

Kontrakt-Nr.:	
PSP-Nr.:	2-22403010-10012.30
Bedarfsträger:	Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Wandsbek, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Verkehr Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Fachbereich MR 2 Straßen
Planungs- und Entwurfsdienststelle:	Bezirksamt Wandsbek, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Verkehr Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Fachbereich MR 2 Straßen
Baudienststelle:	Bezirksamt Wandsbek, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Verkehr Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Fachbereich MR 2 Straßen
<b>Baumaßnahme:</b>	Bushaltestellen U5 /-Wandsbek
<b>Teilbaumaßnahme:</b>	Straßenbau
<b>Kenntnisnahmeverschickung</b>	

Baulänge: 7 Haltestellen, insgesamt ca. 0,4 Km

## E R L Ä U T E R U N G S B E R I C H T

1. Allgemeines
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme
4. Umweltbelange
5. Grunderwerb
6. Sonstiges

## 1. Allgemeines

### 1.1. Darstellung der Baumaßnahme (Lage und Einordnung in die überörtliche Situation)

Die Hamburger Hochbahn beabsichtigt ab ca. Mitte 2022 den Bau der neuen U- Bahnlinie U5. Im Zuge der Baumaßnahme U5- Ost werden im Bezirk Wandsbek, Busersatzhaltestellen erforderlich. Es ist ein Ausbau der bestehenden Haltestellen geplant. Teilweise sind auch neue, jedoch provisorische Haltepunkte zu errichten. Ein Überliegerplatz für haltende bzw. wartende Busse soll ebenfalls während der Baumaßnahme U5- Ost hergestellt werden. Ein Rückbau dieser temporären Haltestellen ist nach Beendigung der Baumaßnahme U5- Ost geplant.

Das zu betrachtende Gebiet unterliegt in Ihrer Zuständigkeit dem Bezirksamt Wandsbek. Alle neu zu planenden bzw. provisorisch herzustellenden Haltestellen liegen im Stadtteil Steilshoop.

Die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ist die von Osten nach Westen verlaufende Steilshooper Allee, welche in westlicher Fahrtrichtung zur Nordheimstraße führt. Im weiteren Verlauf trifft die Nordheimstraße westlich auf die Fuhlsbüttler Straße. Die Steilshooper Allee führt in östlicher Fahrtrichtung zur Bramfelder Chaussee.

Da die Maßnahmen bzgl. der Haltestellen alle im Bereich der Hauptverkehrsstraße Steilshooper Allee verortet sind, liegen diese im bebauten Zentrum von Steilshoop. Es sind verschiedene gewerbetreibende Unternehmen und Wohnbebauungen vorhanden.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt in allen zu betrachtenden Bereichen bei 50 Km/h.

### 1.2. Begründung des Vorhabens (Anlass, Notwendigkeit, Dringlichkeit)

Der Bedarf des Haltestellenum- und ausbaus sowie der provisorischen Ertüchtigung von Haltestellen, ergibt sich aus der im Rahmen der Baumaßnahme U5- Ost zu erwartenden Einschränkungen des Busverkehrs. Neue Haltepunkte bzw. die Ertüchtigung einzelner Haltestellen sind notwendig, um den Bedarf der Nutzer zu decken. Einzelne Haltestellen werden zu Mehrfachhaltestellen ausgebaut, um die Taktungen der Busse, auch bei einzelnen Verlegungen der Haltepunkte, nicht zu beeinträchtigen. Ein Ausbau der Haltestellen mit taktilen Leitelementen ist geplant.

Die baulichen Belange dieser Maßnahme sind zeitlich auf die Baumaßnahme U5- Ost abzustimmen.

Die Haltestelle Alfred-Mahlau-Weg wird in Fahrtrichtung Süden als neuer Haltepunkt während der Baumaßnahme U5- Ost entstehen. Die Haltestelle soll südlich, kurz vor der Einmündung zur Steilshooper Allee, neu entstehen. Die bestehende Haltestelle ist derzeit direkt südlich des Kreisverkehrs Gründgensstraße vorhanden. Hier sind nur wenige Haltestelleneinrichtungen vorhanden, die mit der Errichtung der neuen Haltestelle versetzt werden.

Die Haltestellen Richeystraße und Schwarzer Weg sind in beiden Fahrtrichtungen, in ihrer Länge provisorisch (während der Baumaßnahme U5- Ost), auszubauen.

Im Ruwoldtweg soll eine provisorische Haltestelle (Ankunft und Abfahrt, Name: Ruwoldtweg) hergestellt werden, welche zudem mit ca. 70 m Länge auch als Überliegerplatz für Busse dienen soll.

Zwischen der Steilshooper Straße und dem Gustav-Seitz-Weg, soll eine provisorische Haltestelle (Fahrtrichtung Westen, Name: Steilshooper Straße), auf der Steilshooper Allee hergestellt werden.

Am 28.10.2020 fand eine Befahrung der erwähnten Haltestellen bzw. der Örtlichkeiten deren künftiger Haltepunkte statt. Hieraus sind Abstimmungen bzgl. der Planung, der Bauweise sowie der Beschilderung und Möblierung in einem Protokoll festgehalten worden. Die Ergebnisse aus dem Protokoll, bilden die Grundlage dieser Planung.

Die Bemessungen der Haltestellen sollen auf Grundlage der Schleppkurve vom Capacity L Bus erfolgen.

### 1.3. Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag

Der Bedarfsträger ist gleichzeitig der Wegebausträger, das Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Management des öffentlichen Raumes.

Vorhabenträger ist ebenfalls das Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Management des öffentlichen Raumes.

Mit der Planung der Haltestellen ist **BPR** Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner, Beratende Ingenieure mbB beauftragt.

### 1.4. Beschlüsse parlamentarischer Gremien

Die Planung wird dem bezirklichen Ausschuss für Mobilität und Wirtschaft (MoWi) in seiner nächsten Sitzung vorgestellt.

## 2. Planungsrechtliche Grundlagen

Für den zu betrachtenden Bereich der Haltestelle Alfred-Mahlau-Weg liegt der Bebauungsplan Steilshoop 5, Teil 1 und 2 vor. Im Bereich der Haltestellen Richeystraße und Schwarzer Weg ist Bebauungsplan Steilshoop 3, Teile 1-3 sowie der Bebauungsplan Steilshoop 7 maßgebend. Für den Bereich des neu zu planenden Überliegerplatz im Ruwoldtweg, liegt der Bebauungsplan Steilshoop 8 vor. Für die Örtlichkeit der neuen Haltestelle auf der Steilshooper Allee, namens Steilshooper Straße, liegen die Bebauungspläne Steilshoop 3 und 5 vor.

## 3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme

### 3.1. Gegenwärtiger Zustand

Im Folgenden werden die verschiedenen Örtlichkeiten durch Absatztrennung beschrieben:

#### Verkehrszahlen

Es liegen Verkehrszahlen für den Knotenpunkt Steilshooper Allee/ Alfred-Mahlau-Weg vor. Die Verkehrszahlen sind vom 04.04.2017 an der Bedarfsstelle 7062 gezählt worden und stellen den Tageswert da. Trotz des Alters der Verkehrszahlen, werden diese hinzugezogen, um die bestehende Situation der Links- und Rechtsabbieger qualitativ einschätzen zu können.

Auf der 4- streifigen Steilshooper Allee beträgt der Tageswert im Querschnitt Steilshooper Allee West 38.932 KFZ/24h (ca. 2% SV- Anteil), im Querschnitt Steilshooper Allee Ost 42.504 KFZ/24h (ca. 2% SV- Anteil) und im 4- streifigen Querschnitt Alfred-Mahlau-Weg (Nord) 6.558 KFZ/24h (ca. 2% SV- Anteil).

