

# Verkehrstechnischer Erläuterungsbericht

**Betr.: Bündnis für den Radverkehr**

**Veloroute 4 – Lückenschluss Hudtwalckerstraße**

**hier: 2. Planverschickung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass zur Planung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorhandener Zustand</b> .....	<b>2</b>
2.1	Allgemeines .....	2
2.2	Verkehrssituation .....	3
<b>3</b>	<b>Künftiger Zustand</b> .....	<b>6</b>
3.1	Planungsansatz .....	6
3.2	Einzelheiten der Planung .....	6
<b>4</b>	<b>Planungsrechtliche Grundlagen</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Umsetzung der Planung</b> .....	<b>10</b>
5.1	Grunderwerb .....	10
5.2	Kosten, Nutzen und Finanzierung .....	10
5.3	Entwurfs- und Baudienststelle .....	10
5.4	Realisierungstermin .....	11

## 1 ANLASS ZUR PLANUNG

Im Rahmen des im Juni 2016 geschlossenen Bündnis für den Radverkehrs (BfdR) sollen vor allem die Velorouten ausgebaut werden. Das bezirks- und stadtteilübergreifende Netz des Hamburger Veloroutennetzkonzepts bündelt den Alltagsradverkehr möglichst auf verkehrsarmen Strecken und verbindet die Wohngebiete der inneren und äußeren Stadt mit den Stadtteilzentren und der City.

Im Verlauf der Veloroute 4 soll der Lückenschluss zwischen der Fahrradstraße im Leinpfad und den Schutzstreifen in der Bebelallee erfolgen. Dafür ist eine Überplanung der LSA 55 „Hudtwalckerstraße/Sierichstraße“ und der FLSA 1963 „Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad“ sowie die Anpassung im Streckenverlauf der Hudtwalckerstraße in einem etwa 150 m langen Abschnitt erforderlich.

Der betrachtete Abschnitt der Hudtwalckerstraße zwischen Leinpfad und Bebelallee befindet sich im Stadtteil Winterhude im Bezirksamtsbereich Hamburg-Nord.

Parallel zu dieser Planung werden im Straßenzug Ludolfstraße/Hudtwalckerstraße drei LSA-Knoten im Zuge der Busbeschleunigung überplant, hierunter auch der Knoten Hudtwalckerstraße/Sierichstraße.

## 2 VORHANDENER ZUSTAND

### 2.1 Allgemeines

#### Lage und Funktion im Straßennetz

Der betrachtete Abschnitt der Hudtwalckerstraße verbindet die Fahrradstraße Leinpfad mit den Schutzstreifen in der Bebelallee und ist somit Teil der Veloroute 4 (City – Harvestehude – Winterhude – Alsterdorf – Fuhlsbüttel – Langenhorn). Etwas östlich des Einmündungsbereichs Leinpfad befindet sich die FLSA „Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad“ (FLSA 1963). Der Knoten Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee ist vollsignalisiert (LSA 55).

#### Verkehrsbelastung

Für den Knoten Hudtwalckerstraße/Leinpfad liegt eine Verkehrszählung vom 11.06.2009 mit folgenden Werten vor:

- Hudtwalckerstraße SW nach Hudtwalckerstraße NO: 23.476 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 3,2% und für die Spitzenstunde 1.652 Kfz/h
- Hudtwalckerstraße NO nach Hudtwalckerstraße SW: 24.062 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 3,1% und für die Spitzenstunde 1.756 Kfz/h
- Abbieger Leinpfad Richtung Hudtwalckerstraße NO: 653 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 0,3% und für die Spitzenstunde 79 Kfz/h
- Abbieger Hudtwalckerstraße NO in Richtung Leinpfad: 64 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 0% und für die Spitzenstunde 14 Kfz/h

Für den Knoten Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee liegt eine Verkehrszählung vom 11.06.2009 mit folgenden Werten vor:

- Hudtwalckerstraße SW nach Hudtwalckerstraße NO: 20.128 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 3,5% und für die Spitzenstunde 1.457 Kfz/h
- Hudtwalckerstraße NO nach Hudtwalckerstraße SW: 18.730 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 3,7% und für die Spitzenstunde 1.309 Kfz/h
- Abbieger Hudtwalckerstraße in Richtung Bebelallee: 2.562 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 0,7% und für die Spitzenstunde 305 Kfz/h
- Abbieger Bebelallee in Richtung Hudtwalckerstraße SW: 3.527 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 1,0% und für die Spitzenstunde 325 Kfz/h

- Abbieger Sierichstraße in Richtung Hudtwalckerstraße SW: 1.869 Kfz/24h mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 1,0% und für die Spitzenstunde 251 Kfz/h

Der Leinpfad weist als Fahrradstraße ein hohes Radverkehrsaufkommen auf.

### Nutzung der anliegenden Grundstücke / Bebauung

Die Bebauung in der Hudtwalckerstraße besteht aus 2- bis 3-geschossigen Gebäuden, die überwiegend gewerblich genutzt werden. Das Theater Winterhuder Fährhaus liegt gegenüber der Einmündung Leinpfad. Ansonsten finden sich hier unter anderem Arztpraxen, gastronomische Betriebe und eine Fahrschule.

