

# Straßenverkehrstechnische Planung

## Schlussverschickung

Förderung des ÖPNV

PSP: 13736

Metrobuslinie 14, Bushaltestellen Mehringweg



**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.....	3
2	Planungsrechtliche Grundlagen .....	3
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 .....	5
3.7	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen .....	5
3.8	Wirtschaftsverkehr .....	6
3.9	ÖPNV und Sharing Angebote.....	6
3.10	Radverkehr .....	7
3.11	Fußverkehr .....	7
3.12	Ruhender Verkehr .....	7
3.13	Straßenausstattung und Straßenmöblierung .....	7
3.14	Öffentliche Beleuchtung .....	7
3.15	Straßenbegleitgrün .....	7
3.16	Entwässerung.....	7
3.17	Versorgungsleitungen.....	7
3.18	Ingenieurbauwerke .....	8
3.19	Grundwasser .....	8
3.20	Denkmalschutz .....	8
3.21	Altlasten .....	8
3.22	Kampfmittel.....	8
4	Variantenuntersuchung .....	8
5	Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....	8
5.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes sowie Oberflächenbefestigung.....	9
5.2	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen .....	9
5.3	Wirtschaftsverkehr .....	9
5.4	ÖPNV und Sharing Angebote.....	9
5.5	Radverkehr .....	10
5.6	Fußverkehr .....	10

5.7	Ruhender Verkehr .....	11
5.8	Straßenausstattung und Straßenmöblierung .....	11
5.9	Öffentliche Beleuchtung .....	11
5.10	Straßenbegleitgrün .....	11
5.11	Entwässerung .....	12
5.12	Versorgungsleitungen .....	12
5.13	Ingenieurbauwerke .....	12
5.14	Baustoffe .....	12
5.15	Feuerwehr .....	13
6	Umsetzung der Planung .....	13
6.1	Grunderwerb .....	13
6.2	Auswirkungen durch das Projekt .....	13
6.2.1	Immissionen .....	13
6.2.2	Voraus- und Folgemaßnahmen .....	13
6.2.3	Unmittelbares und erweitertes Umfeld .....	13
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft .....	14
6.4	Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel .....	14
6.5	Terminierung des Projektes und Bauausführung .....	14
7	Sonstiges .....	14

## **1 Allgemeines**

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

Die Eißendorfer Straße, in deren Verlauf sich die Bushaltestelle Mehringweg befindet, liegt im Stadtteil Eißendorf im Bezirksamtsbereich Harburg. Der Straßenzug Eißendorfer Straße und Ehestorfer Weg ist eine Hauptverkehrsstraße und verbindet in Ost-West-Richtung das Harburger Zentrum mit dem Stadtteil Eißendorf sowie der Appenbütteler Straße in Niedersachsen.

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

Um den wachsenden Fahrgastzahlen auf der Metrobuslinie 14 gerecht zu werden, sind zukünftig für diese Linie Großraumbusse vorgesehen. Dazu müssen einige Haltestellen auf der Strecke an die neuen Anforderungen angepasst werden. Die hier vorliegende Planung betrifft die Haltestellen Mehringweg (in beide Richtungen) in der Eißendorfer Straße. Zudem gibt es für den Planungsbereich eine Schadensmeldung des Bezirks.

An den Haltestellen sind die Bordkantenansichten größtenteils nicht ReStra-gerecht und die Fahrbahn weist im Haltestellenbereich teilweise mit starken Rissen und Absackungen erhebliche Mängel auf. Die Ein- und Ausstiegsbereiche sind nicht barrierefrei.

Um eine Verkehrsgefährdung zu vermeiden, den geregelten Betriebsablauf und die Sicherheit der Fahrgäste zu gewährleisten sowie den Fahrkomfort zu erhöhen, sollen die Haltestellen ReStra-gerecht umgebaut werden. Die Dimensionierung der Bushaltepunkte erfolgt in Abstimmung mit den Verkehrsbetrieben und ist so ausgelegt, dass sie auch zukünftigen Anforderungen an die Betriebsabläufe gerecht wird. Eine ReStra-gerechte und barrierefreie Gestaltung soll umgesetzt werden, um auch die Belange von in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen zu berücksichtigen.

Durch den Umbau soll aber auch die Verkehrssicherheit erhöht und die Verkehrsqualität für alle Verkehrsteilnehmer verbessert werden.

### **1.3 Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag**

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer wird als Realisierungsträger die Planung und Bauausführung für das Projekt durchführen.

Mit der ingenieurmäßigen Bearbeitung ist das [REDACTED] beauftragt.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht dieser Straßenabschnitt in das Anlagevermögen des Bezirks Harburg über. Die Unterhaltung und das Anlagemanagement obliegen dem Bezirk.

### **1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien**

Die Planung wird dem Regionalausschuss Harburg vorgestellt.

## **2 Planungsrechtliche Grundlagen**

Im Bereich der Baumaßnahme gilt der Baustufenplan Harburg aus dem Jahr 1954 und die zugehörigen Änderungen aus dem Jahr 1960. Die Umsetzung der geplanten Straßenbaumaßnahme erfolgt innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien.

Die drei Straßen Eißendorfer Straße, Mehringweg und Kirchenhang sind erstmalig endgültig hergestellt.

