

|  |  |
|--|--|
| Kontrakt-Nr.:                          | BVM – BA Wandsbek / MR2  |
| PSP-Nr.:                               | 2-22403010-10012.35  |
| Bedarfsträger:                         | Freie- und Hansestadt Hamburg<br>Behörde für Verkehr und Mobilitätswende   |
| Planungs- und<br>Entwurfsdienststelle: | Bezirksamt Wandsbek<br>Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt<br>Fachamt Management des öffentlichen Raumes<br>Abschnitt Straßenplanung |
| Baudienststelle:                       | Bezirksamt Wandsbek<br>Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt<br>Fachamt Management des öffentlichen Raumes<br>Abschnitt Straßenneubau  |
| <b>Baumaßnahme:</b>                    | Neu-, Um- und Ausbau von Straßen   |
| <b>Teilbaumaßnahme:</b>                | Umbau Knoten Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße  |
| <b>Vorabzug Schlussverschickung</b>    |  |

Baulänge: 0,2 km  
Länge der Anschlüsse: 0,2 km

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

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

## **1. Allgemeines**

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

Der Knotenpunkt Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße liegt im Stadtteil Bramfeld im Bezirksamtsbereich Wandsbek. Die Werner-Otto-Straße verbindet die Bramfelder Chaussee im Norden mit der Lesserstraße bzw. dem Friedrich-Ebert-Damm im Süden. Die Haldesdorfer Straße verläuft zwischen der Bramfelder Chaussee im Westen und der Steilshooper Allee im Nordosten. Südlich des Knotenpunktes mündet von Westen kommend der Sauerampferweg in die Werner-Otto-Straße ein.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit sowohl in der Werner-Otto-Straße als auch in der Haldesdorfer Straße beträgt 50 km/h.

Der Straßenzug Werner-Otto-Straße und Lesserstraße gehört zum Hauptverkehrsstraßennetz der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM).

An der nordwestlichen und an der südöstlichen Ecke des Knotenpunktes befinden sich Autohäuser bzw. Autohändler. Der südwestliche Bereich bis zum Sauerampferweg ist geprägt von Ein- und Zweifamilienhäusern. Nordöstlich sind zurzeit noch mehrere Autovermietungen ansässig. Dort soll zukünftig der Campus Life Hamburg durch den Otto-Konzern entstehen.

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

Im Zuge von neuen Bauprojekten in Bramfeld (Wohnquartiere, Parkpalletten), die teilweise bereits umgesetzt sind, werden sich die Verkehrszahlen im Umkreis deutlich steigern. Ein Teil der zu- und abfließenden Verkehre wird auch über den Knoten Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße abgewickelt. Die diesbezüglichen Neuverkehre wurden bereits im Rahmen eines sektoralen Verkehrsgutachtens im Rahmen der Neubebauung abgeschätzt. Der bereits ohne die Neuverkehre überlastete Knotenpunkt wird nach der Fertigstellung sämtlicher Bauprojekte gemäß des Verkehrsgutachtens von der Qualitätsstufe E in die schlechteste Qualitätsstufe F (totale Überlastung) rutschen.

Zurzeit befinden sich in dem Bereich des Knotens keine gesonderten Anlagen für den Radverkehr. Mit der Maßnahme des Bezirkes auf der Haldesdorfer Straße wird der Radverkehr zukünftig nur sicher bis zum Knoten geleitet, aber vor dem Knoten in den Mischverkehr übergehen. Mit einem Umbau des Knotens, könnte dies geändert und sichere Querungsmöglichkeiten für den Radverkehr geschaffen werden.

Zudem ist der Knotenpunkt eine Unfallhäufungsstelle mit vielschichtigen Unfallursachen. Ausgewertet wurden u. a. alle Verkehrsunfälle, die in einem Zeitraum zwischen dem 01. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2019 im Knoten Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße polizeilich erfasst wurden. Insgesamt wurden in dem Bereich und in dem Zeitraum 19 Verkehrsunfälle polizeilich erfasst. Bei diesen Verkehrsunfällen wurden sieben Personen leicht verletzt. Das örtlich zuständige PK 36 bittet darum, die Verkehrssituation am Knoten zu verbessern.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) empfiehlt im Knotenbereich eine Grundinstandsetzung der Fahrbahn. Das Fachamt Management des öffentlichen Raumes des Bezirksamtes Wandsbek (W/MR) hat bereits einige Reparaturarbeiten zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit durchführen müssen. Es ist davon auszugehen, dass der Unterhaltungsaufwand weiter zunehmen wird.

Aufgrund dieser Tatsachen muss die Leistungsfähigkeit des Knotens Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße deutlich verbessert und an den signalisierten Knotenpunkt Haldesdorfer Straße / Hegholt (die Vollsignalisierung dieses Knotens wird in der Planung der Haldesdorfer Straße umgesetzt) optimiert bzw. angepasst werden. Auch ist eine

Verbesserung der Radverkehrsführung zwingend notwendig. Zudem ist eine Grundinstandsetzung des Knotenpunktes erforderlich.

Die Überplanung des Knotens würde u. a. auch einen stabilen Verkehr für die Zeit während des Baus der U5 sicherstellen. Gemäß der Präsentation Umleitungstrecken und prov. Verkehrsführung der Hochbahn AG, Entwurfs-Stand 06.03.2020, wurde der Knoten zwar hinsichtlich der entstehenden Umleitungsverkehre beim Bau der U5 nicht als besonders kritisch eingestuft und auch nicht näher betrachtet. Allerdings wären während des Baus der U5 in diesem Bereich auch keine größeren baulichen Maßnahmen mehr umsetzbar, um die Situation des Knotens zu verbessern. Nach aktuellem Stand beginnt der Bau der U5 hier ab 2022, weshalb ein kurzfristiger Umbau des Knotens erforderlich ist

### **1.3. Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag**

W/MR hat sich an die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) gewandt und angeboten, den Knoten bei Kostenübernahme durch die BVM (analog zu Veloroutenmaßnahmen) zu überplanen. Die BVM hat daraufhin den Bezirk Wandsbek mit dem Umbau des Knotens Haldesdorfer Straße / Werner-Otto-Straße beauftragt.

Der LSBG hat bereits gemäß Stellungnahme der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende zum Beschluss der Bezirksversammlung Wandsbek vom 01.10.2020 „Teilbaumaßnahme: Ausbau der Haldesdorfer Straße, zw. Werner-Otto-Straße bis Steilshooper Allee“ Drucksache Nr. 21-2091 – erklärt, dass er bereit wäre, auf sein Andienrecht zu verzichten, sollte das Bezirksamt Wandsbek anstelle des LSBG die genannte Kreuzung umplanen und umbauen.

