
Baumaßnahme: **Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs**

Teilbaumaßnahme: **Friedensallee: Von Von-Sauer-Straße bis Friesenweg**

Kenntnisnahmeverschickung

E R L Ä U T E R U N G S B E R I C H T

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage
4. Variantenuntersuchung
5. Technische Beschreibung der gewählten Variante
6. Erläuterungen zu der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung
7. Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme
8. Grunderwerb
9. Sonstiges

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
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.....	4
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien.....	4
1.5	Angaben zu weiteren Vereinbarungen.....	4
2	Planungsrechtliche Grundlagen	4
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage	5
3.1	Beschreibung des Bestandes	5
3.1.1	Verkehrsbelastung.....	5
3.1.2	ÖPNV.....	5
3.1.3	Rad- und Fußgängerverkehre	7
3.1.4	Barrierefreiheit	8
3.1.5	MIV	8
3.1.6	Lichtsignalanlagen	9
3.1.7	Öffentliche Beleuchtung.....	10
3.1.8	Straßenbegleitgrün	10
3.1.9	Ruhender Verkehr	10
3.1.10	Entwässerung	10
3.1.11	Ausstattung.....	11
3.1.12	Besonderheiten.....	11
3.1.13	Leitungen	11
3.2	Rahmenbedingungen.....	11
3.2.1	Umweltverträglichkeit.....	11
3.2.2	Bodengutachten.....	11
3.2.3	Grundwasser	12
3.2.4	Kampfmittel.....	12
4	Variantenuntersuchung	12
5	Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante	13
5.1	ÖPNV.....	13
5.2	Rad- und Fußgängerverkehr.....	14
5.3	Barrierefreiheit	15
5.4	MIV.....	15
5.5	Lichtsignalanlagen	17
5.5.1	Öffentliche Beleuchtung.....	17
5.5.2	Straßenbegleitgrün	17
5.5.3	Ruhender Verkehr	18
5.5.4	Entwässerung	18
5.5.5	Ausstattung / Wegweisung	18
5.5.6	Leitungen	19
6	Erläuterungen zu der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung.....	19
6.1	Wirtschaftlichkeit	19
6.2	Finanzierung	19
7	Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme	20
7.1	Auswirkungen aus Immissionen	20
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	20
7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld	20
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	20
8	Grunderwerb	20
9	Sonstiges	21

1 Allgemeines

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

Der hier betrachtete Abschnitt der Straße Friedensallee, zwischen Von-Sauer-Straße und der Einmündung Friesenweg, befindet sich im Bezirk Altona, in den Stadtteilen Bahrenfeld und Othmarschen.

Die Friedensallee ist eine zweistreifige Sammelstraße mit innerörtlicher Verbindungsfunktion zwischen den Stadtteilen Ottensen/Altona und der BAB-Anbindung Bahrenfeld (A7). Die angeordnete Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Das Straßenbild ist vom umfangreichen Baumbestand geprägt, der teils direkt am Fahrbahnrand, teils einige Meter abgesetzt beidseitig in den Nebenflächen vorhanden ist. Die Bebauung entlang der Friedensallee zeichnet sich überwiegend durch Wohnbebauung, bestehend aus freistehenden Ein- und Mehrfamilienhäusern, aus.

Entlang des zu überplanenden Streckenabschnittes befinden sich zahlreiche Einmündungen und Knotenpunkte, die teilweise signalisiert sind. Folgende Knotenpunkte und Einmündungen befinden sich im Planungsbereich:

Knotenpunkt/Einmündung	Station	LSA-Nr.	Lageplan
Von-Sauer-Straße/Friedensallee	0+020	1212	1/5
Friedensallee/Bahrenfelder Markt/Wienbargstraße	0+080	-	1
Friedensallee/Lyserstraße (Nord)	0+140	-	1
Friedensallee/Lyserstraße (Nord)/Mendelssohnstraße	0+290	-	2
Friedensallee/Nikischstraße	0+390	-	2
Friedensallee/Sibeliusstraße/Händelstraße	0+470	-	3
Friedensallee/Hegarstraße	0+780	-	4
Friedensallee/Friesenweg	0+840	1851	4

Die Friedensallee wird zwischen Hegarstraße und Friesenweg von den Gleisanlagen der S-Bahn überquert. Die Zugänge zur S-Bahnstation Bahrenfeld sind sowohl von der Friedensallee als auch von der Hegarstraße aus zu erreichen.

Im betrachteten Abschnitt der Friedensallee befinden sich zahlreiche Haltestellen des ÖPNV sowie eine P+R Garage.

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

Die Radverkehrsstrategie Hamburgs sieht vor, bessere Voraussetzungen für ein attraktives, sicheres und komfortables Radfahren in Hamburg zu schaffen.