Für die überplanten Bereiche liegt kein rechtsgültiger Bebauungsplan vor. Die Herstellung einer Erschließungsanlage im Sinne des § 127 Abs. 2 BauGB setzt einen Bebauungsplan voraus. Liegt ein rechtsgültiger Bebauungsplan nicht vor, so dürfen gem. § 125 Abs. 2 BauGB Erschließungsanlagen nur hergestellt werden, wenn sie den in § 1 Abs. 4 - 6 BauGB bezeichneten Anforderungen entsprechen.

Das Fachamt Management des öffentlichen Raumes des Bezirksamtes Harburg als Träger der Wegebaulast wird im Einvernehmen mit der Stadtplanungsabteilung des Bezirksamtes Harburg die Rechtmäßigkeit der Herstellung der Erschließungsanlagen gem. § 125 Abs. 2 BauGB prüfen. Hierzu wird nach erfolgter Schlussverschickung ein entsprechender Antrag auf Billigung der Teilbaumaßnahme beim Bezirksamt Harburg gestellt.

### **3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage**

#### **3.1 Lage und Funktion im Straßennetz**

Die Eißendorfer Straße ist eine Hauptverkehrsstraße. Von der Eißendorfer Straße gehen im betrachteten Abschnitt nördlich der Mehringweg und südlich der Kirchenhang und die Adolf-Wagner-Straße ab.

Der Mehringweg und der Kirchenhang sind reine Anliegerstraßen ohne Verbindungsfunktion.

Unmittelbar östlich der Kreuzung Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang ist eine Fußgängerlichtsignalanlage vorhanden, die das Queren der Eißendorfer Straße erleichtert.

Der Haltepunkt Mehringweg befindet sich unmittelbar östlich der Kreuzung Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang bzw. der Fußgängerlichtsignalanlage.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Eißendorfer Straße beträgt 50 km/h. Der Mehringweg und der Kirchenhang sind Bestandteile von Tempo-30-Zonen.

#### **3.2 Verkehrsbelastung**

Durch Zählungen am Knoten Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang wurde am 30.08.2022 in der Eißendorfer Straße östlich des Knotens eine werktägliche Verkehrsbelastung von 9.300 Kfz/24h (6 % Schwerlastverkehr) und westlich des Knotens von 9.800 Kfz/24h (5,7 % Schwerlastverkehr) ermittelt. Im Mehringweg wurden 960 Kfz/24h (0,7 % Schwerlastverkehr) und im Kirchenhang 1.300 Kfz/24h (1,0 % Schwerlastverkehr) gezählt. Die Eißendorfer Straße ist hinsichtlich der Tagesganglinie relativ gleichbleibend belastet.

Straßenabschnitt	Datum der Erhebung	DTVw	SV-Anteil	Uhrzeit der Spitzenstunde	Belastung zur Spitzenstunde
Eißendorfer Straße Ost	30.08.2022	9.300	6,0 %	15:30	7963
Eißendorfer Straße West	30.08.2022	9.800	5,7 %	15:45	809
Mehringweg	30.08.2022	960	0,7 %	15:30	86
Kirchenhang	30.08.2022	1.300	1,0 %	17:45	119

**Tabelle 1: Verkehrsbelastung**

Im Querschnitt der Eißendorfer Straße West fahren am Tag ca. 370 Radfahrende, in der Eißendorfer Straße Ost ca. 240. Im Mehringweg sind es ca. 140 Radfahrende und im Kirchenhang ca. 210 am Tag (Zählung vom 30.08.2022).

### 3.3 Unfallgeschehen

Im Auswertzeitraum 01.01.2019-31.12.2021 ereigneten sich am Knotenpunkt Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang 52 Verkehrsunfälle mit insgesamt zwei Leichtverletzten. Keine Person wurde getötet oder schwer verletzt. Als Unfallhäufungsstelle ist der Abschnitt zwischen Eißendorfer Straße 157 und der Einmündung Adolf-Wagner-Straße gekennzeichnet. Die Unfallhäufungsstelle wurde aufgrund von mindestens 5 Verkehrsunfällen gleichen Typs innerhalb von 12 Monaten ausgelöst. In der Unfallhäufungsstelle wurden im Berichtszeitraum 20 Verkehrsunfälle registriert. Es handelt sich ausschließlich um Sachschadenunfälle. Die weit überwiegende Mehrheit der Verkehrsunfälle (14 x) wurde dem Typ „Unfall durch ruhenden Verkehr1“ zugeordnet.

Seitens der die Unfallhäufungsstelle betreuenden örtlichen Straßenverkehrsbehörde wurden keine unfallbegünstigenden Faktoren erkannt, besondere Einzelmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

### 3.4 Nutzung der angrenzenden Grundstücke/Bebauung

Die Bebauung im betrachteten Abschnitt besteht zum größten Teil aus mehrgeschossigen Gebäuden, die im Erdgeschoß z. T. kleinere Läden und Restaurants und in den Obergeschossen Wohnnutzung aufweisen. Im Kirchenhang befindet sich in der Nähe der Eißendorfer Straße ein Supermarkt.