Planungs-, Entwurfs- und Bauausführungsdienststelle ist damit Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Management des öffentlichen Raumes.

Die Planungsunterlagen wurden durch die Ingenieurpartnerschaft Diercks Schröder erarbeitet.

### **1.4. Beschlüsse parlamentarischer Gremien**

Die verkehrliche Situation am Knoten Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße wurde schon wiederholt in bezirklichen Ausschüssen thematisiert.

Die Planung wird dem zuständigen Ausschuss für Mobilität und Wirtschaft am 18.03.2021 vorgelegt.

## **2. Planungsrechtliche Grundlagen**

Im Bereich der Baumaßnahme gelten die Bebauungspläne Bramfeld 7 aus dem Jahr 1963 mit Änderungen aus dem Jahr 2010, Bramfeld 9 aus dem Jahr 1964 mit Änderungen aus dem Jahr 2010, Bramfeld 10 aus dem Jahr 1964 und Bramfeld 36 aus dem Jahr 1968 mit Änderungen aus dem Jahr 2010.

Die für die Maßnahme geltenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne Bramfeld 7, Bramfeld 9 und Bramfeld 10 werden eingehalten. Im Bereich des Bebauungsplanes Bramfeld 10 findet ein unterplanmäßiger Ausbau statt. Hier ist dennoch Grunderwerb über die vorhandenen Straßenbegrenzungslinien erforderlich, die Planung bleibt aber hinter den im Bebauungsplan Bramfeld 10 festgesetzten Straßenbegrenzungslinien zurück. Die Umsetzung der geplanten Straßenbaumaßnahme erfolgt hier also innerhalb der Straßenbegrenzungslinien gemäß Bebauungsplan.

Im Bereich des Bebauungsplanes Bramfeld 36 werden die Straßenbegrenzungslinien gemäß Bebauungsplan überschritten, dort ist Grunderwerb von den Flurstücken 5027 und 10406 erforderlich. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Bramfeld 36 findet also ein überplanmäßiger Ausbau statt. Gemäß § 125, Abs. 3 BauGB dürfen Erschließungsanlagen nur hergestellt werden, wenn die Abweichungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit den Grundzügen der Planung vereinbar sind und die

Erschließungsanlagen hinter den Festsetzungen zurückbleiben oder die Erschließungsbeitragspflichtigen nicht mehr als bei einer plangemäßen Herstellung belastet werden und die Abweichungen die Nutzung der betroffenen Grundstücke nicht wesentlich beeinträchtigen.

Das Fachamt Management des öffentlichen Raumes des Bezirksamtes Wandsbek als Träger der Wegebaukosten wird im Einvernehmen mit der Stadtplanungsabteilung des Bezirksamtes Wandsbek die Rechtmäßigkeit der Herstellung der Erschließungsanlagen gem. § 125 Abs. 3 BauGB prüfen.

### **3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme**

#### **3.1. Gegenwärtiger Zustand**

- **Knotenpunktsform, Aufteilung / Nutzung der Verkehrsflächen, Ausbauzustand**

Werner-Otto-Straße Nord:

Die Fahrbahn der Werner-Otto-Straße Nord ist in einer Breite von ca. 8,0 m bituminös befestigt und durch eine Granitbordkante zu den Nebenflächen abgegrenzt. In Richtung Knotenpunkt verbreitert sich die Fahrbahn auf ca. 11,0 m. In beide Richtungen führt jeweils ein Fahrstreifen, zum Knoten hin entwickelt sich ein weiterer Fahrstreifen, so dass dadurch dort ein kombinierter Rechtsabbiege- und Geradeausfahrstreifen sowie ein separater Linksabbiegefahrstreifen vorhanden sind. Auf der Westseite schließt sich ein ca. 2,4 m breiter Längsparkstreifen (Granitgroßpflaster), ein ca. 2,0 m breiter Gehweg (Betongehwegplatten) sowie ein ca. 1,5 m breiter unbefestigter Seitenstreifen an. Der Längsparkstreifen wird durch Granithochborde vom Gehweg abgegrenzt. Auf der Ostseite befindet sich unmittelbar nördlich der Fußgängerfurt eine Grünfläche mit Heckenbewuchs direkt an der Fahrbahn. Im weiteren Verlauf nach Norden schließt sich ein Längsparkstreifen, der hier in einer Breite von ca. 2,0 m mit Betonwabensteinpflaster befestigt ist, an die Fahrbahn an. Hinter der Grünfläche bzw. dem Längsparkstreifen verläuft ein nicht benutzungspflichtiger Radweg, der in einer Breite von ca. 1,5 m mit Betonsteinpflaster 25/25 cm rot befestigt ist. Zwischen dem Längsparkstreifen und dem Radweg liegt noch ein Sicherheitstrennstreifen (ca. 0,7 m breit, Betonsteinpflaster 25/25cm grau). Der Gehweg verläuft an der Grundstücksgrenze. Dieser ist im unmittelbaren Knotenbereich ca. 2,5 m breit und mit Betongehwegplatten belegt. Im Bereich des Längsparkstreifens wird der Gehweg durch einen Grünstreifen vom Radweg getrennt. Dort weist der Gehweg nur noch eine Breite von ca. 1,5 m auf. Im Grünstreifen stehen Hecken und Bäume. Dieser Streifen ist ca. 1,0 m breit.

Haldesdorfer Straße West:

Die Fahrbahnbreite in der Haldesdorfer Straße West beträgt ca. 10,0 m. Die Fahrbahn ist asphaltiert und mit Betonbordkanten eingefasst. Beidseitig sind Gehwege vorhanden, die mit einem Mix aus Grand, Oberboden, Betonsteinpflaster, Betongehwegplatten und Asphalt in einer Breite von ca. 2,0-2,5 m befestigt sind. Radverkehrsanlagen sind in der Haldesdorfer Straße West nicht vorhanden, der Radverkehr wird auf der Fahrbahn abgewickelt. Allerdings ist der südliche Gehweg für den Radverkehr freigegeben (sog. Service-Lösung).

Werner-Otto-Straße Süd:

Die Fahrbahn in der Werner-Otto-Straße ist in einer Breite von ca. 13,5-14,5 m asphaltiert und mit Granitbordkanten eingefasst. In Richtung Süden führt ein Fahrstreifen, in Richtung Norden, zum Knotenpunkt hin, sind ein Linksabbiege-, ein Geradeaus- und ein Rechtsabbiegefahrstreifen vorhanden. Unmittelbar vor der Einmündung Sauerampferweg befindet sich die Bushaltestelle Haldesdorfer Straße in südlicher Richtung. Diese ist als Busbucht ausgebildet, asphaltiert und nur durch eine Fahrbahnmarkierung von der Fahrbahn getrennt. Die Haltestelle in Richtung Norden liegt außerhalb des Planungsbereiches südlich der Einmündung Sauerampferweg. Östlich schließen sich ein Sicherheitstrennstreifen (ca.

