

PSP-Nr.: 2-22403010-20001.07 (investiv) und 3-22403010-200011.04 (konsumtiv)

Planungs- und Entwurfsdienststelle: Bezirksamt Wandsbek
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt MR – Abschnitt Straßenplanung

Baudienststelle: Bezirksamt Wandsbek
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt MR – Abschnitt Straßenneubau

Baumaßnahme: Bezirkliche Radverkehrsmaßnahmen

Teilbaumaßnahme: Haldesdorfer Straße
Von Werner-Otto-Straße bis Steilshooper Allee

Erläuterungsbericht zur 2. Verschickung

Baulänge: 1,70 km

Länge der Anschlüsse: ---- km

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Stand: 2. Verschickung

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines.....	4
1.1.	Darstellung der Baumaßnahme	4
1.2.	Begründung des Vorhabens	4
1.3.	Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag.....	4
1.4.	Beschlüsse parlamentarischer Gremien.....	4
2.	Planungsrechtliche Grundlagen.....	5
3.	Technische Beschreibung der Baumaßnahme	5
3.1.	Gegenwärtiger Zustand	5
3.1.1.	Knotenpunktsform, Aufteilung / Nutzung der Verkehrsflächen	5
3.1.2.	Verkehrsbelastung.....	7
3.1.3.	Fußverkehr	8
3.1.4.	Radverkehr	9
3.1.5.	Barrierefreiheit	11
3.1.6.	Öffentlicher Personennahverkehr.....	11
3.1.7.	Lichtsignalanlagen	12
3.1.8.	Öffentliche Beleuchtung (ÖB)	12
3.1.9.	Straßenbegleitgrün	12
3.1.10.	Ruhender Verkehr.....	13
3.1.11.	Entwässerung	14
3.1.12.	Ausstattung / Möblierung	14
3.1.13.	Versorgungsanlagen.....	14
3.1.14.	Überfahrten.....	14
3.2.	Variantenuntersuchung.....	14
3.2.1.	Variante Radverkehrsführung Barmwisch	15
3.2.2.	Variante Radverkehrsführung Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße	15
3.2.3.	Varianten Fußgängerquerungen	15
3.2.4.	Varianten Haltestellen Hegholt Süd, Überliegerplatz.....	15
3.2.5.	Verkehrstechnische Untersuchungen (VTU).....	16
3.2.6.	Knoten Haldesdorfer Straße / Barmwisch / Carl-Bremer-Ring.....	17
3.3.	Geplanter Zustand	17
3.3.1.	Abmessungen der Fahrbahn und Nebenflächen	18
3.3.2.	Fußverkehr	19
3.3.3.	Radverkehr	19
3.3.4.	Barrierefreiheit	20
3.3.5.	Öffentlicher Personennahverkehr.....	21
3.3.6.	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	21
3.3.7.	Lichtsignalanlagen	22
3.3.8.	Öffentliche Beleuchtung	22
3.3.9.	Straßenbegleitgrün	22
3.3.10.	Ruhender Verkehr.....	22
3.3.11.	Entwässerung	23
3.3.12.	Ausstattung / Möblierung	23
3.3.13.	Sondernutzungen	23
3.3.14.	Versorgungsanlagen.....	23
3.3.15.	Grundwasser	24
3.3.16.	Kampfmittel.....	24
3.3.17.	Baugrund/Asphaltschichten	24
3.3.18.	Überfahrten.....	24
3.4.	Bautechnische Einzelheiten	24
3.5.	Durchführung der Baumaßnahme.....	24

4.	Umweltbelange.....	25
4.1.	Lärmschutz	25
4.2.	Umweltverträglichkeit.....	25
5.	Grunderwerb	25
6.	Anmerkungen zur Finanzierung.....	26
7.	Sonstiges	26

1. Allgemeines

1.1. Darstellung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme befindet sich im Stadtteil Bramfeld im Bezirk Hamburg-Wandsbek und umfasst die Haldesdorfer Straße zwischen Werner-Otto-Straße und Steilshooper Allee sowie die einmündende Straße Barmwisch. Gegenstand der Planung ist die Optimierung der Radverkehrsführung in den betrachteten Straßenzügen. Dabei ist Ziel, die vorhandenen umliegenden Radverkehrsanlagen zu verbinden. In der Steilshooper Allee verläuft die Freizeitroute 11. Die Freizeitroute 2 überquert südlich, außerhalb des zu betrachtenden Bereiches die Werner- Otto- Straße / Lesserstraße. Im weiteren Umfeld verläuft die Veloroute 6 südlich und nahezu parallel der Haldesdorfer Straße.

Die Haldesdorfer Straße wird insofern überplant, dass künftig beidseitig Radfahrstreifen verlaufen. Ebenfalls werden die angrenzenden Nebenflächen überplant und neu hergestellt. Die vorhandenen Bushaltestellen im Bereich der Baumaßnahme werden an den geänderten Bordverlauf angepasst und sollen erneuert werden. Die Fahrbahn in der Haldesdorfer Straße wird stellenweise verbreitert, um weitere Fahrbeziehungen in Form von Linksabbiegefahrstreifen zu implementieren. In der Straße Barmwisch ist ebenfalls die Verbreiterung der Fahrbahn zu Gunsten eines zusätzlichen Fahrstreifens vorgesehen, ebenso wie die Umplanung der Nebenflächen.

Im Zuge der Projektbearbeitung wurde der Knoten Haldesdorfer Straße / Hegholt Süd / Bannwarthstraße nachträglich in die Planung mit aufgenommen. Neben der künftigen Signalisierung ist ein Linksabbiegefahrstreifen in der Haldesdorfer Straße Richtung Hegholt Süd geplant. Da noch keine Vermessung für den gesamten Knotenbereich vorliegt, beschränkt sich die vorliegende Planung auf die vorhandene Vermessung der Einmündung Hegholt Süd. Die Planung ist diesem Bereich wird in der weiteren Bearbeitung ergänzt und angepasst.

1.2. Begründung des Vorhabens

Anlass der Baumaßnahme ist der politische Wille zur Förderung des Radverkehrs in Hamburg begründet durch das Bündnis für den Radverkehr vom Juni 2016.

Die vorhandenen Radverkehrsführungen im Streckenverlauf sind nicht mehr zeitgemäß und der Ausbauzustand entspricht nicht den heutigen Verkehrsbedürfnissen des Radverkehrs. Die bestehenden Anlagen sollen insofern ausgebaut werden, dass sie den Zielen zur Förderung des Radverkehrs gerecht werden und eine hohe Aufenthaltsqualität für alle Verkehrsteilnehmer bieten.

1.3. Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist das Bezirksamt Wandsbek im Rahmen der bezirklichen Radverkehrsmaßnahmen.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen erfolgt durch das Bezirksamt Wandsbek, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Abteilung Straßen.

1.4. Beschlüsse parlamentarischer Gremien

Mit dem Bündnis für den Radverkehr hat sich der Hamburger Senat das Ziel gesetzt, den Radverkehrsanteil am Modal-Split wesentlich zu erhöhen.¹

¹ www.hamburg.de/hamburg-auf-dem-weg-zur-fahrradstadt/5345604/buendnis-radverkehr/

2. Planungsrechtliche Grundlagen

Planungsrechtliche Grundlage für die Baumaßnahme sind folgende Bebauungspläne:

- Bramfeld 7 vom 20.10.1963 (1. Änderung vom 12.02.2010)
- Bramfeld 10 vom 27.10.1964
- Bramfeld 36 vom 07.05.1968 (1. Änderung vom 12.02.2010)
- Bramfeld 39 vom 19.05.1982 (1. Änderung vom 12.02.2010)
- Bramfeld 9 vom 08.09.1964 (1. Änderung vom 05.11.2010)
- Bramfeld 41 – Farmsen-Berne14 vom 20.04.1971

und folgender Baustufenplan:

- BS Bramfeld vom 14.01.1955

Die planmäßigen Straßenbegrenzungslinien werden an vereinzelt Stellen durch die vorliegende Planung überschritten. Der erforderliche Grunderwerb ist unter Punkt 5 aufgeführt.

3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme

3.1. Gegenwärtiger Zustand

Bei der Haldesdorfer Straße, Barmwisch sowie dem südlichen Teil des Hegholts handelt es sich um Bezirksstraßen mit gesamtstädtischer Bedeutung mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Bei den einmündenden Anliegerstraßen Willy-Nissen-Ring, Carl-Bremer-Ring und dem nördlichen Teil des Hegholts handelt es sich um Tempo-30-Zonen.

In der Haldesdorfer Straße sind zumeist gewerbetreibende Unternehmen ansässig, darunter verschiedene Discounter und Kleinbetriebe. Im Bereich zwischen dem Knotenbereich Werner- Otto- Straße und der Einmündung Hegholt Süd sind die Otto Group und Hermes angesiedelt. Neben der Gewerbenutzung sind ebenfalls einige Wohngebäude im Bereich der Haldesdorfer Straße vorhanden. An die Straße Barmwisch grenzen im Bereich der Maßnahme beidseitig Kleingärten.

Die Baumaßnahme umfasst insgesamt eine Länge von rund 1,7 km. Davon entfallen 1,6 km auf die Haldesdorfer Straße und 100 m auf die Straße Barmwisch.

3.1.1. Knotenpunktsform, Aufteilung / Nutzung der Verkehrsflächen

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) wird im gesamten Planungsbereich mit Ausnahme der Knotenpunkte zweistreifig geführt. Dabei beträgt die Fahrbahnbreite in der Haldesdorfer Straße und Barmwisch größtenteils zwischen 6,80 m bis 7,00 m.

