

Baumaßnahme: Erhaltungsmanagement für Hamburgs Straßen (EMS-HH)

Bau-/ Teilbaumaßnahme: Wandsbeker Allee zwischen Tiroler Straße und Wandsegrünzug  
(ehemals zwischen Walddörfer Straße und Kattunbleiche)

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>3</b>
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation...	3
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme .....	3
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag .....	5
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien .....	5
1.5	Angaben zu weiteren Vereinbarungen.....	5
<b>2</b>	<b>Planungsrechtliche Grundlagen.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage .....</b>	<b>6</b>
3.1	Beschreibung des Bestandes .....	6
3.1.1	Lichtsignalanlagen .....	7
3.1.2	Nebenflächen .....	7
3.1.3	Verkehrsbelastung und Unfallzahlen .....	7
3.1.4	ÖPNV .....	8
3.1.5	Fuß- und Radverkehr.....	8
3.1.6	Barrierefreiheit .....	9
3.1.7	MIV .....	9
3.1.8	Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung .....	9
3.1.9	Straßenbegleitgrün .....	9
3.1.10	Ruhender Verkehr .....	9
3.1.11	Entwässerung .....	9
3.1.12	Ausstattung.....	10
3.1.13	Versorgungsleitungen.....	11
3.1.14	Art und Nutzung der anliegenden Bebauung.....	11
3.2	Rahmenbedingungen .....	12
3.2.1	Umweltverträglichkeit.....	12

3.2.2	Bodengutachten .....	12
3.2.3	Grundwasser .....	13
3.2.4	Kampfmittel.....	13
<b>4</b>	<b>Variantenuntersuchung.....</b>	<b>13</b>
4.1	Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee.....	13
4.2	Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße .....	16
4.3	Strecke zwischen Walddörferstraße und Wandsegrünzug .....	16
4.4	Bushaltebuchten Wandsbeker Allee .....	17
4.5	Entwässerung .....	17
<b>5</b>	<b>Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....</b>	<b>18</b>
5.1.1	ÖPNV .....	18
5.1.2	Fuß- und Radverkehr.....	19
5.1.3	Barrierefreiheit .....	21
5.1.4	MIV .....	21
5.1.5	Lichtsignalanlagen .....	22
5.1.6	Öffentliche Beleuchtung.....	22
5.1.7	Straßenbegleitgrün .....	22
5.1.8	Ruhender Verkehr .....	23
5.1.9	Entwässerung .....	23
5.1.10	Ausstattung / Wegweisung .....	24
5.1.11	Versorgungsleitungen.....	25
<b>6</b>	<b>Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung .....</b>	<b>26</b>
6.1	Kostenermittlung.....	26
6.2	Wirtschaftlichkeit.....	26
6.3	Finanzierung .....	27
<b>7</b>	<b>Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme.....</b>	<b>27</b>
7.1	Auswirkungen aus Immissionen .....	27
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen .....	27
7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld .....	28
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft .....	28
7.5	Anlagevermögen.....	28
<b>8</b>	<b>Grunderwerb .....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Sonstiges.....</b>	<b>28</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Die Freie und Hansestadt Hamburg beabsichtigt, die Grundinstandsetzung der Wandsbeker Allee zwischen Tiroler Straße und Wandsegrünzug (ehemals zwischen Walddörfer Straße und Kattunbleiche) im Rahmen des Bauprogramms „Erhaltungsmanagement für Hamburgs Straßen (EMS-HH)“ durchzuführen.

In der 1. Verschickung vom 13.04.2016 war zunächst geplant, die EMS-Maßnahme - Wandsbeker Allee zwischen den Knoten Walddörfer Straße / Wandsbeker Allee und Kattunbleiche / Wandsbeker Allee herzustellen.

Seitens des LSBG ist vorgesehen, die o.g. Maßnahme zeitgleich mit den Baumaßnahmen (Nordschleswiger Straße und Habichtstraße) im Jahr 2018 herzustellen. Ziel ist es, die Verkehrseinschränkungen auf dem Ring 2 sowie den vom Umleitungsverkehr betroffenen Stadtgebiete im Umfeld der Baumaßnahmen von drei auf ein Jahr zu reduzieren. Basierend auf dieser Zielsetzung, wurde ein übergreifendes Verkehrs- und Umleitungskonzept für das Baujahr 2018 erarbeitet.

Im Zuge der weiteren und detaillierten Bearbeitung des Projektes wurde jedoch festgestellt, dass die veranschlagten Haushaltsmittel für die Umsetzung der Baumaßnahme in 2018 aufgrund von Erweiterungen der Planungsgrenzen im Bereich Knoten Wandsbeker Allee / Walddörfer Straße sowie die mit der Grundinstandsetzung einhergehende zwingend erforderliche Sanierung der Sielleitungen, nicht ausreichen.

Um die Gesamtumsetzung der Baumaßnahme auf dem Ring 2 im Jahr 2018 nicht zu gefährden, wurde die Planungsgrenze daher vom Knoten Kattunbleiche zum Wandsegrünzug verschoben.

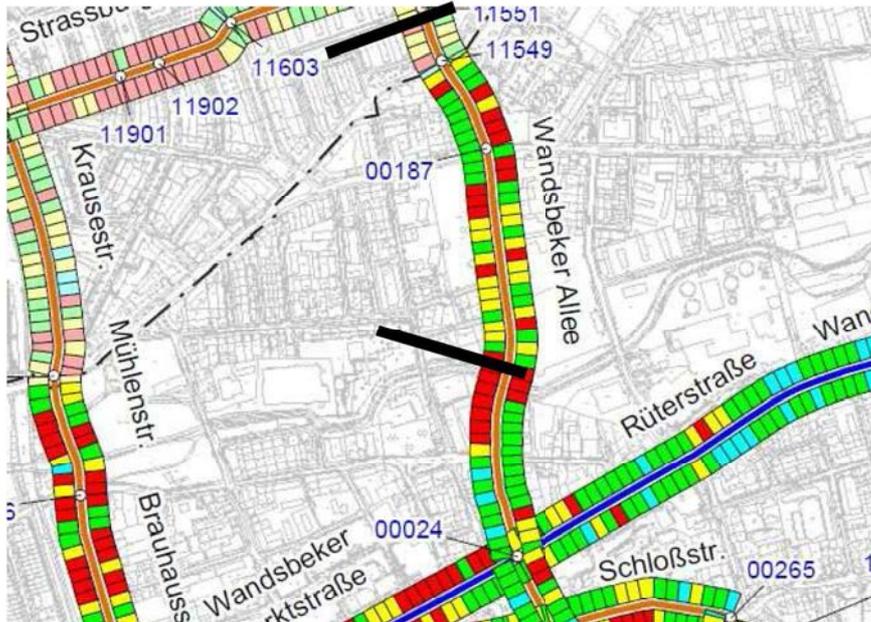
Der überplante Bereich befindet sich in zwei Bezirksabschnitten Bezirk Hamburg - Wandsbek - im Stadtteil Wandsbek und Bezirk Hamburg - Nord – im Stadtteil Dulsberg. Der zu sanierende Straßenabschnitt ist eine einbahnige, vierspurige Hauptverkehrsstraße, welche als Teilabschnitt des „Ring 2“ Bestandteil der Streckennetze für Schwerlast- und Gefahrguttransporte ist. Die Wandsbeker Allee verläuft in Nord-Süd-Richtung östlich des Stadtzentrums, sie ist damit nicht eindeutig stadteinwärts bzw. stadtauswärts ausgerichtet.

### 1.2 Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme

Der betroffene Abschnitt der Wandsbeker Allee befindet sich seit längerem in einem schlechten Zustand und weist starke Spurrinnen aufgrund einer teilweise fehlenden Binderschicht auf.

Die Asphaltoberfläche ist geprägt durch Netzzrisse und starke Unebenheiten, die durch Spurrinnen und provisorische Ausbesserungen erzeugt wurden.

Der augenscheinlich schlechte Zustand der Fahrbahn wird durch eine Befahrung zur Zustandserfassung und Bewertung (ZEB) aus dem Jahr 2014 sowie durch die Auswertung der Asphaltuntersuchungen bestätigt.



Auszug aus ZEB 2014

Ziel der Grundinstandsetzung ist es, die Funktionsfähigkeit und Dauerhaftigkeit der Straße und der Nebenflächen neu herzustellen sowie die betriebliche Unterhaltung zu reduzieren.