Im zu betrachteten Bereich der bestehenden 2- streifigen Richtungsfahrbahn Süd des Alfred-Mahlau-Weges, sind 4.103 KFZ/24h (ca. 2% SV- Anteil) zu beobachten,

### Fahrbahn/ Straßenraum

Im Bereich der Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** ist die Fahrbahn in einem ordentlichen Zustand. Der für die Planung relevante Bereich umfasst die in südlicher Richtung verlaufende Richtungsfahrbahn. Die Richtungsfahrbahn Süd besteht derzeit aus einem separaten Rechtsabbiegestreifen mit einer Breite von ca. 3,4 m, einen separaten Linksabbiegestreifen mit einer Breite von ca. 3,4 m, sowie einem Bereich mit Sperrflächenmarkierung zur Verkehrsinsel mit einer Breite von ca. 3,7 m. Die Verkehrsinsel trennt dann die jeweiligen Richtungsfahrbahnen Nord und Süd. Im Fahrbahnbereich ist jeweils einseitig ein Wasserlauf aus Gussasphalt sowie Trummen vorhanden.

Die Haltestellen **Richeystraße** und **Schwarzer Weg** wurden vor kurzem neu hergestellt. Diese sind als Haltestellen am Fahrbahnrand in Betonbauweise hergestellt worden und 2,9 bis 3,0 m breit. Die Haltestellen in Fahrtrichtung Süden sind umlaufend mit einem Gussasphaltstreifen (ca. 30 cm breit, wie Wasserlauf) zur bestehenden Fahrbahn ausgestattet. Die Kernfahrbahn wurde deckensaniert und ist in den Bereichen der Haltestellen rund 6,0 m breit (außerhalb der Bereiche mit Links- oder Rechtsabbiegestreifen). Die Fahrbahn hat ein Dachprofil, es sind beidseitig Wasserläufe und Trummen vorhanden.

Bei der Busbucht der Haltestelle Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Süden befindet sich der Wasserlauf zwischen Bushaltestelle und Fahrbahn, der Haltestellenbereich ist entsprechend quer geneigt.

Im **Ruwoldtweg** ist derzeit eine überbreite Fahrbahn erkennbar, wobei beidseitig Längsparken im Fahrbahnbereich erlaubt ist. Die Längsparkstände sind jedoch weder baulich abgegrenzt noch markiert. Im Fahrbahnbereich, der eine Gesamtbreite von rund 13 m hat, sind beidseitig Wasserläufe aus Gussasphalt sowie Trummen vorhanden. Die Oberfläche des Asphalt hat Längs- und Querrisse, aus den Längsrissen ist teilweise bereits Rasenwuchs zu erkennen. Zur Einmündung Eichenlohweg ist eine Verkehrsinsel vorhanden.

Im zu betrachtenden Bereich der **Steilshooper Allee** ist die Oberfläche der Fahrbahn augenscheinlich gut. Die Kernfahrbahn ist ca. 7,0 m breit. Zwischen Fahrbahn und Parkstand ist ein Bordstein aus Naturstein (Hauptverkehrsstraße) klar erkennbar. Zwischen Parkstand und Nebenflächen wurde ein Betonbordstein verwendet. Das Straßenprofil ist einseitig, im Bereich der nördlichen Nebenflächen sind Wasserläufe und Trummen zwischen Fahrbahn und Parkstand vorhanden.

### Radfahrer

Der westliche Radverkehr im **Alfred-Mahlau-Weg** findet derzeit auf einem ca. 1,0 - 1,2 m baulichen Radweg statt. Dieser ist in Asphaltbauweise hergestellt und mit Rasenbordsteinen (ca. 4 cm breit) eingefasst. Nebenliegend befindet sich zum Grundstückrand ein Gehweg, zur Straßenseite ein Schutzstreifen von ca. 0,5 m Breite zur nebenliegenden Grünfläche. Im weiteren Verlauf der Radwege in der Steilshooper Allee, ist in Fahrtrichtung Westen eine Radwegbenutzungspflicht vorhanden.

Im Bereich beider Haltestellen **Richeystraße** findet der Radverkehr in der Steilshooper Straße auf der Fahrbahn statt. Vor und hinter den Betonflächen der bestehenden Haltestelle sind Radfahrstreifen mit einer Breite von ca. 2,0 m (inkl. Markierung) vorhanden. In Teilbereichen sind diese jedoch auch nur 1,6 bis 1,7 m (inkl. Markierung) breit. Der Radfahrer fährt derzeit direkt durch den Haltestellenbereich.

Die Radverkehrsführung in der Steilshooper Straße im Bereich der Haltestellen **Schwarzer Weg** ist analog der Führung im Bereich der Haltestellen Richeystraße.

Der Radverkehr im zu betrachtenden Bereich des **Ruwoldtweges** findet zumeist auf der Fahrbahn im Mischverkehr statt. Es sind auch keine baulichen Radwege in den ca. 2,3 – 2,5 m breiten Nebenflächen vorhanden.

In den nördlichen Nebenflächen der **Steilshooper Allee** ist ein asphaltierter Radweg vorhanden, welcher beidseitig mit einem Rasenbordstein eingefasst ist. Der Radweg ist ca. 1,0 - 1,2 m breit und mit einem 0,5 m breiten Streifen (Betonsteinplatten) von den nebenliegenden Parkständen abgegrenzt. Zur anderen Seite ist ein Gehweg vorhanden. Es besteht eine ausgeschilderte Radwegbenutzungspflicht.

#### Fußgänger

Der Gehweg in den westlichen Nebenflächen vom **Alfred-Mahlau-Weg** befindet sich hinter dem baulichen Radweg. Dieser ist in Plattenbauweise hergestellt und ca. 2,5 m breit. Zum Grundstücksrand ist ein Zaun vorhanden, welcher grundstücksseits Bäume und Hecken einfriedet.

Der Gehweg inkl. der Wartebereiche ist bei der Haltestelle **Richeystraße** in Fahrtrichtung Süden 3,0 – 3,5 m breit und mit Betonsteinpflaster 25 x 25 cm hergestellt. In südlicher Fahrtrichtung ist der ca. 3,0 m breite Gehweg mit Betonsteinplatten 50 x 50 cm hergestellt und der Wartebereich separat mit ca. 3,5 m Breite in Betonsteinpflaster 25 x 25 cm befestigt.

Die Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Süden hat einen Gehweg inkl. Wartebereiche von ca. 3,75 m mit Betonsteinpflasterbefestigung 25 x 25 cm. Im Bereich der Haltestelle in Fahrtrichtung Norden ist der Gehweg mit einer Breite von ca. 2,5 m mit Betonsteinplatten 50 x 50 cm und der Wartebereich mit ca. 3,0 – 3,5 m Breite separiert mit Betonsteinpflaster 25 x 25 cm hergestellt.

Der Gehweg ist im zu betrachtenden Bereich des **Ruwoldtweges** ca. 2,3 – 2,5 m breit und mit Betonsteinplatten befestigt. Am Grundstücksrand befindet sich eine ca. 2,0 m hohe Zaunanlage. Vereinzelt ragen Bäume, Sträucher und Heckenwerke von dem Nachbargrundstück auf die öffentlichen Gehwegbereiche.

In der **Steilshooper Allee** sind neben dem Radweg, die Gehwege zur Grundstücksgrenze mit Betonsteinplatten 50 x 50 cm vorhanden. Die Breite der Gehwege beträgt ca. 2,75 m.

#### Ruhender Verkehr

Im zu betrachtenden Bereich des **Alfred-Mahlau-Weges** sind keine Parkstände vorhanden.

Vor beiden Haltestellen **Richeystraße** bestehen bauliche Parkstände in Wabensteinpflaster befestigt. Im Bereich der Haltestelle in Fahrtrichtung Norden sind Schrägparkstände mit einer Breite von ca. 6,5 m vorhanden, die Gesamtlänge des Parkstreifens beträgt ca. 40 m. Dies entspricht ca. 14 PKW- Schrägparkständen (regelkonforme Abmessung gem. ReStra).

Vor der Haltestelle in Fahrtrichtung Süden sind Längsparkstände mit einer Breite von ca. 2,1 m vorhanden, die Länge beträgt ca. 32 m. Dies entspricht ca. sechs PKW- Parkständen.

Hinter beiden Ausfahrbereichen sind an den Haltestellen **Schwarzer Weg** jeweils bauliche Längsparkstände in Wabensteinpflaster vorhanden, welche ca. 2,7 m breit sind. Nördlich der Haltestelle Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Norden, haben auf ca. 50 m Länge rund neun PKW's Platz. Südlich der Haltestelle in Fahrtrichtung Süden beträgt die Parkraumlänge ca. 31 m, welche ca. fünf PKW- Längen entspricht.