In der Bebelallee und der Sierichstraße ist die Bebauung 2- bis 5-geschossig und wird überwiegend zum Wohnen genutzt.

## **2.2 Verkehrssituation**

### Querschnitt Hudtwackerstraße

Im Bereich der FLSA ist die Fahrbahn in einer Breite zwischen ca. 12,6 m und ca. 14,5 m bituminös befestigt und mit Hochborden zu den Nebenflächen abgegrenzt. Die Fahrbahn teilt sich in zwei Geradeausfahrstreifen je Richtung auf. Als Querungshilfe ist an der FLSA eine ca. 1,5 m breite Mittelinsel vorhanden, welche mit Gehwegplatten aus Beton befestigt und ebenfalls mit einem Hochbord von der Fahrbahn abgegrenzt ist. Die Radfahrerfurt ist knapp 3,00 m breit und in beiden Richtungen befahrbar.

Von der Hudtwalckerstraße aus kann man jeweils nur rechts in die Straßen Leinpfad und Winterhuder Kai abbiegen. Die Mittelmarkierung ist durchgezogen. Die einmündenden Straßen sind mittels Gehwegüberfahrt an die Hudtwalckerstraße angeschlossen. Die Überfahrt zum Winterhuder Kai ist durch abschließbare Poller versperrt, sodass nur Einsatz- und Rettungsfahrzeuge diese Verbindung nutzen können.

In den südlichen Nebenflächen schließt sich derzeit ein ca. 2,75 m breiter Längsparkstreifen an die Fahrbahn an, welcher teils mit Betonsteinpflaster und teils in wassergebundener Decke (Grand) befestigt ist. Dahinter folgen ein untermaßiger, ca. 1,00 m breiter teils bituminös, teils mit Betonsteinpflaster befestigter Radweg und ein ca. 3,15 m breiter mit Betonplatten befestigter Gehweg. Zwischen dem Leinpfad und der FLSA befindet sich ein ca. 20,00 m langer und ca. 2,50 m breiter Zweirichtungsradweg, welcher im Zuge der Baumaßnahme „Fahrradstraße Leinpfad“ hergestellt wurde. Über diesen Zweirichtungsradweg können Radfahrer aus Richtung Bebelallee legal und ohne Umwege bis zur Einmündung Leinpfad gelangen.

In den nördlichen Nebenflächen schließt sich im Bereich der FLSA eine Grünfläche, ein ca. 1,60 m breiter mit Betonsteinpflaster befestigter Radweg und ein ca. 2,70 m breiter mit Betonplatten befestigter Gehweg an die Fahrbahn an. Derzeit ist es den aus dem Winterhuder Kai kommenden Radfahrern nicht erlaubt, links in Richtung der FLSA zu fahren, da der vorhandene Radweg nicht als Zweirichtungsradweg ausgebaut ist. Diese Radfahrer müssen zur Weiterfahrt in der Straße Leinpfad über den Knoten Ludolfstraße/Kellinghusenstraße fahren.

Zwischen der FLSA „Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad“ und der LSA „Hudtwalckerstraße/Sierichstraße“ befindet sich nördlich der Hauptfahrbahn eine ca. 5,15 m breite mit Betonsteinpflaster befestigte Nebenfahrbahn, auf welcher der Radverkehr im Mischverkehr stattfindet. Die Radwegableitung auf die Nebenfahrbahn wird regelmäßig von Falschparkern zugestellt. In der Nebenfahrbahn sind ein Bereich für Taxis, eine Lieferzone und ein barrierefreier Parkstand eingerichtet.

### Knotenpunkt Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee

Für die in der Hudtwalckerstraße aus Richtung Südwesten kommenden Kfz wird die Fahrbahn im Aufstellbereich der LSA 55 "Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee" um einen Fahrstreifen auf insgesamt drei Fahrstreifen (jeweils ca. 3,25 m) verbreitert. Es stehen ein Linksabbiegefahrstreifen, ein Geradeausfahrstreifen und ein Fahrstreifen, der je nach Fahrrichtung in der

Sierichstraße als Geradeaus- oder Geradeaus-Rechtsabbiegefahrstreifen genutzt werden kann, zur Verfügung. Für Kfz aus Richtung Nordosten ist kein zusätzlicher Fahrstreifen vor dem Knoten vorhanden. Ein Linkseinbiegen in die Sierichstraße ist durch das VZ 214-20 zu jeder Tageszeit untersagt.