In der Haldesdorfer Straße beträgt der Abstand zwischen den Straßenbegrenzungslinien zwischen 17,80 m bis 24,60 m. Die Fahrbahn weist größtenteils ein einseitiges Gefälle auf, welches in Richtung Nordost in ein Dachprofil übergeht. Die Fahrbahn ist in Asphalt befestigt. Die Breite der beidseitig vorhandenen Nebenflächen variiert zwischen 2,50 m und 6,00 m. Die Nebenflächen teilen sich im Allgemeinen wie folgt auf:

nordwestliche Nebenflächen:	südöstliche Nebenflächen:
~ 2,00 m Längsparkstreifen (asphaltiert)	~2,50 m bis 4,60 m Längs- und Schrägparkstände (asphaltiert) ~5,10 m bis 5,20 m zum Parken freigegebener Grünstreifen (unbefestigt)
~ 0,65 m bis 1,00 m Sicherheitstrennstreifen (Betonsteinplatten)	~0,90 m bis 1,15 m Sicherheitstrennstreifen (Betonsteinplatten)
~1,20 m bis 1,70 m Radweg (Betonsteinpflaster 20x10 cm, bituminös befestigt, Grandbefestigung)	~1,50 m bis 1,70 m Radweg (Betonsteinpflaster 20x10 cm, teilweise asphaltiert)
~1,80 m bis 2,00 m Gehweg (Betonsteinplatten)	~2,50 m Gehweg (Betonsteinplatten)
~1,00 m bis 2,00 m Oberboden als Grünfläche mit Baumbestand	~1,00 m bis 2,00 m Oberboden als Grünfläche mit Baumbestand

Am Knotenpunkt Werner-Otto-Straße ist in der Haldesdorfer Straße ein separater Linksabbiegerfahrstreifen Richtung Werner-Otto-Straße und ein kombinierter Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen vorhanden. Im Hegholt Süd befinden sich im Einmündungsbereich separate Links- und Rechtsabbiegestreifen in Richtung Haldesdorfer Straße. Der Knoten ist im Bestand unsignalisiert. In der Haldesdorfer Straße ist ein 2,50 m breiter, rund 15,00 m langer Linksabbiegestreifen in Richtung Carl-Bremer-Ring vorhanden. Von der Haldesdorfer Straße aus besteht die Möglichkeit, über den 2,75 m breiten, 20,00 m langen Linksabbiegestreifen in Richtung Barmwisch zu fahren. Vor dem Knotenpunkt Steilshooper Allee teilt sich der Fahrstreifen in Fahrtrichtung Nordost in je einen Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen auf.

Im überplanten Bereich der Straße Barmwisch beträgt der Abstand zwischen den Straßenbegrenzungslinien zwischen 15,00 m und 16,00 m. Die Fahrbahn weist ein einseitiges Gefälle auf und ist in Asphalt befestigt. Die Breite der beidseitig vorhandenen Nebenflächen variiert zwischen 2,50 m und 6,00 m. Die Nebenflächen teilen sich im Allgemeinen wie folgt auf:

nordöstliche Nebenflächen:	südwestliche Nebenflächen:
~ 2,00 m Längsparkstreifen (Wabensteinpflaster)	~1,15 m Sicherheitstrennstreifen (Betonsteinplatten)
~1,60 m bis 2,00 m Gehweg (Betonsteinplatten)	~2,00 m Radweg (Betonsteinpflaster 25x25 cm)
~2,30 m Randstreifen (Grandefestigung, tlw. Oberboden mit Bewuchs)	~2,00 m Gehweg (Betonsteinplatten)

Aus der Straße Barmwisch kommend ist ein kombinierter, signalisierter Links- und Rechtsabbiegestreifen in Richtung Haldesdorfer Straße vorhanden, in Fahrtrichtung Südost existiert ein Fahrstreifen.

3.1.2. Verkehrsbelastung

Die folgenden Verkehrszahlen des Knotens Haldesdorfer Straße / Hegholt Süd (Zählstelle 6145, Stand 26.11.2013) wurden von der BWVI zur Verfügung gestellt:

- Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest	11.600 Kfz/24h (SV = 3 %)
- Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost	9.700 Kfz (SV = 5%)
- Hegholt	5.800 Kfz (SV = 9 %)

Des Weiteren wurden am 10.01.2019 die folgenden Verkehrszahlen am Knoten Haldesdorfer Straße / Barmwisch ermittelt:

Spitzenstunde früh 7:30 bis 8:30 Uhr:

- Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest	734 Kfz/h
- Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost	954 Kfz/h
- Barmwisch	926 Kfz/h

Spitzenstunde spät 15:00 bis 16:00 Uhr:

- Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest	781 Kfz/h
- Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost	897 Kfz/h
- Barmwisch	1.036 Kfz/h

Am selben Tag wurden auch die Verkehrszahlen am Knoten Haldesdorfer Straße / Carl-Bremer-Ring ermittelt:

Spitzenstunde früh 7:15 bis 8:15 Uhr:

- Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest	958 Kfz/h
- Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost	943 Kfz/h
- Carl-Bremer-Ring	41 Kfz/h

Spitzenstunde spät 16:15 bis 17:15 Uhr:

- Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest	931 Kfz/h
- Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost	910 Kfz/h
- Carl-Bremer-Ring	49 Kfz/h

Im Rahmen der umfangreichen verkehrstechnischen Untersuchung Bramfeld (Stand 25.03.2020) wurden zahlreiche Verkehrszählungen im Bereich der Otto-Parkpaletten und der Haldesdorfer Straße im Oktober 2019 durchgeführt. Die für die vorliegende Baumaßnahme relevanten Zählungen zeigen die folgenden Ergebnisse:

Haldesdorfer Straße / Otto Parkpalette 2:

Spitzenstunde früh 8:00 bis 9:00 Uhr

- Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost	848 Kfz/h
- Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest	856 Kfz/h
- Otto-Parkpalette 2	134 Kfz/h

Spitzenstunde spät 15:45 bis 16:45 Uhr

- Haldesdorfer Straße Nordost	981 Kfz/h
- Haldesdorfer Straße Südwest	1.033 Kfz/h
- Otto-Parkpalette 2	82 Kfz/h

Haldesdorfer Straße / Hegholt Süd

Spitzenstunde früh 8:00 bis 9:00 Uhr

- | | |
|---|-----------|
| - Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost | 751 Kfz/h |
| - Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest | 922 Kfz/h |
| - Hegholt Süd | 485 Kfz/h |

Spitzenstunde spät 15:45 bis 16:45 Uhr

- | | |
|---|-----------|
| - Haldesdorfer Straße Querschnitt Nordost | 829 Kfz/h |
| - Haldesdorfer Straße Querschnitt Südwest | 972 Kfz/h |
| - Hegholt Süd | 619 Kfz/h |

3.1.3. Fußverkehr

Ausgehend von dem Knotenpunkt Werner- Otto- Straße wird der Fußgänger im südöstlichen Seitenraum der Haldesdorfer Straße zunächst auf einem 2,00 m breiten Gehweg geführt, welcher in Betonsteinplatten befestigt ist. Auf Höhe der Station 0+210 verengen sich die südöstlichen Nebenflächen auf rund 2,50 m, wobei sich die Gehwegbreite hier auf rund 1,60 m reduziert. Die rote Betonsteinpflasterung des zuvor vorhandenen Radweges wird fortgeführt und mit VZ 239 als Gehweg ausgewiesen.



Dieser Bereich hat in der Vergangenheit zu großem Unmut bei Radfahrern und auch Fußgängern geführt, da ab hier die Führung des Radverkehrs unklar war. Die Engstelle verläuft bis ca. Station 0+500. Anschließend erhöht sich die Breite der Nebenflächen auf 4,60 m. Der Gehweg hat hierbei eine Breite von ca. 2,00 m. Bis zum Anschluss an die Steilshooper Allee variiert die Breite des Gehweges zwischen 1,50 m und 2,00 m. In diesem Bereich ist der Gehweg mit Betonsteinplatten (50x50 cm) befestigt.

Ausgehend vom Knotenpunkt Haldesdorfer Straße / Steilshooper Allee wird der Fußgänger in den nordwestlichen Nebenanlagen zunächst auf dem rund 2,00 m breiten Gehweg geführt, welcher mit 50x50 cm Betonsteinplatten hergestellt ist. Der Gehweg verengt sich