Im zu betrachtenden Bereich des **Ruwoldtweges** findet beidseitig ein ungeordnetes Längsparken ohne Markierung oder baulicher Abgrenzung auf der Fahrbahn statt. Aufgrund der überbreiten Fahrbahnbreite wird der fließende Verkehr dadurch nicht beeinflusst.

Im zu betrachtenden Bereich, auf den nördlichen Nebenflächen der **Steilshooper Allee**, sind bauliche Längsparkstände mit einer Breite von ca. 2,4 m vorhanden. Die Parkstände sind mit Wabensteinpflaster befestigt. Auf ca. 56 m Länge haben ca. zehn PKW's Platz.

### ÖPNV

Derzeit wird die bestehende Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg**, welche in Fahrtrichtung Süden angebunden ist, lediglich von der Nachtbuslinie 617 angefahren. Die bestehende Haltestelle Alfred-Mahlau-Weg ist südlich des Kreisverkehrs Gründgensstraße vorhanden. Sie ist als Fahrbahnrandhaltestelle ausgeführt.

Die Haltestellen **Richeystraße** werden aus beiden Fahrtrichtungen von den Buslinien 17 und 617 angefahren.

Die Haltestellen **Schwarzer Weg** befinden sich direkt nördlich der Richeystraße und werden von denselben Buslinien angefahren.

Im Bereich des **Ruwoldtweges** findet derzeit kein Linienbusverkehr statt.

Auf der **Steilshooper Allee** fahren im Bereich zwischen Gustav-Seitz-Weg und Steilshooper Straße, die Buslinien 17, 26, 177 und 617. Im zu betrachtenden Bereich ist derzeit keine Haltestelle vorhanden.

Die Buslinie 17 ist eine Metrobuslinie, welche zu den Spitzenzeiten eine 10- Min. Taktung hat, von ca. 16:00 – 18:00 Uhr sogar eine 5- Min. Taktung. Von ca. 04:30 – 06:00 Uhr und ab ca. 21:00 Uhr ist eine 20- Min. Taktung vorhanden.

Die Buslinie 26 fährt als Metrobuslinie von ca. 06:00 – 21:00 Uhr zumeist im 10- Min. Takt, außerhalb dieser Zeiten dann im 20- Min. Takt.

Die Stadtbuslinie 177 hat zur Hauptverkehrszeit eine 10- Min. Taktung, außerhalb dieser Zeiten eine 20- Min. Taktung.

Die Buslinie 617 ist eine Nachtbuslinie, die Fahrten finden von 01:00 – ca. 04:30 Uhr statt. Der Takt ist ca. 40 – 60 Min.

### MIV

Aus dem Kreisverkehr Gründgensstraße kommend, wird die Richtungsfahrbahn Süd des **Alfred-Mahlau-Weges** im weiteren Verlauf in Fahrtrichtung Süden zweistreifig. Ein Links- und ein Rechtabbiegestreifen führen zum nächsten Knotenpunkt Steilshooper Allee/ Alfred-Mahlau-Weg.

Vor einiger Zeit war die Steilshooper Straße im Bereich der Haltestellen **Richeystraße** 3-streifige und die Haltestellen als Busbuchten vorhanden. Heute sind die Haltestellen am Fahrbahnrand vorhanden, wobei die Radfahrstreifen durch die Haltestellen führen und die Kernfahrbahn davon ausgenommen ist. Der Querschnitt führt demnach hinter und vor den Haltestellen zu einer überbreiten Fahrbahn. Die Haltestellen sind ca. 2,9 bis 3,0 m breit, die weiterführenden Radfahrstreifen ca. 1,7 bis 2,0 m (inkl. Markierung).

Die Fahrbahn in der Steilshooper Straße ist im Bereich der Haltestellen **Schwarzer Weg** ebenfalls angepasst worden, wie im Bereich der Haltestellen Richeystraße.

Aufgrund der ansässigen Industriehallen, ist in Bereichen des **Ruwoldtweges** mit erhöhtem Schwerverkehrsaufkommen zu rechnen. Zudem sind häufige Einsatzfahrten der im Ruwoldtweg sitzenden Rettungswache zu beobachten.

Die **Steilshooper Allee** ist im für die Planung relevanten Bereich, eine 4- streifige Hauptverkehrsstraße. Diese ist zwischen den Richtungsfahrbahnen (jeweils zwei pro Fahrtrichtung), bauliche durch eine Verkehrsinsel getrennt.

#### LSA

Die LSA mit der Nummer K 1208 ist im Knotenpunkt Steilshooper Allee/ **Alfred-Mahlau-Weg** vorhanden.

In dem zu betrachtenden Bereich der Haltestellen **Richeystraße** sind keine LSA- Maste vorhanden.

Die FLSA 1249 befindet sich im Knotenpunkt Steilshooper Straße/ **Schwarzer Weg**. Die Fußgängerfurt liegt hierbei direkt im Bereich der Haltestelle in Fahrtrichtung Norden.

Im zu betrachtenden Teil des **Ruwoldtweges** ist keine LSA vorhanden.

Auch im Bereiche der geplanten Maßnahme in der **Steilshooper Allee**, ist keine LSA vorhanden.

#### ÖB

Die öffentliche Beleuchtung im Bereich der südlichen Richtungsfahrbahn des **Alfred-Mahlau-Weges** befindet sich in den westlichen Nebenflächen, teilweise auch auf der Verkehrsinsel.

Die öffentliche Beleuchtung ist im Bereich der Haltestellen **Richeystraße** in den westlichen Nebenflächen vorhanden. Diese steht somit auf der Straßenseite des Wartebereiches der Haltestelle Richeystraße in Fahrtrichtung Süden.

In der Steilshooper Straße, im Bereich der Haltestellen **Schwarzer Weg**, stehen beidseitig Maste der öffentliche Beleuchtung.

Im **Ruwoldtweg** stehen die Maste der öffentlichen Beleuchtung am Grundstücksrand der nördlichen Nebenflächen.

Zwischen den Parkständen und dem Radweg auf der **Steilshooper Allee**, ist die öffentliche Beleuchtung auf einem ca. 0,5 m breiten Streifen mit Betonsteinplatten vorhanden. Es stehen zwei Maste im zu betrachtenden Bereich.

#### Straßenbegleitgrün

Im Bereich der westlichen Nebenflächen des **Alfred-Mahlau-Weges** sind zwischen den baulichen Geh- und Radwegen und dem Straßenraum, mehrere Bestandsbäume vorhanden. Ebenfalls befinden sich zwischen den Bäumen mehrere Hecken- und Buschwerke. Der Grünstreifen ist ca. 2,0 m breit. Zudem sind auf der Verkehrsinsel vereinzelt Bäume vorhanden.

Im Haltestellenbereich **Richeystraße** sind vereinzelt Bäume vorhanden. Im Bereich der Haltestelle in Fahrtrichtung Norden steht ein Bestandsbaum größeren Durchmessers in der Nebenfläche zwischen Wartebereich und den nebenliegenden Parkständen. Ansonsten sind in den hinteren Bereichen beider Haltestellen, Hochstämme kleineren Durchmessers vorhanden.

Vor der Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Norden ist ein Hochstamm mit geringem Durchmesser vorhanden. Ansonsten sind keine Bäume im zu betrachtenden Bereich der Haltestellen Schwarzer Weg vorhanden.

Bis auf die Grünflächen auf Privatgrund, ist im relevanten Bereich des **Ruwoldtweges** kein Straßenbegleitgrün vorhanden.

Vor und hinter den Parkständen sind Bestandsbäume im relevanten Bereich der **Steilshooper Allee** vorhanden. Zur Grundstücksgrenze bestehen Grünflächen mit Bäumen, es sind jedoch keine Einfassungen oder Zaunanlagen vorhanden.

### Überfahrten

Auf dem **Alfred-Mahlau-Weg** ist die Zufahrt vom polnischen Konsulat vorhanden. Diese ist in Asphaltbauweise befestigt.

Im Bereich der Haltestelle **Richeystraße** in Fahrtrichtung Norden ist eine Zufahrt im direkten Haltebereich vorhanden. Diese ist mit Wabensteinpflaster befestigt.