Die Bebelallee ist im Knotenbereich in einer Breite von ca. 18,00 m bituminös befestigt. Kraftfahrzeuge aus Richtung Bebelallee stehen im Knotenbereich links ein Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen, mittig ein Geradeausfahrstreifen und rechts ein kurzer Rechtsabbiegefahrstreifen für die Aufstelllänge eines Pkw zur Verfügung. Bei dem vorliegenden Verkehrsaufkommen ist die Aufstelllänge dieses Fahrstreifens deutlich zu kurz, sodass der Rückstau regelmäßig bis in den rechten Geradeausfahrstreifen reicht. Die vorgegebene Fahrtrichtung auf dem linken Fahrstreifen ist nicht markiert, da das Linksabbiegen in den nordöstlichen Knotenarm nur zeitweise gestattet ist, ansonsten nur das Geradeausfahren in die Sierichstraße. Dies wird ebenfalls zeitabhängig über ein Wechselverkehrszeichen geregelt.

Östlich schließt sich an die Fahrbahn der Bebelallee ein ca. 2,00 m breiter mit Wabensteinpflaster befestigter Längsparkstreifen, der in regelmäßigen Abständen durch Baumpflanzungen unterbrochen ist. Daran grenzt ein ca. 1,65 m breiter mit Betonsteinpflaster befestigter Radweg und ein ca. 2,00 m breiter mit Betonplatten befestigter Gehweg an. Im Anschluss an den Gehweg befindet sich eine Fahrradleihstation von StadtRAD Hamburg. Westlich der Fahrbahn schließt sich eine Grünfläche, ein ca. 1,00 m breiter mit Betonsteinpflaster befestigter Radweg und ein ca. 1,50 m breiter mit Gehwegplatten aus Beton befestigter Gehweg an. Ab Hausnummer 3 in Richtung Norden wird der Radverkehr beidseitig auf Schutzstreifen auf der Fahrbahn geführt. Auf dieser Höhe befinden sich am Fahrbahnrand jeweils eine Radwegableitung auf die Fahrbahn bzw. eine -aufleitung auf die Nebenfläche. Die Radwegaufleitung auf der Westseite ist nicht PLAST-gerecht ausgebaut und führt unkomfortabel auf den bis zum Knoten untermaßigen baulichen Radweg neben dem untermaßigen Gehweg.

Die Fahrbahn der Sierichstraße ist in einer Breite von ca. 8,70 m bituminös befestigt und besteht aus zwei Fahrstreifen, die zeitabhängig in dieselbe Richtung befahrbar sind. Die Sierichstraße ist eine Straße mit Wechsel der Fahrtrichtung zu zwei festen Tageszeiten. Sie wird täglich von 4 Uhr morgens bis 12 Uhr in Richtung stadteinwärts geöffnet, von 12 Uhr mittags bis 4 Uhr morgens in Richtung stadtauswärts. Entsprechend kann an dem Knoten zwischen 4 Uhr bis 12 Uhr in die Sierichstraße eingebogen werden. Die jeweilige Verkehrssituation wird mit Wechselverkehrszeichen geregelt.

Im Knotenbereich Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee wird die Fahrbahn in der Sierichstraße um einen Linksabbiegefahrstreifen in Richtung Hudtwalckerstraße Südwest ergänzt. Auch in der Sierichstraße findet der Radverkehr benutzungspflichtig auf separaten Radverkehrsanlagen oder als gemeinsamer Geh- und Radweg in den Nebenflächen statt. Diese sind derzeit zwischen ca. 1,0 m und 1,25 m breit und mit Betonsteinpflaster oder Asphalt befestigt. Die Befestigung ist abschnittsweise in einem desolaten Zustand und weist insbesondere in Fahrtrichtung Süden eine sehr ungleichmäßige Linienführung auf. Kurz vor dem Knoten Sierichstraße/Hudtwalckerstraße befindet sich ein Bypass, welcher das Rechtsabbiegen aus der Sierichstraße in die Hudtwalckerstraße ermöglicht. Die Fahrbahn des Bypasses ist in einer Breite von ca. 5,0 m bituminös befestigt und mit Hochborden zu den Nebenflächen abgegrenzt. Die Nebenflächen sind beidseitig des Bypasses in einer Breite zwischen 1,75 m und 2,75 m mit Gehwegplatten aus Beton befestigt. Radverkehrsanlagen sind in diesem Bereich nicht vorhanden. An beiden Fahrbahnrandern des Bypasses wird derzeit längs halbachtig geparkt. Als nutzbare Gehwegbreite verbleibt beidseitig etwa 1,00 m. Trotz des Bypasses ist ein Rechtsabbiegen aus der Sierichstraße auch an der LSA erlaubt.

#### Rad- und Fußgängerverkehre

Der Fußgängerverkehr nutzt die jeweils beidseitig in den Nebenflächen vorhandenen Gehwege.

Im gesamten Planungsbereich sind beidseitig in den Nebenflächen separate Radverkehrsanlagen vorhanden, welche von den Radfahrern genutzt werden. Die Radwege in der Hudtwalckerstraße,

in der Bebelallee und in der Sierichstraße sind benutzungspflichtig bzw. sind in der Sierichstraße auf der Ostseite abschnittsweise gemeinsame Geh- und Radwege vorhanden, die den Radfahrer ebenfalls zum Fahren auf der Nebenfläche zwingen.