1,65 m breit, Betongehwegplatten), ein nicht benutzungspflichtiger Radweg (ca. 1,50 m breit, Betonsteinpflaster 25/25 cm rot) und ein Gehweg (ca. 2,00 m breit, Betongehwegplatten) an die Fahrbahn an. Auf der Westseite bestehen die Nebenflächen aus einem ca. 2,0-3,5 m breiten Gehweg, der mit Betongehwegplatten befestigt ist. Auf dieser Straßenseite sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden, der Gehweg ist auch nicht für den Radverkehr freigegeben.

Haldesdorfer Straße Ost:

Im Planungsbereich der Haldesdorfer Straße Ost ist die Fahrbahn in einer Breite von ca. 10,0 m asphaltiert. Sie ist mit Granitbordkanten eingefasst. In Richtung Osten führt ein Fahrstreifen, in Richtung Westen führen zwei Fahrstreifen, ein Linksabbiegefahrstreifen in Richtung Werner-Otto-Straße Süd und ein kombinierter Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen. Die südlichen Nebenflächen bestehen aus einem Sicherheitstrennstreifen, der in einer Breite von ca. 1,65 m mit Betongehwegplatten befestigt ist, einem nicht benutzungspflichtigen Radweg, der in einer Breite von ca. 1,6 m mit Betonsteinpflaster 10/20 cm rot befestigt ist, und einem Gehweg, der in einer Breite von ca. 2,0 m mit Betongehwegplatten befestigt ist. Nördlich der Fahrbahn ist ein ca. 2,5-3,0 m breiter Gehweg vorhanden, der ebenfalls mit Betongehwegplatten belegt ist. Ein nicht benutzungspflichtiger Radweg auf der Nordseite endet ca. 60 m vor dem Knotenpunkt, ohne eine Möglichkeit für die Radfahrer auf die Fahrbahn zu wechseln. Der Gehweg ist ab da auch nicht für den Radverkehr freigegeben.

Allgemeines:

Mittelinseln sind in allen vier Knotenarmen nicht vorhanden. Die Fußgänger- und Radfahrerfurten sind z. T. sehr weit abgesetzt, insbesondere die über die Werner-Otto-Straße Süd.

Die Befestigungen der Grundstückszufahrten im Planungsabschnitt bestehen aus unterschiedlichen Materialien wie Betonsteinpflaster, Betonwabensteinpflaster oder Betongehwegplatten.

Die Asphaltbefestigung insbesondere im Knotenbereich ist in einem schlechten Zustand. Die messtechnische Zustandserfassung und Bewertung (ZEB) aus dem Jahr 2018 weist rot markierte Bereiche und damit den schlechtesten Wert auf. Daher besteht dringender Sanierungsbedarf. Auch die Nebenflächen sind teilweise in einem sehr schlechten Zustand, das gilt besonders für die Haldesdorfer Straße West.

- **Verkehrsbelastung**

Die Verkehrsbelastung des Knotenpunktes Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße beträgt ca. 29.000 Kfz/24h bei 3,6 % Schwerverkehrsanteil. Die maximale Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde liegt bei 2.300 Kfz bei einem Schwerverkehrsanteil von 2,2 %. Die Verkehrsstärke im Fahrbahnquerschnitt Werner-Otto-Straße im Norden des Knotenpunktes beträgt ca. 16.300 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von ca. 4,9 %, im Süden des Knotenpunktes in der Werner-Otto-Straße beträgt sie ca. 21.000 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von ca. 4,0 %. Die Haldesdorfer Straße West weist eine Verkehrsbelastung im Fahrbahnquerschnitt von ca. 9.200 Kfz/24h und einen Schwerlastverkehrsanteil von ca. 2,1 % auf. Die Haldesdorfer Straße Ost liegt bei einer Verkehrsstärke im Fahrbahnquerschnitt von ca. 11.400 Kfz/24h und einem Schwerlastverkehrsanteil von ca. 2,3 %. Diese Zahlen stammen aus einer Tagesverkehrserhebung vom 24. Oktober 2019.

Die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes der Lichtsignalanlage Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße liegt zurzeit bei E (sehr hohe und stark streuende Werte bei den Wartezeiten).

- **Fußgänger- / Radverkehr**

In allen vier Knotenarmen sind beidseitig Gehwege vorhanden, die allerdings zum Teil in einem schlechten Zustand sind. Die Gehwege sind zwischen 2,0 und 2,5 m breit und in der Werner-Otto-Straße und in der Haldesdorfer Straße Ost mit Betongehwegplatten befestigt. In der Haldesdorfer Straße West besteht die Oberflächenbefestigung der Gehwege aus einem Mix aus Grand, Oberboden, Betongehwegplatten, Betonsteinpflaster und Asphalt.

In der Werner-Otto-Straße gibt es nur auf der Ostseite einen Radweg, der in einer Breite von ca. 1,5 m mit Betonsteinpflaster 25/25 cm rot befestigt ist. Dieser Radweg ist nicht benutzungspflichtig. Auf der Westseite sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Auf der Südseite der Haldesdorfer Straße Ost wird der Radverkehr auf einem nicht benutzungspflichtigen Radweg geführt. Dieser ist ca. 1,6 m breit und mit Betonsteinpflaster 10/20 cm rot befestigt. Auf der Nordseite endet ein Radweg ca. 60 m vor dem Knotenpunkt, ohne dem Radverkehr eine Möglichkeit zur Weiterfahrt anzubieten. In der Haldesdorfer Straße West sind keine separaten Radverkehrsanlagen ausgewiesen. Der Radverkehr findet hier in beiden Richtungen auf der Fahrbahn statt, wobei der südliche Radweg ab der Bramfelder Chaussee für den Radverkehr freigegeben ist (sog. Service-Lösung).

- **Barrierefreiheit**

Es sind im zu überplanenden Bereich keine taktilen Leitelemente und es ist keine durchgängige taktil erfassbare innere Leitlinie vorhanden. Zwischen den Rad- und Gehwegen befinden sich keine taktilen Trennungen. An Überquerungsstellen sind die Borde zumeist auf 3 cm abgesenkt.

Die Lichtsignalanlage Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße ist nicht mit taktilen Leitelementen ausgestattet.

- **ÖPNV**

Die Werner-Otto-Straße wird von Bussen der Metrobuslinie 8 (U Wandsbek-Gartenstadt - Bramfelder Dorfplatz) sowie der Stadtbuslinie 166 (U S Barmbek -U Wandsbek-Gartenstadt) in beide Richtungen befahren.