### 3.5 Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung

Die Fahrbahn der Eißendorfer Straße ist im betrachteten Abschnitt in einer Breite von ca. 10,00 m bituminös befestigt und mit Granithochbordkanten eingefasst. Die beiden Halteflächen der Bushaltestellen sind am Fahrbahnrand betoniert. Die Betonflächen sind jeweils ca. 3,0 m breit und ca. 27,0 m lang. Auf der Nordseite schließt sich ein bis zu ca. 3,4 m breiter Gehweg an. Im Bereich des Gehweges stehen diverse Straßenbäume, die die nutzbare Breite des Gehweges auf ca. 2,0 m Breite verringern. Dieser Gehweg ist mit Betongehwegplatten befestigt. Auf der Südseite ist ein ca. 6,0 m breiter Gehweg vorhanden, der ebenfalls mit Betongehwegplatten befestigt ist. Ab Hausnummer 159 verengt sich der Gehweg auf eine nutzbare Breite von ca. 2,0 m.

### 3.6 Schadensbild

Die Asphaltfahrbahn der Eißendorfer Straße befindet sich in einem schlechten Zustand mit Längs- und Querrissen, kleineren Löchern und diversen Ausbesserungen. Die Betonflächen der beiden Bushaltestellen weisen Risse und eine leicht offene porige Oberfläche auf. Die Gehwege sind nicht mehr in einem guten Zustand mit leichten Versackungen, Stolperfallen und gebrochenen Betongehwegplatten.

### 3.7 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Im Planungsgebiet bzw. angrenzend befinden sich die folgenden LSA:

LSA Nr.	Knoten	Steuerung	Blindensignalisierung	Taktile Leitelemente/Bordabsenkung	Busbevorrechtigung
F2098	Eißendorfer Straße	Anforderung	Ja	nein	nein

Tabelle 2: Übersicht LSA

Unmittelbar östlich der Kreuzung Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang befindet sich eine Fußgängerlichtsignalanlage (FLSA), die auf Anforderung geschaltet ist. Diese Lichtsignalanlage ist mit Akustiksignalgebern ausgestattet.

Weiterhin sind folgende nicht signalisierte Knotenpunkte vorhanden:

- Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang

### 3.8 Wirtschaftsverkehr

Besondere Wirtschaftsverkehre (u. a. Güterwirtschaftsverkehr, Dienstleistungsverkehr, Personenwirtschaftsverkehr) werden über die Eißendorfer Straße, den Mehringweg oder den Kirchenhang nicht abgewickelt. Die drei Straßen gehören auch nicht zum Bestandteil des Streckennetzes für Schwerlast-, Großraum- und Gefahrguttransporte sowie des Militärischen Straßengrundnetzes.

Höhen-, Breiten- oder Gewichtsbeschränkungen sind in den drei Straßen in den betrachteten Abschnitten nicht vorhanden.

### 3.9 ÖPNV und Sharing Angebote

Die Eißendorfer Straße wird im betrachteten Abschnitt von Bussen der Metrobuslinie 14 (Strucksbarg – Fleestedt), der Stadtbuslinien 143 (Strucksbarg – Beckedorf, Gewerbegebiet), 146 (Rüschhalbinsel – Freizeitbad Midsommerland), 443 (Meckelfeld, Schulzentrum – Majestätische Aussicht) und 543 (Groß Moor - Nachtigallenweg) befahren. Alle Buslinien halten an der Bushaltestelle Mehringweg.

Die Metrobuslinie 14 fährt zur Hauptverkehrszeit im 10-Minutentakt, die Stadtbuslinien 143 und 443 im 20-Minutentakt, die Stadtbuslinie 146 im 30-Minutentakt und die Stadtbuslinie 543 einmal in der Stunde. Über den Tag betrachtet (Tagesverkehr) halten damit bis zu 15 Busse pro Stunde je Fahrtrichtung an den Haltestellen.

Die Busse halten am Fahrbahnrand auf Betonflächen, die auf beiden Seiten ca. 3,0 m breit und 27,5 m lang sind.

Ein Fahrgastunterstand ist nur an der Haltestelle stadteinwärts vorhanden.

Die Warteflächen sind mit Betongehwegplatten befestigt. Keiner der Bushaltepunkte ist barrierefrei ausgebaut.

Durch die Fußgängerlichtsignalanlage ohne Busbeschleunigungsmodul kommt es für die Busse zu Verlustzeiten.

Die Buslinien verkehren mit folgendem Takt und Fahrgastzahlen:

Linie	Takt (Hauptverkehrszeit)	Streckenverlauf
14	Alle 10 Min.	Strucksbarg – Fleestedt),
143	Alle 20 Min.	Strucksbarg – Beckedorf, Gewerbegebiet
146	Alle 30 Min.	Rüschhalbinsel – Freizeitbad Midsommerland
443	Alle 20 Min.	Meckelfeld, Schulzentrum – Majestätische Aussicht
543	Einmal pro Stunde	Groß Moor - Nachtigallenweg

**Tabelle 3: Buslinien – Taktung, Streckenverlauf und Fahrgastzahlen**

Haltestelle	Haltepunkt	Haltende Linien	Art der Haltestelle	Aufstelllänge	Oberflächenbelag	Barrierefreiheit	Ausstattung
Mehringweg	Stadtauswärts	14, 143, 146, 443, 543	Haltestelle am Fahrbahnrand	27 m	Beton	nein	
Mehringweg	Stadteinwärts	14, 143, 146, 443, 543	Haltestelle am Fahrbahnrand	28 m	Beton	nein	FGU

**Tabelle 4: Haltestellen im Bestand**

### **3.10 Radverkehr**

Der Radverkehr findet sowohl in der Eißendorfer Straße als auch in den beiden Tempo-30-Zonen Mehringweg und Kirchenhang im Mischverkehr auf der Fahrbahn statt. Im betrachteten Abschnitt aller drei Straßen sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden.