Im Zuge der Förderung des Radverkehrs plant das Bezirksamt Altona, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, die Instandsetzung der Rad- und Gehwege in der Friedensallee zwischen Von-Sauer-Straße und Friesenweg auf rd. 900 m Länge.

Die Radwege im genannten Straßenzug befinden sich im Hinblick auf die verkehrlichen und funktional-technischen Anforderungen an Radverkehrsanlagen in einem mangelhaften Zustand. Sie entsprechen nicht mehr den geforderten Standards sowie den derzeit gültigen Regelwerken. Im gesamten Planungsbereich weisen die Radwege keine ausreichenden Breiten auf (untermaßig), was zu Konflikten zwischen Radfahrern und Fußgängern führt. Die Oberflächenbefestigungen der Radwege bestehen aus Platten aus Beton, Betonsteinpflaster und Asphalt und zeichnen sich durch Unebenheiten aus.

Der planerische Grundansatz ist die regelkonforme und ReStra-gerechte Herstellung der Radverkehrsanlagen und der Gehwege.

Ziel der Planung ist es, die zurzeit geltenden Regelwerke umzusetzen. Die Kriterien der Verkehrssicherheit und Funktionalität stehen hierbei im Vordergrund. Die Radverkehrsanlagen sollen unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert werden, so dass die Akzeptanz und Nutzungsrate gesteigert wird.

Bereits im August 2013 wurde die vorliegende Maßnahme erstverschickt und im November 2013 schlussverschickt. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel konnte die Umsetzung der Maßnahme nicht, wie ursprünglich geplant, fortgeführt werden und wurde daraufhin stillgelegt.

Aufgrund des schlechten Allgemeinzustandes der Radverkehrsanlagen in der Friedensallee besteht Handlungsbedarf, daher ist es geplant mit der Umsetzung der Maßnahme im 3. Quartal 2018 zu beginnen.

Aufgrund der großen Zeitspanne zwischen Schlussverschickung und Ausführung haben sich die Anforderungen an die Radverkehrsführung, an die Barrierefreiheit sowie die des ÖPNV, an die Haltestellen im Allgemeinen und an die für die vorliegenden Haltestellen relevanten Bemessungsfahrzeuge, geändert, weshalb die Planung teilweise angepasst werden musste. Folgende Anpassungen wurden vorgenommen:

- Sämtliche Querungen werden als getrennte Querung gem. den Vorgaben der ReStra ausgebildet.
- Die Masten der öffentlichen Beleuchtung werden versetzt, um Einengungen des Radweges zu vermeiden.
- Alle Bushaltestellen werden auf eine Länge von 20 m ausgebaut, damit diese zukünftig durch Gelenkbusse angeeignet werden können. Aufgrund dieser Anforderung ist es erforderlich, die Bushaltestelle S-Bahrenfeld zu verlegen.
- Die Haltestelle Händelstraße wird als dauerhafte Haltestelle barrierefrei ausgebaut.
- Radwege werden, wo es möglich ist, durch Radfahrstreifen ersetzt
- Erweiterung / Anpassung der vorliegenden Planung an die DEGES-Planung im Bereich der Von-Sauer-Straße (AS BAB 7 Bahrenfeld)

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgt durch das Bezirksamt Altona, Fachamt Management des öffentlichen Raumes.

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

-entfällt-

1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Im Maßnahmenbereich gelten die Bebauungspläne Bahrenfeld 11 (01.07.1968), Bahrenfeld 26-Gross Flottbek 12 (12.01.1970), Bahrenfeld 63 – Gross Flottbek 17 (03.07.2014), Bahrenfeld 32 (03.05.1978), Othmarschen 19 – Ottensen 51, die Teilbebauungspläne TB701 (20.10.1959),

TB785 (12.07.1960) und TB784 (12.07.1960) sowie die Baustufenpläne BS Bahrenfeld (13.09.1960) und BS Ottensen (14.01.1955).

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Beschreibung des Bestandes

Die Friedensallee ist eine mit Asphalt befestigte Sammelstraße, die eine innerörtliche Verbindungsfunktion zwischen den Stadtteilen Altona/Ottensen und der BAB-Anbindung Bahrenfeld (A7) übernimmt.

Die Überplanung des Straßenzuges beginnt am Knotenpunkt Von-Sauer-Straße/Friedensallee und endet nach ca. 900 m an der Einmündung Friedensallee/Friesenweg.

3.1.1 Verkehrsbelastung

Eine am 14.11.2000 durchgeführte Knotenpunktzählung (Von-Sauer-Straße / Pfitznerstraße (heute Friedensallee)) zeigt ein Verkehrsaufkommen von rd. 14.100 Kfz/24h bei einem Schwergelastanteil von knapp 4%. Die Angaben beziehen sich jedoch auf den Zähltag und sind nicht als Durchschnittswerte zu verstehen. Es wurden nur Kraftfahrzeuge erfasst.