Die Metrobuslinie 8 fährt zur Hauptverkehrszeit im 5-Minuten-Takt, die Stadtbuslinie 166 im 10-Minuten-Takt.

Im betrachteten Abschnitt ist in der Werner-Otto-Straße die Bushaltestelle Haldesdorfer Straße vorhanden, die sich südlich des Knotenpunktes befindet. Beide Richtungshaltestellen sind in Form von Busbuchten ohne gesonderte Befestigung ausgebildet. Die beiden Haltepunkte sind in der Länge so dimensioniert, dass jeweils ein 19 m-Gelenkbus halten kann. Der Ein- bzw. Ausstiegsbereich der Haltestelle Richtung Süden ist zu schmal. Fahrgastunterstände sind an beiden Richtungshaltestellen nicht vorhanden, taktile Leitelemente fehlen ebenfalls komplett.

Durch die Lichtsignalanlage ohne Busbeschleunigungsmodul kommt es für die Busse zu Verlustzeiten. Es entstehen unnötige Wartezeiten.

Die Haldesdorfer Straße wird im zu überplanenden Bereich nicht von Linienbussen befahren und es sind auch keine Bushaltestellen vorhanden.

- **Lichtsignalanlagen**

Der Knotenpunkt Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet.

- **Öffentliche Beleuchtung**

Die öffentliche Beleuchtung im zu überplanenden Bereich besteht aus Langfeldleuchten an Peitschenmasten. Diese befinden sich in der Werner-Otto-Straße in den östlichen Nebenflächen, in der Haldesdorfer Straße Ost in den südlichen und in der Haldesdorfer Straße West in den nördlichen Nebenflächen.

- **Straßenbegleitgrün**

Im nördlichen Bereich der Werner-Otto-Straße stehen in den östlichen Nebenflächen zwischen Radweg und Gehweg Straßenbäume, hauptsächlich Linden und eine Vogelkirsche. Öffentliches Straßenbegleitgrün ist in der Haldesdorfer Straße im betrachteten Bereich nicht vorhanden.

- **Ruhender Verkehr**

In der Werner-Otto-Straße Nord sind beidseitig Längsparkstreifen vorhanden. Diese sind ca. 2,0-2,4 m breit und auf der Westseite mit Granitgroßpflaster und auf der Ostseite mit Betonwabensteinpflaster befestigt.

In der Werner-Otto-Straße Süd und in der Haldesdorfer Straße sind keine Parkstände im öffentlichen Bereich vorhanden. In diesen Bereichen ist auch das Halten am Fahrbahnrand verboten.

Für den Radverkehr sind im Planungsbereich zurzeit keine separaten Abstellmöglichkeiten vorhanden. Baumschutzbügel sowie Masten der öffentlichen Beleuchtung werden in geringem Umfang vom Radverkehr als Abstellmöglichkeit genutzt.

- **Entwässerung**

Die Straßenentwässerung erfolgt über Trummen im Fahrbahnbereich. Die Trummen entwässern über Anschlussleitungen in die in der Fahrbahn liegenden Regenwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung. Die Nebenflächen leiten das anfallende Oberflächenwasser über die Querneigung in Richtung Fahrbahn. Ein Teil des in den Nebenflächen anfallenden Regenwassers versickert in den vorhandenen Grünflächen.

- **Ausstattung / Möblierung**

Im öffentlichen Straßenraum stehen einige Schaltschränke. An der Nordwestecke steht eine Litfasssäule. Weitere Straßenmöblierung ist nicht vorhanden. Die Bushaltestellen sind auch nicht mit Fahrgastunterständen ausgestattet.

In der Werner-Otto-Straße ist ein Wegweiser in Richtung Bundeswehrkrankenhaus vorhanden. Ansonsten ist keine wegweisende Beschilderung im Planungsbereich vorhanden.

- **Versorgungsanlagen (Leitungen / Schächte)**

Eine Leitungsanfrage ist im November 2020 gestellt worden. Die Leitungsbestandspläne wurden angefertigt. Im Plangebiet sind die üblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden.

- **Wechselbeziehungen mit anderen Baumaßnahmen**

Es werden bzw. wurden vor kurzem Straßenbaumaßnahmen im direkten Umfeld durchgeführt. Die Deckschicht der Werner-Otto-Straße wurde Ende 2020 im Abschnitt Bramfelder Chaussee bis Haldesdorfer Straße durch den LSBG erneuert. Zudem wird die Haldesdorfer Straße aktuell im Abschnitt Werner-Otto-Straße bis Steilshooper Allee zugunsten der Förderung des Radverkehrs durch den Bezirk Wandsbek überplant (Planungsstand: Schlussverschickung). Beide Maßnahmen grenzen an den Knoten Werner-Otto-Straße/Haldesdorfer Straße an, beziehen ihn jedoch nicht ein.

### **3.2. Variantenuntersuchung**

Im Vorwege wurden mehrere Varianten aufgestellt, deren Vor- und Nachteile abgewogen und mit der Polizei sowie einigen Anliegern erörtert und diskutiert wurden. Es wurden u. a. verschiedene Varianten für den Knotenpunkt (kleiner Kreisverkehr oder LSA), Art und Lage der Radverkehrsanlagen sowie für die Breiten der Fahrbahn und Radfahrstreifen untersucht. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse (Platzangebot, Verkehrsstärken) wurden die hier aufgetragenen Lösungen gewählt und die anderen Varianten nicht weiter verfolgt. Die

oberste Priorität bei dem Umbau war und ist die Erhöhung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer sowie die Erhöhung der Leistungsfähigkeit.

Die hier vorliegende Variante kombiniert die unterschiedlichen Ansprüche als sichere und komfortable Lösung für alle Verkehrsteilnehmer. Durch den Umbau wird die Verkehrssicherheit erhöht und die Verkehrsqualität für alle Verkehrsteilnehmer verbessert.