### **3.11 Fußverkehr**

In allen drei betrachteten Straßen sind im überplanten Bereich beidseitig Gehwege vorhanden. Diese sind zum größten Teil mit Betongehwegplatten befestigt. Sie weisen Breiten zwischen 1,5 und 4,5 m auf. Teilweise wird die nutzbare Breite durch Bäume bzw. Straßenmöblierung eingeschränkt.

Eine gesicherte Querungsstelle über die Eißendorfer Straße ist in Form einer Fußgängerlichtsignalanlage unmittelbar östlich der Kreuzung Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang vorhanden.

### **3.12 Ruhender Verkehr**

In der Eißendorfer Straße wird im betrachteten Abschnitt beidseitig am Fahrbahnrand auf der Fahrbahn geparkt. Westlich der Kreuzung sind auf der Südseite Längsparkstreifen vorhanden, die mit Betonwabensteinpflaster befestigt sind. Auch im Mehringweg und im Kirchenhang wird beidseitig am Fahrbahnrand geparkt. In beiden Fahrtrichtungen werden die Busse durch den ruhenden Verkehr am Fahrbahnrand in ihrem Anfahrtsweg zu den Bushaltestellen behindert.

Abstellmöglichkeiten für Fahrräder in Form von Fahrradanhängern sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Die Straßenmöblierung und die Bestandsbäume werden teilweise genutzt, um Fahrräder anzuschließen.

### **3.13 Straßenausstattung und Straßenmöblierung**

Die Bushaltestelle stadteinwärts ist mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet. Weitere Straßenmöblierung ist im betrachteten Bereich nicht vorhanden. Inner- und überörtliche Wegweiser sind in dem umzuplanenden Gebiet nicht vorhanden.

### **3.14 Öffentliche Beleuchtung**

Die Beleuchtung in der Eißendorfer Straße erfolgt über Langfeldleuchten an Peitschenmasten, die sich in den südlichen Nebenflächen befinden. Im Kirchenhang stehen die Peitschenmasten mit Langfeldleuchten in den östlichen Nebenflächen, im Mehringweg in den westlichen Nebenflächen.

### **3.15 Straßenbegleitgrün**

In allen drei Straßen stehen im betrachteten Abschnitt beidseitig Bäume unmittelbar am Fahrbahnrand. In der Eißendorfer Straße sind es hauptsächlich Ahornbäume, zwei Birnbäume, eine Vogelbeere sowie östlich des Knotens eine Eiche. Im Kirchenhang stehen hauptsächlich Linden, im Mehringweg zwei Vogelbeeren, eine Eiche und eine Platane.

### **3.16 Entwässerung**

Die Straßenentwässerung erfolgt im zu überplanenden Bereich über Trummen im Fahrbahnbereich. Die Trummen entwässern über Anschlussleitungen in die vorhandenen Mischwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung. Diese Siele liegen in den betrachteten Straßen zum größten Teil in der Fahrbahn. Die Nebenflächen leiten das anfallende Oberflächenwasser über die Querneigung in Richtung Fahrbahn.

### **3.17 Versorgungsleitungen**

Eine Leitungsanfrage ist im November 2022 gestellt worden. Die Leitungsbestandspläne wurden angefertigt. Im Plangebiet sind die üblichen Ver- und Entsorgungsleitungen mit den entsprechenden



Schächten vorhanden. An der Nordostecke Eißendorfer Straße / Mehringweg befindet sich der Schaltschrank der Fußgängerlichtsignalanlage.

### **3.18 Ingenieurbauwerke**

Ingenieurbauwerke sind im Planungsbereich nicht vorhanden.

### **3.19 Grundwasser**

Die Höhe des anstehenden Grundwassers liegt bei ca. 10,0-20,00 m unter Geländeoberkante. Der überplante Bereich liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

### **3.20 Denkmalschutz**

Im Planungsbereich sind keine denkmalgeschützten Gebäude oder Ensemble sowie Gründenkmalen vorhanden.

### **3.21 Altlasten**

Eine Untersuchung der Bodenverhältnisse im Planungsbereich einschließlich Pechuntersuchungen wurde beauftragt. Eine Abfrage nach Altlasten wurde im Rahmen der 1. Verschickung gestellt. Eine altlastverdächtige Fläche ist bekannt, am Standort Eißendorfer Straße 161 wurde eine chemische Reinigung betrieben.

### **3.22 Kampfmittel**

Für die überplanten Flächen, die noch nicht vom Kampfmittelräumdienst freigegeben sind, wird eine Anfrage auf Auswertung der alliierten Luftbilder an die Feuerwehr (GEVK) gestellt.

