Groß Borstel
X80	Alle 60 Min.	Rathausmarkt – U Rödingsmarkt
609	Alle 30 Min.	U S Berliner Tor – Rathausmarkt – St. Pauli – Bf. Altona
610	Alle 30 Min.	Hauptbahnhof – Rathausmarkt – St. Pauli – S Holstenstraße

Tabelle 3: Buslinien – Taktung, Streckenverlauf

Haltestelle Borgfelder Straße - Fahrtrichtung Osten

Linie	Takt (Hauptverkehrszeit)	Streckenverlauf
X35	Alle 10 Min.	Jenfeld-Hohenhorst-Sorenkoppel
X80	Alle 30 Min.	Billstedt - Bf. Bergedorf- Geesthacht ZOB
M25	Alle 10 Min.	U Burgstraße - U Meßberg - U Kellinghusenstraße - Bf. Altona
609	Alle 30 Min.	U Billstedt – Bf. Bergedorf – s Nettelburg
610	Alle 30 Min.	Hamm – Mümmelmansberg – Grandkoppel – Nettelburg - Bergedorf

Tabelle 4: Buslinien – Taktung, Streckenverlauf

3.10 Fuß- und Radverkehr

Nördlich des Planungsgebietes verlaufen die Veloroute 8 und die Freizeitroute 4. Beide Routen verlaufen als Zweirichtungsradweg durch die Parkanlage, nördlich der Borgfelder Straße.

In der nördlichen Nebenfläche der Borgfelder Straße befindet sich ein nicht benutzungspflichtiger Radweg. Dieser hat eine unter Mindestmaß liegende Breite von ca. 1,0 m und ist abwechselnd mit Betonsteinpflaster und Asphalt befestigt. Im östlichen Abschnitt sind die Borde gegenüber von den einmündenden Straßen abgesenkt, um dem Radverkehr aus dem Wohngebiet das Erreichen der nördlichen Radverkehrsanlage in Richtung Innenstadt zu ermöglichen. Entlang der Nordseite sind außer der Treppe zur nördlichen Grünanlage im Knotenpunktbereich keine Fußverkehrsanlagen vorhanden.

Der straßenbegleitende Radweg in der südlichen Nebenfläche ist zum Teil benutzungspflichtig und hat eine dem Mindestmaß entsprechende Breite von ca. 1,6 m. Die Oberflächenbefestigung erfolgt überwiegend mit rotem Betonsteinpflaster. Der mit Betonplatten befestigte Gehweg ist im westlichen Abschnitt ca. 1,5 m und im östlichen Abschnitt ca. 2,0 m breit. Zwischen dem Rad- und Gehweg befindet sich kein Begrenzungstreifen.

3.11 Barrierefreiheit

Im Planungsgebiet sind keine flächendeckenden Leit- und Orientierungselemente vorhanden. Im Anschluss zur umgebauten Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg sind taktile Begrenzungstreifen zwischen Rad- und Gehweg vorhanden. In der Nähe der stadtauswärtigen Bushaltestelle an der Einmündung Brekelbaums Park/Borgfelder Straße gibt es Begrenzungstreifen zwischen dem Geh- und Radweg sowie Richtungsfelder am abgesenkten Hochbord. Die taktilen Leitelemente führen jedoch nicht weiter zur Haltestelle. Die Hochborde an dieser sowie an den Querungsstellen am Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg sind auf ca. 3 cm abgesenkt. An den signalisierten Querungsstellen sind keine Anforderungstasten für Blinde und Sehbehinderte vorhanden.

3.12 Ruhender Verkehr

Im gesamten Straßenabschnitt gelten ein absolutes Haltverbot auf der Nordseite und ein eingeschränktes Haltverbot entlang der Fahrbahn auf der Südseite.

Westlich des Knotens befinden sich an der Nebenfahrbahn vor den Hausnummern 30 bis 36 ca. 17 Schrägparkstände. Östlich des Knotens befinden sich vor den Hausnummern 66 bis 76 ca. 16 Parkstände in Längsausrichtung. Zudem sind vor den Hausnummern 83 bis 85 ca. fünf Längsparkstände sowie eine Ladezone (ausgewiesen mit einem eingeschränkten Haltverbot) vorhanden. Vor der Hausnummer 64 wird rechtswidrig auf der Nebenfläche geparkt.

Insgesamt befinden sich im Plangebiet sich ca. 38 Parkstände sowie eine Ladezone auf öffentlichem Grund.

Im Plangebiet befinden sich insgesamt 12 Fahrradabstellbügel (24 Fahrradabstellmöglichkeiten). Diese sind östlich des Knotenpunktes Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg in den südlichen Nebenflächen vorzufinden.

3.13 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

In den Nebenflächen befinden sich diverse Einbauten, wie Fahrradbügel, Schaltschränke, Poller und Pfosten. An der Berlinertordammbrücke befindet sich auf der südlichen Nebenfläche eine Werbetafel. Auf Höhe der Hausnummer 32 befindet sich eine weitere Werbetafel in der nördlichen Nebenfläche innerhalb der Grünfläche. Vor der Hausnummer 18 stehen Altglas- und Altpapiercontainer. Auf der Mittelinsel im südlichen Knotenarm befindet sich eine Uhr. Im Knoten sowie am Anschluss an die Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg befindet sich jeweils eine Litfaßsäule.

3.14 Öffentliche Beleuchtung

Innerhalb der Planungsgrenzen befinden sich zahlreiche Beleuchtungsmaste. Bis zum Knotenpunkt Borgfelder Straße wurde die öffentliche Beleuchtung im Jahr 2018 erneuert. In diesem Abschnitt sind die Beleuchtungsmaste in den südlichen Nebenflächen untergebracht. Im Knotenbereich befinden sich drei gerade Maste mit je zwei Kofferleuchten. Hinter dem Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg in Richtung Osten befinden sich im Plangebiet an Spannseilen hängende Leuchten. Die Spannseile sind i. d. R. an Masten, in einigen Fällen auch an Gebäuden befestigt. Im Knotenbereich befinden sich drei gerade Maste mit je zwei Kofferleuchten.

3.15 Straßenbegleitgrün

Die nördliche Straßenseite des Plangebiets ist vor allem durch die Bäume und Sträucher der angrenzenden Parkanlage geprägt. Im westlichen Abschnitt befinden sich in der südlichen Nebenfläche 3 Bäume.

Im Bereich des Knotenpunktes Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg sind die Mittelinseln mit insgesamt 6 kleineren Bäumen (3 m bis 5 m Kronendurchmesser) bepflanzt. An der Nebenfahrbahn im westlichen Knotenarm stehen 3 größere Bäume (18 m bis 21 m Kronendurchmesser) sowie eine Reihe von 9 Bäumen mit Kronendurchmessern zwischen 6 m und 17 m (vor den Hausnummern 32 bis 36).