Die Breite der Radwege entspricht größtenteils den Mindestabmessungen der PLAST. Südlich des Wandsegrünzugs ist der Radweg als Zweirichtungsradweg angeordnet. Im Rahmen der Maßnahme ist im Zusammenhang mit dem Neubau einer Fußgänger- und Radfahrer-LSA im Bereich des Wandsegrünzugs eine Verkürzung dieses Abschnittes vorgesehen.

Im Planungsgebiet befinden sich die Bushaltestellen „Wandsbeker Allee“ der Linien M23, 39 und 600 in beide Fahrrichtungen. Anpassungen der Haltebuchten sind im Rahmen der Maßnahme vorgesehen.

Der Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee wurde vom PK 37 sowie der Unfallkommission als Unfallhäufungsstelle eingestuft. Besonders auffällig ist die hohe Anzahl von Abbiegeunfällen im nach Norden führenden Fahrstreifen in Knotenmitte. Dies soll mit der vorliegenden Planung ebenfalls behoben werden.

Das Oberflächenwasser des Planungsabschnittes wird derzeit ungereinigt in die Wandse abgeleitet. Im Rahmen der Maßnahme ist eine Ableitung in das Mischwassersystem von Hamburg Wasser vorgesehen. Hierzu wurden entsprechende Vorabstimmungen mit Hamburg Wasser sowie den Wasserbehörden der Freien und Hansestadt durchgeführt (siehe auch 4.4).

### 1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer als Realisierungsträger, wird die Planung und Bauausführung für das Projekt Wandsbeker Allee zwischen Tiroler Straße und Wandsegrünzug im Rahmen des Bauprogramms "Erhaltungsmanagementsystem für Hamburgs Straßen (EMS-HH)" durchführen.

### 1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Mit der Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 17.12.2013 (Drs. 20/10333) hat der Senat über die Einführung eines Erhaltungsmanagementsystems für die Hamburgischen Hauptverkehrsstraßen berichtet. Ziele dieses Erhaltungsmanagements sind die systematische Erfassung und Bewertung des Straßenzustands, die Entwicklung von Bauprogrammen, sowie die Planung und Durchführung von Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen zur langfristigen Sicherung und Verbesserung des Straßenzustands.

### 1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

## 2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die für die Baumaßnahme geltenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne Wandsbek 7, Wandsbek 79 und Wandsbek 80 sowie die Durchführungspläne D 30, D 400, D 417, D 418 und D 490 werden eingehalten. Der Teilbebauungsplan 345 wird ebenfalls eingehalten.

Der Bebauungsplan Wandsbek 79 wurde behördlich abgestimmt. Zudem wurden der Bebauungsplanentwurf und die parallele Flächennutzungsplan-Änderung F02/13 vom 18.04. bis 19.05.16 öffentlich ausgelegt. Die Änderung beinhaltet die Erweiterung des Straßenquerschnittes. Die Straßenbegrenzungslinie von Kirchhofstraße bis zur Wandse wird um 1,50 versetzt.

Die Umsetzung der Baumaßnahme erfolgt innerhalb der vorhandenen bzw. geplanten Straßenbegrenzungslinie.

### 3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

#### 3.1 Beschreibung des Bestandes

Im zu überplanenden Bereich befinden sich folgende Knotenpunkte:

#### LSA-Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee:

Am vierarmigen Knotenpunkt schließen folgende Straßen an:

- Wandsbeker Allee im Süden
- Nordschleswiger Straße im Norden
- Walddörferstraße in Ost-West-Richtung

Die Wandsbeker Allee verfügt im Knotenbereich über sechs Fahrspuren, wovon eine Fahrspur als freier Rechtsabbieger in die Walddörferstraße nach Osten mit einer Dreiecksinsel von den signalisierten Fahrspuren getrennt ist. Die Nordschleswiger Straße schließt im Norden an den Knotenbereich Wandsbeker Allee an und weist im Knoten fünf Spuren auf. Die Walddörferstraße verfügt im Knotenbereich über drei Fahrspuren.

Die Richtungsfahrbahnen der Wandsbeker Allee und der Nordschleswiger Straße sind im Knotenbereich durch Mittelinseln voneinander getrennt.

An allen vier Knotenarmen sind Fußgänger- und Radwegefurten vorhanden.

In der Walddörferstraße sind nur zum Teil Radwege vorhanden, deren Breiten nicht regelkonform sind. Es besteht hier keine Radwegbenutzungspflicht.

#### LSA-Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße

Am vierarmigen Knotenpunkt schließen folgende Straßen an:

- Nordschleswiger Straße in Nordwest- / Südost-Richtung
- Eulenkamp in Nordost- / Südwest-Richtung

Die Nordschleswiger Straße verfügt an beiden Knotenarmen über fünf Fahrspuren, wovon jeweils eine als Rechtsabbiegespur ausgewiesen ist.

Die Straße Eulenkamp schließt nordöstlich und südwestlich an die Nordschleswiger Straße an und weist im Knotenbereich jeweils zwei Fahrspuren für den einfahrenden Verkehr auf, wobei jeweils eine als Abbiegespur ausgebildet und eine Fahrspur für den geradeausfahrenden Verkehr ist.

Die Richtungsfahrestreifen sind durch Mittelinseln getrennt. An allen vier Knotenarmen sind Fußgänger- und Radwegefurten vorhanden.

Im Eulenkamp sind Radwege vorhanden, deren Breiten nicht regelkonform sind. Es besteht hier keine Radwegbenutzungspflicht.

### 3.1.1 Lichtsignalanlagen

Die LSA-gesteuerten Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee, Eulenkamp / Nordschleswiger Straße und die zukünftige FLSA Wandsbeker Allee/ Wandsegrünzug befinden sich im Gebiet einer Hamburger Adaptiven Netzsteuerung (HANS). Sie werden verkehrabhängig gesteuert und sind zusätzlich mit einer Busbeschleunigung ausgestattet.

Die jeweils nördliche und südliche Furt der LSA - Knoten sind mit einer Blindensignalisierung ausgestattet.

### 3.1.2 Nebenflächen

In den westlichen und östlichen Nebenflächen der Wandsbeker Allee verlaufen Rad- und Gehwege. Die Breite der Rad- und Gehwege entsprechen in den westlichen Nebenflächen grundsätzlich den Mindestabmessungen der PLAST.

Für den Fußgänger ist eine Unterführung südlich der Wandse vorhanden.

In den östlichen Nebenflächen ist der Radweg nicht PLAST-konform, er weist in Teilbereichen nur eine Breite von 1,30 m auf.

### 3.1.3 Verkehrsbelastung und Unfallzahlen

Im Bereich des Knotens Wandsbeker Allee / Kattunbleiche wurde eine Verkehrszählung vom Ingenieurbüro Schmeck Junker durchgeführt. Die Zählung fand am Dienstag, den 26.11.2013 zwischen 6:00 und 20:00 Uhr mit folgendem Ergebnis statt.

	Wandsbeker Allee (Nord)	Kattunbleiche (West)	Wandsbeker Allee (Süd)	Kattunbleiche (Ost)
DTVw in Kfz/24h	44.590	11.716	44.161	5.365
SV in %	6,7	1,4	6,7	2,3

Die Verkehrsbelastung führt werktags in den Spitzenstunden zu großen Rückstauungen in der Wandsbeker Allee – morgens Richtung Norden mit Rückstauwirkungen bis südlich der Wandsbeker Marktstraße, nachmittags bzw. abends Richtung Süden mit Rückstauwirkungen entlang des weiteren Straßenzuges des Ring 2 nach Norden –, die den Verkehrsfluss auch in den Querverkehren der Knotenbereiche beeinträchtigen.

Gemäß Auswertung der Verkehrsunfalldaten im Zeitraum von 04.01.2011 und 30.12.2013 sind folgende Unfallhäufungspunkte bekannt:

Am Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee sind besonders die Abbiegeunfälle auffällig, die sich im nach Norden führenden Fahrstreifen der Kreuzungsmitte befinden. Hierzu sind von der Unfallkommission Hamburg am 27.11.2012 Lösungsvorschläge für die Umplanung des Knotens aufgestellt worden.

Ein weiterer Unfallhäufungspunkt ist in der Wandsbeker Allee am Haus Nr. 15 aufgrund von Längsverkehrsunfällen vorhanden.

Am Knoten Nordschleswiger Straße / Eulenkamp ist ein Unfallhäufungspunkt in dem Bereich des Linksabbiegers vom Eulenkamp in die Nordschleswiger Straße Fahrtrichtung Süden zu beobachten. Der Linksabbieger übersieht den entgegenkommenden Verkehr bzw. unterschätzt die Geschwindigkeit, sodass im Kreuzungsbereich Unfälle entstehen.