Im Abschnitt zwischen der Fahrradstraße Leinpfad und der FLSA befindet sich ein im Zuge der Baumaßnahme „Fahrradstraße Leinpfad“ hergestellter Zweirichtungsradweg, welcher der Erreichbarkeit des Leinpfads (Veloroute 4) aus Richtung Bebelallee dient.

In den östlichen Nebenflächen der Bebelallee befindet sich eine Fahrradleihstation StadtRAD Hamburg mit 13 Plätzen für Leihräder.

#### Ruhender Verkehr

Im Planungsgebiet befinden sich in den südöstlichen Nebenflächen der Hudtwalckerstraße 6 sowie in den nordöstlichen Nebenflächen der Bebelallee 3 Längsparkstreifen für insgesamt 9 PKW. Von den 3 Parkständen in der Bebelallee sind 2 Stück mit einer E-Station ausgestattet und stehen somit Elektrofahrzeugen zur Verfügung.

In dem Bypass der Sierichstraße sind auf der Westseite 2 regelkonform nutzbare Parkstände verfügbar, zusätzlich wird regelmäßig mit etwa 4 Fahrzeugen hintereinander halbachsig auf der Ostseite des Bypasses geparkt.

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

#### Sonstiges

Die Straßenentwässerung erfolgt über Trummen im Fahrbahnbereich. Die Trummen entwässern über Anschlussleitungen in Mischwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung. Diese Siele liegen in der Fahrbahn. Die Nebenflächen leiten das anfallende Oberflächenwasser über die Querneigung in Richtung Fahrbahn.

Beidseitig der Hudtwalckerstraße und der Bebelallee befindet sich anschließend an die Fahrbahn Baumbestand.

Westlich des Winterhuder Kais befindet sich ein Wegweiser in Richtung Centrum, Altona sowie zur Autobahn.

Für aus Westen kommende Radfahrer befindet sich ein Pfosten mit den Wegweisern "Stadtpark, Winterhuder Marktplatz geradeaus" und "Langenhorn, Alsterdorf links" etwa 15 m vor dem Knoten Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad. Ein weiterer Pfosten steht für aus Norden kommende Radfahrer etwa 20 m vor dem Knoten und zeigt die Wegweisung "Stadtpark, Winterhuder Marktplatz links" und "HH-Centrum, Außenalster rechts". Für Radfahrer aus Richtung Osten befindet sich ein Pfosten mit dem Wegweiser "HH-Centrum, Außenalster links" kurz vor der FLSA Höhe, um Radfahrer auf der Veloroute 4 in Richtung Leinpfad zu führen.

Die öffentliche Beleuchtung erfolgt im gesamten Planungsgebiet über Langfeldleuchten an Peitschenmasten und steht sowohl in der Hudtwalckerstraße als auch in der Bebelallee beidseitig der Fahrbahn in den Nebenflächen. In der Sierichstraße stehen die vorhandenen Peitschenmaste in den östlichen Nebenflächen.

Im Planungsbereich befindet sich die FLSA 1963 „Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad“ sowie die LSA 55 „Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee“.

Im zu überplanenden Bereich verkehren folgende Linienbusse:

- Metrobuslinie 20 (S Rübenkamp – Bf. Altona) mit einer werktäglichen Taktung von 10 Min.
- Metrobuslinie 25 (Sachsenstraße – Bf. Altona) mit einer werktäglichen Taktung von 10 Min.
- Metrobuslinie 26 (Kellinghusenstraße – Bf. Rahlstedt) mit einer werktäglichen Taktung von 20 Min.

Im Plangebiet sind die üblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Ob Ver- und Entsorgungsleitungen für die geplanten Straßenbauarbeiten umgelegt werden müssen, wird im Rahmen einer separat durchzuführenden Leitungstrassenplanung festgelegt.

### **3 KÜNFTIGER ZUSTAND**

#### **3.1 Planungsansatz**

Im Verlauf der Veloroute 4 soll der Lückenschluss zwischen der kürzlich fertiggestellten Fahrradstraße Leinpfad und den Schutzstreifen in der Bebelallee erfolgen. Dadurch wird die Veloroute 4 von Beginn des Leinpades auf 4 km bis zum Alsterdorfer Damm durchgängig befahrbar sein. Zudem soll die Verbindung zwischen dem Leinpfad und dem Winterhuder Kai verbessert werden.

Die alternative Führung der Veloroute 4 über den von Kfz wenig befahrenen Winterhuder Kai wurde diskutiert und verworfen. Gründe dafür sind zum einen die Befestigung der denkmalgeschützten Fahrbahn mit Großpflaster, das für eine gut befahrbare Veloroute ausgetauscht werden müsste, zum anderen die Abbiegesituation zwischen Winterhuder Kai und Bebelallee. Ein Abbiegen aus dem Winterhuder Kai links in die Bebelallee ist aufgrund der starken Verkehrsbelastung in der Bebelallee kaum möglich und hätte einen umfangreichen Umbau dieser Einmündung ggf. mit der Einrichtung einer LSA erfordert. Die Kosten dieser Umbaumaßnahmen stehen nicht im Verhältnis zum Nutzen.