### 3.3. Geplanter Zustand

Im Umfeld des Knotens Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße sind mehrere Bauprojekte in der Planung bzw. schon in der Umsetzung, die einen nicht unerheblichen Einfluss auf das Verkehrsgeschehen u. a. auch auf den hier betrachteten Knotenpunkt schon haben und noch haben werden. Auf dem Firmengelände des OTTO-Konzerns sind bereits zwei Parkpaletten in Betrieb gegangen, eine weitere ist in Planung. Stromnetz Hamburg plant den Bau eines Mitarbeiter-Parkhauses auf dem Gelände zwischen Bramfelder Chaussee und Bannwarthstraße. Zudem entstehen im näheren Umfeld durch die Projekte Moosrosenquartier und Bramfelder Spitze mehr als 1.200 neue Wohnungen und zusätzliche Büro-, Hotel- und Gewerbeflächen. Dadurch werden sich auch die Verkehrsmengen am Knotenpunkt Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße steigern. Gemäß der Prognose aus der Verkehrsuntersuchung Bramfeld vom Büro Masuch und Olbrisch aus dem Jahre 2020 wird die Steigerung am betrachteten Knotenpunkt bei einer Größenordnung von ca. 15 % liegen. Da die Leistungsfähigkeit schon jetzt nicht ausreichend ist (Qualitätsstufe E), ist vorgesehen, die Leistungsfähigkeit der Kreuzung Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße deutlich zu verbessern und eine bessere Übersichtlichkeit sowie eine daraus resultierende erhöhte Verkehrssicherheit zu erzielen. Um eine Verbesserung des Verkehrsflusses und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit an dem lichtsignalgeregelten Knotenpunkt zu erreichen, ist ein Umbau dieses Knotenpunktes sowie eine Anpassung und Optimierung der Signalzeitenprogramme erforderlich. Der Knotenpunkt wird kompakter gestaltet und erhält gleichzeitig zusätzliche Fahrstreifen, um leistungsfähigere Signalzeitenprogramme verwirklichen zu können. Die Anordnung von "Berliner Lösungen" für Radfahrer in fast allen Knotenpunktzufahrten wird ganz wesentlich dazu beitragen, die Verkehrsabläufe auch für die nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer entsprechend den heutigen Ansprüchen sicherer, flüssiger und wartezeitenreduzierender zu gestalten. Aufgrund des schlechten Zustandes der Oberflächenbefestigungen ist zudem eine Grundinstandsetzung des gesamten Knotens erforderlich.

- **Abmessungen der Fahrbahn und Nebenflächen, Oberflächenbefestigungen**

Der Knotenpunkt Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße wird kompakter und auch sicherer gestaltet, um leistungsfähigere Signalzeitenprogramme verwirklichen zu können. Aufgrund des schlechten Zustandes der Oberflächenbefestigungen ist zudem eine Sanierung der Fahrbahn sowie von großen Teilen der Nebenflächen erforderlich.

Werner-Otto-Straße Nord:

In der Werner-Otto-Straße wird die Fahrbahn um beidseitige Radfahrstreifen sowie einen zusätzlichen Fahrstreifen zu Lasten der Längsparkstreifen verbreitert. Zukünftig führt ein Fahrstreifen in Richtung Norden, ein kurzer Rechtsabbiegefahrstreifen in Richtung Westen, ein Geradeausfahrstreifen in Richtung Süden und ein Linksabbiegefahrstreifen in Richtung Osten. Die beiden Radfahrstreifen erhalten eine Breite von 2,25 m, die vier Fahrstreifen von 3,25 m bzw. 3,00 m (Rechtsabbiegefahrstreifen). Der Radfahrstreifen in Richtung Süden beginnt ca. 55 m vor dem Knotenpunkt, in Richtung Norden endet der Radfahrstreifen auf gleicher Höhe. Dort wird der Radfahrer auf den vorhandenen Radweg geleitet bzw. er kann auch auf der Fahrbahn im Mischverkehr weiterfahren. Durch die Verbreiterung der Fahrbahn müssen beide Längsparkstreifen verkürzt werden. Dadurch gehen ca. 15 Längsparkstände verloren. Der Gehweg auf der Ostseite wird in einer Breite von 2,65 m mit Betongehwegplatten befestigt, der auf der Westseite in einer Breite von ca. 3,50 m.

Haldesdorfer Straße Ost:

Die Fahrbahn der Haldesdorfer Straße Ost wird auf ca. 18,0 m verbreitert, dadurch ist es möglich beidseitig Radfahrstreifen sowie einen zusätzlichen Fahrstreifen anzuordnen. Ein Fahrstreifen führt nach Osten, in Richtung Westen führen ein Linksabbiege-, ein Geradeaus- und ein Rechtsabbiegefahrstreifen. Die vier Fahrstreifen erhalten eine Breite von jeweils 3,25 m, der nördliche Radfahrstreifen eine Breite von 2,25 m und der südliche Radfahrstreifen von 2,00 m (gemäß Anschlussplanung). Beidseitig werden Gehwege angeordnet, die mit Betongehwegplatten befestigt werden. Der nördliche Gehweg wird 2,90 m breit, der südliche 3,15 m. Im weiteren Verlauf in Richtung Osten schließt diese Planung an die parallel laufende Überplanung der Haldesdorfer Straße an. Beide Planungen wurden bzw. werden aufeinander abgestimmt.

Werner-Otto-Straße Süd:

In der Werner-Otto-Straße Süd wird die vorhandene Fahrstreifenaufteilung nicht verändert, auch zukünftig wird es einen Fahrstreifen in Richtung Süden sowie drei Fahrstreifen in Richtung Norden (Linksabbiege-, Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen) geben. Alle vier Fahrstreifen erhalten eine Breite von 3,25 m und werden asphaltiert. Hinzu kommen allerdings beidseitige Radfahrstreifen in einer Breite von jeweils 2,25 m. Die Radfahrstreifen beginnen bzw. enden im Süden etwas nördlich der Osterbek. Eingefasst wird die Fahrbahn mit Granitbordkanten, im Bereich der Bushaltestelle mit Bussonderbordsteinen mit einer Ansichtshöhe von 18 cm. Der Gehweg auf der Ostseite erhält eine Breite von 2,90 m, der auf der Westseite wird zwischen 2,50 m und bis zu 5,00 m (im Bereich der Bushaltestelle) breit. Beide werden mit Betongehwegplatten belegt. Die Halteflächen der beiden Bushaltestellen werden in einer Breite von 3,00 m mit frühhochfestem Straßenbeton mit Fließmittel befestigt. Es wird eine Aufstelllänge von 28,00 m bzw. 30,00 m vorgesehen. Eingefasst werden die Bushaltestellen mit Bussonderbordsteinen zur Wartefläche (Ansichtshöhe 18 cm). Zur Fahrbahn wird eine Pressfuge hergestellt, zur Bordkante eine Raumfuge. Die Haltestellen werden barrierefrei ausgebaut und beide erhalten einen Fahrgastunterstand.

Haldesdorfer Straße West:

Die Fahrbahn in der Haldesdorfer Straße West wird auf 8,00 bzw. 10,00 m verbreitert und wieder asphaltiert. Dadurch kann der zum Knoten führende Fahrstreifen auf 5,00 m verbreitert werden, so dass sich zwei Pkw nebeneinander aufstellen können. Zudem ist es so möglich, auf der Nordseite noch für ein kurzes Stück einen Radfahrstreifen bzw. einen Schutzstreifen zu markieren. Beidseitig werden wieder Gehwege angeordnet, die in einer Breite von mind. 2,65 m mit Betongehwegplatten befestigt werden. Abgegrenzt werden die Gehwege durch Betonbordsteine von der Fahrbahn.