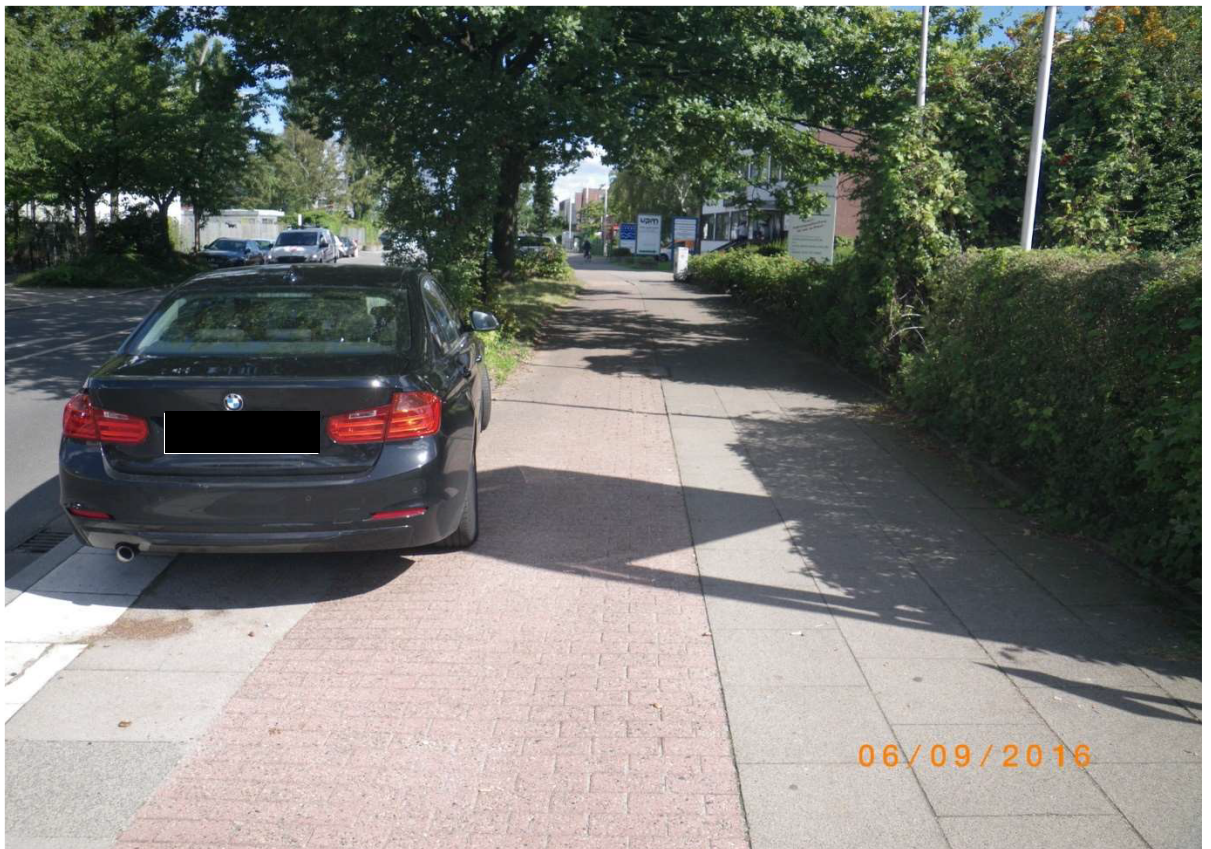
ab Station 1+570 zunächst auf 1,50 m bis 1,60 m und zwischen der Station 0+690 und der Einmündung Barmwisch auf 1,00 m. Ab der Einmündung Barmwisch verläuft der Gehweg in südwestliche Richtung bis zur Werner-Otto-Straße in einer Breite von 2,00 m. Stellenweise ist keine Befestigung vorhanden, wobei der Gehweg auf nordwestlicher Seite der Haldesdorfer Straße größtenteils in Betonsteinplatten befestigt ist.

Entlang der Strecke sind bei den Knotenpunkten Werner-Otto-Straße, Barmwisch sowie Steilshooper Allee diverse Lichtsignalanlagen zur Querung vorhanden. Zudem ist auf Höhe der Station 0+735 ein Fußgängerüberweg (FGÜ) vorhanden.

Im Barmwisch befindet sich in der südwestlichen Nebenfläche ein Gehweg, dessen Breite zwischen 1,50 m und 2,00 m variiert und in Betonplatten befestigt ist. Auf der nordöstlichen Seite verläuft ein 2,00 m breiter Gehweg, welcher ebenfalls in Betonplatten befestigt ist.

3.1.4. Radverkehr

Ausgehend vom Knotenpunkt Werner-Otto-Straße wird der Radfahrer in den südöstlichen Nebenanlagen zunächst auf einem 1,60 m breiten baulich angelegten Radweg geführt.



Dieser ist in rotem Betonsteinpflaster (20x10 cm) befestigt. Zwischen Station 0+210 bis 0+500 wird die rote Betonpflasterung fortgeführt, allerdings weist das VZ 239 diese Nebenfläche als Gehweg aus. Im weiteren Verlauf sind erneut baulich angelegte Radwege vorhanden, deren Breiten zwischen 1,50 m und 1,70 m variieren. Dabei sind die Radwege hauptsächlich in Betonsteinpflaster befestigt, wobei auch bituminös befestigte Teilbereiche existieren. Die Radwege sind stellenweise stark beschädigt und in unregelmäßigen Abständen ist lediglich eine Befestigung in Grand vorhanden.



Besonders starke Schäden befinden sich im Kronentraufbereich der in der angrenzenden Grünfläche stehenden Bäume.

Ausgehend vom Knotenpunkt Steilshooper Allee ist auf der nordwestlichen Seite zunächst ein 0,80 m breiter Radweg vorhanden, welcher stark verschwenkt, beschädigt und teilweise überwachsen ist. Die Befestigung wechselt dabei bis zur Einmündung Hegholt Nord zwischen rotem Betonsteinpflaster, Asphaltbauweise oder Grandbefestigung.



Nach der Einmündung Hegholt Nord (Station 1+485) weitet sich die Radverkehrsanlage auf 1,60 m Breite auf. Bis zur Einmündung Carl- Bremer- Ring ist der Radweg teilweise von den angrenzenden Grünstreifen komplett überwachsen. Im weiteren Verlauf wechselt die Oberfläche mehrfach zwischen beschädigtem Asphalt, rotem Betonsteinpflaster und Grandbefestigung. Die Radwegbreite variiert dabei zwischen 1,20 m und 1,60 m.



Rund 50 m vor dem Knotenpunkt Werner-Otto-Straße (Station 0+070) endet der Radweg ohne Überleitung auf eine weiterführende Verkehrsfläche. Für die beidseitig verlaufenden Radwege besteht keine Benutzungspflicht.

Im Barmwisch befindet sich auf der nordöstlichen Seite ein rund 2,00 m breiter Radweg, welcher in Betonsteinpflaster (25x25 cm) befestigt ist. Auf der gegenüberliegenden Seite ist keine Radverkehrsanlage vorhanden.

3.1.5. Barrierefreiheit

Es sind keine taktilen Leitelemente vorhanden. Die Borde sind nicht gemäß der Vorgaben der ReStra abgesenkt.

3.1.6. Öffentlicher Personennahverkehr

Im Bereich der geplanten Umbaumaßnahmen verkehrt in beide Richtungen die Buslinie 118 der Hochbahn im 10- Minuten Takt. Die Buslinie verkehrt als Stadtbus-Linie von Hegholt Süd (Station 0+630) bis Barmwisch (Station 1+085). Es befinden sich die Bushaltestellen Hegholt und Carl- Bremer- Ring in beiden Fahrtrichtungen im Planungsbereich.

Die Haltestellen Hegholt sind als Busbuchten ausgebildet. Beide Haltestellen sind in Asphaltbauweise hergestellt, wobei die Haltestelle auf der südöstlichen Seite in den Ein- und Ausfahrtsbereichen auch eine Befestigung mit Wabensteinpflaster aufweist. Die Haltestellen Carl- Bremer- Ring sind jeweils als Busbuchten ausgebildet und in Wabensteinpflaster hergestellt.

Zwischen Station 0+570 bis 0+630 besteht auf der südöstlichen Seite ein Überliegerplatz der Hochbahn. Dieser ist als Busbucht ausgebildet und in Asphaltbauweise hergestellt.

3.1.7. Lichtsignalanlagen

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme befinden sich folgende signalisierte Knotenpunkte:

- Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße
- Haldesdorfer Straße / Barmwisch

Der Knotenpunkt Haldesdorfer Straße / Steilshooper Allee ist Bestandteil einer LSBG Maßnahme.

Zusatzeinrichtungen für Sehbehinderte sind an den im Planungsgebiet vorhandenen LSA nicht vorhanden.

3.1.8. Öffentliche Beleuchtung (ÖB)

Im Knotenpunktbereich Steilshooper Allee befinden sich zwei Beleuchtungsmasten innerhalb der Planungsgrenzen. Zwischen dem Knotenpunkt und Station 0+080 sind zwei weitere Beleuchtungsmasten in der südöstlichen Nebenfläche der Haldesdorfer Straße vorhanden. Im weiteren Verlauf befinden sich bis zur Einmündung Hegholt Süd sieben ÖB-Standorte in den nordwestlichen Nebenflächen. Zwischen Hegholt Süd und Hegholt Nord sind 18 Beleuchtungsmaste in den südöstlichen Nebenflächen angeordnet. Ab Hegholt Nord bis zum nordöstlichen Planungsgrenze sind weitere vier Beleuchtungsmaste in der nordwestlichen Nebenfläche angeordnet. Im Barmwisch befinden sich drei Beleuchtungsmaste in den nordöstlichen Nebenflächen.

Insgesamt sind 36 Beleuchtungsmasten innerhalb der Planungsgrenzen vorhanden.

3.1.9. Straßenbegleitgrün

Im Verlauf der Haldesdorfer Straße befinden sich zahlreiche Baumstandorte.

Ausgehend vom Knotenpunkt Werner- Otto- Straße befinden sich auf der nordwestlichen Straßenseite (Station 0+130) zwei einzelne Bäume mit Stammdurchmessern von 30 cm. Gegenüber auf der südöstlichen Straßenseite befinden sich drei Eichen mit Stammdurchmessern von 50 cm bis 55 cm, welche laut Bezirksamt Wandsbek besonders erhaltungswürdig sind. Auf der nordwestlichen Straßenseite stehen in dem ca. 1,00 m breiten Grünstreifen aus dem Jahre 2003 zwischen Station 1+230 bis 1+460 18 kleinere Bäume. Diese haben Stammdurchmesser von ca. 10 cm. Auf der südöstlichen Straßenseite sind verschiedene Bauminseln angeordnet, auf denen sich Bäume mit Stammdurchmessern zwischen 10 cm und 40 cm befinden. Zwischen der Einmündung Hegholt Süd Höhe Station 0+630 und dem Knotenpunkt Steilshooper Allee befindet sich auf der südöstlichen Straßenseite ein Grünstreifen, der für Pkw zum Parken freigegeben ist und in dem sich verschiedene Bäume mit Stammdurchmessern von 0,10 m bis 0,50 m befinden.