#### 3.1.4 ÖPNV

Im Bereich des Planungsgebietes sind fünf Einrichtungen des öffentlichen Personennahverkehrs vorhanden. Davon sind zwei als Bushaltestellen ausgelegt. Die Bushaltestellen „Wandsbeker Allee“ (Haltebucht) befinden sich in Fahrtrichtung Süden südlich und in Fahrtrichtung Norden nördlich vom Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee.

Die genannten Haltestellen werden in den Hauptverkehrszeiten von der Metrobuslinie M23 alle 5 Minuten und von der Schnellbuslinie 39 alle 20 Minuten angefahren. Die Nachtbuslinie 600 fährt die Haltestellen in der Nacht alle 30 Minuten an.

Drei der Einrichtungen sind U-Bahnzugänge zur U-Bahnlinie U1, die unterhalb der Wandsbeker Allee und Nordschleswiger Straße verläuft. Die U-Bahnzugänge befinden sich in den Nebenflächen des Knotens Eulenkamp / Nordschleswiger Straße. Die U-Bahnlinie U1 fährt die Haltestellen „Straßburger Straße“ in den Hauptverkehrszeiten alle 5 Minuten an.

#### 3.1.5 Fuß- und Radverkehr

Der Radweg ist zum größten Teil mit rotem Betonstein (Betonpflaster und Betonplatten) oder Klinkersteinen gepflastert. Der südöstliche Abschnitt am Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee ist mit Asphalt befestigt.

Die Gehwege sind mit Betonplatten gepflastert. In Bereichen, wo ausgeprägte Baumverwurzelungen vorhanden sind, ist der Gehweg unbefestigt.

Die Wurzeln der Bäume sind zum Teil stark unterhalb der Geländeoberkante ausgeprägt, weswegen die Oberfläche der Geh- und Radwege sowie die Bordsteine teilweise Hebungsschäden aufweisen.

In den Übergangsbereichen zu den Grünflächen befinden sich zum Teil Rasen- / bzw. Tiefbordeinfassungen. Abschnittsweise sind in den Grünflächen Unterbrechungen in Querrichtung vorhanden, die mit Betonplatten ausgelegt sind.

### 3.1.6 Barrierefreiheit

Die erforderlichen Bordsteinhöhen der Fußgänger- und Radwegfurten entsprechen nicht der derzeit gültigen PLAST. Taktile Elemente sind im Bestand nicht vorhanden.

### 3.1.7 MIV

Die Fahrbahn ist im Planungsgebiet mit Asphalt befestigt.

### 3.1.8 Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung

Die Maste der öffentlichen Beleuchtung befinden sich hauptsächlich in den Sicherheitsstreifen der Nebenflächen.

Zusätzlich sind im Bereich der Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee und Eulenkamp / Nordschleswiger Straße Beleuchtungsmaste auf den Verkehrsinseln angeordnet.

Wegweisende Beschilderungen sind wie folgt im Planungsgebiet angebracht:

- Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee:  
2 Wegweiser VZ 432-40
- nördlich Wandse (bei Wartungsstellplatz):  
3 Wegweiser VZ 432-20

Im Planungsbereich sind in beiden Fahrrichtungen wegweisende Beschilderungen mit der Bezeichnung „Ring 2“ vorhanden.

Am Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße sind Ortstafeln (VZ 313-50) angebracht.

### 3.1.9 Straßenbegleitgrün

In der Wandsbeker Allee befinden sich im Bereich der Nebenflächen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 15 cm bis 110 cm. Die Bäume sind innerhalb von Grünstreifen oder Bauminselflächen angeordnet.

### 3.1.10 Ruhender Verkehr

Im Planungsbereich befinden sich östlich und westlich parallel zur Fahrbahn in Teilen öffentliche Längsparkstreifen aus Großpflaster bzw. Wabensteinen.

Eine nicht mehr durch ÖPNV genutzte Busbucht am südlichen Fahrbahnrand der Walddörferstraße östlich der Wandsbeker Allee wird derzeit als Parkfläche genutzt.

### 3.1.11 Entwässerung

Das im Planungsgebiet anfallende Oberflächenwasser wird über ein Dachgefälle in Trümmen gefasst und über Anschlussleitungen in das Regenwasser- bzw. Mischwassersiel der HSE überführt. Die Regenwassersiele schließen direkt an die Wandse an,

während die Mischwassersiele den Reinigungsanlagen der HSE zugeführt werden. Das bestehende System der Ableitung des Oberflächenwassers zur Wandse wird ausführlich im Bericht des Büros Neumann Beratende Ingenieure vom 20.04.2015 erläutert.

Dabei wurden die betroffenen Bereiche in folgende drei Teilabschnitte untergliedert:

- Einzugsgebiet Nord (zwischen Walddörferstraße und Lengerckestieg)  
Das Regenwasser wird in zwei R-Siele, die sich in den östlichen und westlichen Nebenflächen befinden, eingeleitet und weiter Richtung Süden in die Wandse geführt. An das östliche R-Siel sind die angelegenen Grundstücke der Wandsbeker Allee angeschlossen. In den östlichen Nebenflächen befindet sich zudem ein S-Siel.
- Einzugsgebiet Mitte (zwischen Lengerckestieg und Wandse)  
Das im Nordabschnitt östlich verlaufende R-Siel schließt südlich des Lengerckestiegs an das westlich verlaufende R-Siel an. Zudem entwässern die westlichen Trummen in das R-Siel, gelegen in den westlichen Nebenflächen. Die östlichen Trummen entwässern in das M-Siel in den östlichen Nebenflächen, das Richtung Norden zum M-Siel im Lengerckestieg anschließt.
- Einzugsgebiet Süd (zwischen Wandse und Kattunbleiche)  
Das Einzugsgebiet Süd befindet sich außerhalb des jetzigen Planungsgebietes und wird nicht weiter betrachtet.

Im Abschnitt zwischen der Tiroler Straße und der Walddörferstraße wird das Regenwasser östlich im Mischwassersiel und westlich im Regenwassersiel gefasst. Beide Siele führen zusammen und münden in das Mischwassersiel in der Wandsbeker Allee ein. Und wurden in der Machbarkeitsstudie nicht weiter betrachtet.

Der Zustand der Trummen und der Anschlussleitungen wurde im Rahmen der Planung erfasst und dokumentiert.

Die Nebenflächen werden zur Fahrbahn hin entwässert. Entlang der Grünstreifen sind Rasenborde vorhanden. Das Regenwasser wird hier vor dem Bord aufgefangen und über die abschnittsweise vorhandenen Absenkungen im Rasenbord den Grünstreifen zugeführt.

### 3.1.12 Ausstattung

Am östlichen Eingang des Fußgängertunnels, im weiteren Verlauf der östlichen Nebenfläche Richtung Norden sowie am Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee befinden sich insgesamt drei Werbesäulen.

Zwischen den östlichen Längsparkstreifen in Höhe der Wandsbeker Allee 17 sowie an der westlichen Bushaltestelle „Wandsbeker Allee“ befinden sich insgesamt zwei Werbe-

tafeln. Eine weitere Werbetafel befindet sich nordöstlich vom Eulenkamp.

Im gesamten Planungsbereich sind Abfallbehälter aufgestellt. Im Knotenbereich Nord-schleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee befinden sich parallel zum freien Rechtsabbieger Bügelabsperrelemente zur sicheren Trennung von Fahrbahn und Nebenflächen. Weitere Absperrelemente sind in den östlichen Nebenflächen der Walddörferstraße vorhanden.

Entlang des Busbetriebshofs Wandsbek und südöstlich der Walddörferstraße Straße sind in den Grünstreifen Holzpoller befestigt.

### 3.1.13 Versorgungsleitungen

Es wurde eine Leitungsanfrage durchgeführt. Im Planungsgebiet verlaufen im Untergrund diverse Leitungen verschiedener Leitungsträger:

- Colt Technology Services
- Dataport
- Deutsche Telekom
- Hamburg Netz
- Hamburg Wasser
- Kabel Deutschland
- servTEC
- Strom- und Fernwärme
- versatel
- wilhelm.tel / willy.tel

Eine Leitungsbesprechung hat bereits stattgefunden.

### 3.1.14 Art und Nutzung der anliegenden Bebauung

Südlich der Wandse verläuft ein Fußgängertunnel zur Querung der Fahrbahn. Der Tunnel dient der Verbindung des westlich und östlich der Wandsbeker Allee entlang der Wandse verlaufenden Wanderweges. In der Ebene des Fußgängertunnels unterhalb der Wandsbeker Allee ist ein Notausstieg der darunter befindlichen U-Bahntrasse der Linie U1 vorhanden.