Allgemeines:

Im gesamten Bereich werden die Gehwege den neuen Breiten der Fahrbahn und der Radfahrstreifen angepasst. Die Fahrbahn erhält in einem Großteil des überplanten Bereiches einen Vollausbau, in weiteren Teilen werden die Asphaltdeck- und die Binderschicht erneuert, in den Anschlussbereichen wird die Deckschicht saniert.

Die bestehenden Grünflächen mit Baumbeständen werden erhalten und an die Abmessungen der Planung angepasst. Geplante Gehwegflächen sollen im Bereich von oberflächennahen Baumwurzeln zukünftig in Grand befestigt werden, um den Baumbestand nicht zu gefährden.

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

- **Höhenanpassungen und Straßenentwässerungen**

Die Gradienten und die Höhen der bestehenden Fahrbahn und der Nebenflächen werden weitgehend übernommen und im Zuge der Ausführungsplanung angeglichen und ggf. optimiert. Die Höhenlage entspricht weitestgehend der vorhandenen Situation +/-10 cm.

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

- **Fußgängerverkehr**

Die Gehwege im Planungsbereich werden ausgebessert und größtenteils verbreitert. In allen vier Straßen werden auch zukünftig beidseitig Gehwege angeordnet. Das Queren des Knotenpunktes ist in allen vier Armen über LSA-geregelte Fußgängerfurten möglich.

- **Radverkehr**

Für Radfahrer werden in allen vier Straßen am Knotenpunkt "Berliner Lösungen" eingerichtet. Dadurch wird die Verkehrssicherheit besonders für die Radfahrer erhöht. In den drei Knotenarmen Werner-Otto-Straße Nord und Süd sowie Haldesdorfer Straße Ost werden beidseitig Radfahrstreifen mit einer Mindestbreite von 2,25 m (2,00 m in der Haldesdorfer Straße Ost auf der Südseite) angeordnet, die analog zur Fahrbahn asphaltiert werden. In Richtung Süden werden bis zur Osterbek beidseitig in der Werner-Otto-Straße Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen angeordnet. In der Haldesdorfer Straße West sind auch zukünftig keine Radverkehrsanlagen vorgesehen, hier wird der Radfahrer weiterhin auf der Fahrbahn geführt.

- **Barrierefreiheit**

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

Die Überquerungsstellen werden ReStra-gerecht als getrennte Querungen vorgesehen, welche Ansichten von 0 cm bzw. 6 cm aufweisen. Alle Querungen werden mit taktilen Leitelementen ausgestattet.

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

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

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

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

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

- **ÖPNV**

An der Linienführung des öffentlichen Personennahverkehrs sind vorerst keine Änderungen geplant. Allerdings gibt es seitens der Hochbahn Überlegungen, die Linie 117 über die Haldesdorfer Straße Ost und die Werner-Otto-Straße Süd fahren zu lassen. Die Busse der

Buslinien 8 und 166 werden auch weiterhin die Werner-Otto-Straße befahren. Beide Richtungshaltestellen der Haltestelle Haldesdorfer Straße werden zu Haltestellen am Fahrbahnrand umgebaut. Die Haltestellen werden mit frühhochfestem Beton mit Fließmittel in einer Breite von 3,00 m und einer Länge von 28,00 m (Fahrtrichtung Süden) bzw. 30,00 m (Fahrtrichtung Norden) befestigt und mit Bussonderbordsteinen mit einer Ansichtshöhe von 18 cm zur Nebenfläche abgegrenzt. Die Bussonderbordsteine ermöglichen ein verschleißarmes Anfahren des Haltestellenbordes mit den Reifen des Fahrzeuges. Hierdurch können die Spaltbreiten und Spalthöhen zwischen Haltestellenbord und Fahrzeugfußboden deutlich reduziert werden. Dies wirkt sich wiederum mindernd sowohl auf die absolute Dauer als auch auf die Streuung der an dieser Haltestellen auftretenden Fahrgastwechselzeiten auf, da insbesondere Fahrgäste mit Kinderwagen, Gehhilfen und Rollstühlen deutlich zügiger und ggf. sogar unter Verzicht auf den Einsatz der Klapprampe das Fahrzeug betreten können. Zwischen Fahrbahn und Betonhaltefläche wird jeweils eine Pressfuge ausgebildet, zur Bordseite entsteht eine Raumfuge. Die Warteflächen werden, wie auch die übrigen Gehwegbereiche, mit Betongehwegplatten 50 /50 cm hergestellt.

Die Haltestellen werden mit taktilen Leitelementen, Müllbehälter, Sitzbank, dynamischen Fahrgastinformationsanzeiger und einem Fahrgastunterstand mit Fahrkartenautomaten ausgestattet.

Zusätzliche Haltestellen sind nicht geplant.

Die Schleppekurven der verkehrenden Busses werden bei der Planung beachtet.

- **Lichtsignalanlagen**

Durch die Verlegung der Haltlinien, der Änderung der Fahrstreifenanteile sowie der neuen Radverkehrsführung ist eine Anpassung der zurzeit versorgten Signalzeitenprogramme erforderlich. Durch die zusätzlichen Fahrstreifen in der Werner-Otto-Straße Nord und in der Haldesdorfer Straße und durch die kompaktere Gestaltung des Knotens können u. a. dem Verkehr aus der Haldesdorfer Straße West mehr Grünzeit gegeben werden. Die geplanten Lichtsignalanlagen werden verkehrsabhängig gesteuert, um auf Schwankungen und Stausituationen im Verkehrsfluss reagieren zu können und die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer zu minimieren. Es können so auch nicht erforderliche Grünzeiten für Verkehrsströme mit höherem Bedarf umgenutzt werden.

Des Weiteren werden sämtliche Signalgeber auf LED-Technik umgerüstet und die Lichtsignalanlagen mit akustischen Freigabesignalgebern versehen.

- **Öffentliche Beleuchtung**

Die öffentliche Beleuchtung wird in Abstimmung mit Hamburg Verkehrsanlagen (HHVA) an die Planung angepasst. Es müssen mindestens neun neue Beleuchtungsmaste aufgestellt werden.

- **Straßenbegleitgrün**

Für diese Baumaßnahme müssen zwei Straßenbäume (Vogelkirsche) in der Werner-Otto-Straße Nord bzw. Werner-Otto-Straße Süd gefällt werden. Zusätzlich müssen zwei Bäume gefällt werden, die sich auf dem Flurstück 5027 befinden, ein Baum auf dem Flurstück 10406 und zwei Bäume (Tuja), die sich auf dem Flurstück 10306 befinden. Damit müssen insgesamt sieben Bäume gefällt werden. Es sind Neuanpflanzungen von vier Bäumen im Planungsbereich vorgesehen, zwei Bäume vor Hausnummer 42 und zwei Bäume vor Hausnummer 47.