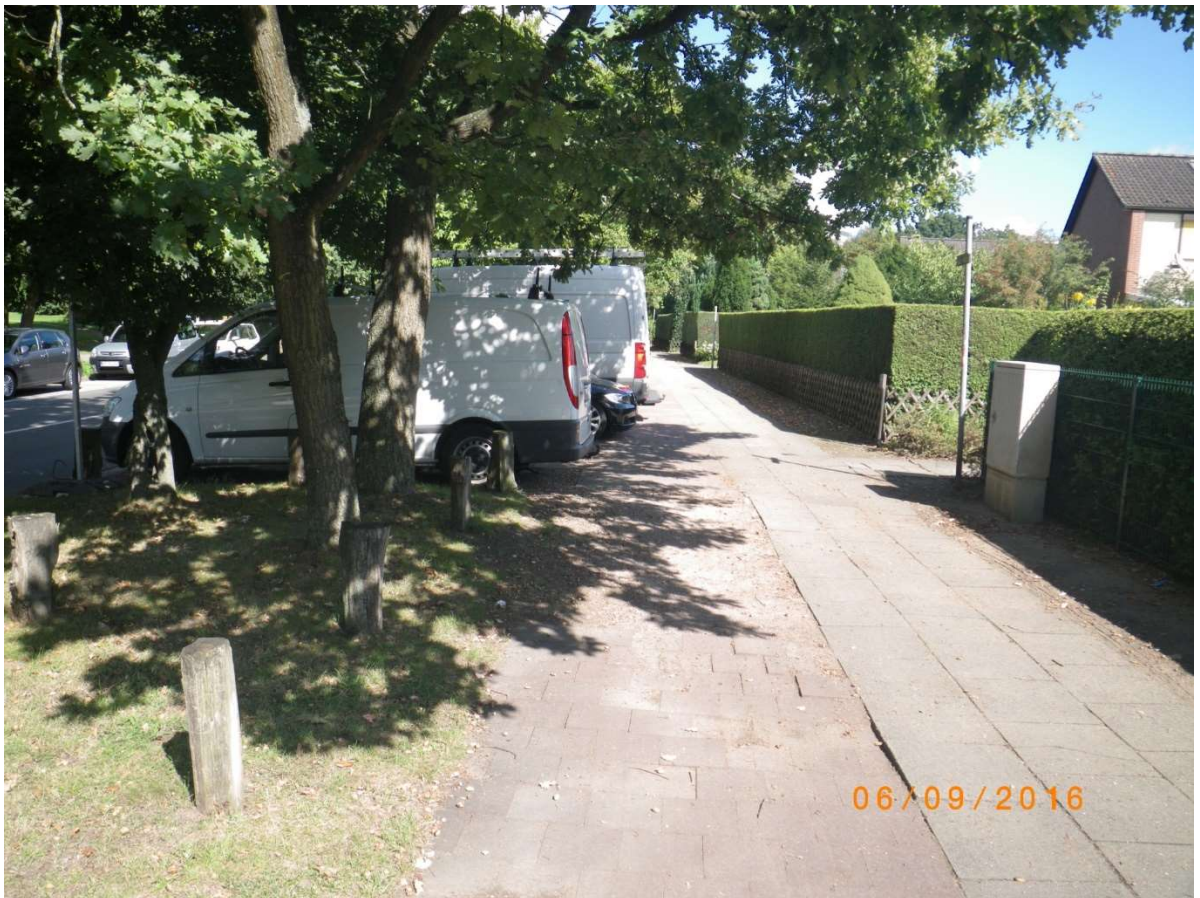
Ein weiterer Baumstandort ist im Barmwisch auf der nordöstlichen Seite im Einmündungsbereich. Er ist mit einer Mauer eingefasst.

Im gesamten Planungsgebiet sind ca. 200 Bäume vorhanden.

3.1.10. Ruhender Verkehr

Die Flächen des ruhenden Verkehrs auf der nordwestlichen Seite der Haldesdorfer Straße sind im nahezu gesamten Planungsbereich als Längsparkstände in Asphaltbauweise hergestellt. Diese sind zwischen Station 0+090 bis zur Straße Hegholt Süd baulich mit einem Hochbord von der Fahrbahn abgegrenzt. Zwischen Station 0+660 bis 1+470 erfolgt die Abtrennung mittels Markierung. Zwischen Station 1+520 bis 1+560 befinden sich Längsparkstände, welche mit einem Hochbord von der Fahrbahn abgegrenzt und mit Wabensteinpflaster hergestellt sind. Auf der nordwestlichen Straßenseite sind insgesamt rund 150 regelwerkskonforme Pkw Stellplätze vorhanden.

Die südöstliche Straßenseite der Haldesdorfer Straße bis zur Einmündung Hegholt Süd ist durch Längs- und Schrägparkstände in Asphaltbauweise geprägt. Die Abtrennung zur Fahrbahn erfolgt mittels Markierung.



Im weiteren Verlauf befindet sich auf der südöstlichen Straßenseite (zwischen Station 0+660 bis 1+455) eine zum Parken freigegebene Grün-/Grandfläche. Diese bietet Platz für circa 120 parkende Pkws. Da diese Fläche unbefestigt ist und keine Markierungen vorhanden sind, findet hier ein ungeordnetes Parken statt (siehe Bild oben).

Hinter der Einmündung Hegholt Nord sind in Wabe befestigte Längsparkstände vorhanden. Insgesamt befinden sich somit auf der südöstlichen Straßenseite 220 Stellplätze, wovon rund 100 regelwerkskonform hergestellt sind.

Im Barmwisch befindet sich auf der südwestlichen Seite zwischen Station 0+025 bis 0+095 ein in Wabe befestigter Längsparkstreifen, welcher Platz für 12 Pkw bietet. Im weiteren Verlauf besteht eingeschränktes Halteverbot. Auf der nordöstlichen Seite der Straße Barmwisch befinden sich keine Parkstände, es gilt auch hier eingeschränktes Halteverbot.

Insgesamt sind im gesamten Planungsabschnitt rund 382 Parkstände vorhanden, wovon 272 Parkstände regelwerkskonform hergestellt sind.

3.1.11. Entwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn und der Seitenräume erfolgt über Straßenabläufe und Anschlussleitungen in das vorhandene Regenwassersiel in der Haldesdorfer Straße und in die Grabenverrohrung im Barmwisch.

3.1.12. Ausstattung / Möblierung

Wegweisende Beschilderung ist im Planungsbereich nicht vorhanden.

Im Planungsgebiet befinden sich Fußgängerschutzbügel, Rohrpfosten, Findlinge, Pflanzkübel sowie zahlreiche Poller. Auf Höhe der Station 0+835 auf nordwestlicher Seite ist ein Containerstellplatz für Altpapier auf der Fahrbahn vorhanden.

3.1.13. Versorgungsanlagen

Im August 2017 wurden im Zuge der 1. Verschickung die Leitungsunternehmen erstmalig über die Maßnahme informiert und der Leitungsbestand bzw. die geplanten Maßnahmen abgefragt. Danach liegen im Straßenraum die üblichen Versorgungsleitungen sowie Regen- und Schmutzwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung. Im Barmwisch ist außerdem eine Grabenverrohrung vorhanden. Zudem verlaufen in der Haldesdorfer Straße die 110 kV – Kabel FB 1 sowie FB 2.

Da die Leitungsabfrage veraltet ist und die Planungsgrenzen der Baumaßnahme erweitert wurden, werden im Zuge der vorliegenden 2. Verschickung erneut der Leitungsbestand und geplante Maßnahmen abgefragt.

3.1.14. Überfahrten

In der Haldesdorfer Straße sind beidseitig zahlreiche Überfahrten zu den angrenzenden Flurstücken vorhanden. In der Straße Barmwisch befindet sich auf nordöstlicher Seite die Überfahrt zum angrenzenden Kleingartenverein und auf südwestlicher Seite die Überfahrt zu Hausnummer 57. Die Überfahrten sind in Wabensteinpflaster, Platten, Betonsteinpflaster sowie Klein- und Großpflaster befestigt.

Von den vorhandenen Überfahrten sind neun als Feuerwehrezufahrten ausgewiesen.

3.2. Variantenuntersuchung

Die Fahrbahn der Haldesdorfer Straße ist bis zum Jahr 2020 durch eine Aufgrabesperre geschützt. Aufgrund dessen und den daraus resultierenden baulichen Zwängen wurde angestrebt, die Baumaßnahme nachfolgend laufen zu lassen, da eine punktuelle Sanierung der Radverkehrsanlagen keine nachhaltige Lösung darstellt. In verschiedenen Varianten (siehe auch die Unterlagen zur 1. Verschickung) wurde vorab geprüft, ob und inwieweit eine Sanierung der vorhandenen Straßenverkehrs- und Nebenflächen vor Ablauf der Aufgrabesperre sinnvoll ist.

Es wurden diverse Varianten entwickelt und im Rahmen von behördeninternen Abstimmungsgesprächen vorgestellt und diskutiert. Unter Voraussetzung, dass die Maßnahme nach Ablauf der Aufgrabesperre umgesetzt wird, berücksichtigt die vorliegende Planung die Stellungnahmen zur 1. Verschickung sowie die Belange hinsichtlich Parkraum, Barrierefreiheit, Baumbestand und ÖPNV.

3.2.1. Variante Radverkehrsführung Barmwisch

Für die Straße Barmwisch wurde eine Planungsvariante erstellt, welche in Fahrtrichtung Nordwest eine Ableitung des Radweges auf einen Radfahrstreifen vorsah. Die Fahrbahn wäre auch in dieser Variante verbreitert worden, so dass je ein Links- und Rechtsabbiegestreifen für den MIV resultiert. Der vorgesehene Radfahrstreifen wäre dabei in Mittellage zwischen diesen beiden Fahrstreifen verlaufen. Der Radfahrstreifen hätte das Linksabbiegen in Richtung Haldesdorfer Straße für den Radfahrer ermöglicht. Rechtsabbiegende Radfahrer hätten sich in den Mischverkehr in den Rechtsabbiegefahrstreifen eingeordnet. Auf der gegenüberliegenden Seite war ein Schutzstreifen geplant.

Diese Variante wurde verworfen, weil die Planung nicht den Anforderungen gemäß des Antrags auf Einigung mit der Initiative Radentscheid entspricht. Demnach ist auf Radfahrstreifen in Mittellage künftig zu verzichten. Die jetzt vorliegende Variante sieht im Barmwisch einen Radweg vor (siehe hierzu Punkt 3.3.3).