3.1.2 ÖPNV

Auf der Friedensallee verkehren die Buslinien 37, 186, 283 und 621 der Hamburger Hochbahn AG.

Die Linie 37 fährt wochentags in der Zeit von ca. 6:00 Uhr bis 16:00 Uhr mit einer Taktung von 10 Minuten, in der Zeit von ca. 16:00 Uhr bis 19:00 Uhr mit einer Taktung von ca. 8 Minuten, in der Zeit von ca. 5:00 Uhr bis 6:00 Uhr und 19:00 Uhr bis 23:00 Uhr mit einer halbstündigen Taktung.

Die Linie 186 fährt wochentags in der Zeit von ca. 6:00 Uhr bis 09:00 Uhr und von ca. 16:00 Uhr bis 19:00 Uhr mit einer Taktung von ca. 10 Minuten sowie in der Zeit von ca. 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr und 19:00 Uhr bis 23:00 Uhr mit einer Taktung von ca. 20 Minuten.

Die Linie 283 fährt wochentags in der Zeit von ca. 6:00 Uhr bis 19:00 Uhr mit einer Taktung von ca. 20 Minuten, in der Zeit von ca. 5:00 Uhr bis 6:00 Uhr und 19:00 Uhr bis 23:00 Uhr mit einer Taktung von ca. 40 Minuten.

Bushaltestellen Bahrenfelder Marktplatz (beide Richtungen, Station 0+060 / Station 0+070)

Die Bushaltestellen Bahrenfelder Marktplatz befinden sich südöstlich der Einmündung Friedensallee/Von-Sauer-Straße.

Die Bushaltestellen sind als Haltestellen am Fahrbahnrand ausgebildet. Ihre Oberflächenbefestigung besteht aus Asphalt. Die Haltestellen besitzen eine Einfassung aus Hochbordsteinen aus Naturstein.

Die angrenzenden Nebenflächen entsprechen in ihrer Ausgestaltung nicht den Anforderungen der derzeit gültigen Regelwerke. Die Breiten der Geh- und Radwege und der Fahrgastwartflächen sind unterdimensioniert. Es sind keine taktilen Elemente vorhanden.

Durch die unzureichend gestalteten Nebenflächen besteht besonders zwischen den ein- und aussteigenden Fahrgästen und dem Radverkehr ein erhöhtes Konfliktpotential.

Die Fahrgastunterstände (FGU) befinden sich im Grünflächenbereich rückwärtig des Gehwegs zur Straßenbegrenzungslinie hin.

Die Haltestellen werden von den Buslinien 37, 186, 283 und 621 angefahren. Die einzelnen Bushaltestellen werden zurzeit maximal mit 11 Bussen pro Stunde bedient.

Bushaltestellen Händelstraße (beide Richtungen, Station 0+420)

Die Bushaltestellen Händelstraße (beide Richtungen) befinden sich etwa bei Station 0+420. Die Bushaltestellen sind als Haltestellen am Fahrbahnrand ausgebildet. Ihre Oberflächenbefestigung besteht aus Asphalt. Die Haltestellen sind mit Hochbordsteinen aus Naturstein eingefasst. Die Fahrgastwartefläche der Haltestelle in Fahrtrichtung stadtauswärts ist nur über die Nebenfahrbahn erreichbar.

Es sind keine taktilen Elemente und keine Fahrgastunterstände vorhanden.

Die Haltestellen werden von den Buslinien 186, 283 und 621 angefahren. Die Bushaltestellen werden zurzeit maximal mit 11 Bussen pro Stunde bedient.

Bushaltestellen S-Bahrenfeld (beide Richtungen, Station 0+750 bzw. 0+830)

In der Friedensallee befindet sich unmittelbar hinter der Einmündung Hegarstraße / Friedensallee (Station 0+750) die Haltestelle S-Bahrenfeld (stadtauswärts). Sie ist als Busbucht in Form einer Einfahrtshaltestelle ausgebildet und beginnt direkt im Einmündungsbereich der Hegarstraße.

Die angrenzenden Nebenflächen entsprechen in ihrer Ausgestaltung nicht den Anforderungen der ReStra. Die vorhandene Bushaltestelle (stadtauswärts) ist in den Abmessungen und in der Befestigung unzureichend ausgebaut.

Die Bushaltestelle S-Bahrenfeld (stadteinwärts) befindet sich bei Station 0+830 unmittelbar vor der Einmündung Friesenweg/Friedensallee. Sie ist als Busbucht in Form einer Ausfahrtshaltestelle ausgebildet und endet im Einmündungsbereich.

Beide Haltestellen sind ca. 2,80 bis 3,0 m breit, besitzen eine Oberflächenbefestigung aus Großpflastersteinen mit bituminösen Fugenverguss und eine Einfassung mit Hochbordsteinen aus Granit. Es sind keine taktilen Elemente vorhanden. Die Fahrgastunterstände (FGU) befindet sich im Bereich der Fahrgastwartefläche.