Im Bereich der Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Süden ist eine Zufahrt zwischen dem Ausfahrbereich der Haltestelle und den Längsparkständen vorhanden. Diese ist mit Wabensteinpflaster befestigt.

Nördlich der Haltestelle Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Norden sind zwei Zufahrten vorhanden, welche in Wabensteinpflaster hergestellt sind.

Im Bereich **Ruwoldtweg**, der für die Planung relevant ist, sind vier Zufahrten im westlichen Anschluss an den Eichenlohweg vorhanden. Diese Zufahrten befinden sich auf den nördlichen Nebenflächen und sind mit Wabensteinpflaster befestigt. Da die Zufahrten durch eine Rettungswache, größtenteils aber gewerblich genutzt werden, ist mit häufigen Überfahrten zu rechnen.

Im zu betrachtenden Bereich der **Steilshooper Allee** sind keine Zufahrten vorhanden.

### Versorgungsanlagen

Die Leitungsbestände aller zu betrachtenden Bereiche, wo Aus- und Umbaumaßnahmen geplant sind, werden ermittelt und dokumentiert. Sollten parallele Maßnahmen stattfinden oder aus dieser Maßnahme Neu- bzw. Umverlegearbeiten notwendig sein, werden diese entsprechend abgestimmt und berücksichtigt.

### Entwässerung

Die Entwässerung der Oberflächen findet in allen Bereichen über die Quer- und Längsneigungen der Flächen statt. Im Fahrbahnbereich sind Wasserläufe aus Gussasphalt vorhanden, welche das Oberflächenwasser in die Trummen leiten. Die Trummen sind mit Anschlussleitungen an das Siel von Hamburg Wasser angeschlossen. Das Oberflächenwasser in den Nebenflächen wird teilweise in Grünflächen entwässert.

Im Haltestellenbereich der **Richeystraße und Schwarzer Weg** sind die Haltestellen bereits in Betonbauweise hergestellt worden. Hier sind Seiteneinläufe im Bereich der Bussonderborsteine berücksichtigt worden. Im Bereich der Haltestelle Richeystraße in Fahrtrichtung Norden ist in den Nebenflächen eine separate Entwässerungsrinne sowie Trummen vorhanden.

#### Trummenuntersuchung

Eine Trummenuntersuchung ist aufgrund des temporären Haltestellenausbaus vorerst nicht notwendig. Nach der Baumaßnahme U5- Ost, werden die teilweise überfahrenen Trummen an den Haltestellen begutachtet.

#### Asphalt- und Bodenuntersuchungen

Auch Bohrkernuntersuchungen sind vorerst nicht angedacht. Im Verlauf der Ausführungsplanung, werden jedoch an einzelnen dauerhaft überfahrenen Flächen, ggf. Schürfen (Aufgrabungen) erstellt.

#### Grundwasser

Im zu betrachtenden Bereich liegt laut den im geoportal-hamburg aufgezeigten Bereichen, der Grundwasserstand bei 12,0 – 13,0 m NHN. Die Angaben sind Grundwassergleichen aus dem Jahr 2020.

#### Kampfmittel

Eine Abfrage über mögliche Kampfmittelverdachtsflächen in den zu betrachtenden Bereichen ist erfolgt.

#### Ausstattung/ Möblierung

Die bestehende Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** ist mit einem Fahrgastunterstand sowie einem Mülleimer ausgestattet. Es sind keine Bussonderbordsteine oder taktile Leitelemente vorhanden.

Die Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg** sind, wie bereits beschrieben, vor nicht allzu langer Zeit hergestellt worden. In den Haupteinstiegsbereichen ist jeweils ein Einstiegsfeld und ein Aufmerksamkeitsfeld mit taktilen Leitelementen vorhanden. Im Bereich von Fahrradbügeln sind zudem Begrenzungstreifen vorhanden.

Die Haltestelle Richeystraße in Fahrtrichtung Norden ist zudem mit zwei Haltestellenschilder ausgestattet.

Da im **Ruwoldtweg** derzeit keine Haltestelle vorhanden ist, ist auch keine Möblierung vorhanden. Auf den nördlichen Nebenflächen ist jedoch ein Mülleimer vorhanden.

In der **Steilshooper Allee** sind an der für die Planung relevanten Örtlichkeit, keine Ausstattungen oder Möblierungen vorhanden.

### 3.2. Variantenuntersuchung

Im Vorfeld der Verschickung ist eine Vorplanung erfolgt, wobei einzelne Örtlichkeiten zur Haltestellenneuplanung und der bauliche Eingriff an den provisorisch zu berücksichtigenden Haltestellen mit dem Bezirksamt diskutiert wurde. Eine Variantenuntersuchung im eigentlichen Sinne ist nicht erfolgt.

### 3.3. Geplanter Zustand

#### Fahrbahn/ Straßenraum

Die Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** wird an einem neuen, etwas südlicher gelegenen Standort, temporär neu entstehen. Die Fahrstreifenaufteilung soll in diesem Zuge von ca. kurz hinter der vorhanden Zufahrt Gründgenstraße 20 (polnisches Konsulat) bis zum Knotenpunkt Steilshooper Allee/ Alfred-Mahlau-Weg provisorisch durch Fahrbahnmarkierung verändert werden, ohne dass bauliche Eingriffe in den Straßenkörper vorgenommen werden sollen.

Die bestehende Sperrflächenmarkierung vor dem Knotenpunkt Steilshooper Allee/ Alfred-Mahlau-Weg soll temporär entfallen. Die Breite der Sperrfläche ist ausreichend für einen separaten Fahrstreifen, der als Linksabbiegestreifen umfunktioniert werden soll. Der bestehende Linksabbiegestreifen wird dann zu einem neuen Rechtsabbiegestreifen. Der bestehende Rechtsabbiegestreifen soll dann ca. von der Zufahrt des Konsulats bis zum Knotenpunkt, als ausgewiesene Busspur nutzbar sein. Hierfür ist eine komplett neue Fahrbahnmarkierung aufzubringen. Markierungen mit dem Schriftzug „BUS“ werden im Bereich der Busspur und der Haltestelle ergänzt.

Die Zufahrt des polnisches Konsulat wird nicht beeinflusst.

Unter Berücksichtigung der Wurzelbereiche nebenliegender Bestandsbäume, wird der Gehweg bzw. die Wartebereiche für Busein- und Aussteiger in bestehenden Grünflächen hergestellt. Aufgrund der provisorischen Ertüchtigung, sollen die Flächen nicht dauerhaft versiegelt werden. Eine Bauweise von Plattenbelag und Bettung (10 cm) auf der vorverdichteten Grünfläche wird nach jetzigem Stand der Planung berücksichtigt. In einigen Bereichen, wo mit geringem bis keinem Fußgängerverkehr zu rechnen ist, kann auch eine Bauweise mit Grand berücksichtigt werden. Hecken- und Buschwerke zwischen den Bestandsbäumen, müssen dennoch gerodet werden. Die Bäume bleiben erhalten.

Die neu zu markierenden Fahrstreifen des Links- und Rechtsabbiegers werden auf einer Höhe mit der Busspur, eine neue Haltelinie erhalten. Die Abbiegestreifen sowie die separate Busspur haben eine Breite von jeweils 3,5 m. Es wird ein separates Signal für den Bus an der LSA ergänzt.

Aus einer Schleppkurvenprüfung geht hervor, dass am Kreisverkehr Gründgenstraße/ Alfred-Mahlau-Weg, Anpassungen der Fahrbahn und Nebenflächen notwendig sind. Maßgebend hierfür ist die Schleppkurve des Capacity L Busses.

Die bestehenden Haltestellen **Richeystraße** und **Schwarzer Weg** sind bereits in Betonbauweise hergestellt worden. Diese müssen jedoch aufgrund von Haltestellenwegfall- und Verlegungen anderer Haltestellen, während der Baumaßnahme U5- Ost, provisorisch verlängert und zu Mehrfachhaltestellen umgebaut werden. Dieser Zustand soll für die Bauzeit der Baumaßnahme U5- Ost gelten. Anschließend sind die Provisorien wieder zurück zu bauen.