In der Anckelmannstraße befindet sich ein erhaltenswerter Baum (ca. 16 cm Kronendurchmesser) angrenzend ans Plangebiet.

In der südlichen Nebenfläche des östlichen Abschnittes (vom Ausschläger Weg bis zum Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg) befinden sich 32 Straßenbäume mit unterschiedlichen Kronendurchmessern.

Insgesamt befinden sich im Plangebiet sich 54 Bäume auf öffentlichem Grund.

3.16 Entwässerung

Die Entwässerung der Straßenverkehrsfläche erfolgt über Straßenabläufe (Trummen) am Fahrbahnrand. Die Trummen entwässern über Anschlussleitungen, die an das vorhandene Mischwassersiel (M-Siel) der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) angeschlossen sind. Die M-Siele liegen in der Fahrbahn und führen im weiteren Verlauf zum Klärwerk Köhlbrandhöft / Dradenau, wo das Abwasser gereinigt wird.

3.17 Versorgungsleitungen

Die Bestände der Versorgungs- und Leitungsträger liegen vor und werden im Rahmen der Leitungstrassenplanung berücksichtigt. Aufgrund der angepassten Straßenplanung müssen einige Versorgungsleitungen umgelegt werden. Detaillierte Angaben werden im Rahmen der Leitungstrassenplanung vorgestellt.

3.18 Ingenieurbauwerke

Im Planungsgebiet sind keine Bauwerke vorhanden. Angrenzend befindet sich im Westen die Fahrbahnbrücke Berlinertordamm über die B75, diese ist jedoch nicht von der Planung betroffen.

Im Norden unterhalb des Parks, verläuft die U-Bahn-Trasse. Kurz vor dem Knotenpunkt in der Borgfelder Straße West befindet sich ein Notausgang der U-Bahn, der ebenfalls nicht von der Planung betroffen ist.

3.19 Grundwasser

Die Borgfelder Straße West befindet sich in der Geest, der Knotenpunkt Borgfelder Straße, Anckelmannstraße / Ausschläger Weg sowie Teile der Borgfelder Straße Ost liegen in der Marsch.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb eines ausgewiesenen Wasserschutzgebietes.

Laut dem Untersuchungsbericht der Hanseatisches Schlackenkontor GmbH (durch BBI Geo- und Umwelttechnik Ingenieur-Gesellschaft mbH) liegt der Grundwasserstand (max. Spiegelhöhen 1. GWL) im überplanten Bereich bei ca. 0,75 m NHN.

3.20 Denkmalschutz

Derzeit sind keine denkmalgeschützten Bauwerke (Brücken, Mauern, denkmalgeschützte Gebäude) bekannt, die berücksichtigt werden müssen.

3.21 Altlasten

Für die Zuordnung in eine Verwertungsklasse wurden an den Bohrkernen (Asphaltuntersuchung von Juni 2023) die polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) nach EPA bestimmt. Einige der untersuchten Bohrproben weisen PAK-Werte auf, die deutlich über den Grenzwert von 100 mg/kg liegen und sind nach der Norddeutschen Bauabfallvereinbarung als gefährlicher Abfall einzustufen und zu entsorgen.

3.22 Kampfmittel

Auszüge aus dem Kampfmittelkataster sowie eine Stellungnahme zur Gefahrenerkundung/Luftbilddauswertung liegen vor.

In der Borgfelder Straße West besteht für die Fahrbahnfläche größtenteils kein Hinweis auf Kampfmittel. In Teilbereichen der Fahrbahn sowie in den Nebenflächen befinden sich Flächen mit Bombenblindgängerverdacht und Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen. In der Borgfelder Straße Ost umfassen diese Flächen auch die Fahrbahn. Lediglich in der nördlichen Nebenfläche der Borgfelder Straße Ost besteht zum Teil kein Hinweis auf Kampfmittel. Auf Höhe der Hausnummer 73 wurde ein Bombenkrater festgestellt. Im Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg besteht im nördlichen Bereich kein Hinweis auf Kampfmittel. Im mittleren und südlichen Bereich gibt es Teilflächen mit Bombenblindgängerverdacht und Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen. Abgesehen vom Bombenkrater in der Borgfelder Straße Ost gibt es keine konkreten Verdachtspunkte.

Nach §6 der Kampfmittelverordnung können entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren und Schäden vor bzw. bei der Durchführung der Bauarbeiten notwendig werden. Eine Sondierung und Freilegung betroffener Verdachtsflächen sind zu empfehlen, um die Flächen als kampfmittelfrei im Verdachtsflächenkataster kennzeichnen zu können.

4 Variantenuntersuchung

4.1 Vorgehen

Aufgrund unterschiedlicher Querschnitte sowie Straßenraumbreiten im Bestand wurde das Planungsgebiet in einen östlichen und westlichen Streckenabschnitt aufgeteilt. Die Streckenabschnitte sowie der Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg wurden jeweils einzeln betrachtet. Die Lage der betrachteten Querschnitte ist in Abbildung 3 dargestellt.

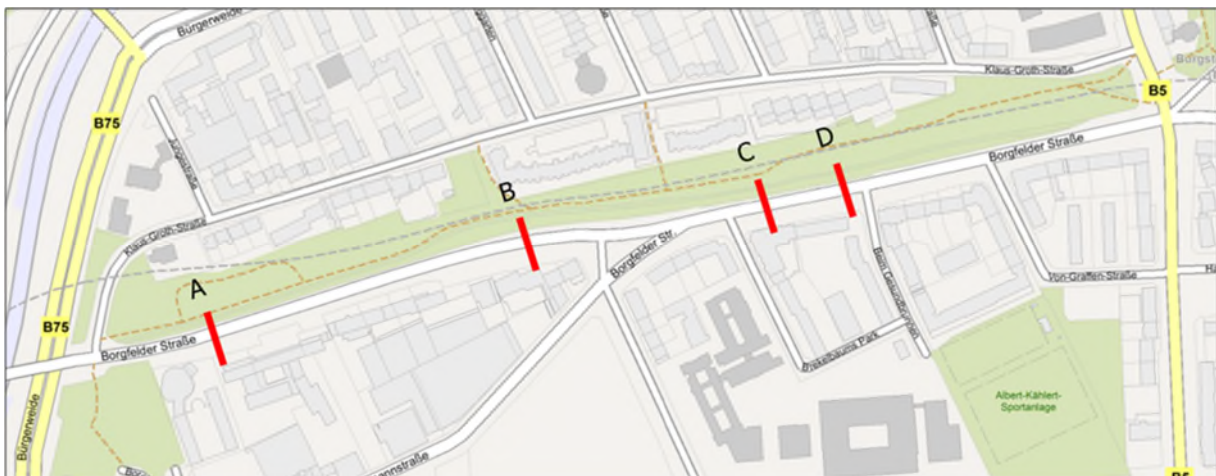


Abbildung 3: Lage der untersuchten Querschnittsvariante (Kartenmaterial aus dem GeoPortal: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html>)

Durch die Analyse der Rahmenbedingungen wurde ersichtlich, dass die Vielzahl an Belangen nur einen begrenzten Spielraum für die Variantenuntersuchung zulässt. Die Varianten der

Streckenabschnitte unterscheiden sich deswegen hauptsächlich in der Fahrstreifenreduzierung und der Wahl der Radverkehrsanlage. Für den Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg ergaben sich lediglich eine an den Bestand orientierte Variante und eine Variante, die eine geometrische Neugestaltung des Knotenpunktes darstellt.