Der Querschnitt der nordöstlichen Straßenseite teilt sich im Bereich der Haltestelle (stadtauswärts) wie folgt auf:

ca. 3,30 m	Fahrstreifen	Asphalt
ca. 2,80 m	Busbucht	Großpflaster
ca. 6,80 – 7,50 m	Gehweg (Radfahrer frei) Fahrgastwartefläche	Pflastersteine aus Beton z.T. Grünfläche m. Baumbestand
ca. >2,00 m	Grünfläche	Büsche

Der Querschnitt der südwestlichen Straßenseite teilt sich im Bereich der Haltestelle (stadteinwärts) wie folgt auf:

ca. 3,25 m	Fahrstreifen	Asphalt
ca. 3,00 m	Busbucht	Großpflaster
ca. 0,60 – 3,40 m	Fahrgastwartefläche	Pflastersteine aus Beton
ca. 2,00 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton
unterschiedl. Breite	Gehweg	Platten aus Beton

Die Haltestellen S-Bahnhof werden von den Linien 37, 186, 283 und 621 angefahren. Die Bushaltestellen werden zurzeit maximal mit 18 Bussen pro Stunde bedient.

3.1.3 Rad- und Fußgängerkehre

Der Fußgängerkehr wird über Gehwege geführt. Die Gehwege befinden sich jeweils am äußeren Straßenrand entlang der Straßenbegrenzungslinie und sind in einer Breite von ca. 1,20 bis 2,50 m mit Platten / Pflastersteine aus Beton bzw. mit Grand befestigt.

Die Gehwege sind bereichsweise durch Unebenheiten geprägt und weisen eine unzureichende Querschnittsbreite auf.

Im gesamten Planungsbereich sind keine taktilen Leitelemente mit Bodenindikatoren für sehbehinderte Menschen vorhanden.

Der Radverkehr wird in Form der Teilseparation geführt. Die Fahrbahnbenutzung ist generell zugelassen. Größtenteils sind Radwege ohne Benutzungspflicht in den Nebenflächen vorhanden. Abschnittsweise wird die Servicelösung angeboten. An allen Einmündungen wird der Radverkehr über Radfahrerfurten geleitet.

Die Aufteilungen der Nebenflächen der Friedensallee sind über die Länge des Planungsbereichs stark wechselnd. Die beidseitig geführten Radwege weisen stark unterschiedliche Eigenschaften auf.

Der Radverkehr wird zwischen Von-Sauer-Straße und Lyserstraße (Süd) im Bereich der westlichen Nebenflächen auf einem ca. 1,00 m bis 1,20 m breiten Radweg, der mit Betonsteinpflaster und Asphalt befestigt ist, geführt. Der Radweg ist durch einen rd. 1,20 m breiten Sicherheitstrennstreifen von der Fahrbahn abgesetzt.

Angrenzend an den Radweg wird der Fußgängerkehr auf einem 1,00 m bis 2,00 m breiten Gehweg geführt.

Die Breiten des Geh- und Radweges sind unzureichend und entsprechen nicht den Anforderungen der derzeit gültigen Regelwerke. Dabei führen nicht nur der untermaßige Geh- und Radweg zu Konflikten zwischen den Nutzern, sondern auch die unterdimensionierte Fahrgastwartefläche im Bereich der Bushaltestelle „Bahnhoflicher Marktplatz“.

Ab der Einmündung Sibeliusstraße (Station 0+470 bis 0+550) werden der Geh- und Radweg durch einen Grünstreifen sowie drei Parkbuchten mit Längsparkständen von der Fahrbahn getrennt. Die Geh- und Radwege sind auch in diesem Abschnitt der Friedensallee unterdimensioniert und erfüllen nicht die Anforderungen der ReStra.

Auf Höhe der Station 0+550 werden der Geh- und Radweg wieder an die Fahrbahn heran- und dort bis kurz vor die Einmündung Hegarstraße geführt. Der Radweg hat im genannten Abschnitt eine Breite von ca. 0,90 m bis 1,30 m, der Gehweg eine Breite von rd. 2,00 m. Die Oberflächenbefestigung des Radweges besteht aus Betonsteinpflaster und Asphalt. Der Gehweg ist in weiten Teilen mit Platten aus Beton befestigt.

Eine Vielzahl an Bestandsbäumen und Vegetationsflächen sorgen für einen unsteten Verlauf der Radwegführung.

Im Bereich der S-Bahnbrücke (Station 0+800) ist der Straßenquerschnitt durch die Widerlager der Brücke eingeengt. Aus diesem Grund wird der Radweg ca. 30 m vor der Einmündung Hegarstraße (Station 0+740) auf die Fahrbahn abgeleitet. Die Ableitung entspricht nicht den derzeit gültigen Regelwerken und heutigen Anforderungen an eine sichere Radwegableitung. Parallel zur Ableitung wird die Servicelösung in der Nebenfläche angeboten.