Die restlichen Baumbestände werden erhalten und die Größe der Grünflächen auf ein Mindestmaß von 15,00 m<sup>2</sup> gemäß der Empfehlung der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) vergrößert.

Im gesamten Baubereich stehen z. T. große Bäume. Der umfangreiche Baumbestand sowie die vorhandenen Grünflächen sind zu schützen. Die Bäume, die im Nahbereich von weniger als 2 m von der heutigen Fahrbahn stehen und mit ihrer Kronentraufe und damit auch ihrem

Wurzelwerk in das Straßenprofil hineinragen, können im Zuge der Ausbauplanung betroffen sein. Durch den erforderlichen Abtrag des heutigen Straßenaufbaus sind Beeinträchtigungen des Wurzelraums stellenweise nicht ausgeschlossen. Die Arbeiten im Kronen- bzw. Wurzelbereich werden von einem Baumgutachter begleitet.

- **Ruhender Verkehr**

Bedingt durch die Fahrbahnaufweitung sowie die Anlage von Radfahrstreifen in der Werner-Otto-Straße Nord müssen die beidseitigen Längsparkstreifen gekürzt werden. Dadurch gehen dort ca. 15 Parkplätze verloren.

Das Halten am Fahrbandrand bleibt im gesamten Planungsabschnitt verboten.

Für das Fahrradparken werden fünf Fahrradabstellbügel für insgesamt 10 Fahrräder in den westlichen Nebenflächen der Werner-Otto-Straße Süd im Bereich der Bushaltestelle aufgestellt.

- **Entwässerung**

Die Gradienten und die Höhen der bestehenden Fahrbahn und der Nebenflächen werden weitgehend übernommen und im Zuge der Ausführungsplanung angeglichen und ggf. optimiert. Die Höhenlage entspricht weitestgehend der vorhandenen Situation +/-10 cm.

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

- **Ausstattung / Möblierung**

Die Standorte der Beleuchtungs- und LSA-Masten werden der Planung angepasst. Die in der Nordwestecke vorhandene Litfasssäule muss durch den Betreiber versetzt werden. Die Bushaltestellen Richtung stadteinwärts und stadtauswärts werden jeweils mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet. An der Haltestelle stadtauswärts werden fünf neue Fahrradabstellbügel angeordnet. Einige Schaltkästen und Schaltschränke müssen vor Baubeginn durch die Leitungsträger umgesetzt werden.

Auch zukünftig ist im überplanten Bereich keine wegweisende Beschilderung geplant.

- **Sondernutzungen**

Es sind im zu überplanenden Bereich zurzeit keine Sondernutzungen vorhanden.

- **Versorgungsanlagen (Leitungen / Schächte)**

Die erforderlichen Leitungstrassenpläne werden im nächsten Planungsschritt erstellt. Eine Leitungsbesprechung wird demnächst stattfinden. Die Leitungstrassenanweisung wird im Anschluss an die Schlussverschiebung verschickt.

Ver- und Entsorgungsleitungen müssen voraussichtlich für diese Baumaßnahme auf Grundlage der Bestandsleitungspläne umgelegt werden. Es müssen diverse Schächte und Schaltschränke von Stromnetz Hamburg, Dataport, Kabel Deutschland und der Deutschen Telekom den neuen Bordkantenverläufen angepasst und versetzt werden sowie zum Teil überfahrbar hergestellt werden. Zudem müssen die Anschlussleitungen der öffentlichen Beleuchtung sowie einige Trummenanschlussleitungen abgebaut, umgebaut bzw. den neuen Gegebenheiten angepasst werden.

Auch der Schaltschrank der Lichtsignalanlage wird der neuen Planung angepasst.

- **Grundwasser**

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

- **Kampfmittel**

Für die überplanten Flächen wurde eine Anfrage auf Auswertung der alliierten Luftbilder an die Feuerwehr (GEVK) gestellt.

- **Anliegerbetroffenheiten**

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

Durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes werden unnötige Stauzeiten verringert. Dadurch werden die Lärmemissionen für die Anwohner, aber auch der Kraftstoffverbrauch und damit die Schadstoffemissionen vermindert.

Durch die verbesserte Situation für den Radverkehr können sowohl die Anlieger als auch andere Radfahrer diese Strecke zukünftig sicherer und komfortabler zurücklegen. Durch die Verbesserung wird auch eine Steigerung des Radverkehrsanteils erwartet. Dies trägt außerdem zum Klimaschutz und zur Lärminderung sowie zur Luftreinhaltung und somit ebenfalls zur Gesundheitsvorsorge bei. Gemäß der Broschüre "Radverkehr in Deutschland" des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur belegen Städteumfragen, "dass Städte, Gemeinden und Regionen mit hohen Radverkehrsanteilen als besonders attraktiv und lebenswert empfunden werden".

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

Negative Auswirkungen auf die Anlieger außerhalb der Bauzeit sind bis auf den Wegfall von ca. 15 Parkplätzen nicht zu erwarten.

### **3.4. Bautechnische Einzelheiten**

Sämtliche Fahrbahnen sowie die Nebenflächen (Gehwege, Radwege, Überfahrten) und Bushaltestellen erhalten Befestigungen gemäß den aktuellen Richtlinien. Die Fahrbahnen und die Radfahrstreifen werden asphaltiert.

Die Fahrbahnflächen werden mit Granithochborden 12/15/25 cm mit Rückenstütze auf Fundament aus Beton C12/15 eingefasst, in der Haldesdorfer Straße West mit Betonhochborden. Im Bereich der Radwegfurten werden die Bordkanten auf eine Ansichtshöhe von 0 cm und im Bereich der Gehwegfurten auf eine Ansichtshöhe von 0 cm bzw. 6 cm abgesenkt (getrennte Querungen). Im Bereich der Bushaltestellen am Fahrbahnrand werden Bussonderbordsteine S mit einer Ansichtshöhe von 18 cm als Randeinfassung eingebaut. Im Bereich der Bushalteflächen werden als Abgrenzung zur Fahrbahn Pressfugen hergestellt. Im Bereich der Parkplätze werden Betontiefbordsteine 10/25 cm mit Rückenstütze auf Fundament aus Beton C12/15 als Randeinfassung zur Fahrbahn eingebaut. Zum Gehweg werden Betonhochborde 12/15/25 cm eingebaut. Zwischen Grünflächen und Gehwegen wird als Abgrenzung ein Tiefbordstein 8/20 cm in Beton gesetzt.