Die Verlängerung auf einer Gesamtlänge von 40,0 – 45,0 m soll bei allen vier Haltestellen bewirken, dass ein Capacity L Bus und ein Gelenkbus gleichzeitig an den Haltestellen halten können.

Die Fahrbahnbereiche werden in der bereits vorhandenen Befestigung belassen. Lediglich in wenigen Anpassungsbereichen sind Flächenertüchtigungen in Asphaltbauweise geplant. Aufgrund dieser temporären Lösung, ist eine vollständige Herstellung und Verlängerung in Betonbauweise nicht zielführend. Es sollen möglichst die vorhandenen Bordsteine im Zuge der temporären Anpassung der Haltestelle genutzt werden, um die Bordsteinhöhe von 16 cm zu erreichen. Sollten die Bordsteine beim Ausbau beschädigt werden, sind diese zu ersetzen.

Für die zu verlängernden Haltestellen Richeystraße und Schwarzer Weg sind die Zick- Zack-Markierungen sowie die Haltestellenmarkierung „BUS“ zu ergänzen bzw. anzupassen.

Die Haltestelle **Richeystraße** in Fahrtrichtung Norden wird verlängert. Da die bestehende Haltestelle jedoch bereits eine betonierte Länge von 35 m hat, wird der bestehende

Haltepunkt etwas in Richtung Süden verschoben. Somit wird der zu verlängemde Bereich nur ca. 15 m betragen, fünf Parkstände müssen dafür entfallen. Ca. neun Parkstände können hierbei erhalten bleiben, wobei zwei davon weiterhin für E- Fahrzeuge als Ladestation dienen sollen. Die E- Ladestation wird versetzt.

Die Haltestelle Richeystraße in Fahrtrichtung Süden wird entgegen der Fahrtrichtung verlängert. Somit können die südlich bestehenden Parkstände erhalten bleiben. Der neue Haltepunkt wird jedoch etwas weiter in Richtung Norden geschoben, um die Bestandsbäume nicht durch den künftigen Ein- bzw. Ausstiegsbereich zu beeinflussen. Die vorhandenen Fahrradlehnenbügel sollen temporär versetzt werden. Ob dafür tiefgründige Arbeiten erforderlich sind, wird im weiteren Verlauf der Planung geprüft.

Bei der Ertüchtigung der Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Süden sind bauliche Anpassung notwendig. Der Umbau bedarf den Rückbau einer Trennfläche zwischen bestehender Haltestelle und vorhandenen Parkständen, wobei Bordsteine, Betonplatten und Betonpflaster sowie eine Werbetafel zurück zu bauen sind. Ein Entwässerungsschacht ist in neuer Fläche auf eine neue Höhe zu bringen. Durch die Verlängerung der Haltestelle werden die vorhandenen fünf Parkstände während der gesamten Baumaßnahme U5- Ost entfallen. Der gesamte Parkstandbereich wird als Haltestelle umfunktioniert. Im Ein- und Ausfahrbereich wird der Übergang in Asphaltbauweise hergestellt. Somit können Ein- und Ausfahrbereiche gem. ReStra berücksichtigt werden.

Der Wasserlauf muss dem neuen Verlauf angepasst werden. Ansonsten wird der nebenliegende Radfahrstreifen sowie der übrige Fahrbahnbereich nicht beeinflusst.

Die Haltestelle Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Norden wird in selbiger Richtung verlängert. Diese wird aufgrund der freizuhaltenden Zufahrt zum Schulgelände (über Zufahrt Steilshooper Straße 306), zwischen der Zufahrt und den weiter nördlich bestehenden Parkständen geplant.

Ca. 100 m östlich der Einmündung **Ruwoldtweg/ Eichenlohweg**, soll eine provisorische Haltestelle entstehen. Diese wird vor der Ha.Nr. 18 zwischen den beiden Zufahrten markiert und ca. 25 m lang sein. Eine Zick- Zack- Markierung sowie ein Schriftzug „BUS“ werden ergänzt. Ein separater Überliegerplatz für haltende Busse wird vor der Ha.Nr. 14 entstehen. Die Länge soll 70 m betragen. Aufgrund der schmalen Gehwegbereiche sowie der angedachten temporären Einrichtung der Haltestelle und des Überliegerplatzes, sind baulich möglichst geringe Anpassungen vorzunehmen. Es soll jedoch ein Einstiegsfeld mit taktilen Leitelementen gepflastert werden.

Anpassung an den Verkehrsinseln Ruwoldtweg und Eichenlohweg sind aufgrund der Schleppkurven des Capacity L Busses notwendig. Da der Bus künftig von Osten des Ruwoldtweges kommend in den nördlichen Eichenlohweg einbiegt, müssen die Verkehrsinseln Ruwoldtweg und Eichenlohweg Nord temporär, aber dennoch für die Baumaßnahme U5- Ost, komplett zurück gebaut werden. Eine Furt für den Fußgänger wird jedoch im Ruwoldtweg ergänzt. In diesem Zuge wird die südliche Verkehrsinsel im Eichenlohweg ertüchtigt, wobei hier die Bordsteine abzusenken und die Pflasterflächen anzupassen sind. Die Haltestelle Eichenlohweg muss für die geradlinige Querung etwas zurück gesetzt werden. Hierfür ist temporär eine neue Markierung aufzubringen. Ebenfalls muss das Einstiegsfeld entfallen, ggf. auch neu gepflastert werden.

Die provisorisch herzustellende Haltestelle **Steilshooper Straße** auf der Steilshooper Allee, soll auf den bestehenden Parkständen, westlich der Einmündung Gustav-Seitz-Weg, entstehen. Da die Parkstände derzeit ohnehin hauptsächlich von Schwerlastfahrzeugen genutzt werden, sieht der Bedarfsträger keinen Anlass für eine Ertüchtigung der jeweiligen Bereiche. Durch die zu berücksichtigenden Ein- und Ausfahrbereiche, wird der Capacity L Bus die volle Parkraumlänge benötigen. Es werden daher alle vorhandenen zehn Parkstände für die Dauer der Baumaßnahme U5- Ost entfallen. Die verbleibende Fahrbahn der Steilshooper Allee wird ca. 6,35 m betragen.

## Radfahrer

Der Radverkehr im Bereich der Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** wird angepasst. Aus dem Kreisverkehr Gründgenstraße wird der Radfahrer im Mischverkehr verbleiben. Im Bereich der Fahrbahnaufweitung, kurz vor der Zufahrt zum poln. Konsulat, wird ein Schutzstreifen markiert. Der Schutzstreifen führt auf die asphaltierte Zufahrt. Ab dieser Zufahrt soll der Radfahrer dann auf die Nebenanlagen geführt werden. Temporär soll hierzu das VZ 241-30 (getrennter Geh- und Radweg) aufgestellt werden. Zudem werden Radfahrerpiktogramm zur Führung ergänzt. Da diese Situation lediglich für die Dauer der Baumaßnahme U5- Ost vorgesehen ist, wäre ein Ausbau der Radverkehrsanlagen an dieser Stelle nicht wirtschaftlich. Eine taktile Trennung zum Einstiegsbereich des Busses, wird jedoch mittels Begrenzungstreifen erreicht.

Die bestehende Situation der Radfahrstreifen auf der Fahrbahn der Steilshooper Straße im Bereich der Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg** wird beibehalten, die Markierung wird der Planung angepasst. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es sind im **Ruwoldtweg** keine Maßnahmen bzgl. der Anpassung des Radverkehrs geplant. Der Radverkehr wird weiterhin auf der Fahrbahn im Mischverkehr stattfinden.

Der Radweg im Bereich der provisorischen Haltestelle **Steilshooper Straße** wird im Haltestellenbereich baulich verändert. Ca. 10 m vor und hinter dem temporären Haltestellenbereich, werden Bereiche des bestehenden asphaltierten Radweges auf jeweils ca. 10 m<sup>2</sup> entnommen. Hier sollen dann Gehwegplatten gepflastert werden, um den Weg im Haltestellenbereich als gemeinsamen Geh- und Radweg zu nutzen. Die Begründung hierfür ist, dass der vorhandene Radweg direkt durch den Wartebereich der provisorischen Haltestelle führen würde.