Im Osten der Wandsbeker Allee bestehen Bürogebäude sowie der Busbetriebshof Wandsbek der Hamburger Hochbahn AG. Im Westen befindet sich der Alte Friedhof Wandsbek. Nördlich des Busbetriebshofes befinden sich auf der Ostseite der Wandsbeker Allee Büro- und Gewerbegebäude, wie z.B. Marquardt Küchen.

Am Knoten Nord-schleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee sind eine

Tankstelle und eine Berufsschule vorhanden.

Zwischen Lengerckestieg und Kirchhofstraße werden Wohnkomplexe erstellt.

Zwischen Wandse und Kirchhofstraße sowie auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich außerhalb der Planungsgrenze jeweils eine Aufstellfläche für Betriebsfahrzeuge für die Schächte des Dükers, welcher hier die Wandsbeker Allee kreuzt.

An der Nordschleswiger Straße sind Mehrfamilienhäuser und Kleingewerbe wie z.B. Blumen Rosenrot vorhanden.

## 3.2 Rahmenbedingungen

### 3.2.1 Umweltverträglichkeit

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

### 3.2.2 Bodengutachten

Im Planungsgebiet wurden zur Schichtdickenmessung und Erfassung des Schichtenaufbaus 9 Proben der gebundenen sowie an 6 Stationen ungebundenen Straßenschichten von der Fa. asphalt-labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co (Untersuchungsbefund Nr. 5615/14 vom 02.04.2014) entnommen und untersucht.

Zwischen der Walddörferstraße und der Tiroler Straße wurden 5 weitere Proben der gebundenen und zum Teil ungebundenen Straßenschichten von der Fa. asphalt-labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co (Untersuchungsbefund Nr. 2861/16 vom 25.02.2016) entnommen und untersucht.

Folgender durchschnittlicher Aufbau der gebundenen Schichten wurde erfasst:

- Deckschicht, zum Teil zweilagig (aufgehellt): 3,0 cm bis 8,2 cm
- Binderschicht, zum Teil nicht vorhanden, zum Teil zweilagig: 1,5 cm bis 8,7 cm
- Asphalttragschicht, zum Teil mehrlagig: 8,9 cm bis 23,5 cm
- Beton, nur einmal vorhanden: 14,7 cm (Knoten Eulenkamp Nord)

Die Parkstreifen weisen folgenden durchschnittlichen Aufbau auf:

- Großpflaster Verguss bis 4 cm: 18,5 cm
- Großpflaster Verguss bis 8 cm: 19,5 cm

Die Gesamtdicke der gebundenen Schichten liegt im untersuchten Bereich zwischen 18 und 37 cm.

Der qualitative und quantitative Pechnachweis hat ergeben, dass in dem Planungsbereich keine carbostämmigen Bindemittel eingebaut wurden.

Ergänzend zu dem vorhandenen Untersuchungsbefund Nr. 5615/14 vom 02.04.2014 wurden 2 weitere Proben von der Fa. asphalt-labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co (Untersuchungsbefund Nr. 7766/14 vom 23.09.2014) entnommen und untersucht. Ziel der nachträglichen Prüfung war es, den Straßenaufbau auch im mittleren Abschnitt zwischen Kirchhofstraße und der Wandse zu erfassen. Die vorherigen Untersuchungen betrafen nur das südliche und nördliche Ende des Planungsgebietes.

Folgender durchschnittlicher Aufbau der gebundenen Schichten wurde erfasst:

- Deckschicht, zum Teil zweilagig (aufgehellt): 3,7 cm bis 4,5 cm
- Schicht aus Asphaltgrobblet: 3,6 cm bis 4,3 cm
- Asphalttragschicht, zum Teil mehrlagig: 17,4 cm bis 20,0 cm

Die Gesamtdicke der gebundenen Schichten liegt im untersuchten Bereich zwischen 21 und 30 cm.

### 3.2.3 Grundwasser

Eine BUE-Grundwassermessstelle Nr. 5950 befindet sich auf Höhe Walddörferstraße / Lesserstraße. Der Grundwasserstand liegt hier zwischen 8,0 müNN und 9,0 müNN. Der minimale Flurabstand liegt bei 4,8 m und der maximale Flurabstand bei 6,9 m.

### 3.2.4 Kampfmittel

Im Planungsgebiet besteht gemäß der Schreiben mit Lageplänen der Feuerwehr, Gefahren-erkundung Kampfmittelverdacht (GEKV) vom 24.06.2014 (Geschäftszeichen BIS/F046-14/04241\_1) und vom 17.02.2016 (Geschäftszeichen BIS/F046-16/00223\_1) bereichsweise Bombenblindgängerverdacht, zum Teil durch Trümmerflächen. Bei den weiteren Flächen handelt es sich nach Fernerkundung / Luftbildauswertung um freigegebene Flächen, welche nach heutigem Kenntnisstand nicht sondiert werden müssen.

## 4 Variantenuntersuchung

### 4.1 Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee

Im Rahmen der Unfallkommission vom 11.09.2012 wurde die Unfallhäufungsstelle (Nr.78) Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee mit den vorhandenen Unfallkonfliktpunkten erläutert. Auf Grundlage dessen wurden von LSBG-S2 Lösungsvorschläge in der Unfallkommission vom 27.11.2012 vorgestellt:

1. Die bestehenden Mittelinseln in Nord-Süd-Achse werden aufgehoben und zwischen der Linksabbiegerspur und den Geradeausfahrspuren neu hergestellt. Dies könnte laut Polizei die Unfallhäufigkeit entschärfen.
2. Der Knoten wird insgesamt kompakter gestaltet, sodass die Umlaufzeiten verkürzt werden können.

3. Der Rechtsabbieger von der Wandsbeker Allee in die Walddörferstraße soll weiterhin als freier Rechtsabbieger geführt werden.

In dem Beschluss wurden die Lösungsvorschläge 1 und 2 als positiv bewertet. Ergänzend zu Punkt 1 wurde vorgeschlagen, in Verlängerung der beiden Linksabbiegespuren im Knotenbereich sog. Halteboxen zu markieren. Im Hinblick auf den o.g. freien Rechtsabbieger wurde beschlossen, entweder den freien Rechtsabbieger gesondert zu signalisieren oder die Dreiecksinsel zu entfernen, so dass der Rechtsabbieger mit den restlichen Fahrspuren zusammen signalisiert wird.

Auf dieser Grundlage wurden zwei Varianten vom Ingenieurbüro ausgearbeitet:

- Variante 1:
  - o Die Radfahrer werden im Gegensatz zum Bestand im Knotenbereich auf die Fahrbahn geführt, siehe hierzu Kap. 5.1.2
  - o Die bestehenden Mittelinseln in Nord-Süd-Achse werden aufgehoben und zwischen der Linksabbiegerspur und den Geradeausfahrspuren neu hergestellt. Zur besseren Orientierung werden in Verlängerung der beiden Linksabbiegespuren im Knotenbereich sog. Halteboxen markiert.
  - o Der freie Rechtsabbieger bleibt erhalten und wird mit einem Warnblinklicht für den Fußgängerübergang ausgebildet.

- Variante 2:

Analog zu Variante 1 werden die Radfahrer auf die Fahrbahn geführt sowie die Mittelinseln zwischen der Linksabbiegerspur und den Geradeausfahrspuren versetzt sowie Halteboxen markiert. Jedoch werden der freie Rechtsabbieger sowie die Dreiecksinsel aufgehoben und der Rechtsabbieger signalisiert.

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile wird die Variante 2 als Vorzugsvariante des Knotens Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee ausgewählt. Jedoch wird nach abschließender Abwägung durch VD 51 auf die Halteboxen verzichtet, da die entsprechenden Markierungen relativ schnell abgefahren sein werden. Sollte sich nach Umbau des Knotens die Sinnhaftigkeit der Halteboxen erweisen, können diese nachträglich markiert werden.

In Variante 2 ist das Unfallrisiko vor allem im Bereich des bestehenden freien Rechtsabbiegers geringer.

Weitere Variantenuntersuchungen am Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee erfolgten hinsichtlich der Radverkehrsführung. Allgemein wird der Radverkehr am Knoten auf die Fahrbahn geführt. Es bestehen folgende Randbedingungen für die Linksabbieger:

- Der Linksabbieger von der Walddörferstraße West in die Nordschleswiger Straße erfolgt planmäßig ausschließlich als direktes Linksabbiegen. Aufstellmöglichkeiten oder Markierungen für indirektes Linksabbiegen sind nicht vorgesehen.
- (Direktes) Linksabbiegen von der Walddörferstraße Ost in die Wandsbeker Allee ist für MIV und für Radfahrer nicht zulässig. Es werden jedoch für das indirekte Linksabbiegen der Radfahrer gesonderte Aufstellmöglichkeiten vorgesehen.

