

Entwurfsdienststelle: Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer

---

Baumaßnahmen: Förderung des Radverkehrs

Teilbaumaßnahmen: Immenhof/Uferstraße/Lerchenfeld, Querung sowie Haltepunkt Uferstraße in Fahrtrichtung Süden

---

### **Erläuterungsbericht zur Schlussvershickung**

1	Allgemeiner Hinweis.....	2
2	Anlass der Planung.....	2
3	Vorhandener Zustand.....	3
3.1	Allgemeines.....	3
3.2	Aufteilung der Fahrbahn und Nebenflächen, Oberflächenbefestigung.....	3
3.3	Verkehrsbelastung.....	5
3.4	Straßenentwässerung.....	5
3.5	Ruhender Verkehr.....	6
3.6	Öffentlicher Personennahverkehr.....	6
3.7	Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung.....	6
3.8	Straßenbegleitgrün.....	7
3.9	Art und Nutzung der anliegenden Bebauung.....	7
4	Beschreibung der gewählten Planungsvariante (Vollsignalisierung).....	7
4.1	Allgemeines.....	7
4.2	Abmessungen d. Fahrbahn u. Nebenflächen, Oberflächenbefestigung.....	8
4.3	Lichtsignalanlagen.....	8
4.4	Fußgänger- und Radverkehrsführung.....	8
4.5	Öffentlicher Personennahverkehr.....	9
4.6	Ruhender Verkehr.....	9
4.7	Höhenanpassung und Straßenentwässerung.....	9
4.8	Barrierefreiheit.....	9
4.9	Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung.....	10
4.10	Grün- und Baumpflanzungen.....	10
4.11	Straßenmöblierung.....	10
4.12	Ver- und Entsorgungsleitungen.....	10
4.13	Anliegerbetroffenheiten.....	10
4.14	Lärmschutz.....	11
5	Planungsrechtliche Grundlagen.....	11
6	Lärmschutz.....	11
7	Umweltverträglichkeitsprüfung.....	11
8	Umsetzung der Planung.....	11
8.1	Grunderwerb.....	11
8.2	Kampfmittelräumdienst.....	12
8.3	Wirtschaftlichkeit.....	12
8.4	Finanzierung.....	12
8.5	Entwurfs- und Baudienststelle.....	13
8.6	Realisierungstermin.....	13

## 1 Allgemeiner Hinweis

Die 1. Verschickung der Maßnahme "Immenhof/Uferstraße/Lerchenfeld, Querung" vom 01.03.2016 mit einer Querung des Lerchenfelds mittels FLSA wurde am 13.06.2016 dem Regionalausschuss Barmbek-Uhlenhorst-Hohenfelde-Dulsberg vorgestellt und ist insbesondere wegen der Benachteiligung des Radverkehrs auf der Veloroute 6 gegenüber dem Verkehr auf der B5 (Lerchenfeld) und der unzureichenden Aufstellflächen für Radfahrer und Fußgänger kritisiert worden.

Der LSBG hat das Projekt grundlegend überarbeitet. Durch eine Vollsignalisierung des Knotens Uferstraße/Immenhof/Lerchenfeld ergeben sich umfangreiche Änderungen zur 1. Verschickung. Deshalb wurde die Maßnahme erneut am 28.02.2017 zweitverschickt. Die Stellungnahmen zur 1. Verschickung wurden, soweit durch die Überplanung noch relevant, möglichst berücksichtigt.

Die Planung der "MetroBus-Linie 25, Haltepunkt Uferstraße in Fahrtrichtung Süden" wurde am 09.12.2014 erstverschickt. Wegen der örtlichen Nähe besteht ein direkter Zusammenhang mit der geplanten Querung des Lerchenfelds. Somit wurde der Haltepunkt aus der Planung der MetroBus-Linie 25 gelöst und in die Planung der Querung Lerchenfeld integriert und werden nun als eine Maßnahme fortgeführt.

Die Planungen zur MetroBus-Linie 25, außer dem Haltepunkt Uferstraße in Richtung Süden, wurden bereits schlussverschickt.

Beide Planungen wurden am 28.02.2017 zweitverschickt. Die Stellungnahmen zur 2. Verschickung wurden gemäß anliegendem Abwägungsvermerk abgewogen und möglichst berücksichtigt.

## 2 Anlass der Planung

Die Veloroute 6 beginnt an der U-Bahnstation Volksdorf und verläuft in südwestlicher Richtung bis zum Rathausmarkt.

Kurz bevor die Veloroute 6 den Kuhmühlenteich erreicht und an dessen Ufer entlang weiter stadteinwärts verläuft, kreuzt sie die Straße Lerchenfeld. An der dortigen Kreuzung ist momentan keine Querungshilfe für den Radverkehr vorhanden.

Radfahrer können die parallel verlaufende Querung auf Höhe der Straße Eilenau nutzen, da die Befahrung der Brücke für den Gegenverkehr freigegeben ist. Diese Lösung kann auf Dauer keinen Bestand haben, da die Radwege mit einer Breite von 1,50 m für eine Nutzung im Zweirichtungsverkehr deutlich zu schmal sind. Insbesondere bei der Menge an Radfahrern, die die Veloroute 6 nutzen, ist dies ein Gefahrenpunkt, den es zu beseitigen gilt.

Ziel dieser Planung ist es, eine sichere und komfortable Querung für Radfahrer und Fußgänger im Zuge der Veloroute 6 über die Straße Lerchenfeld zu schaffen.

Der LSBG wurde mit der Projektauforderung 73/12 vom 09.10.2012 mit der Planung einer Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer Höhe Uferstraße/Immenhof von der BWVI/Amt V beauftragt. Der Bedarf einer Querungshilfe vor Ort wurde außerdem mit einem Schreiben des PK 31 vom 18.02.2014 ausführlich begründet.