#### **3.2 Einzelheiten der Planung**

Die Lage und Breite der Fahrbahn bleibt im Bereich der Hudtwalckerstraße unverändert. Um den derzeit viel zu schmalen Radweg in den südlichen Nebenflächen verbreitern zu können, werden die Längsparkstände auf 2,1 m verschmälert, als Verbesserung jedoch baulich als Parkbucht hergestellt und mit Wabensteinpflaster aus Beton befestigt. Zwischen der Sierichstraße und der Hudtwalckerstraße 12 wird eine neue Längsparkbucht mit einem Parkstand entstehen. Aufgrund der beengten Verhältnisse wird der zukünftige Radweg in den südlichen Nebenflächen der Hudtwalckerstraße eine Breite von 1,75 m aufweisen. Die übrige Fläche von ca. 2,30 m wird mit Gehwegplatten aus Beton befestigt und dient als Gehweg. Die Grünflächen werden den neuen Gegebenheiten angepasst.

In den nördlichen Nebenflächen wird der Radweg zwischen der Bebelallee und der Nebenfahrbahn bis an die Straßenbegrenzungslinie auf 1,625 m verbreitert. Der Gehweg wird damit zukünftig vollständig auf öffentlich genutztem Privatgrund verlaufen. Am Anfang der Nebenfahrbahn (von der Bebelallee kommend) wird die Radwegableitung zukünftig auf einem kurzen Abschnitt markiert, um sowohl dem Radfahrer als auch dem Autofahrer deutlich zu machen, dass der Radverkehr in diesem Bereich im Mischverkehr auf der Nebenfahrbahn stattfindet. Außerdem soll so das Parken am Fahrbahnrand zusätzlich unterbunden werden.

Die Grünflächen werden ebenfalls den neuen Gegebenheiten angepasst.

Es ist geplant, die FLSA 1963 "Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad" zurückzubauen und den Knoten mit einer Vollsignalisierung auszustatten. Ziel ist es, alle Verkehrsteilnehmer sicher und zügig über den Knoten zu führen. Es sollen eine zweite Querung für Fußgänger über den westlichen Arm der Hudtwalckerstraße ergänzt und der Winterhuder Kai für die Querung durch Radfahrer an den Knoten angebunden werden. Radfahrer auf der Veloroute erhalten auf der Seite des Winterhuder Kais eine asphaltierte Aufstellfläche auf Fahrbahnniveau. So gelingt eine Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr und die Aufstellfläche wird als Knotenarm wahrgenommen. In Abstimmung mit der Feuerwehr wird die als Feuerwehrezufahrt beschilderte Überfahrt in den Winterhuder Kai nicht genutzt und kann entfallen.

Zwischen den beiden Fahrtrichtungen auf der Hudtwalckerstraße wird eine bauliche Trennung durch Verkehrsinseln hergestellt. Diese ist erforderlich, um das Linksabbiegen aus dem Leinpfad in die Hudtwalckerstraße zu unterbinden. Dies soll auch zukünftig nicht möglich sein, um die Kfz-

Verkehrsmengen im Leinpfad nicht zu steigern und ihn als Fahrradstraße attraktiv zu halten. Aus dem Leinpfad in Richtung Bebelallee fahrende Radfahrer werden über einen freien Rechtsabbieger auf den Radweg in der Hudtwalckerstraße geleitet, sodass sie unsignalisiert ihren Weg auf der Veloroute fortsetzen können. Andernfalls würde die Umgestaltung des Knotens zur Vollsignalisierung eine Verlangsamung gegenüber der heutigen Situation bedeuten. Zudem soll ausgeschlossen werden, dass Radfahrer die angrenzende Überfahrt zu Haus Nr. 109 nutzen um regelwidrig über den Gehweg auf ihren Radweg entlang der Hudtwalckerstraße zu gelangen und damit eine Gefahr für die Fußgänger bedeuten würden. An dieser Stelle ist die Fällung eines Baumes unabwendbar. Eine Ersatzpflanzung ist in unmittelbarer Nähe neben der Fußgängerfurt vorgesehen.

Mit diesem freien Rechtsabbieger sowie denen im folgenden aufgeführten am Knoten Hudtwalckerstraße/Bebelallee/Sierichstraße wird der Forderung der Straßenverkehrsbehörde nach einer Trennung von Rad- und Fußverkehr in den Nebenflächen über eine freie Rechtsabbiegemöglichkeit für Radfahrer gefolgt.

Die aus Richtung Eppendorf kommenden Radfahrer sollen vor der Querung des Leinpfads mittels "Berliner Lösung" auf die Fahrbahn geleitet werden. Damit entfällt der Konflikt mit dem wartenden Fußgänger, der an dieser Stelle die Hudtwalckerstraße queren möchte. Auf der gegenüberliegenden Seite wurde auf die "Berliner Lösung" verzichtet, da die Aufstellfläche für Fußgänger, die die nordöstliche Querung nutzen wollen, damit zu klein würde. Gerade hier queren häufig ältere oder gehbehinderte Menschen, deren Ziel das Ärztehaus in der Hudtwalckerstraße ist.