## **4 Variantenuntersuchung**

Im Vorwege wurden zwei Varianten aufgestellt, deren Vor- und Nachteile abgewogen und mit der Hamburger Hochbahn erörtert und diskutiert wurden. Eine Variante zur hier vorliegenden Planung sah die Verlegung der Haltestelle stadtauswärts hinter die Einmündung Mehringweg vor. Diese hätte den Vorteil, dass die Haltestelle hinter der gesicherten Querungsmöglichkeit liegt. Damit würden aus dem Bus aussteigende Fahrgäste, die die Fahrbahn queren wollen, den Bus durch Auslösen der Fußgängerlichtsignalanlage nicht an der Weiterfahrt hindern. Der Nachteil dieser Lösung ist aber, dass dann sehr wahrscheinlich der Knotenpunkt Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang voll signalisiert werden müsste. Es ist anzunehmen, dass viele der Fahrgäste dann unmittelbar hinter dem Bus die Fahrbahn der Eißendorfer Straße queren würden, ohne den Umweg über die Einmündung Mehringweg zur Fußgängerlichtsignalanlage zu nehmen. Damit würde eine gefährliche Konfliktsituation geschaffen. Eine neue Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang führt außerdem zu deutlich höheren Baukosten und erhöhten Folgekosten. Zudem würde sie die Leistungsfähigkeit der Eißendorfer Straße in dem Bereich verringern.

Weitere Varianten zur Ausgestaltung und Lage der Bushaltestellen (Busbucht oder Haltestelle am Fahrbahnrand, Länge der Haltestellen) wurden nach interner Prüfung verworfen.

## **5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante**

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse (Platzangebot, Verkehrsstärken) wurden die hier aufgetragenen Lösungen gewählt und die anderen Varianten nicht weiterverfolgt. Ausschlaggebend sind deutlich höheren Kosten bei der Variante mit der Bushaltestelle stadtauswärts hinter dem Knoten. Die hier vorliegende Variante kombiniert die unterschiedlichen Ansprüche als sichere und komfortable Lösung für alle Verkehrsteilnehmer.

Die oberste Priorität bei dem Umbau ist die Erhöhung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer.

Die beiden Bushaltestellen werden ReStra-gerecht ausgebaut. Die Nebenflächen werden den neuen Gegebenheiten angepasst. Die Bushaltestellen und die Nebenflächen erhalten Befestigungen gemäß den aktuellen Richtlinien.

Aufgrund des schlechten Zustandes der Oberflächenbefestigungen ist zudem eine Sanierung der Fahrbahn sowie von großen Teilen der Nebenflächen erforderlich.

### **5.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes sowie Oberflächenbefestigung**

Die Fahrbahn der Eißendorfer Straße wird in dem Abschnitt zwischen der Kreuzung Eißendorfer Straße / Mehringweg / Kirchenhang und Hausnummer 155 deutlich verschmälert und damit in einer Breite von 6,50 m asphaltiert. Die Fahrbahn wird mit Granitbordkanten bzw. im Bereich der Bushaltestellen mit Betonbussonderbordkanten zu den Nebenflächen abgegrenzt. In diesem Abschnitt werden die beiden Bushaltepunkte in einer Breite von jeweils 3,25 m und einer Länge von 44,00 m mit frühhochfestem Straßenbeton mit Fließmittel befestigt. In den angrenzenden Fahrbahnbereichen wird die bituminöse Fahrbahndeck- und Binderschicht saniert.

Die sich an die Fahrbahn bzw. die Betonflächen beidseitig anschließenden Gehwege und Warteflächen werden mit Betongehwegplatten befestigt und mit taktilen Leitelementen ausgestattet. Durch die Einengung der Fahrbahn entsteht auf der Nordseite ein bis zu 5,1 m breiter Gehweg (bzw. Wartefläche). Auf der Südseite erhalten der Gehweg bzw. die Wartefläche eine Breite zwischen 3,35 m und 7,90 m. In den Gehwegen bzw. Warteflächen werden die Fahrgastunterstände, einige Fahrradabwehrbügel sowie zwei zusätzliche Straßenbäume angeordnet.

Aufgrund der Neugestaltung sind Eingriffe in die Fahrbahn, der Neben- und Grünflächen sowie diverser Einbauten erforderlich.

### **5.2 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen**

Die Fußgängerlichtsignalanlage wird den neuen Gegebenheiten (insbesondere der neuen Bordkantenführung) angepasst. Des Weiteren werden sämtliche Signalgeber auf LED-Technik umgerüstet und die Lichtsignalanlage mit taktilen und akustischen Freigabesignalgebern versehen. Die Signallagepläne und die Signalzeitenprogramme werden entsprechend angepasst.

Neue, zusätzliche Lichtsignalanlagen sind nicht vorgesehen.

### **5.3 Wirtschaftsverkehr**

Der Wirtschaftsverkehr ist von der Baumaßnahme nicht betroffen. Die Maßnahme hat auch keine Auswirkungen auf das Streckennetz für Schwerlast-, Großraum- und Gefahrguttransporte sowie das Militärischen Straßengrundnetz.

### **5.4 ÖPNV und Sharing Angebote**

An der Linienführung des öffentlichen Personennahverkehrs sind keine Änderungen geplant. Im Bereich der Haltestellen wird die Fahrbahn auf eine Breite von 6,50 m eingengt. Dadurch können breitere Warteflächen angeordnet werden.