Um ein verkehrssicheres Linksabbiegen der Radfahrer von der Wandsbeker Allee oder Nordschleswiger Straße kommend zu ermöglichen, wurden Varianten hinsichtlich der Aufstellmöglichkeiten für die indirekten Linksabbieger gegenüber gestellt:

- Variante 1:

Der indirekte Linksabbieger wird über eine Aufstelltasche, die angrenzend zu den Nebenflächen angeordnet ist, am Knoten geführt. Zur Überquerung der Furt orientiert sich der Linksabbieger an einer separaten Radfahrer - LSA.

- Variante 2:

Der indirekte Linksabbieger wird in eine auf Fahrbahnniveau angelegte, asphaltierte Aufstelltasche im Bereich der derzeitigen Nebenflächen und von dort mit einem separaten Radfahrersignal über den Knoten geführt.

- Varianten 3:

Der indirekte Linksabbieger wird in die abgesenkte und rot gepflasterte Nebenfläche geführt und orientiert sich an den kombinierten Fuß- und Radfahrersignal (Kombischeibe).

In Abstimmung mit VD-51 am 14.09.2016 wurde entschieden, Variante 1 zu realisieren.

Nach der ersten Verschickung zur EMS-Maßnahme Wandsbeker Allee sind Bedenken seitens VD, PK und Bezirk gegenüber der Planung zur Fahrbeziehung der Geradeausfahrer zwischen Walddörferstraße West und Ost aufgetreten. Aufgrund des geplanten Radfahrstreifens in der Walddörferstraße Ost war die dortige Geradeausspur weiter südlich geplant. Dies führte dazu, dass die von Westen und Osten kommenden Geradeausfahrer zunächst unmittelbar aufeinander zufahren würden.

Es wurde daraufhin geprüft, ob der geplante Radfahrstreifen aufrechterhalten werden kann, ohne den problematischen Versatz der Geradeausspur Richtung Westen zu vergrößern. Da der vorhandene Querschnitt aufgrund der Grenzen zu den anliegenden Grundstücken (Friedhof und Tankstelle) nicht erweitert werden konnte, wurde entschieden, an dieser Stelle auf den Radfahrstreifen zu verzichten. Die Fahrspuren in West-Ost-Richtung bleiben damit wie im Bestand erhalten.

#### 4.2 Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße

##### Linksabbieger MIV

Eine separate Linksabbiegespur besteht ausschließlich für den vom Eulenkamp aus Richtung Osten zufahrenden MIV. Für diese wurde aufgrund der Unfallhäufung geprüft, ob die Anordnung der Linksabbiegespur links von der Insel sinnvoll ist. Es zeigte sich, dass sich diese Anordnung der einzelnen Spuren eher konfliktverstärkend auswirkt (geradeausfahrender MIV von Eulenkamp West nach Eulenkamp Ost fährt direkt auf den Linksabbieger von Eulenkamp Ost zu). Insofern bleibt die Spuranordnung unverändert.

##### Radverkehr

Die geradeaus fahrenden Radfahrer auf der Nordschleswiger Straße werden jeweils auf Radfahrstreifen geführt, die links von den separaten Rechtsabbiegespuren des MIV verlaufen.

Die geradeaus fahrenden Radfahrer im Eulenkamp fahren im Mischverkehr.

Grundsätzlich wird angestrebt, dem Radfahrer für alle Linksabbiegebeziehungen konkrete Führungen anzubieten, also auch für Beziehungen, die für den MIV nicht bestehen (von Nord nach Ost sowie von West nach Nord).

Der Radfahrer im östlichen Eulenkamp fährt im Mischverkehr kommend und biegt nach links in die Nordschleswiger Straße ein. Direkt nach dem Knoten erfolgt eine Aufleitung auf den Radweg in die Nebenfläche.

Für das indirekte Linksabbiegen der drei anderen Beziehungen wurden Möglichkeiten für die Positionierung der Aufstelltaschen sowie der erforderlichen separaten Signalisierungen geprüft. Bei den Abbiegebeziehungen Süd nach West sowie Nord nach Ost können die Aufstelltaschen unmittelbar am Fahrbahnrand mit Radfahrersignal angeordnet werden.

Für die Abbiegebeziehung West nach Nord ist dies im Zusammenhang mit dem separat signalisierten Rechtsabbiegestreifen in der Nordschleswiger Straße nicht möglich. Hier erhält der abbiegende Radfahrer ein Signal auf einer gesonderten Insel. Aufstelltasche und Insel sind dabei so angeordnet, dass die Schleppkurve des rechts in den Eulenkamp Ost abbiegenden separaten Rechtsabbiegers nicht beeinträchtigt wird.

#### 4.3 Strecke zwischen Walddörferstraße und Wandsegrünzug

Südlich des Wandsegrünzugs befindet sich ein Zweirichtungsradweg, der den Radfahrern zur Überquerung der Wandsbeker Allee dient, um vom östlichen zum westlichen Radwanderweg bzw. vom westlichen zum östlichen Radwanderweg zu gelangen.

Um den Radverkehr weiterhin vom östlichen Radwanderweg in den westlichen Radwanderweg und umgekehrt zu führen, wird eine LSA-Furt quer zur Wandsbeker Allee geplant. Auf einem kurzen Abschnitt zwischen westlichem Radwanderweg und der geplanten LSA-Furt wird der Radverkehr im Zweirichtungsverkehr zugelassen, ansonsten wird der vorhandene Zweirichtungsradweg aufgehoben.

Des Weiteren wurde geprüft, inwieweit der Radverkehr über die gesamte Strecke der Wandsbeker Allee in einem Radfahrstreifen geführt werden kann. Nachteil dieser Variante ist, dass der Großteil der vorhandenen Bäume gefällt werden müsste, was nicht dem Charakter einer Allee entspricht. Zudem weisen die Nebenflächen eine ausreichende Querschnittsbreite für eine parallele und PLAST-gerechte Führung von Fußgängern und Radfahrern auf, so dass diese Variante nicht weiter verfolgt wurde.

#### 4.4 Bushaltebuchten Wandsbeker Allee

Die zwei Bushaltebuchten „Wandsbeker Allee“ Richtung Nord und Süd werden neu hergestellt. Dabei wird der Radverkehr im Radfahrstreifen links an den Bushaltebuchten vorbei geführt. Aufgrund der Anpassung und Verschiebung des Bordes war es in der ersten Verschickung geplant, zwei Bäume (Platanen, Jahr 1961 und 1979) zu fällen. Nach Abstimmung mit dem Bezirk wurden Varianten zur Erhaltung der Bäume geplant. Diese beinhalten die Verschiebung der Bushaltestellen direkt hinter die jeweils angrenzenden Fußgängerfurten sowie die Anpassung der Radverkehrsführung bzw. des Querschnittes.

Bei der Haltestelle in Fahrtrichtung Süden wird in Kauf genommen, dass der Radfahrstreifen vor der Aufleitung in die Nebenfläche die Busbucht schneidet.

#### 4.5 Entwässerung

Hinsichtlich der Vorgabe der BUE darf belastetes Straßenabwasser nicht mehr ungereinigt direkt in Gewässer, in diesem Falle die Wandse, eingeleitet werden. Vom Büro Neumann Beratende Ingenieure wurden im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplans Wandsbek 79 unterschiedliche Varianten für die Straßenentwässerung in der Wandsbeker Allee untersucht und mit allen beteiligten Dienststellen abgestimmt.

Mögliche Varianten:

- I. Einzugsgebiet Nord (zwischen Walddörferstraße und Lengerckestieg)
  - a. Erneuerung des westlichen Regenwassersiels als Straßenentwässerungsleitung mit Nennweitenvergrößerung
  - b. Neubau einer Straßenentwässerungsleitung in der östlichen Straßenfläche
  - c. Umwidmung des westlichen Regenwassersiels in eine Straßenentwässerungsleitung und Neubau einer Straßenentwässerungsleitung in der östlichen Straßenfläche

- II. Einzugsgebiet Mitte (zwischen Lengerckestieg und Wandsegrünzug)
  - a. Nennweitenvergrößerung des Mischwassersiels in vorhandener Trasse
  - b. Neubau eines Mischwassersiels in neuer Trasse

## **5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante**

Die Planung umfasst im Wesentlichen folgende Leistungen:

- Grundinstandsetzung der Fahrbahn inkl. Nebenflächen
- Umgestaltung des Knotens Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee
- Verbreiterung des Radweges in den östlichen Nebenflächen sowie Aufhebung des Zweirichtungsradweges im Bereich südlich der Wandse
- Umgestaltung der Oberflächenentwässerung

Die Grundinstandsetzung der Fahrbahn erfolgt gemäß RStO 12, Tafel 1 gemäß Belastungsklasse 32 und Zeile 3 als Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschuttschicht.