4.2 Streckenabschnitt West

Es wurden je fünf Varianten an den Stellen A und B untersucht. Im Bereich des Querschnittes A unterscheiden sich die Varianten v. a. in der Radverkehrsführung auf der Südseite (Radweg oder Radfahrstreifen) sowie in der Fahrstreifenaufteilung. In allen fünf Varianten des Querschnittes A wird auf der nördlichen Nebenfläche ein Radweg mit 2,525 m Breite inkl. Sicherheitsstreifen vorgesehen. Dies entspricht der Mindestbreite von 1,625 m eines baulichen Radweges bei geringer Radverkehrsstärke (ERA, S. 16).

Bei den Varianten A-1a, A-1b sowie A-2 ist kein Mittelstreifen vorgesehen. Auf der Südseite werden bei den Varianten A-1a, A-1b ein baulich angelegter Radweg und bei Variante A-2 ein Radfahrstreifen aufgetragen. Bei diesen drei Varianten werden vier jeweils 3,25 m breite Fahrstreifen berücksichtigt. Die Aufbesserung der Radverkehrsanlagen nach aktuellem Regelwerk sowie die Berücksichtigung von vier Fahrstreifen haben zur Folge, dass auf der Südseite Eingriffe in privat genutzte, jedoch öffentliche Fläche notwendig werden, um den Gehweg barrierefrei auszugestalten.

Bei den Varianten mit einem Mittelstreifen/Mehrzweckstreifen – Querschnitt A-3 (Radweg) und Querschnitt A-4 (Radfahrstreifen) – ist der Gehweg auf der Südseite über 3,00 m breit, so dass ein Eingriff in die privat genutzte Fläche nicht notwendig wird. Die zwei verbleibenden Fahrstreifen haben jeweils eine Breite von 3,50 m. Zum Erreichen der Grundstücke soll die Mittelinsel mit einer Breite von 3,50 m sowohl als Aufstellfläche für Abbieger als auch als Ausweichstelle genutzt werden können. Zudem ist eine Baumreihe möglich.

Im Bereich des Querschnittes B unterscheiden sich die Varianten ebenfalls in der Führung des Radverkehrs und der Integration einer Mittelinsel sowie der Gestaltung der vorhandenen Schrägparkstände. Eine Fahrstreifenreduzierung ist aufgrund der erforderlichen Fahrstreifen und Aufstelllängen im Knotenpunkt nicht möglich. Die Varianten B-1a und B-1b spiegeln weitestgehend den Bestand wider, wobei in der Baumreihe im Süden zusätzliche Parkstände integriert werden. Hier bleibt die Nebenfahrbahn – auf der der Radverkehr im Mischverkehr geführt wird – mit Schrägparkständen erhalten. In der Variante B-2 ohne Mittelinsel wird der Radverkehr auf der Südseite auf einem Radweg geführt. Die Schrägparkstände werden über die Hauptfahrbahn erreicht, da die Nebenfahrbahn in dieser Variante entfällt. In diesen drei Varianten bleiben die beiden großen Bäume, welche die Parkstände im Bestand einfassen, erhalten.

Querschnitt B-3 sieht auf der Südseite einen Radfahrstreifen vor, an dem die Schrägparkstände anschließen. Hierfür müssen zwei Bestandsbäume gefällt werden. Varianten B-4 und B-5 sehen eine begrünte Mittelinsel vor, auf der sowohl Baumersatz- als auch Neupflanzungen berücksichtigt werden können. Um die Mittelinsel zu ermöglichen, wird, neben der Fällung zweier Bestandsbäume, der Gehweg verschmälert. Diese beiden Varianten unterscheiden sich nur in der Führung des Radverkehrs (Radweg oder Radfahrstreifen).

Der Radverkehr im westlichen Abschnitt wird auf der Nordseite aufgrund des vorhandenen hohen Längsgefälles durchgehend auf einem Radweg geführt.

4.3 Streckenabschnitt Ost

Im Streckenabschnitt Ost unterscheiden sich die Varianten der Querschnitte C und D ebenfalls in der Fahrstreifenaufteilung, der Integration einer Mittelinsel und der Radverkehrsführung auf der Südseite (Radweg oder Radfahrstreifen). Im Querschnitt C-1a können bei vier Fahrstreifen (d. h. bei einer Fahrstreifenreduzierung) Schrägparkstände auf der Südseite vorgesehen werden, um dem widerrechtlichen Parken auf der Nebenfläche entgegenzuwirken. Bleiben die fünf Fahrstreifen erhalten (Varianten

C-1b und C-2), können Längsparkstände Berücksichtigung finden. In den Varianten C-1a und C-1b ist ein 2,00 m breiter Radweg auf der Südseite vorgesehen. Die Variante C-2 berücksichtigt einen Radfahrstreifen anstatt des Radweges.

Bei der Integration einer Mittelinsel (Varianten C-3 und C-4) ist eine Fahrstreifenreduzierung auf vier Fahrstreifen (zwei Fahrstreifen je Richtung) erforderlich. Auf der begrünten Mittelinsel kann eine neue Baumreihe entstehen. Auch hier unterscheiden sich die Varianten in der Wahl der Radverkehrsführung auf der Südseite. In beiden Varianten sind Längsparkstände berücksichtigt.

Im Bereich des Querschnittes D gibt es einen Höhenunterschied zwischen den Nebenflächen und den Eingängen der Gebäude, so dass hier auf öffentlichem Grund ein Grünstreifen mit Böschung und Baumpflanzungen vorhanden ist. Da der Straßenraum in diesem Bereich grundsätzlich eine ausreichende Breite hat, soll die Böschung unverändert bleiben. Bei den Varianten ohne Mittelinsel (Querschnitte D-1 und D-2) werden Längsparkstände (wie im Bestand) und ein Radweg auf der Südseite vorgesehen. Im Querschnitt D-2 sind die Nebenflächen durch den Erhalt der fünf Fahrstreifen jedoch nur mit Mindestmaßen dimensionierbar. Wird eine Mittelinsel in den Querschnitt integriert, sind sowohl in der Variante mit Radweg (D-3) als auch in der Variante mit Radfahrstreifen (D-4) keine ausreichenden Flächen für Gehwege vorhanden.

Der Radverkehr in Richtung Westen wird auch hier auf der Nordseite auf einem Radweg vorgesehen.