Der Haltepunkt Uferstraße sowie weitere Haltestellen der Linie 25 wurden im Zusammenhang mit dem Busbeschleunigungsprogramm der FHH überplant. Es sollen durch verkehrsplanerische und technische Maßnahmen die Reisezeitverluste der MetroBuslinie 25 minimiert werden. Außerdem soll die Kapazität der MetroBuslinie und der Komfort für den Fahrgast erhöht werden.

Die vorliegende Planung umfasst die Umgestaltung dieses Haltepunktes Uferstraße (Richtung Süden) im Zusammenhang mit der geplanten Querung des Lerchenfelds.

### **3 Vorhandener Zustand**

#### **3.1 Allgemeines**

Die Straßen Lerchenfeld, Immenhof und Uferstraße liegen im Bezirk Hamburg-Nord. Der Eilbekkanal und die Straße Lerchenfeld (Straßenzug der B5), die bei Überquerung des Kanals in die Straße Wartenau übergeht, bilden die Grenze zum Bezirk Wandsbek.

Die Straßen Lerchenfeld und Wartenau sind als Bundesstraßen ausgewiesen. Auf ihnen ist eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zugelassen. Auf den sich nördlich des Eilbekkanals an die Straße Lerchenfeld in einer Kreuzung anschließenden Straßen Immenhof und Uferstraße ist eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zugelassen, dabei ist der Immenhof als Tempo 30-Zone ausgewiesen. Der Immenhof gabelt sich etwa 100 m vor dem Lerchenfeld. Das nördliche Endstück ist für den motorisierten Verkehr nutzbar. Das südliche Endstück endet für den motorisierten Verkehr als Sackgasse schräg gegenüber der Uferstraße mittels einer vorhandenen Pollerreihe, so dass nur Fußgänger und Radfahrer sowie Einsatzfahrzeuge und zu Marktzeiten die Marktbesucher die Kreuzung nutzen und auf die Straße Lerchenfeld einbiegen können. Zusätzlich wird dieser Teil des Immenhofes gelegentlich von HSE-Fahrzeugen der Betriebstechnik angefahren, da südlich davon an der Böschung zum Eilbekkanal große HSE-Betriebsschächte liegen.

Die Uferstraße ist aus Richtung Finkenau ebenfalls eine Sackgasse für den motorisierten Verkehr. Fußgänger- und Radverkehr sowie Einsatzfahrzeuge können die vorhandenen Poller jedoch passieren.

Der zu überplanende Haltepunkt Uferstraße (Fahrtrichtung Süden) befindet sich im Straßenzug der Bundesstraße 5. Neben der MetroBus-Linie 25 wird der Haltepunkt von der Buslinie 176 und der Nachtbuslinie 606 angefahren.

#### **3.2 Aufteilung der Fahrbahn und Nebenflächen, Oberflächenbefestigung**

Die Straßen Lerchenfeld und Wartenau sind vierstreifige Bundesstraßen mit jeweils zwei Fahrstreifen je Fahrtrichtung.

Die Fahrbahn der Straße Lerchenfeld besteht aus einer bituminösen Deckschicht und ist im betrachteten Abschnitt zwischen 11,90 m und 12,20 m breit. Die Fahrbahn ist mit Granithochborden eingefasst. Auf der nordöstlichen Straßenseite ist das Granithochbord als Hamburger Kante ausgeführt. Entlang der Bordkanten verläuft am Fahrbahnrand beidseitig ein ca. 30 cm breiter Wasserlauf aus Gussasphalt.

Auf der östlichen Straßenseite befindet sich entlang der Fahrbahn ein 2,10 m breite Längsparkstreifen in den Nebenflächen. Diese sind mit Betonwabensteinen befestigt und werden in regelmäßigen Abständen durch kleine bepflanzte Grünflächen unterbrochen. Zwischen den beiden Ausfahrten des Immenhofs befindet sich ein Sicherheitsstreifen, der zwischen 1,80 m und 2,20 m breit und mit Betongehwegplatten befestigt ist. Unterbrochen wird dieser Sicherheitsstreifen durch bepflanzte Grünflächen. Hier befindet sich auch der Bushaltepunkt Uferstraße, dessen 2,25 m breite Wartefläche den Sicherheitsstreifen in diesem Bereich ersetzt. Die Busse halten an einem Buskaps am Fahrbahnrand.

Der Radverkehr in den Straßen Lerchenfeld und Wartenau wird beidseitig auf benutzungspflichtigen Radwegen geführt, die mit rotem Betonpflaster befestigt sind. Die Radwege sind zumeist 1,25 m breit und damit gemäß den Angaben der PLAST 9 selbst für den Einrichtungsverkehr untermaßig. Jedoch werden sie regelmäßig auch in Gegenrichtung genutzt, da Radfahrer die südlich der direkten Querung liegende Signalanlage zur Überwindung der Wartenau nutzen.

Die Gehwege sind mit 50/50 cm großen Betongehwegplatten befestigt. Auf der nordöstlichen Straßenseite ist der Gehweg zwischen 1,70 m und 2,25 m und auf der südwestlichen zwischen 1,70 m und 2,60 m breit. Die Gehwegüberfahrten sind mit Betonwabensteinen oder mit Großpflaster befestigt.

Die Fahrbahn der Wartenaubrücke besteht aus einer bituminösen Deckschicht und hat eine Breite zwischen 11,90 m und 12,10 m. Entlang der Bordkanten verläuft am nordöstlichen Fahrbahnrand ein ca. 30 cm breiter Wasserlauf aus Gussasphalt. Die Fahrbahn ist auf der Wartenaubrücke durch Asphalthochborde eingefasst. Auch die Nebenflächen beider Straßenseiten sind in gesamter Breite bituminös befestigt. Dabei weist auf der südwestlichen Straßenseite der Sicherheitsstreifen eine Breite von 0,90 m, der Radweg eine Breite zwischen 2,00 m und 2,10 m und der Gehweg zwischen 2,40 m und 2,60 m auf. Auf der nordöstlichen Straßenseite besitzt der Sicherheitsstreifen eine Breite von 1,00 m, der durch weiße Längsmarkierung abgegrenzte Radweg eine Breite zwischen 1,70 m und 2,10 m und der Gehweg zwischen 2,40 m und 2,55 m.