Folgender Aufbau ist geplant:

- Deckschicht (3,5 cm SMA 8 Hmb)
- Binderschicht (8,5 cm AC 16 B Hmb)
- Tragschicht (14 cm AC 22 T Hmb)
- Schottertragschicht (15 cm)
- Frostschuttschicht

Die Bushaltestellen „Wandsbeker Allee“ werden in Fließbeton ausgebaut.

Die bautechnische Ausführung der Maßnahme erfolgt gemäß der ZTV/ST-Hamburg 09, den Entwurfsrichtlinien (ER) und den Planungshinweisen für Straßen (PLAST).

### 5.1.1 ÖPNV

Im Bereich des Baufeldes befinden sich am Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörfer Straße / Wandsbeker Allee die Bushaltestellen „Wandsbeker Allee“, welche aufgrund der zu geringen Längen nicht erhalten werden können. Die Bushaltestellen werden entsprechend den Vorgaben der PLAST neu geplant, so dass diese für das Halten von Gelenkbussen geeignet sind. Die Haltestellenform als Busbucht bleibt erhalten.

Eine zusätzliche Haltestelle in Höhe des B-Plan-Gebietes Wandsbek 79 wird aufgrund der räumlichen Nähe zur Haltestelle "Wandsbeker Allee" und zur Schnellbahnhaltestelle "Wandsbek Markt" nicht realisiert.

### 5.1.2 Fuß- und Radverkehr

In Abänderung des Bestandes werden die Radfahrer im Bereich des Knotens Nord-schleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee und Eulenkamp / Nord-schleswiger Straße nicht mehr in Furten unmittelbar neben den Fußgängerfurten geführt, sondern parallel zu bzw. in den MIV- Fahrbahnen, siehe nachfolgende Erläuterungen.

#### Knoten Wandsbeker Allee / Walddörferstraße / Nordschleswiger Straße

##### - Walddörferstraße (Osten)

Die Radfahrer werden von Osten kommend an der Einmündung Lesserstraße auf die Fahrbahn abgeleitet, wo sie erst in einen Schutzstreifen geführt werden, um sich danach in den Mischverkehr einzuordnen. Für indirekte Linksabbieger wird eine Aufstelltasche nordwestlich der Radfahrerfurt auf der Fahrbahn markiert. Sie werden mit einem separaten Radfahrersignal Richtung Wandsbeker Allee geführt. Die Rechtsabbieger fahren auf der separaten Rechtsabbiegerspur des MIV und werden in der Nordschleswiger Straße hinter der Bushaltestelle aufgeleitet.

Die bestehenden (nicht PLAST-gerechten) Radwege in den Nebenflächen Richtung Osten werden im Zuge des Neubaus der Nebenflächen zurückgebaut.

##### - Wandsbeker Allee (Süden)

Richtung Norden werden die Radfahrer auf die Fahrbahn abgeleitet. Die Geradeausfahrer werden bis hinter der Busbucht „Wandsbeker Allee“ über einen Radfahrstreifen geführt, der dann in den geplanten Radfahrstreifen in der Nordschleswiger Straße übergeht.

Die Rechtsabbieger ordnen sich in den Mischverkehr ein. Die Linksabbieger überqueren mit den geradeausfahrenden Radfahrern den Knoten und werden in die Aufstelltasche geführt, von wo sie dann mit dem separaten Radfahrersignal den Knotenbereich überqueren.

##### - Walddörferstraße (Westen)

In der Walddörferstraße West sind für die von Westen kommenden Radfahrer keine separaten Radverkehrsanlagen vorhanden, so dass die Radfahrer im Mischverkehr fahren. Sowohl die rechtsabbiegenden als auch die direkt linksabbiegenden Radfahrer werden hinter dem Kreuzungsbereich weiter über einen Radfahrstreifen geführt.

Die von Osten kommenden Radfahrer werden Richtung Westen im Mischverkehr geführt. Der bestehende (nicht PLAST-gerechte) Radweg in den Nebenflächen Richtung Westen wird über eine Länge von ca. 20 m, bis zur ersten Zufahrt zurückgebaut.

- Nordschleswiger Straße (Norden)

Die Radfahrer werden – von Norden kommend – abgeleitet und auf die Straße geführt. Die geradeausfahrenden Radfahrer werden über einen Radfahrstreifen geführt und hinter der Busbucht „Wandsbeker Allee“ auf den benutzungspflichtigen Radweg in die Nebenflächen aufgeleitet. Die Rechtsabbieger ordnen sich im Mischverkehr ein. Die Linksabbieger überqueren mit den geradeausfahrenden Radfahrern den Knoten und werden in die Aufstelltasche geführt, von wo sie dann – gesteuert mit dem separaten Radfahrersignal - den Knotenbereich überqueren.

Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße

- Eulenkamp (Osten)

Die vorhandenen Radwege im Eulenkamp werden bis zur Planungsgrenze zurückgebaut, sodass der Radverkehr zukünftig im Mischverkehr geführt wird. Die von Osten kommenden Radfahrer werden an Hausnummer 35 abgeleitet und zunächst in einem Schutzstreifen geführt, um sich danach im Mischverkehr einzuordnen. Das Parken am Fahrbahnrand wird bis zur Ableitung aufgehoben. Da die Fahrbahn im Eulenkamp Ost mit Pflastersteinen befestigt ist, werden für die Abgrenzung zwischen Fahrbahn und Schutzstreifen zunächst Leitborde aufgestellt.

- Nordschleswiger Straße (Süden)

Der Radverkehr wird über einen Radfahrstreifen geführt und schließt an der Planungsgrenze Nord an den geplanten Radfahrstreifen an.

Der indirekte Linksabbieger wird eine signalisierte Aufstelltasche geführt.

- Eulenkamp (Westen)

Die vom Westen kommenden Radfahrer werden wie im Bestand im Mischverkehr geführt. Weiterhin wird für den linksabbiegenden Radfahrer eine zusätzlich Aufstelltasche mit Radfahrersignal hergestellt.

- Nordschleswiger Straße (Norden)

An der Planungsgrenze Nord schließt der geplante Radfahrstreifen an und wird bis hinter dem Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße geführt. Nach dem Knoten wird der Radverkehr auf die Nebenflächen aufgeleitet. Der Radfahrstreifen wird hier nicht fortgeführt, da in den Nebenflächen ein erhaltenswerter Baum vorhanden ist.

Strecke Walddörferstraße und Wandsegrünzug

In der Wandsbeker Allee besteht Radwegebenutzungspflicht. Der Radweg wird in den östlichen Nebenflächen auf 2,00 m verbreitert, mit Ausnahme der Engstelle am Fußgängertunneleingang, wo der Radweg nur 1,625 m breit hergestellt wird.

In den westlichen Nebenflächen wird der Radweg 1,625 breit hergestellt, wobei zwischen der Kirchhofstraße und der Wandse aufgrund der Querschnittserweiterung dieser auf 2,00 m verbreitert wird.

Die vorhandenen Zweirichtungsradwege südlich der Wandse werden aufgehoben und eine Überquerung der Fahrbahn wird durch einen lichtsignalgesteuerten Fußgänger- und Radfahrerüberweg nördlich der Wandsbeker Alleebrücke (BW-Nr. 325) gesichert. Der kurze Abschnitt zwischen der neuen LSA-Furt und dem westlichen Radwanderweg wird als Zweirichtungsradweg 2,50 m breit ausgebaut.

Lokale Unebenheiten in den Nebenflächen aufgrund von Wurzelwuchs werden im Rahmen dieser Maßnahme behoben.

#### 5.1.3 Barrierefreiheit

Die erforderlichen Bordsteinhöhen an Fußgänger- und Radwegfurten werden gemäß PLAST berücksichtigt. Taktile Elemente sind im gesamten Planungsgebiet in den Nebenflächen gemäß PLAST Teil 10 vorgesehen.

Der Fahrgastunterstand an der Bushaltestelle Wandsbeker Allee Richtung Süden wird von der standardisierten Bauweise abweichend ausgeführt, da hierbei keine ausreichende Breite für Fußgänger und Rollstuhlfahrer gegeben wäre. Der Fahrgastunterstand wird daher mit Seitenwänden mit nur 60 cm Breite hergestellt, zusätzlich wird der Haltestellenmast nicht unmittelbar an der Bordkante sondern zurückversetzt auf Höhe der Rückwand des Fahrgastunterstandes aufgestellt. Dadurch können die Fußgänger und Rollstuhlfahrer eine 2,0 m breite Nebenfläche barrierefrei nutzen.