Die Gehwegbreiten sind teilweise unterdimensioniert und werden zudem punktuell durch die Masten der öffentlichen Beleuchtung eingeengt (Gehwegbreiten \leq 1,50 m)

Das durch die S-Bahnstation Bahnhof bedingte erhöhte Fußgängeraufkommen, die unterdimensionierten Gehwege sowie die angebotene Servicelösung stellen ein erhöhtes Konfliktpotential zwischen Fußgängern und Radfahrern dar.

Südlich der S-Bahnbrücke befindet sich die Bushaltestelle „S-Bahnhof“ (stadteinwärts). Durch die Ausbildung der Bushaltestelle als Busbucht und die angrenzende Fahrgastwartefläche verlaufen der Geh- und Radweg weit zurückversetzt in den Nebenflächen und über den Knotenpunkt Friedensallee/Friesenweg. Die Führung des Radverkehrs im Knotenpunkt entspricht nicht den Anforderungen der ReStra. Im Anschluss an die Radwegfurt wird der Radweg über die südliche Planungsgrenze hinaus in der Friedensallee fortgeführt.

Im Bereich des Zugangs zur S-Bahnstation Bahnenfeld sind die Nebenflächen zur Fahrbahn hin durch Schutzgitter getrennt. An diesem Schutzgitter sind zahlreiche Fahrräder angeschlossen, was die gemeinsam genutzten Nebenflächen zusätzlich einengt. Die unzureichenden Sichtbeziehungen am Eingang zur S-Bahn-Haltestelle stellen einen weiteren Gefahrenpunkt in diesem Bereich dar.

Ab der Bushaltestelle S-Bahnenfeld (stadtauswärts) wird der Radverkehr, ausgehend von der Servicelösung, auf einen Radweg überführt, welcher entlang der Fahrbahn verläuft. Der Radweg ist mit einer Breite von rd. 1,30 unterdimensioniert.

Geh- und Radweg sind zwischen der Einmündung Hegarstraße und Händelstraße durch einen Grünstreifen mit umfangreichem Baumbestand voneinander getrennt. Die Oberflächenbefestigungen des Geh- und Radweges bestehen aus unterschiedlichsten Materialien, wie z.B. Betonsteinpflaster, Platten aus Beton und Grand. Die Breiten des Geh- und Radweges im zuvor genannten Abschnitt sind untermaßig und entsprechen nicht den Anforderungen der ReStra. Der Radweg wird teilweise zusätzlich durch Bestandsbäume eingengt.

Entlang der Friedensallee erstreckt sich in Fahrtrichtung stadtauswärts zwischen Station 0+560 und der Einmündung Mendelssohnstraße eine Nebenfahrbahn mit Längsparkständen. Die Nebenfahrbahn wird durch die Einmündungen Händelstraße und Nikischstraße baulich in drei Abschnitte unterteilt. Die einzelnen Abschnitte besitzen jeweils eine Zu- und Ausfahrt in die Friedensallee und sind rd. 50 m lang. Der Radverkehr wird auf einem ca. 1,00 m bis 1,30 m breiten Radweg zwischen Nebenfahrbahn und Gehweg geführt. In weiten Teilen ist der Sicherheitstrennstreifen zwischen Radweg und Längsparkständen zu schmal oder fehlt gänzlich.

Im weiteren Verlauf der Friedensallee, zwischen Mendelssohnstraße und Von-Sauer-Straße, werden der Fußgänger- und Radverkehr weiterhin auf einem getrennten Geh- und Radweg geführt. Diese sind, wie auch in den übrigen Abschnitten der Friedensallee, unterdimensioniert und erfüllen nicht die Anforderungen der gültigen Regelwerke. Zwischen der Einmündung Mendelssohnstraße und Station 0+160 werden die Nebenflächen durch einen Grünstreifen mit Baumbestand von der Fahrbahn separiert. Ab Station 0+160 bis hin zum Knotenpunkt Von-Sauer-Straße/Friedensallee werden der Geh- und Radweg parallel zum Fahrbahnrand geführt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Breiten der Geh- und Radwege nahezu im gesamten Streckenverlauf des betrachteten Abschnittes der Friedensallee untermaßig sind und nicht den Anforderungen der gültigen Regelwerke (ReStra, ERA, EFA etc.) entsprechen. Weiterhin ist der Verlauf der Radverkehrsanlagen in weiten Teilen sehr unregelmäßig. Aufgrund der unzureichenden Breiten gibt es eine Vielzahl von Konflikten zwischen Fußgänger, Radfahrern und Nutzern des ÖPNV (im Bereich der Haltestellen).

3.1.4 Barrierefreiheit

Es sind im gesamten Planungsgebiet keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderungen vorhanden.