4.4 Knotenpunkt

Aufgrund der bestehenden Gebäude und der Geometrie der Straßenzüge ergeben sich zu viele Zwangspunkte, die eine Optimierung des Knotens nur bedingt möglich machen. Es wurden zwei Varianten näher untersucht. Zum einen eine am Bestand orientierte Variante, bei der der Linksabbiegeverkehr von der Borgfelder Straße Ost kommend erst hinter der großen Mittelinsel in Ausschläger Weg und Anckelmannstraße geführt wird, und zum anderen eine geometrisch neu gestaltete Variante, bei der der Linksabbiegeverkehr von der Borgfelder Straße Ost kommend vor der Mittelinsel in Ausschläger Weg und Anckelmannstraße geführt wird. Die Untersuchung ergab, dass nur die zweite Variante leistungsfähig ist und gleichzeitig die Verkehre etwas entzerrt, um die Unfallgefahr zu reduzieren. Die am Bestand orientierte Variante stellt hauptsächlich eine Optimierung der Signalsteuerung dar.

Die Kapazitätsbetrachtung nach dem HBS zeigt auf Basis der Verkehrszählung von 2014, dass aus dem Ausschläger Weg zwei Fahrstreifen erforderlich sind. Die Linksabbieger aus der Borgfelder Straße Ost werden, anders als im Bestand, auf nur einem Linksabbiegefahrstreifen geführt.

Die Radverkehrsverbindung von der Borgfelder Straße Ost nach Süden in die Anckelmannstraße wird über eine Radfahrerfurt über die Borgfelder Straße sowie eine weitere Radfahrerfurt im südlichen Knotenpunktbereich in Ost-West Richtung ermöglicht. In der Anckelmannstraße geht die Radfahrerfurt in einen Schutzstreifen und schließlich in den Mischverkehr über. An der Radfahrerfurt im südlichen Knotenbereich ist zusätzlich eine Aufstellfläche für ein zweistufiges Linksabbiegen in den Ausschläger Weg vorhanden. Für aus der Anckelmannstraße kommende Radfahrer ist ebenfalls eine Aufstellfläche für das indirekte Linksabbiegen vorhanden. In den übrigen Knotenbereichen soll die Radverkehrsführung auf Radfahrstreifen oder Radwegen parallel zu den geplanten Kfz-Fahrstreifen verlaufen. Ausnahme ist der Ausschläger Weg, in dem die Radfahrer im Mischverkehr geführt werden.

4.5 Vorabstimmung zu den Varianten

Die Vorabstimmung der Varianten ergab, dass sofern eine Fahrstreifenreduzierung möglich ist, die Planung mit vier Fahrstreifen und einem Mittelstreifen weiterverfolgt werden sollte. Im westlichen Abschnitt wurde jedoch festgestellt, dass eine Fahrstreifenreduzierung nicht sinnvoll ist, da aufgrund der über die letzten Jahre konstanten Verkehrsbelastung der Spitzenstunde eine Senkung der Kfz-Verkehrsstärke nicht zu erwarten ist.

Im östlichen Abschnitt wird außerhalb des Knotenbereichs auf Höhe der Hausnummer 64 bis zur Hausnummer 71 ein Fahrstreifen reduziert und durch einen bepflanzten Mittelstreifen ersetzt. Der dritte Fahrstreifen in stadtauswärtiger Richtung bleibt jedoch ab der Hausnummer 71 bis zum Knoten Grevenweg / Burgstraße auf einer Länge von ca. 225 m als Aufstellfläche für die Linksabbieger in den Sievekingdamm erhalten (siehe Beschreibung der Ausführungsvariante, 5.1 Straßenquerschnitt).

Das Angebot des ruhenden Verkehrs ist möglichst zu erhalten.

Stadtauswärts soll der Radverkehr möglichst fahrbahnnah geführt werden. In Folge des Radentscheides aus dem Jahr 2020/2021 erfolgten nach der 1. Verschickung Abstimmungen mit dem LSBG und der BVM. Der Straßenquerschnitt wurde entsprechend überarbeitet. Größtenteils bleibt es bei der Führung des Radverkehrs auf Radwegen. Sofern eine Führung im Knoten auf Radfahrstreifen signaltechnisch berücksichtigt werden kann, soll diese bevorzugt und auch auf der Strecke über Radfahrstreifen oder Protected Bike Lanes vorgesehen werden. Im Bereich der Protected Bike Lanes erfolgt die Abgrenzung des Radverkehrs zum Kfz-Verkehr mittels baulicher Protektionselemente.

Die von Osten kommende Buslinie 25 soll am Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg frei abfließen können.

Der Fällung der beiden großen Bäume im Bereich der Nebenfahrbahn westlich des Knotens kann zugestimmt werden, wenn alternativ eine Mittelinsel mit Bäumen vorgesehen wird. Im Übrigen ist der Baumbestand möglichst zu erhalten.

5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

5.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes sowie Oberflächenbefestigung

Straßenquerschnitt

Im Westen teilt sich der Straßenraum weiterhin in eine vierspurige Straße mit je zwei Richtungsfahrstreifen (Fahrstreifenbreite 3,00 - 3,25 m), einer mind. 2,525 m breiten Nebenfläche im Norden, einem 2,00 m breitem Radweg und einem Gehweg (2,10 - 4,70 m) im Süden auf. Für die Realisierung einer ausreichenden Gehwegbreite im Süden ist in Teilbereichen eine Anpassung der angrenzenden Nutzung erforderlich. Diese befindet sich jedoch derzeit auf öffentlichen Flächen, so dass kein Grunderwerb erforderlich ist. In der nördlichen Nebenfläche ist neben einem Sicherheitstrennstreifen (0,65 m) ein Radweg (1,625 – 2,00 m) geplant, der mit einem Sicherheitsabstand (< 0,25 m) zur Mauer abgegrenzt ist.

Die Nebenfahrbahn in der Borgfelder Straße 28-34 wird zugunsten ausreichender Gehwegbreiten sowie der Herstellung eines Radweges zurückgebaut. Die Schrägparkstände werden in die südlichen Nebenflächen verlegt.

Auf Wunsch der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) wird der Radweg in Asphaltbauweise hergestellt.

Östlich des Knotenpunktes wird die Fahrbahn zwischen den Hausnummern 66 und 71 um einen Fahrstreifen auf vier Fahrstreifen reduziert (Fahrstreifenbreite 3,00 - 3,25 m). Die Fahrtrichtungen werden durch eine begrünte rd. 94,0 m lange Mittelinsel voneinander getrennt. Ab Hausnummer 71 entwickelt sich der Linksabbiegefahrstreifen für den Knotenpunkt Burgstraße / Grevenweg. Die geplanten Baumfällungen können somit ausgeglichen sowie das rechtswidrige Linksabbiegen aus der Straße Beim Gesundbrunnen baulich unterbunden werden.