#### 5.1.4 MIV

Die Einmündungsbereiche Lengerckestieg und Kirchhofstraße sowie der Knoten Eulenkamp / Nordschleswiger Straße bleiben hinsichtlich der Fahrspurenführung erhalten. Die Fahrspurenbreiten werden im Hinblick auf eine kompaktere Gestaltung des Knotens Eulenkamp / Nordschleswiger Straße teilweise angepasst.

Der Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee wird im Bereich des aufgehobenen freien Rechtsabbiegers (inkl. Dreiecksinsel) kompakter gestaltet. Um die Anzahl der Abbiegeunfälle zu reduzieren, werden die Mittelinseln in der Nord-Süd-Achse zwischen den Fahrspuren für die Linksabbieger und die Geradeausfahrer angeordnet.

Die in der Walddörferstraße Ost vorhandene und nicht mehr vom ÖPNV genutzte Bushaltestelle wird zurückgebaut.

#### 5.1.5 Lichtsignalanlagen

Die Technik der LSA-gesteuerten Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee und Eulenkamp / Nordschleswiger Straße werden angepasst bzw. ergänzt und die Maststandorte in der örtlichen Lage angepasst.

Beim aufgehobenen freien Rechtsabbieger (inkl. Dreiecksinsel) im Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee wird die neue Rechtsabbiegerspur signalisiert. Die Außenanlage (Signalgeber LED, Taster, eventuell Masten) sowie die Umschaltung der Steuerung (im Bereich der adaptiven Netzsteuerung) werden ersetzt.

Der geplante Fußgänger- und Radfahrerüberweg auf der Brücke über die Wandse wird ebenfalls, hier als Anforderungsampel in Abstimmung mit der Schaltung am Knoten Katunbleiche / Wandsbeker Allee signalisiert.

Sämtliche Lichtsignalanlagen im Planungsgebiet werden mit Blindensignalisierung ausgestattet.

Für die indirekt linksabbiegenden Radfahrer an den LSA-gesteuerten Knoten Eulenkamp und Walddörferstraße sind an allen geplanten Aufstelltaschen zusätzliche Signalgeber für Radfahrer geplant.

#### 5.1.6 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung wird im Bereich des Knotens Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee, im Bereich der Bushaltestellen „Wandsbeker Allee“ sowie des Knotens Eulenkamp / Nordschleswiger Straße angepasst bzw. umgesetzt. Ansonsten bleibt die öffentliche Beleuchtung wie im Bestand erhalten.

#### 5.1.7 Straßenbegleitgrün

Zur Schaffung der erforderlichen Fläche für die Fahrbahn in der Walddörferstraße Ost werden im Rahmen der Planung Grünflächen zurückgebaut. Des Weiteren werden für den Ausbau der Bushaltestellen ein Baum (Platane, Jahr 1979, Stammdurchmesser 0,35 m) und für die Anlage der LSA-Furt nördlich der Wandse 2 Bäume (Platane, Jahr 1968, Stammdurchmesser 0,75 m und Platane, Jahr 1979, Stammdurchmesser 0,40 m) gefällt. Als Ersatz werden neue Grünflächen mit 8 Baumpflanzungen vorgesehen (sieben im Bereich Wandsbeker Allee sowie eine in der Walddörferstraße Ost).

Am Eulenkamp Hausnummer 87 wird die Geländeoberfläche der Nebenfläche erhöht, sodass eine befestigte Fläche für die Fußgänger hergestellt werden kann, ohne die Baumwurzeln zu beschädigen.

### 5.1.8 Ruhender Verkehr

Die im Bestand vorhandenen 58 Längsparkstreifen und 3 Stellplätzen auf Gehwegen in der Wandsbeker Allee werden zum Teil wie im Bestand wieder hergestellt.

Es entfallen insgesamt 17 Parkstände. Grund hierfür sind entweder Neupflanzungen von Bäumen, die hergestellt werden, um den lückenhaften Baumbestand der Wandsbeker Allee zu verbessern, Maßnahmen zum Schutz der stark verwurzelten, erhaltungswerten Bäume oder die Sichtbeziehung der Ausfahrten zur Wandsbeker Allee.

Die ehemalige Busbucht in der Walddörferstraße Ost wird zu 4 Längsparkplätzen umgebaut, so dass in der Summe 44 Längsparkplätze hergestellt werden. Des Weiteren wird ein behindertengerechter Parkstand nordwestlich der geplanten FLSA hergestellt.

Für den Radverkehr wurden Anlehnbügel am Knoten Eulenkamp, südlich des Knotens Walddörferstraße und südlich vom Lengerckestieg geplant. Insgesamt werden 38 Fahrradbügel hergestellt.

### 5.1.9 Entwässerung

Grundsätzlich bleiben die Höhen auf der Fahrbahn erhalten. In den Nebenflächen wird aufgrund der starken Verwurzelung an den Oberflächen eine Erhöhung der Geländeoberkante erfolgen.

Die vorhandene Entwässerung wird zwischen der Walddörferstraße und dem Wandsegrünzug umgestaltet (Aufhebung der Direkteinleitung in die Wandse), hierfür wurden mehrere Varianten untersucht (siehe Kap. 4.5). Im Ergebnis der Abstimmung mit Hamburg Wasser sollen folgende Varianten zur Ausführung gelangen:

- Abschnitt Nord: Walddörferstraße bis Einmündung Lengerckestieg

In der östlichen Fahrbahn wird eine neue Straßenentwässerungsleitung in neuer Trasse hergestellt. An den bestehenden Trummenstandorten am westlichen und östlichen Fahrbahnrand werden die Trummen neu hergestellt und an die neue Straßenentwässerungsleitung angeschlossen. Das vorhandene Regenwassersiel in der westlichen Nebenfläche wird verdämmt. Die neue Straßenentwässerungsleitung wird an den vorhandenen Schacht des Mischwassersiels Lengerckestieg angeschlossen. Die Art des Anschlusses wird noch geprüft.

Es ist keine Drosselung vorgesehen, da die prognostizierte Einleitmenge von 145 l/s geringer ist als die zulässige Einleitmenge von 200 l/s in das Mischwassersiel im Lengerckestieg.

Im Zuge des Umbaus des Knotens Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee werden achtzehn Trummenstandorte versetzt.

Die östlich der Wandsbeker Allee gelegenen Grundstücke schließen weiterhin an das vorhandene R-Siel (DN 400-DN 600) in der östlichen Nebenfläche an und entwässern auch weiterhin in das Gewässer „Wandse“. Vor der Einleitung wird eine Drosselung vorgesehen, wobei der vorhandene Durchmesser des R-Siels (DN 600) als Speicherraum genutzt wird.

- Abschnitt Mitte: Einmündung Lengerckestieg bis Wandse

In diesem Abschnitt wird das bestehende Mischwassersiel auf der östlichen Fahrbahnseite verdämmt und es wird eine neue Straßenentwässerungsleitung hergestellt, die an das Mischwassersiel am Lengerckestieg angeschlossen wird.

Obwohl die mögliche Einleitmenge bei 50 l/s liegt und die ermittelte Einleitmenge 62 l/s beträgt, ist keine Drosselung vorgesehen. Grund hierfür ist die vom nördlichen Abschnitt nicht ausgenutzte Resteinleitmenge.

Es wurde geprüft, in welchem Umfang Hausanschlussleitungen an das rückzubauen Mischwassersiel bestehen. Derzeit sind zwei Hausanschlüsse (kommend vom Betriebshof der Hamburger Hochbahn AG) vorhanden. Diese werden rückgebaut. Das ankommende Regenwasser der Grundstücke wird zukünftig direkt in die Wandse eingeleitet.

Im Zuge der Herstellung der Fußgänger- und Radfahrerfurt nördlich der Wandse werden zwei Trummenstandorte versetzt.

#### 5.1.10 Ausstattung / Wegweisung

Die Straßenmöblierung sowie die wegweisende Beschilderung im Planungsbereich bleiben zum größten Teil wie im Bestand erhalten.

Der Parkscheinautomat am Parkstreifen der Wandsbeker Allee 56 wird versetzt.

Im Zuge der Aufhebung des freien Rechtabbiegers von der Wandsbeker Allee in die Walddörferstraße werden die dort befindlichen Bügelabsperrelemente rückgebaut.