3.1.5 MIV

Die Straße Friedensallee ist in dem hier betrachteten Abschnitt eine zweistreifige, mit Asphalt befestigte Straße. Je Fahrtrichtung steht ein Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr zur Verfügung. Im Knotenpunkt Von-Sauer-Straße/Friedensallee weitet sich die Fahrbahn um je einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung auf. Die Richtungsfahrbahnen werden in diesem Abschnitt durch eine begrünte Mittelinsel voneinander getrennt.

Entlang der Friedensallee zwischen Station 0+570 und der Einmündung Mendelssohnstraße befindet sich in Fahrtrichtung stadtauswärts eine Nebenfahrbahn mit Längsparkständen. Die Nebenfahrbahn wird durch die Einmündungen Händelstraße und Nikischstraße baulich in drei Abschnitte unterteilt. Die Abschnitte besitzen jeweils eine Ein- und Ausfahrt in die Friedensallee und sind jeweils ca. 50 m lang. Die Nebenfahrbahnen haben eine Breite von ca. 4,80 m bis 5,30 m, sind mit Asphalt bzw. Großpflaster befestigt und durch Hochbordsteine aus Beton und Naturstein zu den Nebenflächen hin abgegrenzt.

Zusätzlich zu den Parkständen in den Nebenfahrbahnen gibt es in Fahrtrichtung stadteinwärts zwischen der Einmündung Lyserstraße (Süd) und Station 0+550 Längsparkstände in den Nebenflächen. Die Längsparkstände haben eine Breite von ca. 2,40 m und sind mit Wabensteinpflaster befestigt.

Auf Höhe der Station 0+700 und 0+710 befinden sich die Ein- bzw. Ausfahrt der Park&Ride-Garage der S-Bahn Haltestelle Bahrenfeld. Bei Station 0+660 beginnt eine in ca. 2,45 m breite, mit Wabensteinpflaster befestigte Rechtsabbiegespur für die Einfahrt in die Park&Ride-Garage.

Im Knotenpunkt Friedensallee/Friesenweg weitet sich die Fahrbahn um eine Linksabbiegespur in den Friesenweg auf.

Im gesamten Streckenabschnitt befinden sich beidseitig diverse Überfahrten zu den anliegenden Grundstücken. Die Überfahrten weisen verschiedene Breiten und Oberflächenmaterialien auf (z.B. Betonwabensteinpflaster, Platten aus Beton, Asphalt, Grand). Die Radwege sind durch die Überfahrten durchgeführt.

Der Straßenquerschnitt skizziert sich typischerweise wie folgt (hier exemplarisch für Station 0+180, südlich der Einmündung Lyserstraße (Nord)):

östliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|--------------------|--------------------|
| - ca. 1,38 m | Gehweg | Platten aus Beton |
| - ca. 1,33 m | Radweg | Betonsteinpflaster |
| - ca. 3,28 m | Grünflächen, Bäume | |

Fahrbahn:

- | | | |
|--------------|--------------------------|---------|
| - ca. 7,00 m | 2 Richtungsfahrestreifen | Asphalt |
|--------------|--------------------------|---------|

Westliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|--------------------------|--------------------|
| - ca. 1,15 m | Sicherheitstrennstreifen | Platten aus Beton |
| - ca. 1,23 m | Radweg | Betonsteinpflaster |
| - ca. 1,91 m | Gehweg | Platten aus Beton |

3.1.6 Lichtsignalanlagen

Der Knotenpunkt Friedensallee / Von-Sauer-Straße an der Station 0+020 ist lichtsignalisiert. An den Knotenpunktarmen Friedensallee und Von-Sauer-Straße (Ost) sind Fußgänger- und Radwegfurten vorhanden.

Im weiteren Verlauf der Friedensallee befindet sich eine bedarfsgesteuerte Fußgängerlichtsignalanlage (FLSA) an der Station 0+310 (südöstlich der Einmündungen Mendelssohnstraße / Lyserstraße (Süd)). Die Fußgängerfurt ist ca. 4,00 m breit.

Bei der S-Bahn-Haltestelle Bahrenfeld (Station 0+800) befindet sich ein lichtsignalgeregelter Überweg, der Teil der Lichtsignalanlage des Knotenpunktes Friedensallee / Friesenweg ist. Die Fußgängerfurt ist ca. 4,00 m breit.

Die Einmündung Friedensallee / Friesenweg an der Station 0+840 ist lichtsignalisiert. Die LSA-Masten des Knotenpunktes und die LSA-Masten des Überwegs (Station 0+800) gehören zu einer Lichtsignalanlage. An den Knotenpunktarmen Friedensallee (Ost) und Friesenweg sind Fußgänger- und Radwegfurten vorhanden. In der Fahrbahn befinden sich Induktionsschleifen.