Mit der VD 52, dem LSBG XV und LSBG S2 wurde eine mögliche Lösung zur Berücksichtigung dieser planerisch gewünschten Mittelinsel abgestimmt. Die Rückstaulängen für den linksabbiegenden Kfz-Verkehr in der Borgfelder Straße vor dem Knotenpunkt Borgfelder Straße / Grevenweg dienen vor allem auch der Abwicklung des Verkehrs im Folgeknotenpunkt Sievekingdamm / Hammer Landstraße. In der Borgfelder Straße wird die Summe der Rückstaulängen auf den beiden betroffenen Fahrstreifen

betrachtet und eine Verlagerung einer Teillänge der zurückgestauten Fahrzeuge vom linken auf den mittleren Fahrstreifen in Kauf genommen werden. Beim Rückgang der Verkehrsstärke von 25 % (siehe nachfolgenden Abschnitt Verkehrsbelastung) beträgt die geschätzte Gesamtrückstaulänge über beide Fahrstreifen ca. 530 m. Dabei wird das 95. Perzentil der Rückstaulängen betrachtet (ca. 260 m auf dem mittleren und ca. 270 m auf dem linken Fahrstreifen). Mit der geplanten rd. 94,0 m langen Mittelinsel bleibt eine ca. 225 m Rückstaulänge auf dem linken Fahrstreifen zur Verfügung. Die restliche zu erwartende Rückstaulänge des linken Fahrstreifens verlagert sich auf den mittleren Fahrstreifen. Die Baumquartiere im Bereich der Mittelinsel werden zunächst vorbereitet. Die Bepflanzung erfolgt jedoch erst, wenn sich die Mittelinsel bewährt hat.

Die nördliche Nebenfläche erhält in diesem Abschnitt eine Breite von ca. 2,90 m und beinhaltet neben einem 2,00 m breiten Radweg einen 0,65 m breiten Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn sowie einen mindestens 0,25 m breiten Sicherheitsabstand zur Mauer/Böschung. Die nördlichen Nebenflächen werden in Asphalt hergestellt. Die Abgrenzung zwischen Radweg und Sicherheitstrennstreifen erfolgt mittels einer Markierung. Im Bereich der Haltestelle wird aufgrund des Zuganges (Treppenaufgang) zur Parkanlage auf einer Länge von rd. 13 m ein gemeinsamer Geh- und Radweg vorgehen. Dieser wird mit Betonsteinpflaster hergestellt. Auf Höhe der abgehenden Anliegerstraßen Beim Gesundbrunnen ist die Bordkante abgesenkt und die Mittelinsel befestigt, um eine Auf- bzw. Ableitung zu ermöglichen. Im Süden wird ein 2,00 m breiter Radweg sowie ein 0,75 m breiter Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn vorgesehen. Radweg und Sicherheitstrennstreifen werden in Asphalt hergestellt. Die Trennung zwischen Radweg und Sicherheitstrennstreifen erfolgt mit einer Markierung. Der an den Radweg angrenzende Gehweg wird in Betonsteinpflaster hergestellt. Die südliche Nebenfläche wird geprägt durch die Straßenbäume, die weitestgehend an die Grundstücksgrenze angrenzen. Damit ergeben sich unterschiedliche Gehwegbreiten zwischen 2,00 m – 3,70 m.

Gem. der H BVA (Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen) sind mind. 2,20 m breite Gehwege entlang der Radwege vorzusehen, um das Begegnen von zwei mobilitätseingeschränkten Personen (insbesondere von Personen im Rollstuhl) zu ermöglichen. Diese Breite setzt sich aus einem minimalen 1,80 m breiten Verkehrsraum und beidseitigen Sicherheitsräumen zusammen. In Bereichen ohne Einfriedungen oder Gebäude kann der Sicherheitsraum entfallen, so dass hier eine Breite von 2,00 m möglich ist. Punktuell können die Gehwegbreiten gem. ReStra auf bis zu 1,50 m reduziert werden. Solche punktuellen Einengungen werden in den südlichen Nebenflächen, östlich des Knotenpunktes vorgesehen. Hinter diesen Engstellen weiten sich die Gehwegbreiten wieder auf, um das Begegnen zweier mobilitätseingeschränkter Personen zu ermöglichen.

In Teilbereichen werden Längsparkstände mit einer Breite von 2,10 m sowie einem Sicherheitstrennstreifen von 0,90 m in die südliche Nebenfläche integriert. Sofern erforderlich und höhentechnisch möglich werden die Baumscheiben begehbar hergestellt.

Im Anschluss zum bereits umgebauten Knotenpunkt Burgstraße/Grevenweg bleibt der Straßenquerschnitt unverändert. Der Radweg wird hier im Bereich des Knotenpunktes wieder auf die Nebenfläche aufgeleitet.

Auf der Südseite befinden sich insgesamt elf Überfahrten. Diese werden in ihrer Breite angepasst. Im Bereich von Hausnummer 28-30 sind die Überfahrten mit der Hochbauplanung abzustimmen. Die drei Einmündungen zu den Anliegerstraßen werden ebenfalls geometrisch angepasst, um die Querung für den Fußverkehr zu erleichtern. Die Einmündungen werden als Gehwegüberfahrt mit nichtkontrastierenden taktilen Elementen ausgestattet.

Für die Borgfelder Straße ergab die Berechnung der Belastungsklasse nach RStO/ReStra einen erforderlichen Oberbau mit Bk 10 sowie Bk 3,2 im Einmündungsbereich Anckelmannstraße und Ausschläger Weg. Diese Berechnung erfolgte auf Grundlage der Zählzeiten vom 15.04.2014.

Für die Fahrbahn ist im gesamten Maßnahmenbereich eine Oberbaudicke von 70 cm erforderlich. Da die Asphaltuntersuchung eine größtenteils schlechte Oberflächenbeschaffenheit festgestellt hat und

die Maßnahme eine Grundinstandsetzung ist, wird eine Bauweise mit Asphaltdecke im Vollausbau gewählt.

5.2 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Der Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg erlaubt weiterhin alle Fahrbeziehungen und orientiert sich auf Grund der angrenzenden Bebauung weiterhin am Bestand. Zur Optimierung des Bus- und Radverkehrs sowie zur Behebung des Verflechtungsbereiches im Knoten wird die Abbiegebeziehung von der Borgfelder Straße Ost in die Anckelmannstraße und den Ausschläger Weg angepasst und nach Süden verlegt. Somit wird die Verbindung in die Anckelmannstraße direkt geführt. Die Fahrrichtungen werden im Knotenbereich weiterhin durch Mittelinseln getrennt und soweit möglich bepflanzt.

Der Verkehr aus dem Ausschläger Weg wird weiterhin auf zwei Fahrstreifen geführt. Diese bestehen aus einem Geradeaus- und Linksabbiegestreifen und einem Rechtsabbiegestreifen.