Die neu hergestellten Bushaltestellen werden als Haltestellen am Fahrbahnrand hergestellt. Die Haltestellen werden mit frühhochfestem Beton mit Fließmittel in einer Breite von 3,25 m und einer Länge von 44,00 m befestigt und mit Bussonderbordsteinen mit einer Ansichtshöhe von 18 cm zur Nebenfläche abgegrenzt. Die Bussonderbordsteine ermöglichen ein verschleißarmes Anfahren des Haltestellenbordes mit den Reifen des Fahrzeuges. Hierdurch können die Spaltbreiten und Spalthöhen zwischen Haltestellenbord und Fahrzeugfußboden deutlich reduziert werden. Dies wirkt sich wiederum mindernd

sowohl auf die absolute Dauer als auch auf die Streuung der an diesen Haltestellen auftretenden Fahrgastwechselzeiten aus. Insbesondere Fahrgäste mit Kinderwagen, Gehhilfen und Rollstühlen können deutlich zügiger und ggf. sogar unter Verzicht auf den Einsatz der Klapprampe das Fahrzeug betreten. Zwischen Fahrbahn und Betonhaltefläche wird jeweils eine Pressfuge ausgebildet. Zur Bordseite entsteht eine Raumfuge. Die Warteflächen werden, wie auch die übrigen Gehwegbereiche, mit Betongehwegplatten 50 /50 cm hergestellt. Im Bereich der Haltestelle stadtauswärts befinden sich zwei Gehwegüberfahrten, die mit Betonwabensteinpflaster befestigt werden. Die Lage der Haltestelle und der Haltestellenschilder wurde so gewählt, dass die jeweils zweite Tür (barrierefreier Ausstieg) der haltenden Busse sich nicht im Bereich der Gehwegüberfahrten befindet.

Die Haltestellen werden mit taktilen Leitelementen, Müllbehälter, Sitzbänken, dynamischen Fahrgastinformationsanzeiger (nur Nordseite) und Fahrgastunterständen mit Fahrkartenautomaten (FKA) ausgestattet.

Die Schleppkurven der verkehrenden Busse werden bei der Planung beachtet.

Haltestelle	Haltepunkt	Haltende Linien	Art der Haltestelle	Aufstelllänge	Oberflächenbelag	Barrierefreiheit	Ausstattung
Mehringweg	Stadteinwärts	14, 143, 146, 443, 543	Buskap	44,0 m	Beton	ja	FGU, DFI, FKA
Mehringweg	stadtauswärts	14, 143, 146, 443, 543	Buskap	44,0 m	Beton	ja	FGU, FKA

**Tabelle 5: Haltestellen in Ausführungsvariante**

## 5.5 Radverkehr

Die Radverkehrsführung bleibt unverändert. Der Radverkehr findet auch zukünftig aufgrund der niedrigen Verkehrszahlen im Mischverkehr auf der Fahrbahn statt. Auf die Anordnung oder den Bau von Radverkehrsanlagen in diesem kurzen Planungsabschnitt wird, in Abstimmung mit der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, verzichtet.

## 5.6 Fußverkehr

Im gesamten überplanten Bereich werden die vorhandenen Gehwege erhalten und die Oberflächenbefestigung mit Betongehwegplatten erneuert. Im Bereich der Bushaltestellen werden die Gehwege deutlich verbreitert. So erhalten der Gehweg bzw. die Wartefläche auf der Nordseite eine Breite von bis zu 5,0 m und auf der Südseite von bis zu 7,9 m. Die Fußgängerlichtsignalanlage wird den neuen Gegebenheiten angepasst.

Die Belange von mobilitätseingeschränkten und sehbehinderten Personen werden berücksichtigt. Der Breiten- und Längenbedarf von Personen mit Stock oder Armstützen, sehbehinderte Menschen mit Langstock, Blindenführhund oder Begleitperson bzw. die Abmessungen von Rollstühlen wurden bei der Dimensionierung der Gehwege berücksichtigt. Die Quer- und Längsneigungen der Gehwege werden möglichst den Wert von 3 % nicht überschreiten.

Die signalisierte Querungsstelle wird mit taktilen Leitelementen als getrennte Querung ("Doppelquerung") ausgestattet. Die Bordkanten in den Querungsbereichen werden auf 0 cm für die mobilitätseingeschränkten Menschen bzw. auf 6 cm für die Sehbehinderten abgesenkt.

Des Weiteren werden in den Nebenflächen der Kreuzungen bzw. Einmündungen taktile Leitstreifen aufgebracht, welche die betroffenen Personen zu den Furten führen und dort in die Richtung der Furten weisen.

Die Lichtsignalgeregelten Furten sind mit taktilen und Akustik-Signalgebern versehen, welche sich auf Anforderung hinzu schalten lassen.

Die Straßenmöblierung (Beleuchtungsmasten, Lichtsignalmasten, Fahrradanhänger, Papierkörbe, Werbeträger etc.) wird so platziert, dass sie sich nicht in den Verkehrs- und Sicherheitsräumen befindet und die Wegebeziehungen für Blinde aufrechterhält, oder mit taktilen Leitelementen eingefasst.