Eine taktile Trennung zum Gehweg bzw. zur neu herzustellenden Wartefläche, wird mittels Begrenzungstreifen ergänzt.

Eine Fahrbahnmarkierung ist hier nicht vorgesehen.

## Fußgänger

Der Gehweg ist im zu betrachtenden Bereich des **Alfred-Mahlau-Weges** mit ca. 2,5 m ausreichend breit. Einige Hecken- und Buschwerke in den für die Planung relevanten Wartebereichen der neuen Haltestelle, werden komplett gerodet. In den vorgegebenen Bereichen der barrierefreien Einstiege des Capacity L Busses, werden die Flächen temporär befestigt. Der 2. Einstiegsbereich kann jedoch nicht gewährleistet werden, da hier ein Bestandsbaum vorhanden ist. Außerhalb dieser Bereiche, zwischen Wartebereich und bestehender Zufahrt (polnisches Konsulats), soll im weiteren Verlauf der Planung geprüft werden, ob Rückschnitte weiterer Hecken- und Buschwerke erfolgen sollen, um die Sichtbeziehungen im geplanten Haltestellenbereich zu optimieren.

In den Wartebereichen sind Gehwegbefestigungen herzustellen. Grünflächen sind hierbei schonend zurück zu bauen, sodass keine Bestandsbäume beeinträchtigt werden. Weiteres siehe unter Straßenbegleitgrün.

Im Bereich des Kreisverkehrs Gründgenstraße/ Alfred-Mahlau-Weg, wird die Nebenfläche angepasst. Die bestehende Fußgängerquerung mit abgesenkten Bordstein wird praktisch um die Breite der Schleppkurve versetzt und provisorisch wieder hergestellt.

Die Fußgängerverkehre im Bereich der Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg** werden im Prinzip nicht verändert. An den vier Haltestellen werden die Gehwege im Zuge des Haltestellenausbaus bzgl. der Wartebereiche angepasst, in Teilbereichen temporär erweitert und mit Plattenbelag befestigt. Die 1. Einstiegsfelder werden mit taktilen Leitelementen ausgestattet.

Im Bereich der Haltestelle Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Norden werden zusätzliche

Flächen entstehen, die zwischen den bestehenden Grünflächen, als Wartefläche zur Verfügung stehen sollen. Die Bauweise soll hierbei voraussichtlich nicht den Standardaufbau nach ReStra erhalten. Es ist im weiteren Verlauf der Planung zu prüfen, ob die provisorisch zu errichtenden Gehwege bzw. Wartebereiche auf bestehende, jedoch profilierte und verdichtete Grünflächen mit Bettung und Betonsteinplatten (Aufbau von ca. 10 cm) hergestellt werden können. In der Nähe von Bestandsbäumen, wo weniger mit Ein- und Aussteigern zu rechnen ist, soll im weiteren Verlauf der Planung auch der Einsatz von Grand geprüft werden.

Die Eichenspaltpfähle sind im Bereich der künftigen Wartebereiche zu entfernen.

Durch die bereits im Bestand vorhandene Gehwegbreite von lediglich ca. 2,3 – 2,5 m im zu betrachtenden Bereich des **Ruwoldtweges**, wird im Haltestellenbereich lediglich das 1. Einstiegsfeld mit taktilen Leitelementen gepflastert. Eine weitere Ausstattung der Haltestelle ist nicht geplant.

Die Fußgängerquerungen im Einmündungsbereich Eichenlohweg werden angepasst (siehe oben Fahrbahn/ Straßenraum).

Die Gehwegbereiche vor der temporären Haltestelle **Steilshooper Straße** werden bestehen bleiben. Das 1. Einstiegsfelder wird mit taktilen Leitelementen ausgestattet. Der Bereich der Nebenfläche, zwischen heutigen Parkständen und dem Grundstücksende, wird als gemeinsamer Geh- und Radweg beschildert.

#### Ruhender Verkehr

Im **Alfred-Mahlau-Weg** sind keine Veränderungen bzgl. des ruhenden Verkehrs geplant.

Im Bereich der zu verlängernden Haltestelle **Richeystraße** in Fahrtrichtung Norden, sind fünf Schrägparkstände temporär aufzuheben, die Fläche wird zur Wartefläche der Haltestelle umgebaut. Von den verbleibenden Parkständen, sollen zwei Parkstände weiterhin für E-Fahrzeuge vorgesehen werden. Diese sollen inkl. der Ladestation verschoben werden.

Im Zuge des Haltestellenausbaus der Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Süden, werden die fünf Längsparkstände zu Lasten der zu verlängernden Haltestelle während der Bauzeit der Baumaßnahme U5- Ost komplett aufgehoben.

Bzgl. der Haltestellen und des Überliegerplatzes **Ruwoldtweg**, sollen Straßenbereiche mit Halteverboten beschildert werden.

Zur Einrichtung der neuen Haltestelle **Steilshooper Straße**, müssen zehn Längsparkstände für den Zeitraum der Baumaßnahme U5- Ost außer Kraft gesetzt werden.

Parkraumbilanz der ausgewiesenen Parkstände  
in den direkten Haltestellenbereichen:

	vorher:	nachher:
- Haltestellenbereich Alfred-Mahlau-Weg	0	0
- Haltestellenbereich Richeystraße in Fahrtrichtung Norden	14	9
- Haltestellenbereich Richeystraße in Fahrtrichtung Süden	6	6
- Haltestellenbereich Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Norden	9	9
- Haltestellenbereich Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Süden	5	0
- Haltestellenbereich Steilshooper Straße	10	0
- Haltestellen- und Überliegerbereich Ruwoldtweg	0	0

Temporär fallen während der Baumaßnahme U5- Ost demnach **20** Parkstände weg.

### ÖPNV

Eine Zick- Zack- Markierung für die provisorische Bushaltestelle im **Alfred-Mahlau-Weg** wird ca. 5 m hinter der Fußgängerfurt entstehen. Die Haltestelle wird demnach bis kurz vor den Knotenpunkt Steilshooper Allee/ Alfred-Mahlau-Weg geschoben und 40 m lang sein. Ein Auffindestreifen mit Einstiegsfeld wird ebenfalls in der Planung berücksichtigt.

Da der Bus links abbiegen muss und somit den Rechts- und Linksabbiegestreifen quert, wird eine separate und für den Bus bevorrechtigte Schaltung an der LSA ergänzt. Die Haltelinien können nach Angaben der zuständigen Stellen, für den MIV und Bus auf gleicher Höhe neu markiert werden.

Die Fahrbahn- und Haltestellenmarkierung wird bei den temporär zu verlängernden Haltestellen **Richeystraße** und **Schwarzer Weg** angepasst. Die Markierung für die Radfahrstreifen, werden in den Haltestellenbereichen ausgespart.

Die Zick- Zack- Markierungen werden verlängert bzw. an der zu verlängernden Stelle ergänzt. Die Haltestellenmarkierung „BUS“ wird ebenfalls ergänzt.

Eine Zick- Zack- Markierung wird für die Haltestelle und des Überliegerplatzes **Ruwoldtweg** ergänzt. Das Längsparken auf der Fahrbahn wird somit unterbunden. Ebenfalls wird der Schriftzug „BUS“ ergänzt.

Die Taktungen an den beschriebenen Haltestellen sind derzeit wie folgt geplant:

<b>Haltestelle:</b>	<b>Fahrtrichtung:</b>	<b>Buslinie:</b>	<b>Taktung:</b>
Alfred-Mahlau-Weg	Süden	26, 107, 118, 777	< 5 min.
Richeystraße	Süden	7, 17, 107, 617	< 5 min.
Richeystraße	Norden	7, 17, 107, 617, 777	< 5 min.
Ruwoldtweg	Westen	107	< 10 min.
Schwarzer Weg	Süden	7, 17, 107, 617	< 5 min.
Schwarzer Weg	Norden	7, 17, 107, 617, 777	< 5 min.
Steilshooper Straße	Westen	7, 26, 118	< 5 min.

### MIV

Laut den Verkehrszahlen der Zählstelle 7062 vom 04.04.2017, liegt die Summe der aus dem **Alfred-Mahlau-Weg** fahrenden derzeit bei < 400 Kfz/h. Nach den Empfehlungen der RAS 06 ist damit kein separater Linksabbiegestreifen notwendig. Aus dem Wegfall der Sperrfläche kann jedoch temporär ein kurzer Linksabbiegestreifen für drei PKW's berücksichtigt werden, ohne weitere bauliche Veränderungen vorzunehmen.