Die Bushaltestelle der Linien X35 und X80 sowie 606 und 609 wird vor die Signalisierung nach Osten verlegt, da sie damit näher an der Anbindung zum Park liegt. Gleichzeitig können so ausreichend Nebenflächen mit einer Breite von 5,25 m geschaffen werden, um neben dem Radweg auch eine Wartefläche zu ermöglichen. Die Bushaltestelle Borgfelder Straße stadtauswärts wird in ihrer Lage geringfügig angepasst.

Die Führung des Radverkehrs erfolgt über Radfahrstreifen oder auf Protected Bike Lanes. Damit entfällt die bisherige ungünstige Führung über die Mittelinseln.

Der Knotenpunkt wird mit einer verkehrsabhängigen Signalisierung mit Buspriorisierung ausgestattet.

5.3 Wirtschaftsverkehr

Um die häufig vorkommenden Verkehrsunfälle, die durch Fahrstreifenwechsel hervorgerufen werden zu reduzieren, wird der Verflechtungsbereich im Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg sowie die Abbiegebeziehungen von der Borgfelder Straße Ost in die Anckelmannstraße und den Ausschläger Weg optimiert. Die Verbindung in die Anckelmannstraße wird zukünftig direkt geführt. Zur sicheren Führung des Radverkehrs erfolgt diese im Knotenpunkt teilweise auf Protected Bike Lanes.

Eine Fahrstreifenreduzierung ist nur in Teilbereichen möglich (Abschnitt Ost). In den Bereichen, wo dies ermöglicht wurde, sind Mittelinseln unter anderem zur Trennung der Fahrrichtungen vorgesehen. Die wesentliche Änderung betrifft die Optimierung des Knotenpunktes.

Durch die Optimierungen des Verkehrslaufes wird mit einer aus dem Umbau resultierenden Verbesserung des Verkehrsflusses gerechnet.

5.4 Verkehrsbelastung

Durch die Grundinstandsetzung der Borgfelder Straße an sich wird sich die Verkehrsbelastung nicht verändern.

Über den gesamten Querschnitt der Borgfelder Straße zwischen den Straßen Ausschläger Weg und Grevenweg kann ein Rückgang zwischen dem Jahr 2015 (30.000 Kfz/24 h DTVw) und dem Jahr 2019 (28.000 Kfz/24 h DTVw) von ca. 7 % beobachtet werden (Quelle: BVM, Kurzpegel, Zählstelle 3264). Dabei liegen keine Kenntnisse vor, wie stark der Rückgang der jeweiligen Fahrtrichtung ist.

Am Knotenpunkt Hammer Landstraße / Sievekingdamm wurden im Jahr 2015 beim Linksabbiegen in den Sievekingdamm 1.400 Kfz in der werktäglichen Spitzenstunde gezählt (Quelle: BVM, Bedarfszählstelle 6973). Bei der Videoanalyse zur Rückstaulänge im Jahr 2019 wurden beim Linksabbiegen über die drei Erhebungstage (Di. – Do.) im Mittel 1.000 Kfz in der Spitzenstunde gezählt (Quelle: ARGUS). Dies entspricht einem Rückgang von ca. 29 %.

Im Zusammenhang mit dem Rahmenplan Berliner Tor wurden Verkehrsuntersuchungen durch die BVM durchgeführt. Bei diesen Untersuchungen kamen Modellierungen zum Einsatz. Auf der Borgfelder Straße auf Höhe der Straße Beim Gesundbrunnen beträgt die Analyseverkehrsstärke 26.990 Kfz/24 h. Die Verkehrsstärke des Prognoseplanfalls liegt bei 23.340 Kfz/24 h. Der Verkehr nimmt im Prognoseplanfall also gegenüber der Analyse um 3.650 Kfz/24 h ab. Dies entspricht einer relativen Reduktion von rund 13,5 %.

Gegenüber dem Prognosenullfall nimmt die Verkehrsstärke des Prognoseplanfalls um 2.710 Kfz/24 h ab. Der Prognosenullfall bildet eine Strukturdatenprognose sowie Umsetzung von Maßnahmen aus dem Verkehrsentwicklungsplan (VEP) mit dem Zeithorizont 2030 ab. Der Prognoseplanfall umfasst darüber hinaus die Maßnahme aus dem Rahmenplan einer einstreifigen Führung des Kfz-Verkehrs auf der Berlinertordammbrücke.

Die Betrachtung der Verkehrsverlagerungen im Modell hat ergeben, dass es sowohl über den Anckelmannsplatz als auch über den Steindamm großräumige Verlagerungseffekte gibt, die auf die Kapazitätsreduktion der Berlinertordammbrücke des Planfalls zurückzuführen sind.

Im Ergebnis wird davon ausgegangen, dass mit rückläufigen Verkehrszahlen zu rechnen ist. Für die Borgfelder Straße wird daher ein Rückgang von 25 % gegenüber den Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015 angenommen.

5.5 ÖPNV

Die Bushaltestellen in der Borgfelder Straße bleiben erhalten und werden in ihrer Lage angepasst, um die Abwicklung im Bereich des Knotenpunktes zu optimieren. Die Haltestellen werden barrierefrei ausgebaut. Die Lage des Fahrgastunterstandes muss auf Grund des Zuganges zum Gebäude abweichend vom Leitfaden der HVV aufgestellt werden.

5.6 Fuß- und Radverkehr

Da entlang der nördlichen Fahrbahnkante keine Nutzungen sind und der Zugang zur Parkanlage nördlich der Borgfelder Straße nur auf Höhe des Knotenpunktes möglich ist, wird auch zukünftig kein Gehweg auf der Nordseite vorgesehen. Durch die Führung der Velo- und Bezirksroute durch die Parkanlage wird nur von geringem Radverkehr stadteinwärts ausgegangen. Dieser kommt aus Richtung des Wohnquartiers östlich des Ausschläger Wegs sowie dem Ausschläger Weg selbst. Der Radweg wird daher nur mit einem Mindestmaß berücksichtigt. Zum Erreichen des nördlichen Radweges werden die Bordkanten am nördlichen Fahrbahnrand jeweils gegenüber der Anliegerstraße abgesenkt und die Mittelinsel auf Höhe der Straße Beim Gesundbrunnen mit Pflaster befestigt.

Die vorhandenen und zum Teil nicht benutzungspflichtigen Radwege in den südlichen Nebenflächen werden zurückgebaut. Der Radverkehr wird stadtauswärts zukünftig über Radwege geführt.

Im Knotenpunkt Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg erfolgt die Führung des Radverkehrs über Radfahrstreifen oder auf Protected Bike Lanes. Im Bereich der Protected Bike Lanes erfolgt die Abgrenzung des Radverkehrs zum Kfz-Verkehr mittels baulicher Protektionselemente (in einer Breite von 0,50 m).

Die Gehwege erhalten variierende Breiten, sind aber im gesamten Bereich mit Ausnahme von kurzen Abschnitten mindestens 2,50 m breit.