Die Uferstraße ist an ihrem westlichen Ende eine Sackgasse, sodass für den motorisierten Verkehr kein Einbiegen in die Straße Lerchenfeld möglich ist. Die Fahrbahn weist dort eine Breite von 4,60 m auf. In der Sackgasse ist keine Wendemöglichkeit vorhanden.

Die Fahrbahnbefestigung der Uferstraße im Bereich zwischen den Straßen Lerchenfeld und Finkenau besteht aus Betonwabensteinpflaster. Auf der südlichen Straßenseite ist die Fahrbahn durch die Hamburger Kante, auf der nördlichen teilweise durch eine normale Granithochbordkante eingefasst. Am nördlichen Fahrbahnrand verläuft ein 30 cm breiter Wasserlauf aus Betonpflastersteinen.

Der Gehweg auf der nördlichen Straßenseite der Uferstraße ist bis zur Straße Finkenau 2,50 m breit und mit Betongehwegplatten befestigt. Auf der südlichen Straßenseite ist der Gehweg auf einer Breite zwischen 2,70 m und 2,80 m mit Grand befestigt. Zwischen diesem Gehweg und der Fahrbahn befindet sich ein zwischen 1,90 m und 2,00 m breiter Grünstreifen, der mit einem Abgrenzstein aus Granit zum Gehweg abgegrenzt ist.

Das südliche Gabelstück des Immenhofs ist ebenfalls eine Sackgasse hin zur Straße Lerchenfeld. Die Fahrbahn weist dort eine Breite von 9,50 m auf. Die zwischen 8,90 m und 9,30 m breite Fahrbahn des südlichen Gabelungsarms des Immenhofs ist bituminös befestigt. Die Fahrbahn ist größtenteils mit Granithochborden eingefasst. Entlang der Bordkanten verläuft beidseitig ein 30 cm breiter Wasserlauf aus Gussasphalt.

Das nördliche Gabelstück des Immenhofs besitzt an der Kreuzung mit der Straße Lerchenfeld eine Breite von 5,70 m.

In den Nebenflächen dieses Immenhofteils verläuft auf der südlichen Straßenseite entlang der Fahrbahn ein ca. 1,50 m breiter Grandstreifen. Daneben verläuft ein ca. 2,00 m breiter bepflanzter Grünstreifen. Ein weiterer ca. 0,70 m breiter Grandstreifen verläuft zwischen dem Grünstreifen und dem Gehweg. Der Gehweg ist wie in der Straße Lerchenfeld mit Betongehwegplatten befestigt und auf einem kurzen Stück vor dem Übergang zur Straße Lerchenfeld mit Einfassungssteinen aus Beton eingefasst. Neben dem Gehweg folgt wieder ein zwischen 2,00 m und 1,50 m breiter Grandstreifen, der dann in Richtung Eilbekkanal in eine Grünfläche übergeht.

Zwischen dem südlichen Gehweg und der Böschung zum Eilbekkanal liegt die HSE-Pumpstation mit den Betriebsschächten. Dieser ist etwa 11 m breit und 17 m lang und mit Betonwabenpflaster befestigt.

Die Nebenfläche der nördlichen Straßenseite des Immenhofs ist auf gesamter Breite von 5,00 m mit Grand befestigt. Unterbrochen wird diese Grandfläche nur durch kleine, ca. 2,00 m breite Grünflächen.

In den Straße Immenhof und Uferstraße sind in dem betrachteten Abschnitt keine separaten Radwege vorhanden. Der Radverkehr findet somit auf der Fahrbahn statt.

### 3.3 Verkehrsbelastung

In den betrachteten Straßen sind keine Dauerzählstellen der Stadt Hamburg vorhanden.

In einer Zählung von 2009 wurde in der Straße Lerchenfeld südöstlich des Schürbeker Bogens ein Querschnittswert von ca. 28.000 Kfz/24h mit 3,5% LKW-Anteil ermittelt. Im Jahr 2000 waren es im Querschnitt Wartenau nördlich der Eilenau noch ca. 25.600 Kfz/24h mit 5,4% LKW-Anteil.

Am 02.07.2015 wurde durch ein Ingenieurbüro eine Knotenpunktzählung am Knoten Lerchenfeld/Wartenau durchgeführt. Die Zählung erfolgte morgens zwischen 6:00 und 9:00 Uhr und am späten Nachmittag zwischen 16:00 und 19:00 Uhr. Gezählt wurde dabei in Fünf-Minuten-Abschnitten. Da nur Stundenwerte ermittelt wurden, können diese aufgrund tagespezifischer Ereignisse vom durchschnittlichen Verkehr abweichen. Im Rahmen dieser Zählung wurde zusätzlich der momentane Radverkehr gezählt, der aus der Uferstraße kommt und das Lerchenfeld überquert oder in Richtung Knotenpunkt der Straßen Lerchenfeld, Wartenau und Eilenau fährt. Diese Nutzung ist momentan noch verkehrswidrig, da an der Ausfahrt der Uferstraße durch ein Verkehrsschild RVZ 209-20 die Fahrtrichtung rechtsherum vorgegeben ist. Auch die querenden Fußgänger wurden bei dieser Zählung erfasst.

Die Daten aus den Zählungen vom 02.07.2015 können nur als ungefähre Werte betrachtet werden, da es sich bei allen Zahlen lediglich um Stundenwerte handelt, die hochgerechnet wurden. Diese können aufgrund tagesspezifischer Ereignisse vom durchschnittlichen Verkehr abweichen.