Zur Abgrenzung der Busspur zum Hauptverkehr, wird eine durchgehende Fahrbahnmarkierung ergänzt.

Durch die Verlängerung der Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg** sowie der angepassten Taktungen der Buslinien, wird es zu leichten Behinderungen des Durchgangsverkehrs kommen. Die Fahrbahn im Bereich der Haltestelle Schwarzer Weg in Fahrtrichtung Norden wird, wie im Bestand 2,85 m betragen. Im weiteren Verlauf in Fahrtrichtung Norden (Beginn des Linksabbiegestreifens) ist die Fahrbahn jedoch wieder 3,15 m breit.

Im **Ruwoldtweg** ist eine überbreite Fahrbahn vorhanden. Da das Längsparken am Fahrbahnrand außer Kraft gesetzt wird, gibt es keine verkehrlichen Einschränkungen bzgl. der provisorischen Herstellung der Haltestelle sowie den Überliegerplatz am Fahrbahnrand.

Im Bereich der temporären Haltestelle **Steilshooper Straße** beträgt die verbleibende Fahrbahnbreite ca. 6,35 m.

#### LSA

Die LSA mit der Nummer K 1208 im Knotenpunkt Steilshooper Allee/ **Alfred-Mahlau-Weg** muss im Zuge des Haltestellenumbaus angepasst werden. Ein bevorrechtigtes Signal des Busverkehrs wird berücksichtigt. Eine während der Baumaßnahme angepasste Schaltung der LSA, behält sich der Realisierungsträger jedoch vor.

Zur Erstellung der Kostenberechnung sowie einer signaltechnischen Einschätzung für den Knotenpunkt, wird hiermit ein Kostenansatz bei den zuständigen Stellen angefragt.

An der FLSA 1249 Steilshooper Straße/ **Schwarzer Weg** sind keine Änderungen geplant.

#### ÖB

Ein Mast im Bereich der neuen Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** muss zumindest provisorisch, während der Baumaßnahme U5- Ost, versetzt werden. Da sich der neue Standort um lediglich ca. 2 m ändert, kann geprüft werden, ob dies auch ein dauerhafter Standort sein soll.

Im Bereich der Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg** sind nach jetzigem Planstand, keine Änderungen zu erwarten.

Da die Masten der Beleuchtung entlang des **Ruwoldtweges** am Grundstücksrand stehen, wird der Gehwegbereich nicht behindert. Die Masten können nach jetzigem Kenntnisstand bestehen bleiben.

Im Bereich der temporär herzustellenden Haltestelle **Steilshooper Straße** werden zwei Beleuchtungsmaste temporär versetzt.

Ob abweichende oder weitere Maßnahmen notwendig sind, wird hiermit bei Hamburg Verkehrsanlagen angefragt. Ebenfalls bitten wir hiermit, um eine Kostenberechnung der jeweiligen Arbeiten bzgl. öffentlicher Beleuchtung.

#### Straßenbegleitgrün

Die Bestandsbäume im Bereich der Örtlichkeit für die Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** sollen erhalten bleiben. Da die geplanten Einstiegsbereiche (Wartebereiche) des Capacity L Busses zwischen den bestehenden Baumstandorten liegen, muss hier teilweise die vorhandene Grünfläche temporär zurückgebaut werden. In einigen Flächen außerhalb der Einstiegsbereiche, kann auch eine Grandbefestigung berücksichtigt werden. In Abstimmung

mit dem Fachamt Stadtgrün ist zu prüfen, ob Fußgängerbereiche temporär mit einem 10 cm Aufbau (7 cm Plattenbelag, 3 cm Bettung) hergestellt werden sollen.

Zur Befahrbarkeit des Capacity L Busses im Kreisverkehr Gründgenstraße/ Alfred-Mahlau-Weg, muss ein Teil der Grünfläche zwar temporär, jedoch vollständig ausgebaut werden. Aufgrund der dort fahrenden Schwerlastverkehre, wird ein Asphaltoberbau von 70 cm berücksichtigt (siehe 3.4).

Die Heckenwerke zwischen den Bestandsbäumen müssen großenteils gerodet werden.

Die Möblierung der derzeit bestehende Haltestelle Alfred-Mahlau-Weg, soll für die neue Haltestelle versetzt werden. Die Flächen werden wie im Bestand versiegelt bleiben.

Aufgrund des Baumbestandes im Bereich der Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Norden, soll hier ebenfalls keine vollständige Versiegelung stattfinden (Bauweise siehe auch Haltestelle Alfred-Mahlau-Weg).

Die derzeit vorhandenen Eichenspaltpfähle sind zu entfernen.

In den Bereichen **Ruwoldtweg** und **Steilshooper Allee** sind keine Maßnahmen bzgl. Straßenbegleitgrün vorgesehen. Es werden keine Bäume oder Grünflächen beeinträchtigt.

Bei Flächen, welche mit Befestigungen von 10cm (7 cm Plattenbelag, 3 cm Bettung) provisorisch hergestellt werden, soll zwar der Untergrund verdichtet werden, ein Einsatz von Wartungsfahrzeugen ist hier jedoch nicht zu empfehlen.

#### Baumbilanz:

Es werden nach jetzigem Kenntnisstand keine Baumfällungen notwendig. Sollten im weiteren Verlauf der Planung jedoch Fällungen betrachtet werden, sind entsprechende Ausgleichspflanzungen mit der zuständigen Stelle abzustimmen.

#### Überfahrten

Die Überfahrt des polnischen Konsulats in der Nähe der Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg**, wird nach jetzigem Stand der Planung nicht verändert oder beeinträchtigt.

Im Bereich der bestehenden Zufahrten der provisorisch herzustellenden Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg**, wird der Bordstein auf zwei Meter (zwei Bordsteine) von 16 cm auf 3 cm abgesenkt.

An den vorgesehenen Örtlichkeiten der Haltestelle und des Überliegerplatzes **Ruwoldtweg** sowie der Haltestelle **Steilshooper Allee**, sind keine Zufahrten betroffen.

#### Versorgungsanlagen

Die Leitungsbestandspläne liegen vor. Es sind derzeit keine Maßnahmen bzgl. des Haltestellenumbaus geplant.

Bis zum Sommer 2022 finden im Bereich der Haltestellen **Richeystraße und Schwarzer Weg**, Arbeiten von Wärme Hamburg statt. Laut dem Versorgungsträger sollte es daher keine Konfrontationen geben.

Im Bereiche der Haltestelle Richeystraße in Fahrtrichtung Norden, muss die E- Ladestation neu verkabelt bzw. die Kabel umgelegt werden.

#### Entwässerung

Die Straßenentwässerung wird im Bereich der Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** nicht beeinträchtigt. Die neuen Gehweg bzw. Wartebereiche werden zur Fahrbahn entwässern.

Auf der geplanten Haltestellenlänge von 40 m, sind drei Trummen im Fahrbahnbereich vorhanden.

Im Bereich der Haltestelle **Richeystraße** in Fahrtrichtung Norden muss die Entwässerung in den Nebenflächen angepasst bzw. verlängert werden. Aufgrund der provisorischen Haltestellenertüchtigung sind fünf Parkstände temporär zurück zu bauen, Gehweg bzw. Wartebereiche werden in diesem Zuge provisorisch hergestellt. Da die Fläche jedoch auf voller Länge nicht zum Fahrbahnrand entwässert und keine Flächen auf Privatgrund zu verändern sind, wird die bestehende Pflasterrinne in der Nebenflächen verlängert.

Zur Verlängerung der Haltestelle **Schwarzer Weg** in Fahrtrichtung Süden werden die vorhandenen Parkstände außer Kraft gesetzt. In diesem Zuge ist der Wasserlauf aus Gussasphalt anzupassen. Ein Schachtbauwerk von Hamburg Wasser muss im Bereich der Haltestelle in neuer Befestigung, auf eine neue Höhe gebracht werden.