Die signalgesicherten Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr am Knotenpunkt bleiben erhalten und werden an die Knotengeometrie angepasst.

5.7 Barrierefreiheit

Die Querungen am Knotenpunkt sowie die Einmündungen an den Anliegerstraßen werden gem. HBVA/ReStra mit taktilen Elementen für gesicherte bzw. ungesicherte Querungsstellen versehen. Die

Bordhöhe im Bereich des Richtungsfeldes für sehbehinderte Personen wird auf 6 cm angehoben. Im Bereich des Sperrfeldes wird das Bord auf 0 cm für mobilitätseingeschränkte Personen abgesenkt. Zum Auffinden sind Aufmerksamkeitsstreifen vorgesehen.

Der Bushaltestellenbereich wird ebenfalls mit taktilen Elementen gem. H BVA/ReStra ausgestattet.

Die LSA wird mit akustischen Signalen ausgestattet.

Die Planung wurde im Dezember 2023 mit dem „Kompetenzzentrum für ein barrierefreies Hamburg“ abgestimmt.

5.8 Ruhender Verkehr

Die Haltverbote auf der Nordseite bleiben erhalten. Auf der Südseite werden die Haltverbote entsprechend der neuen Planung angepasst.

Die Schrägparkstände westlich des Knotens vor den Hausnummern 30 bis 36 werden unter Berücksichtigung der erforderlichen Aufstellflächen angepasst. Die Nebenfahrbahn sowie ein Parkstand entfallen. Es werden 16 Schrägparkstände (inkl. eines barrierefreien Parkstands) hergestellt.

Im östlichen Abschnitt werden vor den Hausnummern 66 bis 76 unter Berücksichtigung der vorhandenen Straßenbäume 10 Längsparkstände vorgesehen. Hier entfallen damit insgesamt 6 Parkstände. Die fünf Längsparkstände sowie die Ladezone (ausgewiesen mit einem eingeschränkten Haltverbot) vor den Hausnummern 83 bis 85 bleiben in Ihrer Anzahl erhalten.

Insgesamt stehen im Plangebiet 31 Parkstände (inkl. eines barrierefreien Parkstands) sowie eine Ladezone zur Verfügung. Es entfallen insgesamt 7 Parkstände auch öffentlichem Grund.

Für den Radfahrer stehen in der Borgfelder Straße künftig 65 Fahrradbügel (130 Fahrradabstellmöglichkeiten) auf öffentlichem Grund zur Verfügung.

	Bestand	Ausführungsvariante	Bilanz
Parkstände	38	29	-9
Borgfelder Straße West	16	15	-1
Borgfelder Straße Ost	22	14	-8
Ladezone	1	1	0
Borgfelder Straße West	-	-	-
Borgfelder Straße Ost	1	1	0
Fahrradabstellplätze	10	65	+55
Borgfelder Straße West	4	15	+11
Borgfelder Straße Ost	6	37	+31
Knotenpunkt Anckelmannstraße / Ausschläger Weg	0	13	+13

Tabelle 5: Bilanz des ruhenden Verkehrs der Ausführungsvariante

5.9 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

Die vorhandenen Einbauten werden zum Teil zurückgebaut und angepasst, so dass die Flächen insgesamt aufgeräumter wirken. Die Altglas-Container werden um etwa 60 m nach Westen verlegt.

5.10 Öffentliche Beleuchtung

Die vorhandenen Spannseile werden zurückgebaut. Die geplante Beleuchtung wird in den südlichen Nebenflächen unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten vorgesehen. Eine Unterbringung in der nördlichen Nebenfläche wurde geprüft und ist auf Grund der reduzierten Seitenräume nicht

möglich, da die Mindestmaße für den Radweg auch beim Setzen der ÖB direkt an der Mauer nicht eingehalten werden können.

5.11 Straßenbegleitgrün

Der Baumbestand soll weitestgehend erhalten bleiben. Durch die Überplanung des Knotenpunktes Borgfelder Straße / Anckelmannstraße / Ausschläger Weg und dem Wegfall der Nebenfahrbahn ist eine Fällung von 12 Bäumen erforderlich.

Auf den neuen Mittel- und Dreiecksinseln im Knotenbereich werden 4 Neupflanzungen vorgesehen. Zudem werden in der neuen Mittelinsel 4 Bäume im Westen und 8 im Osten vorgesehen. Im Bereich der Nebenflächen können zusätzlich 10 Baumpflanzungen berücksichtigt werden. Damit stehen den 11 Fällungen 26 Neupflanzungen gegenüber.

Im Rahmen einer Ortsbesichtigung im November 2018 mit dem LSBG, Abteilung Stadtgrün wurde festgesetzt das im Planungsbereich zudem 17 Bestandsbäume durch eine Baumneupflanzung ausgetauscht werden müssen.

Insgesamt werden im Plangebiet 28 Bäume gefällt und 41 Bäume neu gepflanzt. Im Plangebiet werden zukünftig 67 Bäume stehen.

Straße	Bestand	Neupflanzungen	Fällungen	Bilanz
Gesamter Planungsbereich	54	41	28	+13

Tabelle 6: Baumbilanz Ausführungsvariante

Die Baumquartiere im Bereich der Mittelinsel werden im Zuge des Straßenbaus zunächst vorbereitet. Eine Bepflanzung erfolgt jedoch erst, wenn keine Anpassungen der Planung vorgesehen werden sollen und die Mittelinsel dauerhaft bestehen bleiben soll.

Im Rahmen des Verschickungsverfahrens gab es Abstimmungen zu den Bestandsbäumen mit dem LSBG Stadtgrün. Zudem wurde 2020 eine Wurzeluntersuchung durchgeführt.

5.12 Entwässerung

Die Fahrbahnen und Nebenflächen werden auch zukünftig über Trummen in die vorhandenen Mischwassersiele (M-Siele) entwässert. Die Untersuchung der Trummen- und Anschlussleitungen zeigte, dass bei einigen Trummen und fast der Hälfte der Anschlussleitungen Mängel vorhanden sind, wie z.B. Wurzeleinwuchs, Risse und Versätze. Da jedoch die Sanierungsmaßnahme eine Überplanung des Querschnittes vorsieht, ist durch die Änderung des Bordverlaufes auch eine Änderung der Trummenstandorte erforderlich. Wo es möglich ist, soll aus Wirtschaftlichkeitsgründen an bestehende Anschlussleitungen angeschlossen werden. Der größte Teil der Trummen sind an das M-Siel angeschlossen. Weiterhin werden Filtertrummen vorgesehen. Durch den Einsatz von Filtertrummen werden Flächen von der Einleitung in das M-Siel abgekoppelt. Das Niederschlagswasser wird in diesem Fall über die Filtertrummen vorgereinigt und anschließend über Drainagerohre in der zusammenhängenden Baumgrube der jeweiligen Mittelinsel verteilt. Die Versickerung über die Baumgruben ins Grundwasser wird derzeit mit der BUKEA abgestimmt. Zudem wird in der Ausführungsplanung, im Rahmen der Erstellung der Deckenhöhen geprüft, inwieweit die Gehwegflächen in die angrenzenden Grünflächen entwässern können.