An allen betroffenen LSA/FLSA sind keine akustischen Signalgeber und keine taktilen Leitelemente mit Bodenindikatoren vorhanden.

Die Fahrbahnmarkierungen sind stark abgefahren und teilweise kaum zu erkennen.

Folgende Knotenpunkte bzw. Fußgängerquerungen werden durch Lichtsignalanlagen geregelt:

Knotenpunkt/Einmündung	Station	LSA-Nr.	Lageplan
Von-Sauer-Straße/Friedensallee	0+020	1212	1/5
Friedensallee/Mendelssohnstraße/Lyserstraße (Süd)	0+310	1526	2
Friedensallee/Friesenweg	0+840	1851	4

3.1.7 Öffentliche Beleuchtung

Im Einmündungsbereich Friedensallee/Von-Sauer-Straße befinden sich beidseits der Friedensallee Auslegermasten mit Langfeldleuchten und auf der Mittelinsel eine Großflächenleuchte.

Im weiteren Verlauf der Friedensallee befindet sich die öffentliche Beleuchtung auf der südwestlichen Straßenseite in den Nebenflächen und besteht aus Auslegermasten mit Langfeldleuchten.

3.1.8 Straßenbegleitgrün

Im betrachteten Bereich besitzt die Friedensallee auf nahezu gesamter Länge beidseitig der Fahrbahn Grünstreifen mit Baum bzw. Buschbestand in unterschiedlicher Breite.

Lediglich in den Bereichen von Station 0+140 bis 0+260 sind nur einseitig (nördliche Nebenflächen) Grünstreifen mit Baumbestand vorhanden.

Im Abschnitt Station 0+000 bis 0+090 sind Mittelinseln mit Baumbestand vorhanden.

Im Einmündungsbereich Friedensallee / Von-Sauer-Straße befinden sich größere Grünflächen im Nebenflächenbereich.

3.1.9 Ruhender Verkehr

Auf der Fahrbahn der Friedensallee sind in diversen Abschnitten zeitlich befristete Haltverbote angeordnet (7-9 Uhr und 16-19 Uhr, abschnittsweise auch samstags 6-14 Uhr)

Im Abschnitt zwischen Station 0+360 und 0+540 (südlich der Friedensallee) sind Längsparkstände in Parkbuchten vorhanden.

Im Abschnitt zwischen Station 0+560 und 0+330 (nördlich der Friedensallee) sind im Bereich der Nebenfahrbahnen im Seitenstreifen Längsparkstände vorhanden.

Insgesamt gibt es ca. 41 Parkstände im Straßenraum. Fahrradanhänger sind nicht vorhanden.

3.1.10 Entwässerung

Die Fahrbahn der Friedensallee weist je nach Abschnitt eine Dach- oder Einseitneigung auf. Die Entwässerung erfolgt über Straßenabläufe. Diese befinden sich am Fahrbahnrand bzw. im Bereich der Mittelinseln und Nebenfahrbahnen.

Die Nebenflächen entwässern in Richtung Fahrbahn.

Die Straßenabläufe leiten das anfallende Niederschlagswasser über Anschlussleitungen in vorhandene Mischwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung.

Es wurde eine Trummenuntersuchung beauftragt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

3.1.11 Ausstattung

Im Planungsbereich befindet sich ein Werbeträger (Station 0+420), zwei Werbesäulen (Station 0+040 und 0+760) sowie eine Kultursäule (Station 0+500).

Um das ungeordnete Parken auf den Nebenflächen vor allem auf den Grünflächen zu verhindern, sind im Planungsbereich zahlreiche Poller und niedrige Schutzgitter vorhanden.

Im unmittelbaren Bereich der FLSA an der Station 0+310 sind an den Einmündungen Lyserstraße (Süd) und Mendelssohnstraße in den Nebenflächen Fußgängerschutzgitter zur Fahrbahn hin vorhanden.

Am Eingangsbereich zur S-Bahn-Station Bahrenfeld befinden sich in den Nebenflächen ebenfalls Fußgängerschutzgitter zur Fahrbahn hin. An diesen Schutzgittern werden zahlreiche Fahrräder angeschlossen. Hierdurch wird der Querschnitt der vorhandenen, schmalen Nebenflächen zusätzlich eingeengt.

Im Bereich der S-Bahn-Station ist ein hoher Bedarf für das Abstellen von Fahrrädern vorhanden. In der Friedensallee sind keine Fahrradabstellbügel vorhanden.

Es ist keine wegweisende Beschilderung vorhanden.

3.1.12 Besonderheiten

Zwischen der Hegarstraße und dem Friesenweg quert ein Brückenbauwerk der Deutschen Bahn die Friedensallee. Die maximale lichte Durchfahrtshöhe beträgt 3,80 m.

Der Zugang zur S-Bahnhaltestelle Bahrenfeld befindet sich unterhalb des Brückenbauwerks.