3.2.2. Variante Radverkehrsführung Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße

In einer Variante wurde in der Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße für den von der Haldesdorfer Straße links in die Werner-Otto-Straße abbiegenden Radfahrer ein Vorbeifahrstreifen vorgesehen. Dieser verlief in eine Breite von 1,25 m parallel zum Linksabbiegestreifen für den MIV und wurde mit einer Schutzstreifenmarkierung vorgesehen. Es war geplant, dass sich der Radfahrer vom Radfahrstreifen aus in den Mischverkehr einordnet und somit den Linksabbieger nutzen kann.

Wenngleich es sich hierbei nicht um den im Radentscheid genannten Radfahrstreifen in Mittellage handelt, wurde der geplante Vorbeifahrstreifen nach Rücksprache mit der Straßenverkehrsbehörde dennoch verworfen. Grund hierfür war unter anderem das erhöhte Gefahrenpotenzial aufgrund der unterbrochenen Markierung in Mittellage, die hohen Verkehrszahlen ebenso wie das Vorhandensein von einem nicht zu vernachlässigen Schwerverkehrsanteil. In der jetzt vorliegenden Variante ist für den geradeaus und rechtsabbiegenden Radverkehr ein Radfahrstreifen vorgesehen während der linksabbiegende Radverkehr die Möglichkeiten des indirekten Linksabbiegens und das Fahren im Mischverkehr hat (siehe hierzu Punkt 3.3.3).

3.2.3. Varianten Fußgängerquerungen

Es wurden diverse Standorte von ungesicherten Querungen in Form von Sprunginseln untersucht und abgestimmt. Dabei wurden die Standorte bei Station 0+340, 1+420 sowie 1+470 untersucht. Auf Grund des resultierenden Verlusts an Baumstandorten und Parkständen und der un stetigen Linienführung wurden diese Standorte für ungesicherte Querungen verworfen. In der vorliegenden Variante ist eine ungesicherte Querung in Form einer Sprunginsel auf Höhe der Station 0+435 geplant.

In einer Variante wurde der im Bestand vorhandenen FGÜ bei Station 0+730 beibehalten. Aufgrund der geplanten Signalisierung des Knotens Hegholt Süd wurde diese Planung verworfen, weil zwischen neuer, geplanter LSA und FGÜ ein Mindestabstand von 150 m bestehen muss und dieser nicht gegeben wäre.

3.2.4. Varianten Haltestellen Hegholt Süd, Überliegerplatz

Eine Variante sah die Haltestelle Hegholt Fahrtrichtung Nordost als Haltestelle am Fahrbahnrand im Bereich der vorhandenen Haltestelle vor. Ebenso wurde der Überliegerplatz im Bereich Hegholt Süd an gleicher Stelle wieder vorgesehen.

Aufgrund der geplanten Signalisierung des Knotens Haldesdorfer Straße / Hegholt Süd musste die Variante verworfen werden, da der Überliegerplatz an dieser Stelle zum einen direkt im Knotenbereich liegt und zum anderen keine Fahrbahnverbreiterung für den Linksabbiegefahrstreifen erlaubt hätte. Nach Abstimmung mit der Hochbahn kann künftig auf den Überliegerplatz an der vorhandenen Position verzichtet werden. Voraussetzung ist die Ausbildung einer überlangen Haltestelle in Fahrtrichtung Nordost. Aus diesem Grund wurde die Haltestelle Hegholt im Bereich der bestehenden verworfen und überplant (siehe hierzu Punkt 3.3.5).

3.2.5. Verkehrstechnische Untersuchungen (VTU)

Bereich Barmwisch:

Im Rahmen einer 2019 erfolgten verkehrstechnischen Untersuchung wurden die möglichen Optimierungen der Verkehrsstromführung im Knotenbereich Haldesdorfer Straße / Barmwisch untersucht. Dabei wurde sowohl die bestehende Knotengeometrie als auch die Anpassung des Knotens durch die Verlängerung des Linksabbiegefahrstreifens von der Haldesdorfer Straße in Richtung Barmwisch untersucht.

Insgesamt wurden 8 LSA-Steuerungsvarianten untersucht, welche sich in der Knotengeometrie, der Umlaufzeit und der Art der Steuerung (Festzeit/verkehrsabhängig) unterscheiden. Im April/Mai 2020 erfolgte eine Ergänzung der VTU. Dabei wurden die in der aktuellen Planung vorgesehenen Links- und Rechtsabbiegestreifen im Barmwisch ergänzt.

Für eine ausreichende Leistungsfähigkeit haben sich die folgenden erforderlichen Längen der Abbiegestreifen ergeben:

- Haldesdorfer Straße N/O links in Richtung Barmwisch: 73 m
- Barmwisch nach rechts in Richtung Haldesdorfer Straße N/O: 70 m
- Barmwisch nach links in Richtung Haldesdorfer Straße S/W: 70 m

Diese Werte wurden bei der vorliegenden Planung der Abbiegefahrstreifen zu Grunde gelegt.

Verkehrsuntersuchung Bramfeld (im Auftrag von Otto GmbH & Co. KG):

Aufgrund der Vielzahl an geplanten Bauprojekten im unmittelbaren Umfeld der Straßenbaumaßnahme wurde ein umfangreiches Verkehrsgutachten im März 2020 erstellt. Ziel dabei war u.a.:

- Feststellung der Bestandsverkehre
- Prognose zukünftiger Verkehrsbelastungen
- ganzheitliche Untersuchung
- Untersuchung der verkehrstechnischen Auswirkungen im gesamten Quartier

Auf Grundlage der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung sieht die Straßenverkehrsbehörde eine Vollsignalisierung des Knotens Haldesdorfer Straße / Hegholt Süd / Bannwarthstraße als zwingend erforderlich an. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass es für die Otto-Parkpalette 2 künftig einen Linksabbiegefahrstreifen mit einer Aufstellfläche für mindestens 3 PKW geben sollte. Beide geforderter Aspekte wurden in die Planung aufgenommen und entsprechend berücksichtigt.

3.2.6. Knoten Haldesdorfer Straße / Barmwisch / Carl-Bremer-Ring

Der geplante Linksabbiegefahrstreifen in der Haldesdorfer Straße und die Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen im Barmwisch sind das Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung im Bereich Haldesdorfer Straße / Barmwisch / Carl-Bremer-Ring.

Ziel der Planung ist eine geringe Rückstaulänge im Knotenbereich und die Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Knotens unter Berücksichtigung von Zukunftsreserven. Eine verkehrshängige Steuerung für die Spitzenstunden vormittags und nachmittags ermöglicht mit den geplanten Abbiegefahrstreifen die Sicherstellung der notwendigen Leistungsreserven des Knotens. Für die Umsetzung der Planung wird das Linksabbiegen von der Haldesdorfer Straße in Richtung Carl-Bremer-Ring unterbunden ebenso wie das Linksabbiegen vom Carl-Bremer-Ring in die Haldesdorfer Straße. Es wurde geprüft inwiefern die Fahrbeziehungen aus und in Richtung Carl-Bremer-Ring aufrechterhalten werden können. Eine Planung sah ein zusätzliches Signal auf Höhe der Station 1+145 in der Haldesdorfer Straße und das Verschieben des Linksabbiegers vor die Einmündung Carl-Bremer-Ring vor.

Nach Rücksprache mit den beteiligten Fachplanern wurde diese Planung abgelehnt, da ein Auffangsignal in diesem Bereich keine Lösung des Problems darstellt. In den Zeiten, in denen der Verkehr nicht aufgefangen wird, würden die Linksabbieger den Verkehr in Fahrtrichtung Nordost blockieren. Zudem würde sich ein Sicherheitsproblem für den Verkehr aus dem Carl-Bremer-Ring und für den Fußgängerverkehr ergeben. Es wäre somit eine komplette Signalisierung des Carl-Bremer-Rings erforderlich. Die resultierenden Mehrphasen würden zu Lasten der Leistungsfähigkeit des Knotens gehen. Die Schaffung von zusätzlichem Stauraum für den Linksabbieger in Richtung Carl-Bremer-Ring könnte diese Problematik entschärfen. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse ist die Herstellung eines vierten Fahrstreifens (Linksabbieger Richtung Carl-Bremer-Ring) jedoch kritisch zu betrachten. Eine Umsetzung würde den Wegfall sämtlicher Parkstände und Baumstandorte in diesem Bereich mit sich bringen. Zudem wäre die geometrische Gestaltung der Fahrbahnaufweitung in diesem Bereich lediglich in einem nicht zufriedenstellenden Maß umzusetzen. Zu Gunsten der Leistungsfähigkeit des Knotens werden in der vorliegenden Planung nach Abwägung der oben aufgeführten Aspekte die Fahrbeziehungen des Carl-Bremer-Rings eingeschränkt.

3.3. Geplanter Zustand

Die auf Basis der Vorplanung und 1. Verschickung getroffenen Variantenentscheidungen und darauf aufbauend zum vorliegenden Entwurf ausgearbeiteten Verkehrsanlagen sind das Ergebnis mehrerer Abstimmungsgespräche zwischen den Straßenverkehrsbehörden (VD 52, PK 36), LSBG Fachbereich Intelligente Verkehrssteuerung (IVS), Hamburger Hochbahn und Bezirksamt Wandsbek, Stadtgrün (MR 31) sowie Wegeaufsicht (MR 23). Die Planungen beinhalten die Haldesdorfer Straße zwischen Werner- Otto- Straße und Steilshooper Allee ebenso wie einen Teil der einmündenden Straße Barmwisch.