Anhand der Zählung ergibt sich im Intervall zwischen 6:00 Uhr und 9:00 Uhr eine Spitzenstunde für den motorisierten Verkehr von 07:30 Uhr bis 8:30 Uhr mit 2.859 Kfz/h am Knoten Lerchenfeld/Wartenau/Eilenau. Die Spitzenstunde ergab sich aus der Addition aller motorisierten Fahrzeuge, die innerhalb einer Stunde den Zählbereich passiert haben, wobei der Schwerlastverkehr aus Lkw und Linienbussen mit dem Faktor 1,5 multipliziert wurde.

Die zweite Spitzenstunde für den motorisierten Verkehr im Intervall zwischen 16:00 Uhr und 19:00 Uhr beginnt um 17:15 Uhr und ergibt 2.592 Kfz/h.

Gemäß der Zählung sind Fußgänger- und Radverkehr im Bereich des Knotenpunktes stark ausgeprägt. Zu den Spitzenstunden war zu beobachten, dass vor einer Grünphase der LSA für den NMIV, so viele Radfahrer und Fußgänger auf das Überqueren der Fahrbahn warteten, dass nicht genug Platz in den Warteflächen vorhanden war.

Die erste Spitzenstunde für den Fußgänger- und Radverkehr zwischen 6:00 Uhr und 9:00 Uhr beginnt um 7:45 Uhr und beinhaltet 1.044 Radfahrer und Fußgänger pro Stunde.

Die zweite Spitzenstunde für den Fußgänger- und Radverkehr zwischen 16:00 Uhr und 19:00 Uhr liegt zwischen 17:00 Uhr und 18:00 Uhr und ergibt 860 Radfahrer und Fußgänger pro Stunde.

In der Spitzenstunde des motorisierten Verkehrs um 7:30 Uhr ergibt sich zum Vergleich ein Aufkommen von 993 Radfahrern und Fußgängern pro Stunde und in der um 17:15 Uhr ergibt sich ein Aufkommen von 831 Radfahrern und Fußgängern pro Stunde am betrachteten Knotenpunkt.

Die erste Spitzenstunde zwischen 6:00 Uhr und 9:00 Uhr ergibt sich dabei um 8:00 Uhr mit 486 Radfahrern und Fußgängern innerhalb dieser Stunde.

Die zweite Spitzenstunde zwischen 16:00 Uhr und 19:00 Uhr liegt zwischen 17:30 Uhr und 18:30 Uhr und ergibt 342 Radfahrer und Fußgänger pro Stunde.

### 3.4 Straßenentwässerung

Die Fahrbahnen der Straßen Lerchenfeld, Wartenau und Immenhof sind im Dachprofil ausgebildet. Das anfallende Regenwasser wird seitlich über die beidseitig am Straßenrand angeordneten Trummen in die in der Fahrbahn liegenden Regenwassersiele der Hamburger

Stadtentwässerung (HSE) geleitet. In der Uferstraße erfolgt die Entwässerung über ein einseitiges Quergefälle, das das Regenwasser in die dort liegenden Trummen und von dort in die Siele leitet.

### **3.5 Ruhender Verkehr**

Auf den im betrachteten Bereich liegenden Längsparkstreifen an der Straße Lerchenfeld können zwischen ein und drei Pkw stehen.

Im südlichen Gabelungsstück des Immenhofs ist das Parken am Fahrbahnrand gestattet. Eine Ausnahme bilden dabei die Marktzeiten, in denen das Parken nicht erlaubt ist.

Im übrigen Bereich des Immenhofs ist das Parken auf der nördlichen Straßenseite auf Parkständen in Schrägaufstellung möglich. Ebenso ist im nördlichen Gabelungsarm des Immenhofs das Parken in den Nebenflächen gestattet.

Abstellmöglichkeiten für Fahrräder in Form von Fahrradanhängern sind im betrachteten Bereich nicht vorhanden.

### **3.6 Öffentlicher Personennahverkehr**

Am Fahrbahnrand der Straße Lerchenfeld befindet sich der Bushaltepunkt der Haltestelle Uferstraße (Fahrtrichtung Süden). Dort verkehren die Metrobuslinie M25, die Buslinien 172 und 173 und der Nachtbus 606.

Die MetroBus-Linie M25 verkehrt zwischen den Haltestellen Bahnhof Altona und Sachsenstraße die ganze Woche über im 10-Minuten-Takt. Unter der Woche legt sie nachts eine Pause zwischen 0:43 Uhr und 4:57 Uhr ein. Am Wochenende fährt sie nachts im 20-Minuten-Takt weiter. Im Regelfall verkehrt diese Linie als Gelenkbus mit einer Länge von knapp 19 m.

Die Linie 172 verkehrt zwischen den Haltestellen Mundsburger Brücke und Lentersweg. Sowohl unter der Woche als auch am Wochenende verkehrt diese Linie tagsüber im 20-Minuten-Takt. Für die Linie werden im Regelfall Standardbusse mit einer Länge von 12,00 m genutzt.

Die Linie 173 fährt zwischen den Haltestellen Mundsburger Brücke und Am Stühm-Süd. Wie die Linie 172 verkehrt sie tagsüber an 7 Tagen der Woche im 20-Minuten-Takt als Standardbus der Länge 12,00 m.

Der Nachtbus 606 verkehrt zwischen den Haltestellen Rathausmarkt und der U-Bahn-Station Langenhorn Markt. Dieser Bus fährt nur montags bis freitags in den Zeiten zwischen 0:44 und 4:47 Uhr. In Richtung Rathausmarkt verkehrt die Linie stündlich und Richtung U-Bahn-Station Langenhorn Markt im 40-Minuten-Takt.

An dem in dieser Maßnahme betrachteten Haltepunkt fehlen die DFI (digitale Fahrgastinformation), die taktilen Leitelemente und die Sonderbordsteine.

Der Fahrgastunterstand (FGU) hinter dem Radweg aufgestellt. Zahlreiche Bäume unterschiedlicher Größe stehen dicht am Fahrbahnrand und behindern die Fahrgäste bei der Benutzung des Haltepunktes.