Es wird davon ausgegangen, dass keine gesonderten Reinigungsanlagen für das Niederschlagswasser im Planungsgebiet erforderlich sind. Neben dem Einsatz von Straßenabläufen mit Nass-Schlamm erfolgt die Reinigung wie im Bestand in weiterem Verlauf durch das Klärwerk Köhlbrandhöft / Dradenau, Die Überprüfung der notwendigen Reinigung nach DWA-A 102-2 liegt dieser Verschickung in der Anlage 7 bei.

5.13 Versorgungsleitungen

Im Planungsgebiet müssen aufgrund von neustrukturierten Neben- und Fahrbahnflächen teilweise Leitungen umgelegt bzw. neu hergestellt werden. Dies ist Bestandteil einer separaten Leitungstrassenplanung.

Die Konfliktprüfung bzw. die Planung von Ver- und Entsorgungsleitungen erfolgt separat im Rahmen der Leitungstrassenplanung. Die Leitungstrassenplanung im Zusammenhang mit der geplanten Straßenumgestaltung erfolgt parallel zur Schlussverschickung.

5.14 Ingenieurbauwerke

Die Fahrbahnbrücke Berlinertordamm ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

5.15 Baustoffe

Gemäß LAGA-Mitteilung 20 zum Einbau von Ersatzbaustoffen wird ein Abstand des Grundwassers zur Tragschichtunterkante von mindestens 1 m unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von 0,5 m gefordert.

Laut dem Untersuchungsbericht der Hanseatisches Schlackenkontor GmbH (durch BBI Geo- und Umwelttechnik Ingenieur-Gesellschaft mbH) liegt der Grundwasserstand (max. Spiegelhöhen 1. GWL) im überplanten Bereich bei ca. 0,75 m NHN (s. Kapitel 3.18). Die vorhandenen Geländehöhen liegen zwischen ca. +2.2 m NHN und 2.6 m NHN.

Gemäß dem Untersuchungsbericht ist der Einbau von Recyclingbaustoffen (emvau-schlacke) empfohlen.

Unter Zugrundelegung der Bestandshöhen in der Borgfelder Straße ist mit Ausnahme des vom Höhengniveau tiefer gelegenen zentralen Bereichs der Einbau von Recyclingbaustoffen bis zu einer maximalen Tiefe von +1,75 m NHN möglich.

In dem zentralen Ausnahmebereich (Bauabschnitt zwischen Ausschläger Weg im Westen und der Straße Beim Gesundbrunnen im Osten) liegen die Bestandshöhen zwischen ca. +2,2 m NHN und +2,6 m NHN. Bei einer geplanten Einbautiefe von 0,7 m GOK ist dort kein regelkonformer Einbau zu gewährleisten. Für den entsprechenden Abschnitt wird vom Hanseatischem Schlackenkontor empfohlen für die 1. Tragschicht keine Ersatzbaustoffe einzusetzen, Der Einbau der 2. Tragschicht ist aus gutachterlicher Sicht dort möglich.

5.16 Feuerwehr

Die bekannten Feuerwehrezufahrten werden in der Planung berücksichtigt.

6 Umsetzung der Planung

6.1 Grunderwerb

Grunderwerb ist nicht erforderlich da die zur Verfügung stehenden Flächen für einen anforderungsgerechten Ausbau ausreichend breit sind.

6.2 Auswirkungen durch das Projekt

6.2.1 Immissionen

Die vorliegende Maßnahme fällt nicht unter die Regelungen der 16. BImSchV. Es entstehen keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen und keine entsprechenden Kosten. Weder wird vorliegend eine Straße durch einen durchgehenden Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert (§ 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 16. BImSchV), noch werden die Beurteilungspegel durch einen erheblichen baulichen

Eingriff i. S. v. § 16 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV erhöht. Das Ziel der Maßnahme ist keine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Verkehrswegs.

Unabhängig davon, dass die Voraussetzungen zur Anwendung der 16. BImSchV nicht vorliegen, wird bei der Maßnahme bei der Herstellung der Fahrbahn standardmäßig ein feinkörniger Splittmastixasphalt (SMA 8 Hmb) verwendet werden. Mit diesem Belag ist eine dauerhafte Lärminderung von bis zu 2 dB(A) zu erwarten. Darüber hinaus lässt sich erfahrungsgemäß durch die mit der Maßnahme verbundene Beseitigung von Unebenheiten, insbesondere an Straßenabläufen und Schachtabsackungen, die Lärmsituation deutlich verbessern.

6.2.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Im Zuge der Baumaßnahme Berlinertordammbrücke wird das Brückenbauwerk BW32 (Berlinertordammbrücke) erneuert. Die Maßnahme grenzt im Westen an diese Maßnahme an. Die Schnittstelle sowie die Bauphasen werden aufeinander abgestimmt. Der Leitungsbau erfolgt vorrausichtlich vor dem Straßenbau.

6.2.3 Unmittelbares und erweitertes Umfeld

Es sind keine besonderen Auswirkungen auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld zu erwarten.

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Es werden im Planungsgebiet insgesamt 43 Baumneupflanzungen vorgesehen. Davon werden 17 Bestandbäume durch Neupflanzungen ausgetauscht. 26 Bäume werden zusätzlich neu gepflanzt.

6.4 Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel

Die Kosten werden im weiteren Planungsablauf ermittelt.

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7.1 der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Aufgabenbereich 301 – Verkehr und Mobilitätswende.

Die investiven Mittel (inkl. der Grunderwerbskosten) werden als Einzelinvestition in den Haushalt 2025/2026 ff. eingestellt. Bis dahin werden Sie dem Investitionsprogramm – Öffentliche Straßeninfrastruktur XII zugeordnet. Die konsumtiven Mittel stehen in der Produktgruppe 301.02 Straßen und Brücken zur Verfügung.

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt 1001 – Stadtstraßen, Arbeitspaket 42 Erhaltungsmanagement Straßen Hamburg

6.5 Terminierung des Projektes und Bauausführung

Im Rahmen einer 1. Verschickung im Jahr 2018 wurden alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsprozess beteiligt.

Der Sanierungsbeginn der Borgfelder Straße ist für das 3. Quartal 2025 vorgesehen.

7 Sonstiges

Realisierung der Maßnahme ist in Abhängigkeit der Baumaßnahme Berlinertordammbrücke voraussichtlich für das 3. Quartal 2025 vorgesehen. Die genaue Verkehrsführung wird mit allen notwendigen Dienststellen (KOST, PK, VD, HHA, Anlieger etc.) abgestimmt.

Verfasst	████████████████████	Aufgestellt	LSBG, S2
Datum		Datum	
Unterschrift		Unterschrift	