Signaltechnisch wird die neue Vollsignalisierung Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad an die Signaltechnik der umliegenden Knoten LSA 192 "Ludolfstraße/Kellinghusenstraße" und LSA 55 "Hudtwalckerstraße/Sierichstraße" angepasst. Dies ist zum Erhalt der Leistungsfähigkeit der Hudtwalckerstraße zwingend erforderlich. Ergänzend ist es geplant, Stauschleifen zu installieren, um auch zu Zeiten mit hoher Verkehrsbelastung zu gewährleisten, dass der neue Knoten nicht eingestaut wird.

Der Knoten Hudtwalckerstraße/Sierichstraße (LSA 55) soll im Zuge dieser Veloroutenplanung optimiert werden. Die Fahrstreifenaufteilung des MIV bleibt erhalten, sodass negative Auswirkungen auf die geplante Busbeschleunigung vermieden werden.

In der westlichen Nebenfläche der Bebelallee soll der stark untermaßige Radweg zurückgebaut und die Radfahrer in Fahrtrichtung Süden bis an den Knoten auf einem Schutzstreifen bzw. ab ca. 30 m vor dem Knoten auf einem Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt werden. Die Radwegaufleitung auf Höhe der Hausnummer 3 wird dementsprechend zurückgebaut. Die Fahrstreifen in der Bebelallee werden hierfür leicht angepasst.

Der geradeausfahrende Radfahrer wird geradlinig über den Knoten auf den benutzungspflichtigen Radweg in der Sierichstraße geleitet. Der auf der Veloroute rechts in die Hudtwalckerstraße abbiegende Radfahrer fährt gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf dem Rechtsabbiegefahrstreifen bis er etwa 15 m vor dem Knoten auf die westliche Nebenfläche der Bebelallee geleitet wird. So ist es ihm möglich, außerhalb der Signalisierung auf einem freien Rechtsabbieger in Richtung Leinpfad zu fahren. Die Radfahrer in den anderen Einmündungen werden auch zukünftig in den Nebenflächen geführt. Zur Konfliktminimierung mit den Fußgängern sollen sie an allen Knotenecken mittels "Berliner Lösung" auf der Fahrbahn über den Knoten geführt werden. Links abbiegende Radfahrer erhalten Aufstelltaschen und Radfahrersignale. Die Aufstellfläche an der östlichen Knotenecke für Radfahrer auf der Veloroute wird aufgrund des hohen Radverkehrsaufkommens größer dimensioniert.

Über den westlichen Knotenarm der Hudtwalckerstraße sollen die bisher fehlende vierte Fußgängerfurt und die dazugehörigen Signale ergänzt werden. Der parallel geführte Radfahrer wird heute signaltechnisch in einer eigenen Phase geschaltet. Diese Phase müsste durch die erheblich längere Räumzeit von Fußgängern gegenüber Radfahrern zukünftig deutlich verlängert werden, was eine Verkürzung aller anderen Phasen und damit eine erhebliche Reduzierung der

Leistungsfähigkeit des Knotens zur Folge hätte. Die Ergänzung der westlichen Fußgängerfurt ist dann möglich, wenn der Konflikt zwischen Fußgänger und Rechtsabbieger aus der Bebelallee in die Hudtwalckerstraße entfällt. Dies kann über eine Dreiecksinsel erfolgen, die die Fußgängerquerung über die Hudtwalckerstraße in zwei Abschnitte unterteilt, die nacheinander ihre Freigabezeit erhalten. Der rechtsabbiegende MIV aus der Bebelallee bleibt dabei weiterhin signalisiert. Folge dieser Furt-Ergänzung ist die erforderliche Anpassung der Knotengeometrie und damit die Fällung zweier Bäume auf der Westseite der Bebelallee. Einer der Bäume kann auf der gegenüberliegenden Seite zulasten von drei Fahrradbügeln ersetzt werden. Für den anderen wird in Abstimmung mit der Abteilung Stadtgrün des Bezirksamtes Hamburg-Nord in der weiteren Planung ein Ersatzstandort festgelegt.

Im Zuge der Planung wurde die Anbindung der StadtRAD-Station mittels einer Zweirichtungsfurt über den östlichen Knotenarm diskutiert. Es wird befürchtet, dass die Nutzer der Stadträder, die in Richtung Winterhuder Markt weiterfahren wollen, die Fußgängerfurt nutzen und es so zu regelmäßigen Konflikten kommen wird. In Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde wurde der Wunsch der Regionalpolitiker, diese Furt nicht in Gegenrichtung freizugeben, berücksichtigt.