An den Bushaltestellen werden jeweils ein Aufmerksamkeitsstreifen sowie ein Einstiegsfeld zum Auffinden der Haltestellen und der Einstiegszonen vorgesehen. Es werden Bussonderborde verbaut, die das Einsteigen in die Busse erleichtern.

Sämtliche Entwurfs Elemente entsprechen den Vorgaben des Hamburger Regelwerks für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (ReStra).

### 5.7 Ruhender Verkehr

Baulich hergestellte Längs- oder Senkrechtparkstände sind auch zukünftig nicht vorgesehen. Es darf aber weiterhin am Fahrbahnrand geparkt und gehalten werden. Durch die Verlängerung der Bushaltestellen gehen auf der Südseite drei und auf der Nordseite zwei Längsparkstände verloren. Zusätzlich gehen in der Straße Kirchenhang zwei Längsparkstände auf der Ostseite durch die Neuanpflanzung eines Baumes sowie die Anordnung des LSA-Schaltschranke verloren.

An der Bushaltestelle Mehringweg werden auf der Nordseite vier Fahrradanhänger und auf der Südseite ebenfalls vier Fahrradanhänger eingeplant.

	<b>Bestand</b>	<b>Ausführungsvariante</b>	<b>Bilanz</b>
<b>Parkstände</b>			
Eißendorfer Straße	16	11	-5
Kirchenhang	2	0	-2
<b>Fahrradabstellplätze</b>			
Eißendorfer Straße	0	16	+16

Tabelle 6: Bilanz des ruhenden Verkehrs der Ausführungsvariante

### 5.8 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

Die Standorte der Verkehrszeichen werden der Planung angepasst. An den Bushaltestellen werden neue Fahrradanhänger (insgesamt 8 Stück für 16 Fahrräder) sowie Fahrgastunterstände (insgesamt 2 Stück) eingebaut.

Auch zukünftig ist im überplanten Bereich keine wegweisende Beschilderung geplant.

### 5.9 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung muss der Planung angepasst werden. Einige Masten in der Eißendorfer Straße müssen umgesetzt werden. Dabei wird der Konflikt zwischen Baumstandorten und Beleuchtungsmasten auf ein möglichst geringes Maß reduziert. Die genauen Standorte und die Art der Ausführung werden im weiteren Planungsverlauf abgestimmt.

### 5.10 Straßenbegleitgrün

Im gesamten Baubereich stehen z. T. große Bäume. Der umfangreiche Baumbestand sowie die vorhandenen Grünflächen sind zu schützen. Die Bäume, die im Nahbereich von weniger als 2 m von der heutigen Fahrbahn stehen und mit ihrer Kronentraufe und damit auch ihrem Wurzelwerk in das Straßenprofil hineinragen, können im Zuge der Ausbauplanung betroffen sein. Durch den erforderlichen

Abtrag des heutigen Straßenaufbaus sind Beeinträchtigungen des Wurzelraums stellenweise nicht ausgeschlossen. Die Arbeiten im Kronen- bzw. Wurzelbereich werden von einem Baumgutachter begleitet.

Bäume müssen für diese Baumaßnahme nicht gefällt werden. Jeweils auf der Nord- und der Südseite der Eißendorfer Straße kann ein Baum neu gepflanzt werden. Zusätzlich wird ein weiterer Baum in der Straße Kirchenhang gepflanzt. Die Baumart sowie die Realisierung und der Standort wird in den weiteren Planungsphasen noch mit dem Bezirksamt Harburg abgestimmt. Grundsätzlich sieht die Planung an vielen Stellen eine Vergrößerung der Baumscheiben und Grünflächen zugunsten des Pflanzbestandes vor.

Die versiegelte Fläche wird durch die Vergrößerung der Baumscheiben sowie zwei neuer Baumstandorte verringert.

Die Planung wie auch die Straßenbauarbeiten im Kronen- und Wurzelbereich werden im weiteren Verlauf durch einen Baumgutachter begleitet.

<b>Straße</b>	<b>Bestand</b>	<b>Neupflanzungen</b>	<b>Fällungen</b>	<b>Bilanz</b>
Eißendorfer Straße	10	3	0	+3

Tabelle 7: Baumbilanz Ausführungsvariante

### **5.11 Entwässerung**

Die Gradienten und die Höhen der bestehenden Fahrbahn, Bushaltestellen und der Nebenflächen werden weitgehend übernommen und im Zuge der Ausführungsplanung angeglichen und ggf. optimiert. Die Anschlusshöhen an den anliegenden Grundstücken werden mit dem Umbau beibehalten.

Die Straßenentwässerung erfolgt weiterhin über Trummen im Bereich der Fahrbahn. Gussasphaltwasserläufe leiten das anfallende Oberflächenwasser in Richtung der Trummen. Die Lage der Trummen sowie der Trummenanschlussleitungen wird der Planung angepasst. Im Bereich der Bussonderbordsteine werden Trummen mit einem Seiteneinlauf eingebaut. Die Straßenentwässerung erfolgt weiterhin über Trummen im Bereich der Fahrbahn, die das Wasser in die vorhandenen Regenwassersiele leiten. Die Trummen und Trummenanschlussleitungen werden in der nächsten Planungsphase untersucht. Die beschädigten Trummen und Trummenanschlussleitungen werden im Rahmen der Baumaßnahme saniert.