### **3.7 Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung**

Die öffentliche Beleuchtung der Straßen Lerchenfeld und Wartenau erfolgt über in regelmäßigen Abständen aufgestellte Kofferleuchten an Peitschenmasten. Die Masten sind dabei in den Nebenflächen der nordöstlichen Straßenseite nah der Fahrbahn angeordnet.

In der Uferstraße und im Immenhof erfolgt die Beleuchtung durch Langfeldleuchten an Peitschenmasten. Angeordnet sind diese in den jeweiligen Nebenflächen der südlichen Straßenseiten. Eine Ausnahme bildet dabei das nördliche Gabelstück des Immenhofs. Dort befindet sich die öffentliche Beleuchtung auf der nördlichen Straßenseite.

Die öffentliche Beleuchtung ist so angeordnet, dass die betrachteten Knotenpunkte nachts gut ausgeleuchtet sind.

### **3.8 Straßenbegleitgrün**

Im betrachteten Bereich entlang der Straßen Lerchenfeld, Wartenau, Immenhof und Uferstraße ist in den Grünflächen der Nebenflächen ein alleeartiger Baumbestand angeordnet. Die Grünflächen sind dabei zumeist zwischen den Parkständen angeordnet. Im südlichen Teil des Immenhofs sind die Grünflächen zwischen dem Fußweg und der Fahrbahn angeordnet.

Entlang der südwestlichen Nebenflächen der Straße Lerchenfeld verläuft eine Hecke zwischen dem nördlichen und dem südlichen Gabelstück des Immenhofs und jeweils in den Immenhof hinein.

### **3.9 Art und Nutzung der anliegenden Bebauung**

Die anliegende Bebauung im betrachteten Bereich der Straße Lerchenfeld, Wartenau und Eilenau besteht größtenteils aus mehrgeschossigen Gebäuden, die hauptsächlich als Wohngebäude genutzt werden. Auf der nordöstlichen Straßenseite der Wartenau befindet sich dort, wo sie auf die Straße Eilenau trifft, die Kirche Jesu Christi.

Am Kreuzungspunkt der Straßen Lerchenfeld und Uferstraße befindet sich die Hochschule für bildende Künste. Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) und die Miami ad School befinden sich an der Kreuzung der Straßen Finkenau und Uferstraße.

Für kleinere Kinder gibt es auf der nördlichen Straßenseite des Immenhofs die evangelische Kindertagesstätte St. Gertrud. Neben der Kindertagesstätte befindet sich die evangelisch-lutherische Kirche St. Gertrud.

Zudem findet zweimal wöchentlich im südlichen Gabelungsstück des Immenhofs ein Wochenmarkt statt, dessen Marktzeiten dienstags von 14:00 bis 18:00 Uhr und freitags von 8:30 bis 13:00 Uhr sind. Die Marktfahrzeuge parken dabei am Rand beider Straßenseiten des Immenhofs. Sie sind, neben den Rettungsfahrzeugen, als einzige Fahrzeuge dazu berechtigt, die Poller am Übergang zur Straße Lerchenfeld zu entfernen und den Immenhof dort auf die Straße Lerchenfeld zu verlassen. Zu Marktzeiten besteht hohes Konfliktpotential zwischen den Marktbesuchern und den Radfahrern. Dazu wurde eine Umleitung der Veloroute 6 in Richtung Osten über Immenhof-Nord eingerichtet. Die ausgewiesene Umleitung wird nur teilweise angenommen. Die durch falsch fahrende Radfahrer ausgelösten Konflikte mit den Marktbesuchern führen gemäß den Aussagen des PK 31 und des Marktmeisters regelmäßig zu kritischen Situationen.

## **4 Beschreibung der gewählten Planungsvariante (Vollsignalisierung)**

### **4.1 Allgemeines**

Die sicherste Variante mit ausreichenden Aufstellflächen für die hohen Radfahrerzahlen bietet eine Vollsignalisierung des Knotens Immenhof/Uferstraße/Lerchenfeld. Dieser soll signaltechnisch mit der etwa 50 m südlich gelegenen LSA 240 "Wartenau/Eilenau" koordiniert werden. Die Straßen Immenhof und Uferstraße sind heute als Überfahrten ausgebildet. Damit gilt die Straße Lerchenfeld bisher als vorfahrtberechtigt. Zukünftig sollen die beiden Straßen in Form von Einmündungen an die Straße Lerchenfeld angebunden werden. Dabei sollen die Fahrbahnen in Asphalt hergestellt und mit Hochbordsteinen eingefasst werden. Die Zu- und Ausfahrt aus den Straßen Immenhof und Uferstraße bleibt weiterhin für Kfz (ausgenommen Rettungsfahrzeuge bzw. Marktbesucher) gesperrt. Die vorhandenen Poller werden an die Neugestaltung angepasst und wiederaufgestellt.

An allen vier Knotenecken sollen die entsprechenden Signalgeber einer Vollsignalisierung aufgestellt werden.

Zudem wird eine Fußgängerfurt entlang der Fußwegebeziehungen (Immenhof Süd Uferstraße) ausgebildet.

## **4.2 Abmessungen d. Fahrbahn u. Nebenflächen, Oberflächenbefestigung**

Die Fahrbahn der Straße Lerchenfeld bleibt in ihrer Lage und Breite unverändert.

Alle vier Knotenarme sollen mit Asphalt befestigt und mit Hochbordkanten eingefasst werden. In der Uferstraße soll die Asphaltfläche ca. 15 m in die Straße hineingebaut werden. Ab dort bleibt in Richtung Osten die vorhandene Befestigung aus Wabensteinpflaster erhalten. Der Materialübergang soll mit einer Tiefbordkante ausgebildet werden.

Die Fußgängerwarteflächen erhalten auf beiden Fahrbahnseiten eine Breite von mehr als 3,00 m. Die Warteflächen für Radfahrer entlang der Veloroute 6 beginnen jeweils an den Haltlinien im Immenhof und in der Uferstraße und sind nach hinten unbegrenzt, sodass auch bei einer zusätzlichen Erhöhung der Radfahrerzahlen zukünftig ausreichend Warteraum zur Verfügung steht.