### **3.5. Durchführung der Baumaßnahme inkl. Kosten**

Mit der Durchführung der Baumaßnahme wird voraussichtlich im 2. Quartal 2022 begonnen. Mit der Fertigstellung ist im Herbst 2022 zu rechnen.

Während der Bauzeit wird es Einschränkungen für den Verkehr geben. Die genaue Verkehrsführung wird im Laufe der weiteren Planung mit allen notwendigen Dienststellen (W/MR, KOST, PK, VD, HHA, Anlieger etc.) abgestimmt.

Die Baukosten betragen voraussichtlich 2.000.000,00 Euro brutto gemäß Kostenschätzung.

Die Aufwendungen für die Um- und Rücklegungen der Versorgungsleitungen sind von den Leitungsunternehmen zu tragen.

Die durch die Baumaßnahme ausgelösten zusätzlichen jährlichen Unterhaltungs- und Betriebskosten werden sich voraussichtlich leicht erhöhen.

#### **4. Umweltbelange**

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

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

Durch den Umbau des Knotenpunktes Werner-Otto-Straße / Haldesdorfer Straße wird zwar die Leistungsfähigkeit gesteigert. Durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit kann der Verkehr besser abgewickelt werden. So werden Brems- und Beschleunigungsvorgänge, die Lärmimmissionen erzeugen, durch die Maßnahme vermindert.

#### **5. Grunderwerb**

Für die Umsetzung der Straßenbaumaßnahme ist Grunderwerb erforderlich. Vom Flurstück 5027 ist ca. 243 m<sup>2</sup> Grunderwerb erforderlich, vom Flurstück 2224 ca. 48 m<sup>2</sup>, vom Flurstück 2225 ca. 8 m<sup>2</sup> und vom Flurstück 2223 ca. 33 m<sup>2</sup>. Der Eigentümer des Flurstücks 5027 hat schon Zustimmung zum Grunderwerb signalisiert.

Für den Straßenumbau sind zusätzlich zwei Flächen (ca. 156 m<sup>2</sup> insgesamt) des Flurstücks 10306 erforderlich. Diese im allgemeinen Grundvermögen der Freien und Hansestadt Hamburg befindlichen Flächen werden gegen Werterstattung in das Verwaltungsvermögen des Fachamtes Management des öffentlichen Raumes (W/MR 2) überführt.

#### **6. Anmerkungen zur Wirtschaftlichkeit und zur Finanzierung**

Eine Kosten-Nutzen-Analyse im eigentlichen Sinne ist hier nicht durchführbar. Der Nutzen ist eher aus einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtungsweise zu sehen. Ohne eine exakte, monetäre Bewertung vorgenommen zu haben, kann abgeschätzt werden, dass die zu erwartenden Kosten in einem volkswirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen stehen. Es ist empfehlenswert, auf Grund der ständigen Stauerscheinungen und der Unfallhäufigkeit an dem Knotenpunkt jetzt Investitionen zu tätigen. Die entstehenden Kosten werden infolge sofortiger Wirkung im Verkehrsablauf für den Berufs- und Wirtschaftsverkehr sowie durch den Wegfall der Unfallkosten schon in kurzer Zeit aufgewogen.

Durch die gezielte Förderung des Radverkehrs wird auf die mögliche Verlagerung der Nahverkehrswege vom Pkw auf das Fahrrad und daraus resultierend auf eine Verringerung der negativen Auswirkungen des MIV eingewirkt. Zusätzlich gewährleistet der vorgesehene Ausbau eine sichere Verkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmer, wodurch potentielle Unfallkosten eingespart werden.

Durch die Neugestaltung der Haltestellen kann die Attraktivität aus Sicht des Kunden gesteigert werden. Hierdurch werden zusätzliche Fahrgäste für den ÖPNV gewonnen und die Fahrgeldeinnahmen gesteigert. Gemeinsam mit den oben beschriebenen Vorteilen des Einsatzes von Bussonderborden werden die Haltestellen sowohl funktionell als auch visuell deutlich aufgewertet. Dies trägt erfahrungsgemäß zu einer höheren Kundenakzeptanz und Nutzung des bestehenden ÖPNV-Angebots bei, was sich wiederum positiv auf die zu erwartenden Fahrgeldeinnahmen auswirkt.

Das hohe Alter des Fahrbahnaufbaus in Verbindung mit dem ausgeprägten Schadensbild im Knotenbereich lässt darauf schließen, dass der vorhandene Aufbau am Ende seiner Lebensdauer ist und seine Funktionsfähigkeit bereits weitgehend verloren hat. Er ist den heutigen und zukünftigen Belastungen nicht mehr gewachsen. Die Fahrbahnschäden sind durch Unterhaltungsarbeiten nicht mehr zu beseitigen. Ein Unterlassen von weiteren Maßnahmen über die verkehrssichernde Unterhaltung hinaus, führt zu derart erheblichen Kosten, die aus ökonomischer Sicht ein nicht haltbarer Zustand wären und keine mittelfristige Verbesserung hervorrufen würden. Daher ist in großen Bereichen eine Grundinstandsetzung des überplanten Bereiches erforderlich.

Die Maßnahme wurde entsprechend den gültigen Richtlinien unter Berücksichtigung der örtlichen, städtebaulichen und verkehrlichen Randbedingungen geplant.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik, die grundsätzlich auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten unterliegen. Wirtschaftlich sinnvolle Alternativen sind nicht vorhanden. Im Vorwege wurden Boden-, Asphalt- und Trummenuntersuchungen durchgeführt.

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

Die Finanzierung erfolgt aus dem Zentralen Programm des Amtes V, Fachschublade VI 2. Die BVM behält sich vor, nach Vorplanung und Kostenschätzung sowie nach Entwurfsplanung und Kostenberechnung das Projekt ggf. zu stoppen, falls die Kosten den derzeitigen Kostenrahmen wesentlich überschreiten sollten.

PSP-Element-Nr.: 2-22403010-10012.35

Kontrakt-Nr.: BVM – BA Wandsbek / MR2

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht dieser Straßenabschnitt in das Anlagevermögen der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (Werner-Otto-Straße) bzw. des Bezirksamtes Wandsbek (Haldesdorfer Straße) über. Die Unterhaltung obliegt dem Bezirk.

## 7. Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden alle betroffenen Personen, Institutionen und Dienststellen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

| Funktion  | Leitzeichen | Zeichnungsvermerk     | Datum | Unterschrift |
|---|-------------|-----------------------|-------|--------------|
|  |             | Verfasst              |       |              |
| Projektleitung/<br>Sachbearbeitung  |             | Bearbeitet            |       |              |
| Abschnittsleitung   |             | Fachtechnisch geprüft |       |              |
| Abteilungsleitung   |             | Aufgestellt           |       |              |