Als Grundprinzip werden in der Haldesdorfer Straße beidseitig Radfahrstreifen eingerichtet. Zur Herstellung der Radfahrstreifen ist vorgesehen, die Nebenflächen im gesamten Planungsabschnitt zu erneuern und teils umzustrukturieren, so dass diese den aktuellen Richtlinien entsprechen. Der Bordverlauf wird erneuert, um regelkonforme Verkehrsräume der Fahrbahn, Radwege, Gehwege, Parkstände, Bushaltestellen sowie ausreichend große Grünflächen (Baumscheiben) zu erhalten. Im Bereich der Anschlüsse Werner- Otto- Straße sowie Steilshooper Allee, werden die Verkehrsflächen an den Bestand angepasst.

3.3.1. Abmessungen der Fahrbahn und Nebenflächen

Die geplante Radverkehrsführung soll in der Haldesdorfer Straße beidseitig über Radfahrstreifen in 2,00 m Breite realisiert werden. Im Übergangsbereich des Knotens Steilshooper Allee ist eine Radwegaufleitung (Station 1+570) auf der südöstlichen Straßenseite und eine Radwegableitung (Station 1+600) auf der nordwestlichen Straßenseite vorgesehen. Der im Barmwisch geplante baulich angelegte Radweg in Fahrtrichtung Nordwest ist in einer Breite von 1,625 m geplant. Der geplante Schutzstreifen auf der südwestlichen Seite des Barmwischs ist in einer Breite von 1,50 m vorgesehen. Entlang der Fahrbahn werden Sicherheitsstreifen mit einer Breite von 0,65 m geplant. Die Gehwegbreite variiert im gesamten Planungsgebiet zwischen 2,00 m und 3,65 m. Stellenweise sind aufgrund des Baumbestands und der Flurstücksgrenzen Engstellen vorgesehen. Die für die Ersatzpflanzungen vorgesehenen Grünflächen weisen eine Mindestgröße von 12 m² auf. In der Haldesdorfer Straße ist beidseitig die Herstellung von Parkständen in Form von Schräg- und Längsparkstreifen geplant. Die Schrägparkstände sind in einer Tiefe von 4,55 m und die Längsparkstreifen in einer Tiefe von 2,10 m zuzüglich eines Sicherheitsstreifens von 0,75 m vorgesehen. Dort, wo es die Platzverhältnisse zulassen und sich anliegend Gewerbebetriebe befinden wird in der weiteren Bearbeitung geprüft, die Parkstände gegebenenfalls mit einer Tiefe von 2,30 m herzustellen. Die verbleibende Fahrbahn der Haldesdorfer Straße ist unter Berücksichtigung der verkehrenden Buslinie mit 6,50 m Breite geplant (3,25 m pro Fahrstreifen). Eine Ausnahme hierzu stellt der Fahrstreifen Fahrtrichtung Nordost dar, welche auf Höhe der Haltestelle Hegholt (Station 0+680) auf einer Länge von rund 50 m auf 3,00 m eingeengt ist. Die in Beton neu herzustellenden Bushaltestellen sind in einer Breite von 3,00 m vorgesehen. Im Barmwisch weisen die geplanten Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen Richtung Haldesdorfer Straße jeweils eine Breite von 3,25 m auf. Der Fahrstreifen Fahrtrichtung Südost verläuft in einer Breite von 3,15 m parallel zum Schutzstreifen.

Die Fahrbeziehungen am Knoten Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße bleiben unverändert. Der geänderte Bordsteinverlauf aufgrund der Fahrbahnverbreiterung wird im Knotenbereich an den Bestand angeschlossen. Die Fußgänger- und Radfahrerfurten werden in ihrer Lage geringfügig angepasst. Ebenfalls werden die Teilzüge der angrenzenden Straßen mit zusätzlichen Markierungen für den Radverkehr ausgestattet.

Auf Höhe der Otto-Parkpalette 2 ist ein Linksabbiegefahrstreifen in einer Breite von 2,75 m geplant.

Die Fahrbahn in der Haldesdorfer Straße wird vor dem Knoten Hegholt Süd verbreitert, wodurch sich jeweils ein Links- und Geradeausfahrstreifen realisieren lassen. Die Länge des Linksabbiegefahrstreifens wird gegebenenfalls in der weiteren Planung hinsichtlich der Länge überplant, sobald eine verkehrstechnische Untersuchung für diesen Bereich vorliegt.

Am Knoten Haldesdorfer Straße / Barmwisch wird in der Haldesdorfer Straße ein rund 80 m langer Linksabbieger vorgesehen. Dafür wird das Linksabbiegen von der Haldesdorfer Straße in Richtung Carl-Bremer-Ring unterbunden ebenso wie das Linksabbiegen vom Carl-Bremer-Ring in die Haldesdorfer Straße (siehe dazu Punkt 3.2.6).

Die Führungen des Fußgänger- und Radverkehrs werden im Bereich der Knoten angepasst.

Ebenfalls werden neue Querungsmöglichkeiten im Verlauf des gesamten Straßenraums implementiert.

3.3.2. Fußverkehr

Die vorhandenen Fußwegbeziehungen bleiben größtenteils erhalten. Der vorhandene Fußgängerüberweg bei Station 0+735 entfällt zugunsten einer gesicherten Querung im Knotenbereich Hegholt Süd.

Es wird eine zusätzliche ungesicherte Querung bei Station 0+435 geschaffen.

Des Weiteren werden durch die geplante Signalisierung des Knotens Hegholt Süd weitere gesicherte Querungsmöglichkeiten für Fußgänger geschaffen.

Die beidseitig verlaufenden Gehwege weisen nutzbare Breiten zwischen 2,00 m und 3,65 m auf. Im Bereich von Baumscheiben sind stellenweise Engstellen gemäß ReStra vorgesehen, deren Längen auf maximal 15,00 m beschränkt sind. Die Gehwege werden zum Schutz des vorhandenen Baumbestands und in Abhängigkeit der angrenzenden Bebauung neu in Betonplatten oder Grand hergestellt. Genaue Angaben zur geplanten Befestigung erfolgen in der weiteren Projektbearbeitung. Im Bereich von geplanten Längs- und Schrägparkstände ist zum Gehweg ein 0,65 m breiter Sicherheits- bzw. Überhangstreifen vorgesehen.

Alle Fußgängerquerungen sind mit taktilen Elementen und differenzierten Bordhöhen vorgesehen.

3.3.3. Radverkehr

In der Haldesdorfer Straße ist beidseitig ein Radfahrstreifen in einer Breite von 2,00 m inklusive Breitstrichmarkierung geplant. Entlang der Parkstände sind ein 0,75 m breiter Sicherheitsstreifen und eine Schmalstrichmarkierung vorgesehen. Die Radwege in der Nebenfläche werden zurückgebaut und größtenteils dem Gehweg zugeordnet.

In der weiteren Planung wird geprüft inwiefern der vorhandene nordwestliche Hochbord zwischen Station 0+210 bis 0+520 bestehen bleiben kann und als Abgrenzung zwischen Radfahrstreifen und Fahrbahn dienen kann. Die Bordsteinansicht beträgt in diesen Bereichen 1,0 cm.

Der von der Haldesdorfer Straße links in die Werner Otto Straße abbiegende, fahrsichere Radfahrer hat die Möglichkeit sich zwischen Station 0+060 und 0+130 in den Mischverkehr einzuordnen und den Linksabbiegefahrstreifen zu nutzen. In diesem Bereich ist eine gestrichelte Markierung vorgesehen. Des Weiteren besteht die Option des indirekten Linksabbiegens über die vorhandene Radverkehrsanlagen und Radfahrerfurt im Knotenpunktbereich. Im südöstlichen Teilabschnitt der Werner-Otto-Straße ist eine Schutzstreifenmarkierung bis zur Einmündung des Sauerampferweges parallel zur vorhandenen Bushaltestellen vorgesehen. Der von der Haldesdorfer Straße rechtsabbiegende Radfahrer in die Steilshooper Allee kann über die Radfahrerfurt auf den Radweg gelangen oder im Mischverkehr fahren.

Für den geradeausfahrenden Radfahrer am Knoten Haldesdorfer Straße / Steilshooper Allee ist südwestlich des Knotens eine Schutzstreifenmarkierung in der Haldesdorfer Straße vorgesehen, welche nach rund 20 m ausläuft und den Radfahrer in den Mischverkehr führt.

In Fahrtrichtung Nordost beginnt in der Haldesdorfer Straße unmittelbar hinter dem Knotenbereich Werner- Otto- Straße zunächst ein rund 10 m langer Schutzstreifen, welcher in einen 2,00 m breiten Radfahrstreifen (inklusive Markierung) übergeht.

Am Knoten Hegholt Süd (Station 0+630) ist für den von der Haldesdorfer Straße linksabbiegenden Radfahrer eine Aufstelltasche vorgesehen. Nach aktuellem Planungsstand gelangt der Radverkehr über eine Radfahrerfurt in Richtung Hegholt, in dem der Radfahrer im Mischverkehr weiterfährt. Da der Knoten Hegholt / Bannwarthstraße nach Erhalt der

Vermessung noch überarbeitet wird, kommt es gegebenenfalls noch zu Anpassungen der Radverkehrsführung in diesem Bereich.