Die Radwege entlang des Lerchenfelds sollen in einer Breite von 1,62<sup>5</sup> bis 2,00 m und die Gehwege in einer Breite zwischen 2,00 und 3,50 m hergestellt werden. Alle Flächen sollen gemäß den Angaben der aktuellen Entwurfsrichtlinien befestigt werden.

Die Lage des westlichen Haltepunktes Uferstraße soll entgegen der bisherigen Planung um etwa 7 m nach Norden verschoben werden. Durch die Anpassung des Bordkantenverlaufes in der Einmündung Immenhof-Nord ist die Aufstellung eines 25 m-Doppelgelenkbusses möglich. Die Türpositionen wurden mit den Baumstandorten abgeglichen. Hinter dem 25 m-Doppelgelenkbus kann bei Bedarf zeitgleich ein 18 m-Gelenkbus stehen. Die Busbetonfläche soll eine Länge von 45 m erhalten.

## **4.3 Lichtsignalanlagen**

Die neue Lichtsignalanlage soll koordiniert mit der vorhandenen Lichtsignalanlage 240 am Knoten Wartenau/Eilenau geschaltet werden. Die Schaltunterlagen werden vom LSBG S1 aufgestellt. Gleichzeitig wird die Busbeeinflussung im Straßenzug der B5 überarbeitet.

Die Planungen werden miteinander koordiniert und die neue LSA mit in die Busbeeinflussung aufgenommen. Die genaue Programmierung sowie die Festlegung der technischen Randbedingungen erfolgt in den weiteren Planungsphasen.

## **4.4 Fußgänger- und Radverkehrsführung**

Die Geh- und Radwege im Planungsbereich werden erneuert und stellenweise verbreitert.

Über die drei Straßen Immenhof, Uferstraße und Lerchenfeld wird jeweils eine Fußgängerfurt eingerichtet. Die Verschiebung des Haltepunktes reicht nicht aus, um eine zweite Querungsmöglichkeit für Fußgänger über den nördlichen Knotenarm des Lerchenfelds einzurichten. Da für eine Verlegung des westlichen Bushaltepunktes Uferstraße kein adäquater Ersatzstandort gefunden werden konnte, musste auf die Markierung einer zweiten Fußgängerfurt über die Straße Lerchenfeld verzichtet werden. Der Großteil der Fußgänger nutzt die Wasserseite des Weges entlang Uferstraße und Immenhof, sodass die Hauptbeziehung für Fußgänger mit einer Fußgängerfurt ausgestattet werden konnte.

Die Fußgängerfurten erhalten eine Breite von 4,50 m.

Da die Radfahrer auf der Veloroute 6 auf der Fahrbahn fahren, ist keine Radfahrerfurt über die Straße Lerchenfeld erforderlich.

Die Querung des Immenhofs durch den Radverkehr erfolgt mittels Radfahrersignal über den baulichen Radweg und die Furtmarkierung. Für links in die Uferstraße abbiegende Radfahrer ist eine Aufstelltasche vorgesehen, die ein eigenes Radfahrersignal erhält.

Auf der gegenüber liegenden Seite werden die Radfahrer bereits vor dem Knoten mittels "Berliner Lösung" auf die Fahrbahn geführt und können die Uferstraße über das Grundsignal des Kfz-Verkehrs queren. Auf der anderen Seite werden die Radfahrer wieder auf die Nebenfläche geleitet und in dem vorhandenen baulichen Radweg weiter in Richtung Norden ge-



führt. Für links in den Immenhof abbiegende Radfahrer ist hier ebenfalls eine Aufstelltasche mit einem eigenen Radfahrersignal vorgesehen.

#### **4.5 Öffentlicher Personennahverkehr**

An der Linienführung des öffentlichen Personennahverkehrs sind keine Änderungen geplant. Die Busse der Buslinien M25, 172, 173 und 606 werden auch weiterhin die Straße Lerchenfeld befahren.

Bezüglich des Ausbaus des Haltepunktes Uferstraße ist es vorgesehen, diesen im Rahmen des Busbeschleunigungsprogramms für den Einsatz von Doppelgelenkbussen entsprechend den aktuellen Anforderungen an Haltestellen auszubauen bzw. zu optimieren und die Verkehrsanlagen barrierefrei zu gestalten. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um eine Längenausdehnung der Haltebereiche für den Bus, die Vergrößerung der zugehörigen Aufstell- bzw. Wartfläche sowie den Einbau von in der Oberflächenbefestigung eingelassenen Bodenindikatoren als Orientierungshilfe für blinde und sehbehinderte Menschen. Durch den Einsatz von größeren Bussen und größeren Wartflächen erhöht sich die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Personennahverkehrs.

Der Haltepunkt wird in einer Breite von 3,0m in Betonweise hergestellt. Die Ausstattung wird durch eine DFI ergänzt. Der Einbau von Randeinfassungen mittels Bussonderborden verringert den Reifenverschleiß und ermöglicht mit dem behindertengerechten Ausbau durch die Verwendung von Bodenindikatoren und taktilen Leitelementen eine barrierefreie Nutzung des Bushaltepunktes.

Der Haltepunkt ist als Buskap am Fahrbahnrand vorhanden. Um die Wartfläche, den Radweg und den Gehweg in einer ausreichenden Breite herstellen zu können, bietet die öffentliche, parkähnlich angelegte Fläche zwischen den beiden Straßen Immenhof Raum für eine Verbreiterung der Nebenflächen. Die Wartfläche wird in einer Breite von 3,55 m hergestellt. Der FGU wird in die Wartfläche der Haltestelle gesetzt. Der Radweg hat eine Breite von 1,625 m der Gehweg von 2,25 m. Um den Fahrgästen eine behinderungsfreie Nutzung der Haltestelle zu ermöglichen, ist es notwendig, 2 Bäume zu fällen. Die zu fällenden Bäume stehen direkt vor den Zugangstüren der Busse. Zwei der zu erhaltenden Bäume stehen so nah an den Zugangstüren, dass die Bauminseln übergebar hergestellt werden müssen. Um weiterhin eine Belüftung der Bäume zu gewährleisten ist es gemäß Baumschutzgutachten geplant, Baumroste einzubauen.