In Richtung Nordwesten fahren Radfahrer in der Sierichstraße wie im Bestand auf dem mit dem ZZ 1022-10 freigegebenen Gehweg oder auf der Fahrbahn im Mischverkehr. Hinter dem freien Rechtsabbieger beginnt der benutzungspflichtige Radweg, der von dieser Baumaßnahme unberührt bleibt. Eine Verbreiterung des Radwegs wäre aufgrund der geringen Platzverhältnisse nur mit einer Verschiebung der gesamten Einmündung Sierichstraße in Richtung Nordwesten möglich. Dies hätte jedoch eine Verschlechterung der MIV-Linienführung über den Knoten in die Bebelallee zur Folge. Dies wird durch die außergewöhnliche Verkehrsführung, bedingt durch den Richtungswechseln der Sierichstraße, zusätzlich verschärft und damit als unsicher bewertet und ausgeschlossen.

Die Radfahrerfurt in Richtung Bebelallee wird auf 2,00 m verbreitert. Der Fahrbahnteiler beginnt zukünftig neben der Radfahrerfurt, sodass Radfahrer die Hudtwalckerstraße auf einer ebenen Asphaltfläche ohne Bordkanten queren können und die Nutzung damit komfortabel gestaltet ist. Für die Fußgängerquerung daneben bleibt der Fahrbahnteiler erhalten.

Der Querschnitt des ca. 40 m lange Straßenstichs der Sierichstraße, der als freier Rechtsabbieger in die Hudtwalckerstraße-Nordost genutzt wird, wird neu aufgeteilt. Ziel ist es zum einen, das Rechtsabbiegen am Knoten zukünftig zu untersagen, wodurch Konflikte mit dem Rad- und Fußverkehr entfallen, zum anderen Fußgängern entlang der Geschäfte und Wohnhäuser auf der Ostseite einen Gehweg in einer ausreichenden Breite anbieten zu können. Die Fahrbahn wird auf 3,50 m reduziert und damit das halbachsige Parken unterbunden, das heute die nutzbare Gehwegbreite deutlich reduziert. Auf der Häuserseite soll ein 2,10 m breiter Längsparkstreifen hergestellt werden. Der häuserseitige Gehweg wird auf 3,15 m verbreitert. Auf den gegenüberliegenden Gehweg auf der Viaduktseite wird verzichtet. Hier entsteht ein 0,65 m breiter Sicherheitsraum. Der Zugang zu dem Betriebsraum innerhalb des Viadukts ist weiterhin gewährleistet.

#### Rad- und Fußgängerverkehre

Der Fußgängerverkehr nutzt, wie im Bestand, die jeweils beidseitig in den Nebenflächen vorhandenen Gehwege. In der nordwestlichen Nebenfläche der Bebelallee steht den Fußgängern durch die Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn ein deutlich breiterer Gehweg zur Verfügung.

An der Hudtwalckerstraße wird der südliche Gehweg z.T. zugunsten einer adäquaten Radverkehrsanlage entlang der Veloroute 4 auf 2,20 bis 2,30 m verschmälert.

Die vorhandenen Materialien werden erneuert und die bestehenden Unebenheiten durch häufigen Materialwechsel und Baumwurzeln beseitigt.

### Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr wird im Planungsgebiet neu geordnet. Die 5 unbefestigten Parkstände entlang der Hudtwalckerstraße werden durch 5 ReStra-gerechte Längsparkstände ersetzt.

In der Bebelallee wird ein Parkstand an den neuen Bordkantenverlauf angepasst.

Im Bypass der Sierichstraße sind heute 2 Parkstände auf der Westseite vorhanden. Auf der gegenüberliegenden Seite wird halbachtig auf dem Gehweg geparkt, was hier jedoch nicht erlaubt ist. Zukünftig sollen hier 4 bauliche Längsparkstände zur Verfügung stehen.

Demnach stehen mit 9 Stück zukünftig 2 legale Parkmöglichkeiten mehr als bisher zur Verfügung.

Für Radfahrer wird mit der Umplanung eine deutliche Verbesserung der Parksituation geschaffen. Es sollen 22 neue Fahrradabstellbühnen aufgestellt werden. Auf Höhe der Ersatzbaum-pflanzung in der Bebelallee werden 3 der 8 vorhandenen Bühnen entfernt. Damit stehen zukünftig 19 zusätzliche Bühnen mit 38 Parkmöglichkeiten für Radfahrer zur Verfügung.

### Sonstiges

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 werden möglichst den Wert von 3 % nicht überschreiten.

Taktile Leitelemente werden ergänzt. An den Querungsstellen sollen, soweit es die vorhandenen Verhältnisse zulassen, getrennte Querungen gemäß ReStra entstehen, sodass sowohl seh- als auch gehbehinderte Menschen barrierefrei queren können.

Die Straßenmöblierung (Poller, Verkehrszeichen, Papierkörbe etc.) wird so angeordnet, dass sie sich nicht in den Verkehrs- und Sicherheitsräumen befindet.

Die Gradienten und die Höhen der bestehenden Fahrbahn und der Nebenflächen der sich im Planungsbereich befindenden Straßen werden weitgehend übernommen und im Zuge der Ausführungsplanung angeglichen.