In den Bereichen der geplanten Haltestellen „Hegholt“ zwischen Station 0+660 und 0+740 wird der Radverkehr in beide Fahrtrichtungen über die Haltestellen geführt. Gleiches gilt auch für die Haltestelle „Carl-Bremer-Ring“ bei Station 1+050 in Fahrtrichtung Südwest. Die gegenüberliegende Haltestelle in entgegengesetzter Fahrtrichtung ist als Busbucht um 3,00 m eingerückt, sodass der Radfahrstreifen davor verläuft. Am Knotenpunkt Barmwisch hat der Radfahrer die Möglichkeit nach rechts in den Barmwisch abzubiegen, in welchem ein Schutzstreifen vorgesehen ist. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse und der Planung der Nebenflächen in Mindest- und Regelbreiten ist keine Umsetzung eines Radfahrstreifens möglich. Der Schutzstreifen verläuft in Richtung Südost in einer Breite von 1,50 m, wobei der angrenzende Fahrstreifen eine Breite von 3,15 m aufweist. Ab Station 0+105 verschwenkt die Fahrbahn auf die ursprüngliche Breite, die Schutzstreifenmarkierung läuft aus und der Radfahrer wird in den Mischverkehr geführt. In Fahrtrichtung Nordwest wird im Barmwisch der Radweg in der Nebenfläche beibehalten. Um den Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen realisieren zu können, wird der Radweg ebenfalls verschwenkt und in einer Breite von 1,625 m parallel zur Fahrbahn bis zur Haldesdorfer Straße geführt. Dort besteht die Möglichkeit über die geplanten Radfahrerfurten auf die in beide Fahrtrichtungen führenden Radfahrstreifen in der Haldesdorfer Straße zu gelangen. Am Knotenpunkt Barmwisch ist zudem eine Aufstelltasche für den von der Haldesdorfer Straße links in den Barmwisch abbiegenden Radfahrer geplant.

Vor dem Knotenpunkt Steilshooper Allee wird der Radfahrstreifen in Fahrtrichtung Nordost auf Höhe der Station 1+570 über eine Radwegaufleitung auf den vorhandenen Radweg in der Nebenfläche geführt. In entgegengesetzter Fahrtrichtung ist auf Höhe der Station 1+600 eine Radwegableitung geplant. Somit gelangt der Radfahrer von dem vorhandenen Radweg auf den geplanten Radfahrstreifen in der Haldesdorfer Straße.

Im Bereich der Privat- sowie Gewerbezufahrten wird eine unterbrochene Markierung vorgesehen (Strich 0,50 m – Lücke 0,20 m). Zur Verdeutlichung und Orientierung sind an sinnvollen Positionen Piktogramme vorgesehen.

Im Planungsbereich sind insgesamt 30 Fahrradabstellplätze geplant. Dabei sind im Knotenbereich Hegholt Süd 15 Fahrradabstellplätze vorgesehen. Zwei weitere befinden sich auf Höhe der Station 0+670 im Bereich der E-Ladestation. Angrenzend an die Haltestellen Hegholt Fahrtrichtung Südwest sind drei Fahrradabstellplätze geplant. Weitere zehn Plätze sind im Bereich der Haltestellen Carl-Bremer-Ring vorgesehen. Im Bestand sind lediglich Baumschutzbügel und Fußgängerschutzgitter vorhanden, welche zum Anschließen von Fahrrädern genutzt werden.

In der Summe ist die Bilanz mit zusätzlichen 30 Fahrradabstellplätzen deutlich positiv.

3.3.4. Barrierefreiheit

Die Planung der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der ReStra sowie H BVA (Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, 2011) durchgeführt. Es ist die Herstellung von taktilen Leiteinrichtungen für Menschen mit Sehbehinderungen und Mobilitätseinschränkungen im Bereich von Fußgängerquerungen vorgesehen.

Die gesicherten und ungesicherten Querungen erhalten Bodenindikatoren gem. ReStra mit differenzierter Bordhöhe.

Die geplanten Haltestellen werden mit Bus-Sonderborden mit einem Kantenvorstand von 16 cm sowie mit taktilen Leitelementen ausgestattet.

Die Überfahrten werden im gesamten Abschnitt in Wabensteinpflaster hergestellt.

3.3.5. Öffentlicher Personennahverkehr

Die Haltestellen Hegholt und Carl-Bremer-Ring werden von der StadtBus-Linie 118 angefahren. Es werden Standard- und Gelenkbusse eingesetzt. Die vorliegende Verkehrsplanung hat keine Auswirkung auf die Routenführung des ÖPNV.

Die Haltestelle Hegholt auf der nordwestlichen Seite verbleibt an ihrer Position und wird an die geänderte Bordsteinführung angepasst. Dabei wird die Bushaltestelle in Beton neu hergestellt und als Bucht ausgebildet, welche um 1,00 m eingerückt ist. Das Einrücken ist erforderlich, um eine ausreichende Restfahrbahnbreite und somit den Begegnungsverkehr zu gewährleisten.

Die Haltestelle Hegholt Fahrtrichtung Nordost wird in Richtung Knoten Barmwisch verschoben und zwischen Station 0+660 und 0+710 neu in Beton hergestellt. Im vorderen Bereich zwischen Station 0+680 und 0+710 ist die Aufstellfläche für einen Gelenkbus des Linienbetriebs vorgesehen. Im hinteren Bereich ist nach Abstimmung mit Hochbahn und PK Aufstellfläche für einen Überliegerbus (Solobus) vorgesehen. Durch die Realisierung dieser überlangen Haltestelle kann seitens der Hochbahn auf den vorhandenen Überliegerplatz zwischen Station 0+570 und 0+630 künftig verzichtet werden. Es lässt sich seitens der Hochbahn betrieblich einrichten, dass ein Verstärkerbus (morgendliche Schüler Spitze) bis zur Einsetzzeit wenige Minuten im hinteren Bereich der geplanten Haltestelle überliegt und die Linienfahrt diesen gegebenenfalls überholt, um die Haltestelle zu bedienen. Die Planung der überlangen Haltestelle erfolgte unter Prüfung der Schleppkurvenverläufe.

Die Haltestellen Carl- Bremer- Ring (Höhe Station 1+030 bis 1+070) werden, analog zum Bestand, als Busbuchten geplant und an den neuen Bordverlauf angepasst. Die Haltestellenflächen sollen dabei in Betonbauweise neu hergestellt werden.

Die Einstiegsbereiche der Haltestellen Hegholt und Carl- Bremer- Ring werden barrierefrei gestaltet. Es sind Einstiegsfelder sowie Auffindestreifen vorgesehen. Die Fahrgastunterstände sowie die Haltestellenmaste sind in diesem Zuge stellenweise entsprechend zu versetzen.

Die Haltestellen werden mit dem Piktogramm „BUS“ sowie Grenzmarkierungen ausgestattet. Des Weiteren werden Radfahrpiktogramme im Bereich der Haltestellen aufgebracht.

3.3.6. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Fahrstreifen für den MIV werden mit Ausnahme des Bereichs entlang der überlangen Haltestelle Hegholt Fahrtrichtung Nordost in einer durchgehenden Breite von 3,25 m geplant.

Am Knoten Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße bleiben die Fahrbeziehungen für den MIV unverändert. Zwischen Station 0+380 und 0+430 wird ein Linksabbiegestreifen in Richtung der Otto-Parkpalette 2 eingerichtet. Des Weiteren ist ein separater Linksabbieger in Richtung Hegholt Süd geplant. Die übrigen Fahrbeziehungen in diesem Bereich sowie dem angrenzenden Knoten Hegholt Süd / Bannwarthstraße werden überplant sobald eine Vermessung für diesen Bereich vorliegt.

In der Straße Barmwisch sind getrennte Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen geplant. Die Fahrbeziehung von der Haldesdorfer Straße links in den Carl-Bremer-Ring wird für die Realisierung eines ausreichend langen Linksabbieger Richtung Barmwisch unterbunden. Ebenso wird das Linksabbiegen vom Carl-Bremer-Ring in die Haldesdorfer Straße künftig nicht mehr möglich sein. In Richtung Knotenpunkt Steilshooper Allee bleiben die Fahrbeziehungen für den MIV unverändert.

3.3.7. Lichtsignalanlagen

Die LSA - Masten am Knotenpunkt Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße werden an die geänderte Geometrie angepasst.

Im Bereich des neu zu signalisierenden Knotens Hegholt Süd sind gemäß der Pläne neue LSA-Standorte vorgesehen. Sobald eine Vermessung für den Bereich Hegholt Süd / Bannwarthstraße vorliegt wird dieser Bereich überplant bzw. angepasst.

Im Bereich Haldesdorfer Straße / Barmwisch sind die LSA-Standorte an die geänderte Geometrie anzupassen und durch ein Fahrrad-Signalgeber zu ergänzen.

3.3.8. Öffentliche Beleuchtung

Die Standorte der ÖB – Masten in der Haldesdorfer Straße und Barmwisch sind an den neuen Zustand anzupassen. Die in den Lageplänen eingetragenen Standorte sind vorbehaltlich der Prüfung von Hamburg Verkehrsanlagen (HHVA) als Vorschlag zu betrachten.

3.3.9. Straßenbegleitgrün

Im gesamten Planungsbereich sind aufgrund der regelkonformen Herstellung der Verkehrsflächen und der Abwägung aller Interessen Baumfällungen nicht zu vermeiden.

Insgesamt ist die Fällung von 107 Bäumen geplant.

Zwischen Station 1+230 und 1+460 befinden sich in der Haldesdorfer Straße auf der nordwestlichen Seite 18 kleinere Bäume (Stammdurchmesser ca. 0,10 m) aus dem Jahre 2003, die seitens des Bezirksamts Wandsbek erhalten bleiben sollen. Für diese 18 Bäume ist eine Umsetzung geplant. Die Ersatzstandorte sind den Lageplänen zu entnehmen.

Den 107 Baumfällungen stehen 150 geplante Neupflanzungen gegenüber.

In der Summe ist die Baumbilanz mit zusätzlichen 43 Bäumen deutlich positiv.

Für die Neupflanzungen sind optimierte Pflanzgruben/ Baumscheiben gemäß FLL-Richtlinie vorgesehen. Die Baumart der Ersatzpflanzungen wird mit W/MR 3 abzustimmen.

3.3.10. Ruhender Verkehr

Aufgrund des geplanten Radfahrstreifens entfällt zwischen Station 0+090 und 0+610 der nordwestliche Längsparkstreifen. Dies entspricht circa 60 Parkständen. Ab der Station 0+660 bis 1+470 werden die bestehenden Längsparkstände durch regelkonforme Parkstände ersetzt und an den neuen Bordverlauf angepasst. Die vorhandenen Längsparkstände zwischen Station 1+520 bis 1+560 entfallen aufgrund des geplanten Radfahrstreifens. Auf der nordwestlichen Straßenseite der Haldesdorfer Straße sind insgesamt 67 neue Längsparkstände geplant.