Das Bussonderbord wird aufgrund der geraden An- und Abfahrt mit einer Ansicht von 22 cm hergestellt.

#### **4.6 Ruhender Verkehr**

Der ruhende Verkehr bleibt von dieser Planung unberührt.

#### **4.7 Höhenanpassung und Straßenentwässerung**

Die Gradienten und die Höhen der vorhandenen Fahrbahn bleiben bestehen. Durch die Bordabsenkungen an den Furten sind leichte Höhenanpassungen in den Nebenflächen erforderlich.

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 bleibt unverändert.

#### **4.8 Barrierefreiheit**

Der Breiten- und Längenbedarf von Personen mit Stock oder Armstützen, blinden 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 Überquerungsstellen an der neuen LSA werden als "Doppelquerung" gemäß PLAST 10 ausgeführt. Der Bereich, zu dem Sehgeschädigte mit Aufmerksamkeits- und Leitstreifen geleitet werden, wird mit einer Ansichtshöhe von 6 cm hergestellt, sodass er mit dem Langstock ertastet werden kann. Der Bereich für Gehbehinderte wird mit einer Ansichtshöhe von 0 cm hergestellt, sodass er mit dem Rollstuhl oder Rollator überwunden werden kann.

Die lichtsignalgeregelte Fußgängerfurt wird mit Akustik-Signalgebern versehen, welche sich auf Anforderung hinzuschalten lassen.

Radwege werden von Gehwegen durch Begrenzungsstreifen taktil getrennt.

Die Straßenmöblierung (Beleuchtungsmasten, Lichtsignalmasten, Fahrradabwehrbügel, Papierkörbe, Werbeträger etc.) werden so angeordnet, dass sie sich nicht in den Verkehrs- und Sicherheitsräumen befindet.

Um eine Barrierefreiheit am Haltepunkt Uferstraße zu erlangen, werden im Bereich der Haltestelle sowie zwischen den Rad- und Gehwege gem. Plast 10 Bodenindikatoren als Orientierungshilfen für blinde und sehbehinderte Menschen in die Oberflächenbefestigungen eingelassen. An dem Haltepunkt werden ein Auffindestreifen sowie ein Einstiegsfeld zum Auffinden des Haltepunktes und der Einstiegszone vorgesehen.

#### **4.9 Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung**

Die öffentliche Beleuchtung bleibt von der Planung unberührt.

Die inner- und überörtliche wegweisende Beschilderung wird nicht verändert.

#### **4.10 Grün- und Baumpflanzungen**

Der erforderliche Eingriff in den vorhandenen Baumbestand soll auf ein Minimum begrenzt werden.

Um das Ein- und Aussteigen an den neuen Türpositionen zu gewährleisten, ist das Fällen von Bäumen erforderlich. In Abstimmung mit den zuständigen Dienststellen wurde eine Einigung über die zu fallenden Baumstandorte getroffen. Von den 5 entlang des Haltepunktes stehenden Bäumen können der 2. und der 4. gefällt werden. Der 1. und 5. Baum stehen so nah an den Zugangstüren, dass sie übergebar hergestellt werden müssen. Es ist ein Schutz mit Baumrosten geplant und damit die Belüftung der Bäume sichergestellt.

Eine knapp 20 m lange Hecke steht in der geplanten Gehwegfläche und soll im Zuge dieser Maßnahme umgepflanzt werden.

Für die Herstellung eines vollsignalisierten Knotens zur Querung des Lerchenfelds muss ein weiterer Baum gefällt werden. Dieser steht heute in der südlichen Nebenfläche des Immenhofs. Durch die Ergänzung der erforderlichen Furten in einem signalisierten Knoten muss die Zufahrt zur HSE-Pumpstation in Richtung Westen verschoben werden. Der östliche der beiden Bäume auf der Insel vor der Pumpstation kann daher nicht erhalten werden.

#### **4.11 Straßenmöblierung**

Es sind keine Anpassungen der Straßenmöblierung geplant.

#### **4.12 Ver- und Entsorgungsleitungen**

Eine Leitungsanfrage ist im April 2015 gestellt worden. Der Leitungsbestand wurde gesichtet und der Planung zugrunde gelegt. Ver- und Entsorgungsleitungen müssen für diese Baumaßnahme voraussichtlich nicht umgelegt werden. Nur die Anschlussleitungen der neuen Lichtsignalanlage müssen hergestellt werden.

#### **4.13 Anliegerbetroffenheiten**

Die Fläche für die Marktbesucher wird um rd. 6 m verkleinert, da die Bordkanten zur Herstellung einer Fußgängerfurt in der Einmündung Immenhof angepasst werden müssen.

Eine Verbesserung der Konfliktsituation zwischen Marktbesuchern und Radfahrenden zu Marktzeiten wurde umfassend mit allen zu beteiligenden Dienststellen diskutiert. Es wurden die Varianten "Verlegung des Marktes" und "Verlegung der Veloroute" geprüft und aus den folgenden Gründen nicht weiter verfolgt.

Nach Aussage der Marktbetreiber ist der Wochenmarkt Immenhof ein gut angenommener und seit Jahrzehnten ansässiger und damit historisch geprägter Markt, der zumindest im nächsten Umkreis bestehen bleiben muss. Eine alternative Fläche mit ausreichend Raum für die Ansprüche der Marktbesucher ist nicht verfügbar. Einer Verlegung des Marktes in seine alte Lage im Nordarm des Immenhofes wurde aufgrund der unzureichenden Fläche nicht zugestimmt.