Die Straßenentwässerung erfolgt weiterhin über die Trümmen im Bereich der Fahrbahn. Die schadhafte Trümmen und Anschlussleitungen werden im Rahmen der Maßnahme saniert.

Es sind drei Baumfällungen und zwei Baumpflanzungen vorgesehen. Für die dritte Fällung kann innerhalb des Planungsbereiches kein Ersatzstandort zur Verfügung gestellt werden. Ein Ersatz erfolgt in Abstimmung mit der Abteilung Stadtgrün des Bezirksamtes Hamburg-Nord.

Die wegweisende Beschilderung bleibt unverändert.

Die Standorte der öffentlichen Beleuchtung werden an die neuen Bordkantenverläufe angepasst. Insgesamt müssen fünf Beleuchtungsmasten versetzt werden.

Es ist geplant, eine zusätzliche Werbesäule an die südliche Knotenecke zwischen Hudtwalckerstraße und Sierichstraße zu setzen.

Die FLSA 1963 "Hudtwalckerstraße/Winterhuder Kai/Leinpfad" wird durch einen vollsignalisierten Knoten ersetzt. Das LSA-Programm wird auf die umliegenden Knoten abgestimmt.

Die LSA 55 "Hudtwalckerstraße/Sierichstraße" muss aufgrund der neuen Fahrstreifenaufteilung in der Bebelallee, der Anpassung der Furt- und Haltlinienmarkierung sowie der veränderten Maststandorte angepasst werden.

Für beide Knoten erfolgen die entsprechenden Abstimmungen mit der zuständigen Dienststelle des LSBG und der Hochbahn. Die Umsetzung der parallel laufenden Busbeschleunigungsmaßnahme an der LSA 55 erfolgt gemeinsam mit der aus dieser Maßnahme resultierenden Anpassung.

Am 05.11.2017 fanden Baugrunduntersuchungen an 9 Entnahmestellen in den Nebenflächen und in den Fahrbahnen von Hudtwalckerstraße, Bebelallee und Sierichstraße statt. Die Ergebnisse werden der weiteren Planung zugrunde gelegt. Alle untersuchten Asphaltsschichten wurden als pechfrei eingestuft. Bei drei Bohrkernen wurden die ungebundenen Schichten teilweise in die Belastungsklassen Z1, Z1.2 und Z2 gemäß LAGA TR Boden eingestuft.

Gemäß Stellungnahme der Feuerwehr - Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht vom 23.01.2017 besteht nach Luftbildauswertung/Fernerkundung für einen Großteil des Planungsgebietes kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem II. Weltkrieg. Entsprechend sind für diese Flächen keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Für eine Teilfläche des freien Rechtsabbiegers aus der Sierichstraße in die Hudtwalckerstraße-Nordost sowie die Nebenfläche vor Hudtwalckerstraße 16 und 18 besteht allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen. In diesen Bereichen sind gemäß § 6 KampfmittelVO geeignete Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich.

#### **4 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN**

Im Bereich der Baumaßnahme gilt der Bebauungsplan Winterhude 8 sowie der Baustufenplan Winterhude (1955).

Die für die Maßnahme geltenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne, Teilbebauungspläne, Durchführungspläne und Baustufenpläne werden eingehalten. Die Umsetzung der geplanten Straßenbaumaßnahme erfolgt überwiegend innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien. Auf der Nordseite der Hudtwalckerstraße im Anschluss an den Knoten Hudtwalckerstraße/Sierichstraße/Bebelallee in westlicher Richtung verläuft der Radweg auf öffentlich genutzter Privatfläche.

#### **5 UMSETZUNG DER PLANUNG**

##### **5.1 Grunderwerb**

Der Ausbau findet innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien bzw. auf bereits heute öffentlich genutzter Privatfläche gemäß Pkt. 4 statt. Grunderwerb ist nicht erforderlich.

##### **5.2 Kosten, Nutzen und Finanzierung**

Der Lückenschluss zwischen der Fahrradstraße Leinpfad und den Schutzstreifen in der Bebelallee im Verlauf der Veloroute 4 dient der Förderung des Radverkehrs. Diese Maßnahme erfolgt im Rahmen des vom Senat vorgegebenen Ziel, Hamburg zu einer Fahrradstadt zu machen.

Die Maßnahme ist Bestandteil des Bündnisses für den Radverkehr - Vereinbarung gem. Ziffer II.3 zwischen der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) und dem Bezirk Hamburg-Nord v. 12.09.2016.

Die Finanzierung erfolgt daher durch Mittel aus dem Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KInvFG) des Bundes sowie durch Mittel der BWVI.

Das zugehörige PSP-Element lautet 2-22003010-20009.15.

##### **5.3 Entwurfs- und Baudienststelle**

Planungs-, Entwurfs- und Baudienststelle ist das Bezirksamt Hamburg-Nord, Fachamt Management des öffentlichen Raums, Fachbereich Tiefbau.



#### **5.4 Realisierungstermin**

Die Realisierung der geplanten Maßnahme ist für Sommer 2019 vorgesehen.