Ansonsten sind in allen temporär anzupassenden Bereichen, die Entwässerungssituationen grundsätzlich nicht zu verändern. Geringfügige Anpassungen sind nach der Baumaßnahme U5- Ost wieder herzustellen.

#### Ausstattung/ Möblierung

Die Möblierung an der bestehenden Haltestelle **Alfred-Mahlau-Weg** kann nach jetzigem Stand der Planung, soweit diese beim Ausbau nicht beschädigt wird, für die neue Haltestelle genutzt werden.

Ggf. können im Bereich der aufzugebenen Haltestelle, Fahrradanhängerbügel platziert werden.

Im Bereich der Haltestelle **Richeystraße** in Fahrtrichtung Süden, sollen vier Fahrradanhängerbügel versetzt werden. Weitere Standorte von Fahrradanhängerbügel werden nicht beeinträchtigt und bleiben bestehen.

Eine vollständige Haltestellenmöblierung ist für einen temporären Ausbau der Haltestellen nicht vorgesehen.

Die Aufstellung der Beschilderung für alle Haltestellenbereiche mit den VZ 224 (Haltestelle), soll durch die Hochbahn erfolgen.

### 3.4. Bautechnische Einzelheiten

#### 3.4.1 Auflistung der Aufbauten nach ReStra und ZTV Hmb.

##### Fahrbahn

Der Aufbau der Fahrbahn in Bereichen der Anpassung (Handeinbau) ist gem. ZTV Hmb. Bk 10 auszuführen:

- 1.Baustufe:

Asphaltbinder AC 16 B Hmb	12,0 cm (in 2 Lagen)
Asphalttragschicht AC 22 T Hmb	20,0 cm (in 2 Lagen)
<u>Frostschutzschicht</u>	<u>38,0 cm</u>
auf verdichtetem Untergrund, EV2 $\geq$ 45 MPa	70,0 cm

- 2.Baustufe (inkl. Gussasphaltrinnen):

Gussasphalt MA 8 S	4,0 cm
--------------------	--------

Fugen gem. ZTV Hmb. Und ZTV Fug. Im Bereich zwischen neu herzustellenden und bestehenden Flächen.

#### Fußgängerbereiche

Die Gehwege werden anlehnend an ReStra, Tafel 6 und gem. ReStra S. 129, 6.5 Pflastersteine und Platten hergestellt:

Betonsteinplatten 50/50 cm, grau	7,0 cm
<u>Bettung</u>	<u>3,0 cm</u>
auf verdichtetem Untergrund, EV2 $\geq$ 45 MPa	10,0 cm

Deckschichten ohne Bindemittel (Grand) werden anlehnend an ReStra, Tafel 6 hergestellt:

Deckschicht	4,0 cm
<u>Naturschotter 0/32</u>	<u>8,0 cm</u>
auf verdichtetem Untergrund, EV2 $\geq$ 45 MPa	12,0 cm

Noppen- und Rippenplatten werden anlehnend an ReStra, Tafel 3 und gem. ReStra S. 129, 6.5 Pflastersteine und Platten ausgeführt:

Betonsteinpflaster 25/25 cm, weiß	7,0 cm
<u>Bettung</u>	<u>3,0 cm</u>
auf verdichtetem Untergrund, EV2 $\geq$ 45 MPa	10,0 cm

#### Parkstände

Überfahrten, regelmäßig genutzt Kfz  $\leq$  3,5t werden anlehnend an ReStra, Tafel 3 und ReStra S. 129, 6.5 Pflastersteine und Platten hergestellt:

Betonwabenstein 21,3/12,3 cm	8,0 cm
<u>Bettung</u>	<u>4,0 cm</u>
auf verdichtetem Untergrund, EV2 $\geq$ 120 MPa	12,0 cm

Entwässerungsrinnen (3-reihig) werden anlehnend an ReStra S. 129, 6.5 Pflastersteine und Platten hergestellt:

Betonsteinpflaster 20/10 cm	10,0 cm
<u>Bettung</u>	<u>4,0 cm</u>
auf verdichtetem Untergrund, EV2 $\geq$ 45 MPa	12,0 cm

Grünflächen werden teilweise mit ca. 20 cm Oberboden neu angedeckt und profiliert. Bei Neuandeckungen ist die Rasensaat mit dem zuständigen Bezirksamt abzustimmen.

Die Bereiche, wo derzeit eine Grünfläche vorhanden ist (ggf. auch Baumbestand) und eine provisorische Wartefläche/ Gehwegfläche geplant werden soll, sind ggf. nicht nach ReStra (ca. 30 cm Oberbau) aufzubauen. Hier ist in Abstimmungen mit dem Fachamt Stadtgrün zu prüfen, ob ein Plattenbelag ohne Schottertragschicht in Frage kommt (siehe auch unter Absatz Fußgänger). In Bereichen, wo weniger Fußgängerverkehr herrscht, kann in Abstimmung mit den zuständigen Ämtern, auch eine Grandbefestigung betrachtet werden.

#### 3.4.2 Randeinfassungen nach ReStra

Einfassungen sind im Straßenbereich mit einem Betonhochbordstein (12/15 x 25 cm) zu realisieren, im Bereich der Nebenflächen sind Betontiefbordsteine (10 x 25 cm) zu verwenden.

Im Bereich der provisorisch zu verlängernden Haltestellenbereiche Richeystraße und Schwarzer Weg, die während der Baumaßnahme U5- Ost genutzt und anschließend wieder

zurückgebaut werden, sollen bestehende Hochbordsteine auf 16 cm Ansicht eingebaut werden. Sofern die bestehenden Hochbordsteine nicht beschädigt sind, können diese wiederverwendet werden. In diesen Bereichen sind die angrenzenden Nebenflächen den neuen Bordsteinhöhen anzupassen. In Fahrbahnbereichen sind die Anpassungen so gering wie möglich zu halten.

Werden Bordsteine und Fahrbahnbereiche im Zuge der Anpassungsarbeiten beschädigt, sind die Bordsteine entsprechend zu ersetzen und die Fahrbahn nach ZTV/ St- Hmb.- Handeinbau wieder herzustellen. Selbiges gilt für neu herzustellende oder anzupassende Zwickel in Bereichen der Fahrbahn.

### 3.5. Durchführung der Baumaßnahme inkl. Kosten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sollen die Baumaßnahme im 2./ 3. Quartal 2022 realisiert werden. Eine nachfolgende Bauphasenplanung wird Abstimmungen mit den zuständigen Ämtern beinhalten. Bestandteil wird sein, welche Haltestellen wann und ggf. auch parallel gebaut werden können.

Die Aufwendungen für eventuelle Um- und Rücklegungen der Versorgungsleitungen wird im Folgenden ermittelt und sind von den Leitungsunternehmen zu tragen.

## 4. Umweltbelange

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach Art und Größe dieser Maßnahme nicht notwendig.

Flächen, welche neu zu versiegeln und dementsprechend zu entwässern sind, werden mit den zuständigen Behörden im weiteren Verlauf der Planung abgestimmt.

## 5. Grunderwerb

Grunderwerb ist nicht vorgesehen.

## 6. Anmerkungen zur Finanzierung

Nach erster Kostenschätzung werden die Baukosten auf ca. 350.000,00 € (brutto) taxiert.

Die Unterhaltung und das Anlagemanagement obliegen dem Bezirk Wandsbek.

## 7. Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden durch die Verschickung alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

Funktion	Leitzeichen	Zeichnungsvermerk	Datum	Unterschrift
Projektleiter	■	Verfasst	04.02.2022	■
Projektleitung/ Sachbearbeitung	MR 24-15	Bearbeitet	07.02.2022	■
Abschnittsleitung	MR 210	Fachtechnisch geprüft	07.02.2022	■
Abteilungsleitung	MR 20	Aufgestellt	07.02.2022	■

## Anlagen

Übersichtskarte	M 1:2.500
Lageplan 1, Haltestellen Schwarzer Weg	M 1:250
Lageplan 2, Haltestellen Richeystraße	M 1:250
Lageplan 3, Haltestelle Steilshooper Straße	M 1:250
Lageplan 4, Haltestelle und Überliegerplatz Ruwoldtweg	M 1:250
Lageplan 5, Haltestelle Alfred-Mahlau-Weg	M 1:250