Es ist vorgesehen, die Veloroute 6 nach Einrichtung der Lichtsignalanlagen Lerchenfeld und Mundsburger Damm in diesem Abschnitt in beiden Fahrtrichtungen ausschließlich auf der nördlichen Kanalseite zu führen: Hartwicusstraße – Unterführung Kuhmühlenbrücke – Grünanlage Immenhof – Immenhof – Uferstraße. Durch die bereits erfolgten und die sich in Planung oder Ausführung befindlichen Maßnahmen in anderen Abschnitten der Veloroute 6, ist eine Verlegung der Route auf einen alternativen Straßenzug sowohl aus wirtschaftlichen Gründen als auch für die Akzeptanz durch die Nutzer nicht sinnvoll.

Ergebnis der Abstimmungen zur Konfliktsituation zwischen Radfahrern und Marktbesuchern ist das Aufstellen eines Scherengitters auf der östlichen Seite des Marktes. Eine Schranke, die von Polizei und Marktmeister gewünscht war, kann aus Gründen des Denkmalschutzes im Bereich des Ensembles rund um die Kirche St. Gertrud nicht installiert werden.

#### **4.14 Lärmschutz**

Der Umfang der geplanten Arbeiten stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV dar, wie er als Auslöser für eine wesentliche Änderung vorausgesetzt wird. Es entstehen keine Ansprüche und keine Kosten für Lärmschutzmaßnahmen.

### **5 Planungsrechtliche Grundlagen**

Als planungsrechtliche Grundlage gelten der Bebauungsplan Uhlenhorst 8 aus dem Jahre 1965 und der Baustufenplan Barmbek-Süd-Uhlenhorst aus dem Jahre 1954.

Die für die Maßnahme geltenden rechtsverbindlichen Bebauungs- und Baustufenpläne werden eingehalten. Die Umsetzung der geplanten Straßenbaumaßnahme erfolgt innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien.

### **6 Lärmschutz**

Der Umfang der geplanten Arbeiten stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV dar, wie er als Auslöser für eine wesentliche Änderung vorausgesetzt wird. Es entstehen keine Ansprüche und keine Kosten für Lärmschutzmaßnahmen.

### **7 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die Baumaßnahme unterliegt nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg.

### **8 Umsetzung der Planung**

#### **8.1 Grunderwerb**

Da der Umbau innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien erfolgt, ist Grunderwerb nicht erforderlich.

## 8.2 Kampfmittelräumdienst

Eine Anfrage auf Auswertung der alliierten Luftbilder an die Feuerwehr, Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV) wurde gestellt. Gemäß der Stellungnahme BIS/F046 - 14/05996\_1 wurde ein Teil der Fläche durch die GEKV freigegeben. In großen Teilbereichen besteht jedoch der Verdacht auf Bombenblindgänger aus dem II. Weltkrieg.

Die Bauarbeiten sind in den entsprechenden Flächen durch eine Kampfmittelbeseitigungsfirma zu begleiten.

## 8.3 Wirtschaftlichkeit

Eine Kosten-Nutzen-Analyse im eigentlichen Sinne ist hier nicht durchführbar. Der Nutzen ist eher aus einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtungsweise zu sehen. Ohne eine exakte, monetäre Bewertung vorgenommen zu haben, kann abgeschätzt werden, dass die zu erwartenden Kosten in einem volkswirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen stehen.

Durch die gezielte Förderung des Radverkehrs wird auf die mögliche Verlagerung der Nahverkehrswege vom Pkw auf das Fahrrad und daraus resultierend auf eine Verringerung der negativen Auswirkungen des MIV eingewirkt. Zusätzlich gewährleistet die vorgesehene Maßnahme eine sichere Querung der stark frequentierten Bundesstraße für Radfahrer und Fußgänger, wodurch potentielle Unfallkosten eingespart werden.

Die Umsetzungsmaßnahme „Busbeschleunigung“ ist volkswirtschaftlich eine sinnvolle Maßnahme, da sie den Umstieg des individuellen motorisierten Personennahverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr bzw. auf den nichtmotorisierten Radverkehr fördert. Nach der Ausführung der vorliegenden Planung verringern sich die An- und Abfahrzeiten sowie die Räumzeiten für die signalisierten Knoten, was zu einer Leistungssteigerung des Verkehrsflusses führt. Durch eine zusätzliche Einrichtung einer Ampelvorrangschaltung für den Busverkehr und einer Umgestaltung des Haltepunktes wird eine Optimierung des Busverkehrs erreicht. Dies wirkt sich positiv auf die Fahrzeiten, die Wartezeiten, die Kapazität und die Fahrplanstabilität aus und steigert insgesamt die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs. Das Ziel einer Busbeschleunigung wird hierdurch erreicht.

Die Maßnahme wurde entsprechend den "Planungshinweisen für Stadtstraßen" unter Berücksichtigung der örtlichen, städtebaulichen und verkehrlichen Randbedingungen geplant.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik, die grundsätzlich auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten unterliegen.

Der konkret zu errechnende monetäre Nutzen dieser Maßnahmen lässt sich nicht darstellen.

## 8.4 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7 der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Aufgabenbereich 269 – Verkehr und Straßenwesen.

Die investiven Mittel stehen im Investitionsprogramm – Öffentliche Straßen und Wege und die konsumtiven Mittel in der Produktgruppe 269.02 zur Verfügung.

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt 1001 - Stadtstraßen, Arbeitspaket Fuß- und Radverkehr.

### 8.5 Entwurfs- und Baudienststelle

Die Planung und Durchführung der Baumaßnahme erfolgen durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, Geschäftsbereich Straßen.

Zuständig sind für:

Planung und Entwurf und Bauvorbereitung:

Fachbereich Planung und Entwurf Stadtstraßen – S 2 –

Baudurchführung:

Fachbereich Baudurchführung – S 3 –

[REDACTED]

### 8.6 Realisierungstermin

Die Durchführung der Baumaßnahme ist für das Jahr 2018 geplant.

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]