Die versiegelte Fläche wird reduziert.

### **5.12 Versorgungsleitungen**

Die erforderlichen Leitungstrassenpläne werden im nächsten Planungsschritt erstellt und zeitnah wird eine Leitungsbesprechung stattfinden. Die Leitungstrassenanweisung wird im Anschluss an die Leitungsbesprechung verschickt.

Ver- und Entsorgungsleitungen müssen für diese Baumaßnahme auf Grundlage der Bestandsleitungspläne voraussichtlich nicht umgelegt werden. Nur die Anschlussleitungen der öffentlichen Beleuchtung, der Fußgängerlichtsignalanlage sowie einige Trummenanschlussleitungen müssen ausgebaut, umgebaut und den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Zudem wird der LSA-Schaltschrank versetzt.

### **5.13 Ingenieurbauwerke**

Ingenieurbauwerke sind auch zukünftig im betrachteten Planungsbereich nicht vorgesehen.

### **5.14 Baustoffe**

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

0,5m gefordert. Laut Geoportal-Hamburg liegen die Grundwassergleichen Max (hydrologisches Jahr 2018) im überplanten Bereich zwischen 10,0 m und 20,0 m (s. Kapitel 3.19) unter Geländeoberkante. Der notwendige Abstand – zwischen Grundwasserstand und Schüttkörperbasis (Unterkante Tragschicht) – kann somit in allen Bereichen eingehalten werden. Der Einbau von Recyclingbaustoffen ist daher möglich.

Der Einsatz von Sondermaterialien oder Abweichungen von Regelbauweisen sind nicht vorgesehen.

### **5.15 Feuerwehr**

Die Anleiterbarkeit ist auch nach dem Umbau gewährleistet.

## **6 Umsetzung der Planung**

### **6.1 Grunderwerb**

Die Maßnahme wird innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungslinien durchgeführt. Grunderwerb ist nicht erforderlich, da die zur Verfügung stehenden Flächen für einen anforderungsgerechten Ausbau hinreichend breit sind.

### **6.2 Auswirkungen durch das Projekt**

Durch die Förderung des ÖPNV auf der Straße werden Nahverkehrswege vom motorisierten Individualverkehr (MIV) zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) verlagert. Dadurch werden die Lärmemissionen für die Anwohner, aber auch der Kraftstoffverbrauch und damit die Schadstoffemissionen vermindert.

Durch die Beseitigung der vorhandenen Straßenschäden werden die durch den schlechten Fahrbahnzustand hervorgerufenen Erschütterungen vermindert.

Negative Auswirkungen auf die Anlieger sind außerhalb der Bauzeit nicht zu erwarten.

#### **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 dieser 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 Schachtabeckungen, die Lärmsituation deutlich verbessern.

#### **6.2.2 Voraus- und Folgemaßnahmen**

Es sind keine Voraus- und Folgemaßnahmen geplant.

#### **6.2.3 Unmittelbares und erweitertes Umfeld**

Der Umbau des betrachteten Straßenabschnittes hat keine negativen Auswirkungen auf die Verkehre im Stadtteil. Es sind keine Verdrängungsverkehre oder zusätzliche Parkplatzsuchverkehre zu erwarten.

### **6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft**

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Es werden keine Bäume gefällt.

### **6.4 Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel**

Die grob geschätzten Baukosten betragen vorerst 650.000 Euro. Die Kosten werden im weiteren Planungsablauf aktualisiert.

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 Straßenwesen.

Die investiven Mittel werden im Investitionsprogramm – Öffentliche Straßeninfrastruktur zur Verfügung gestellt. Die konsumtiven Mittel stehen in der Produktgruppe 301.02 zur Verfügung.

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt 1001 – Stadtstraßen.

### **6.5 Terminierung des Projektes und Bauausführung**

Der Beginn der Durchführung der Baumaßnahme ist für den Sommer 2024 geplant. Um die verkehrlichen Einschränkungen für die Anwohner sowie der Pendler so gering wie möglich zu halten, ist es vorgesehen, mit Beginn der Hamburger Sommerferien die Baumaßnahme zu starten. Teil- und auch einige Vollsperrungen der betrachteten Straßen während der Bauzeit sind voraussichtlich nicht zu umgehen.

## **7 Sonstiges**

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden alle betroffenen Personen, Institutionen und Dienststellen am Abstimmungsverfahren beteiligt. Die Planung wird hiermit schlussverschickt. Die Maßnahme wird damit öffentlich-rechtlich festgesetzt.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht der investive Anteil des Straßenabschnittes in das Anlagevermögen der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende über. Die Unterhaltung und das Anlagenmanagement obliegt dem Fachamt Management des öffentlichen Raumes des Bezirksamtes Harburg.

## **8 Anhang**

Abwägungsvermerk

Übersichtskarte im Maßstab 1:5.000

Lageplan im Maßstab 1:250

Verfasst	[REDACTED]	Aufgestellt	LSBG, S1
Datum	[REDACTED]	Datum	[REDACTED]
Unterschrift	[REDACTED]	Unterschrift	[REDACTED]