Auf der südöstlichen Straßenseite entfallen durch die vorliegende Planung die markierten Parkstände zwischen Station 0+140 bis 0+570 (Längs- und Schrägparkstände) sowie die Parkstände in den zum Parken freigegebenen Grün- und Grandflächen bei Station 0+660 bis 1+455. Hier sind 162 regelkonforme Schrägparkstände sowie 14 regelkonforme Längsparkstände geplant.

Im Barmwisch entfällt der Längsparkstreifen auf der südwestlichen Seite und somit circa 12 Stellplätze.

Insgesamt sind im überplanten Bereich rund 382 Stellplätze für Pkw vorhanden, von denen circa 262 als regelwerkskonforme Stellplätze gelten. Zugunsten der geplanten Radverkehrsanlagen und Realisierung zahlreicher Baumstandorte reduziert sich die Menge

der regelwerkskonformen Stellplätze von 262 Parkstände um 19 auf insgesamt 243 Parkstände. Die im Bestand vorhandenen 120 ungeordneten Parkstände in dem zum Parken freigegebenen Grünstreifen entfallen.

In der Summe ist die Bilanz mit 139 entfallenden Parkständen negativ.

Die geplanten Parkstände sind in Wabensteinpflaster geplant. Die Längsparkstände werden in einer Breite von 2,10 m hergestellt. Dort, wo es die Platzverhältnisse zulassen und sich anliegend Gewerbebetriebe befinden, wird in der weiteren Projektbearbeitung noch geprüft, inwiefern sich die Parkstände gegebenenfalls mit einer Tiefe von 2,30 m herstellen lassen. Die Schrägparkstände werden mit einem Aufstellwinkel von 60° und einer Tiefe von 4,55 m hergestellt. Die Abgrenzung zur Fahrbahn erfolgt mit einem Tiefbord, die Einfassung zur Nebenflächen mit einem Hochbord. Die Markierung der einzelnen Parkstände ist mit weißen Wabensteinpflaster vorgesehen.

3.3.11. Entwässerung

An der Funktionsweise der Straßenentwässerung soll grundsätzlich nichts verändert werden. In der Haldesdorfer Straße befindet sich ein Regenwassersiel. Im Barmwisch verläuft auf südwestlicher Seite eine Grabenverrohrung, an welche die Trummen angeschlossen sind.

Da zum derzeitigen Stand - Ergebnisse der Baugrunduntersuchung liegen noch nicht vor - keine Grundinstandsetzung der Fahrbahn vorgesehen ist, sind keine Vorrichtungen zur Reinigung und Drosselung des Straßenabwassers erforderlich.

Die Kanalfernaugenuntersuchung der Straßenabläufe und Anschlussleitungen in der Haldesdorfer Straße vom Februar 2020 haben ergeben, dass diese einige Schäden aufweisen. Daher ist eine Sanierung bzw. Erneuerung schadhafter Straßenablaufanschlüsse und Straßenablaufkörper in geschlossener und offener Bauweise vorgesehen. Zusätzlich sind in Bereichen geänderter Bordsteinführungen Straßenabläufe und Anschlussleitungen anzupassen.

3.3.12. Ausstattung / Möblierung

Diverse Straßenmöblierungen (Pflanzkübel, Pfosten, Poller, Fußgängerschutzgitter etc.) sind im Zuge der Maßnahme zurück zu bauen und neu zu errichten. Neue Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen sind erforderlich und den Lageplänen zu entnehmen. Der Papiercontainer der Stadtreinigung Hamburg ist von der Fahrbahn in die Nebenfläche zu versetzen.

3.3.13. Sondernutzungen

Eine E- Ladestation AC ist nach Anweisung des Bezirksamt Wandsbek bei Station 0+670 vor dem Grundstück Haldesdorfer Straße 112 in die Planung aufgenommen worden. Die Planung der Ladestation erfolgte durch das Ingenieurbüro ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung, die Umsetzung wird von Stromnetz Hamburg durchgeführt. Die Erlaubnis wurde als Sondernutzung öffentlicher Wege erteilt. Der Zeitraum ist vorerst vom 14.11.2018 bis 14.11.2023 festgelegt worden.

3.3.14. Versorgungsanlagen

Die Erfordernisse von Leitungsarbeiten werden im Rahmen der weiteren Entwurfsbearbeitung und der Leitungstrassenplanung geklärt.

3.3.15. Grundwasser

Im Gleichenplan der höchsten Grundwasserstände des hydrologischen Jahres 2008 (www.geoportal-hamburg.de) ist im südwestlichen und nordöstlichen Bereich der Haldesdorfer Straße ein Wasserstand von 11,00 mNHN bis 15,00 mNHN ausgewiesen. Der Grundwasserstand liegt demnach zwischen 1,70 m und 4,30 m unter GOK. Der Großteil der Haldesdorfer Straße und die Straße Barmwisch befinden sich im Bereich eines Nichtleiterblocks, wodurch in diesem Bereich mit keinem Grundwasser zu rechnen ist.

3.3.16. Kampfmittel

Nach Auskunft der zuständigen Behörde (Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht, GEKV) vom. 24.04.2018 (BIS/F046-18/02671_1)) sind nach der Gefahrenerkundung/ Luftbildauswertung lediglich einzelne Flächen mit allgemeinen Bombenblindgängerverdacht vorhanden. Für den mehrheitlichen Planungsbereich in der Haldesdorfer Straße sind zumeist keine Hinweise auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel vorhanden.

Die Flächen mit allgemeinen Bombenblindgängerverdacht befinden sich im Knotenbereich Steilshooper Allee (1+640) auf der Straßenverkehrsfläche der Steilshooper Allee (Flurstück 4396), auf der Straßenverkehrsfläche der Haldesdorfer Straße (Flurstück 10307) vor den Grundstücken mit den Flurstücksnummern 2114 und 3342 zwischen Station 0+205 und 0+240. Ebenfalls sind im Bereich der Straßenverkehrsfläche der Haldesdorfer Straße (Flurstück 10307) von 0+060 bis 0+105 sowie von 0+005 bis 0+025 vor dem Grundstück mit der Flurstücksnummern 10306 Verdachtsflächen vorhanden. Hier sind zudem Teilbereiche der Straßenverkehrsfläche der Werner- Otto- Straße (Flurstück 2142) als Verdachtsflächen vorhanden.

Für die Planungsbereiche im Barmwisch und im Bereich Hegholt Süd / Bannwarthstraße ist zum jetzigen Stand noch keine Kampfmittelabfrage erfolgt.

3.3.17. Baugrund/Asphaltschichten

Der Baugrund wurde zum jetzigen Planungsstand noch nicht untersucht.

3.3.18. Überfahrten

Das Grundstück mit der Flurstücksnummer 7939 (Hausnummer 106) weist im Bestand zwei Überfahrten auf. Für die Realisierung der geplanten Signalisierung des Knotens Hegholt Süd und der vorgesehenen Fußgängerfurt im Bereich der Station 0+650 wird die Grundstückszufahrt an dieser Stelle aufgehoben. Um Konflikte des Begegnungsverkehrs auf der übrigen Überfahrt zu reduzieren ist für diese eine Verbreiterung auf 8,00 m vorgesehen. Die Änderung der Zufahrten ist im weiteren Projektverlauf mit dem Eigentümer und dem zuständigen Wegewart abzustimmen.

3.4. Bautechnische Einzelheiten

Die bautechnischen Einzelheiten werden im Rahmen der Erstellung der AU-Bau genannt.

3.5. Durchführung der Baumaßnahme

Der Baubeginn ist nach jetzigem Planungsstand für das II. Quartal 2021 vorgesehen.

4. Umweltbelange

4.1. Lärmschutz

Der Umfang der geplanten Baumaßnahme stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV dar. Dieser wäre gegeben, wenn die Straße um mindestens einen durchgehenden Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird. Da die Straße zu Gunsten zweier Radfahrstreifen erweitert wird und die Fahrstreifenanzahl für den Kraftfahrzeugverkehr unverändert bleibt, liegt keine wesentliche Änderung gemäß der 16. BImSchV vor.

4.2. Umweltverträglichkeit

Durch die Baumaßnahme sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltensziele für den Natur- und Landschaftshaushalt zu erwarten. Nach den Kriterien des §13a Hamb. Wegesetz ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

5. Grunderwerb

Es sind rund 910 m² Grunderwerb zu tätigen.

Flächen die aus Grundstücken des allgemeinen Grundvermögens oder eines anderen Verwaltungsvermögens der FHH bereitgestellt werden sollen:

- tlw. Flurstück 10306 am Knotenpunkt Werner-Otto-Straße entlang der Haldesdorfer Straße (ca. 165 m²)
- Flurstück 10046 im Barmwisch (ca. 55 m²)
- Flurstück 10048 im Barmwisch (ca. 265 m²)

Flächen, die durch den LIG zu beschaffen sind und in das Verwaltungsvermögen Straße übertragen werden sollen:

- Flurstück 2082-1 (ca. 25 m²) in der Haldesdorfer Straße
- Flurstück 2081-1 (ca. 30 m²) in der Haldesdorfer Straße
- Flurstück 2080-1 (ca. 30 m²) in der Haldesdorfer Straße
- tlw. Flurstück 10047 im Barmwisch (ca. 95 m²)
- tlw. Flurstück 10295 im Barmwisch (ca. 245 m²)

6. Anmerkungen zur Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch Mittel der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM).

PSP-Element-Nr.: 2-22403010-20001.07 (investiv)
3-22403010-200011.04 (konsumtiv)

Die Gesamtbaukosten inkl. Honorar betragen rund 3,0 Mio. € (brutto).

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

7. Sonstiges

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

Verfasst: Hamburg, im Juli 2020

██

██

.....