Die drei Wegweiser VZ 432-20 (bei Wartungsstellplatz) nördlich der Wandse werden wegen einer Neupflanzung versetzt.

Im Zuge des neu geplanten Radfahrstreifens wird die Werbetafel und die Ankündigungstafel VZ „Wandsbek Bezirk Wandsbek“ am Eulenkamp versetzt.

Die Wegweisenden Beschilderungen VZ „Ring 2“ werden im gesamten Planungsgebiet verlegt.

### 5.1.11 Versorgungsleitungen

Es wurde im Rahmen der Planung eine Leitungsanfrage durchgeführt.

Aufgrund der Fahrbahnerweiterung infolge der Verkehrsführung am Knoten, der geplanten Radfahrstreifen und der Anpassung an den Bushaltestellen sind zum Teil Leitungsverlegungen erforderlich. In einer abschließenden Leitungsbesprechung wurde den Leitungsunternehmen die erforderlichen Arbeiten zur Umverlegung von Leitungstrassenabschnitten und zugehörigen Schächten bzw. zu höhenmäßigen Anpassungen von Leitungsabschnitten und Schächten erläutert. Nach endgültiger Abstimmung zu den Ausführungszeiträumen der erforderlichen Arbeiten erfolgt eine abschließende Trassenanweisung.

Nachfolgend werden die Leitungsunternehmen und Leitungsabschnitte aufgeführt, in denen Anpassungen von Leitungstrassen vorgesehen sind (nicht erwähnt sind Anpassungen, die ausschließlich die Höhenlage von Leitungen und Schächten betreffen):

- Der Leitungsträger Stromnetz verfügt nordöstlich der Walddörferstraße über Leitungen, die in der zukünftigen Fahrbahn liegen. Die Leitungen werden in eine nördliche Trasse angrenzend zur Straßenbegrenzungslinie hin verlegt. Eine weitere Trasse nordwestlich der Walddörferstraße verläuft unter dem geplanten Bord. Diese wird in die zukünftige Nebenflächen verlegt. Des Weiteren wird eine weitere Querung über die Walddörferstraße Ost hergestellt.
- Im Zuge der zu versetzenden Fahrgastunterstände werden, veranlasst durch JC Decaux, die bestehenden Stromanschlüsse rückgebaut bzw. stillgelegt und neue Anschlüsse hergestellt.
- Der Leitungsträger Hamburg Netz verfügt nordöstlich des Knotens Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee über eine Leitung, die unter dem neu geplanten Bord liegt. Die Leitung wird in die zukünftigen Nebenflächen verlegt. In der Walddörferstraße Ost ist seitens Hamburg Netz eine neue Querung und eine Stilllegung einer vorhandenen Leitung geplant.
- Die Leitungsträger Hamburg Wasser werden im Zuge der Maßnahme die veralteten bruchgefährdeten Trinkwasserleitungen erneuern. Weiterhin erfolgen Sanierungsarbeiten an den Regenwasser- und Mischwassersielen, siehe hierzu Kapitel 5.1.9.
- Der Leitungsträger Dataport plant eine Trassenverstärkung zwischen der Wandse und der Planungsgrenze Nord und eine Umverlegung der nordwestlichen Trasse beginnend an der Walddörferstraße West bis zur Planungsgrenze Nord in die zukünftigen Nebenflächen.
- Der Leitungsträger Deutsche Telekom wird einen Schachtdeckel ca. 45 cm in die zukünftigen Fahrbahn verschieben. In der südlichen Bushaltestelle verläuft eine

Trasse unter dem geplanten Bord und muss tiefer gelegt werden. Ein weiterer Konflikt besteht mit den Schaltkästen am nordwestlichen Knoten, die mittig in der zukünftigen Nebenfläche liegen würden. Die Schaltkästen werden an die Straßenbegrenzungslinie versetzt.

- Die Leitungsträger Kabel Deutschland werden ebenfalls den Schaltkasten nordöstlich vom Knoten an die Straßenbegrenzungslinie versetzen. Seitens Kabel Deutschland ist eine Trassenverstärkung zwischen Kirchhofstraße und Walddörferstraße geplant.
- Die Leitungsträger Colt Technology müssen eine Trasse an der Hausnummer 55 tieferlegen, die mit dem zukünftigen Bord in Konflikt steht.
- Infolge der Verlegung der Straßenbegrenzungslinie zwischen Kichhofstraße und Wandse müssen Schaltkästen von Telekom, Kabel Deutschland und Stromnetz an die westlich geplante Straßenbegrenzungslinie verlegt werden. Eine Abstimmung mit den Leitungsträgern erfolgt noch.

## 6 Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

### 6.1 Kostenermittlung

-entfällt-

### 6.2 Wirtschaftlichkeit

Die Fahrbahnoberfläche der Wandsbeker Allee zwischen Tiroler Straße und Wandsegrünzug befinden sich in dem betrachteten Bereich im Endstadium ihrer wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Die erforderlichen Instandhaltungskosten steigen auf Grund des immer schlechter werdenden Zustands, erzielen aber nicht die mittelfristige Verbesserung. Ein Unterlassen von Maßnahmen über die verkehrssichernde Unterhaltung hinaus, führt zu Kosten, die aus ökonomischer Sicht nicht vertretbar sind.

Ohne Vornahme einer exakten, monetären Bewertung wurde seitens der BWVI abgeschätzt, dass die zu erwartenden Kosten langfristig in einem volkswirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen stehen. Es wurde geprüft, ob durch straßenverkehrsbehördliche Maßnahmen am Knoten Nordschleswiger Straße / Walddörferstraße / Wandsbeker Allee durch kostengünstigere Alternativen die Verkehrssicherheit verbessert werden kann. Diese Alternativen brachten jedoch nicht den erwünschten Erfolg.

Die in den Jahren 2009 bis 2011 registrierten 93 Unfälle ergaben in etwa 1,2 Mio. € an Unfallkosten.

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

### 6.3 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7 der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Aufgabenbereich 269 – Verkehr und Straßenwesen.

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

PSP investiv: 2-26902001-00054.43

Ortsprodukt: 1-269.02.01.004.001 – 214 Durchführung investiver Baumaßnahmen

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt 1001 – Stadtstraßen, Arbeitspaket Erhaltungsmanagement Straßen Hamburg.

Produktgruppe: N.N.

PSP-Nr.: 12030

Kontrakt-Nr.: 749-0031

## 7 Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme

Die Straßenbauarbeiten sollen voraussichtlich ab Frühjahr 2018 bis Ende 2018 durchgeführt werden. Es wird beabsichtigt, diese im zeitlichen Zusammenhang mit den ebenfalls geplanten Maßnahmen Nordschleswiger Straße sowie Habichtstraße baulich umzusetzen.

Hierzu wurden Verkehrsbesprechungen mit PK und KOST vorgenommen. Eine endgültige Planung der Verkehrsführung wird aufgestellt.

### 7.1 Auswirkungen aus Immissionen

-entfällt-

### 7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Es werden Leitungsarbeiten von Leitungsträgern im Vorwege der Straßenbauarbeiten durchgeführt. Die Leitungsträger Colt Technology, Dataport, Hamburg Netz, Hamburg Wasser (Trinkwasser), Kabel Deutschland, Stromnetz und Telekom sind betroffen.

Des Weiteren werden die Leitungen für die Oberflächenentwässerung während der Baumaßnahme hergestellt bzw. umgebaut.

Die Umsetzung der Baumaßnahme gemäß Bebauungsplan 80 hat im Frühjahr 2016 begonnen und endet voraussichtlich im Frühjahr 2019. Hierfür wird eine detaillierte Koordinierung sowohl in der Planung als auch in der Ausführung mit der hier beschriebenen Grundinstandsetzungsmaßnahme erfolgen.

**7.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld**

Sämtliche Anlieger sind während der Durchführung direkt von der Maßnahme betroffen. Im Bauzustand ergeben sich Einschränkungen und Behinderungen durch verengte oder zusammengelegte Fahrbahnbeziehungen, die auf das notwendige Minimum beschränkt werden.

**7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft**

-entfällt-

**7.5 Anlagevermögen**

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht dieser Straßenabschnitt in das Anlagevermögen der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation über. Die Unterhaltung und das Anlagenmanagement obliegt somit der BWVI.

**8 Grunderwerb**

Grunderwerb muss nicht getätigt werden. Die Baumaßnahme wird innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungslinien durchgeführt.

**9 Sonstiges**

Verfasst: melchior + wittpohl  
Ingenieurgesellschaft

Aufgestellt: Projektleiter

Datum: 21.08.2017

Datum: 28.08.2017

Unterschrift: 

Unterschrift: 