Die DEGES betreibt die Planung zum Umbau der Anschlussstelle BAB 7 Bahrenfeld.

3.1.13 Leitungen

Im Plangebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Das Oberflächenwasser wird über Mischwassersiele abgeführt.

3.2 Rahmenbedingungen

3.2.1 Umweltverträglichkeit

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u.a.) werden eingehalten.

Die Baumaßnahme unterliegt nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16BlmSchV dar.

3.2.2 Bodengutachten

Es wurde eine Untersuchung der Asphaltsschichten und des Baugrundes durchgeführt. Die Ergebnisse werden bei der weiteren Planung berücksichtigt.

3.2.3 Grundwasser

Der Grundwasserstand im betrachteten Gebiet liegt laut Geo-Online Hamburg bei 16 m NHN. Der Grundwasserflurabstand liegt im Planungsraum zwischen 7,5 m und 14,0 m.

Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist möglich.

3.2.4 Kampfmittel

Eine Kampfmitteluntersuchung wird beantragt. Die Ergebnisse werden in den weiteren Planungsschritten berücksichtigt.

4 Variantenuntersuchung

Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme

Die vorhandenen Radwege und Gehwege im betrachteten Planungsraum befinden sich in weiten Teilen in einem baulich ungenügenden Zustand und entsprechen in ihrer Breite und Führung nicht mehr den heutigen Nutzungsansprüchen und gültigen Regelwerken.

Ziel der Maßnahme ist es, die vorhandenen Radverkehrsanlagen sowie die Gehwege unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Funktionalität, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit zu verbessern, regelkonform herzustellen und entsprechend der geltenden Richtlinien ReStra, ERA und EFA neu auszugestalten. Bei der Neugestaltung des Straßenquerschnitts sollen alle Verkehrsteilnehmer berücksichtigt werden. Die Akzeptanz der Radverkehrsanlagen und ihre Nutzungsrate sollen deutlich gesteigert werden.

Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen

Aus dem bestehenden Planungsrecht (bestehende B-Pläne) ergeben sich keine weiteren Maßnahmen für das Vorhaben.

Die vorhandenen und zu erhaltenden Bäume im Planungsraum sind während der Baumaßnahme durch entsprechende Maßnahmen besonders zu schützen.

Fortschreibung der Planung von 2013

Bereits im August 2013 wurde die vorliegende Maßnahme erstverschickt und im November 2013 schlussverschickt. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel konnte die Umsetzung der Maßnahme nicht, wie ursprünglich geplant, fortgeführt werden und wurde daraufhin stillgelegt.

Aufgrund des schlechten Allgemeinzustandes der Radverkehrsanlagen in der Friedensallee besteht Handlungsbedarf, daher ist es geplant mit der Umsetzung der Maßnahme im 3. Quartal 2018 zu beginnen.

Bereits im Jahr 2013 wurde die vorliegende Maßnahme schlussverschickt. Aufgrund der großen Zeitspanne zwischen Schlussverschickung und Ausführung haben sich die Anforderungen an die Radverkehrsführung, an die Barrierefreiheit sowie die des ÖPNV geändert, weshalb die Planung teilweise angepasst werden musste. Folgende Anpassungen wurden vorgenommen:

- Sämtliche Querungen werden als getrennte Querung gem. den Vorgaben der ReStra ausgebildet.
- Die Masten der öffentlichen Beleuchtung werden versetzt, um Einengungen des Radweges zu vermeiden.
- Alle Bushaltestellen werden auf eine Länge von 20 m ausgebaut, damit diese zukünftig durch Gelenkbusse angeeignet werden können. Aufgrund dieser Anforderung ist es erforderlich, die Bushaltestelle S-Bahrenfeld zu verlegen.
- Die Haltestelle Händelstraße wird als dauerhafte Haltestelle barrierefrei ausgebaut.

- Radwege werden, wo es möglich ist, durch Radfahrstreifen ersetzt
- Erweiterung / Anpassung der vorliegenden Planung an die DEGES-Planung im Bereich der Von-Sauer-Straße (AS BAB 7 Bahrenfeld)

5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Nach Abwägung aller Interessen, der städtebaulichen und bautechnischen Randbedingungen sowie aller Vor- und Nachteile wurde der hier vorliegende Entwurf als zweckmäßige sowie wirtschaftlich und technisch optimal realisierbare Planungsvariante festgelegt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Verkehrsstärke ist es erforderlich in dem betrachteten Bereich der Friedensallee Radverkehrsanlagen (Schutzstreifen, Radfahrstreifen, Radweg) anzubieten. Aufgrund des Verkehrsaufkommens ist die alleinige Führung des Radverkehrs im Mischverkehr bezogen auf ungeübte Radfahrer problematisch. Die durchgehende Herstellung von Radfahrstreifen und Schutzstreifen lassen sich aufgrund des umfangreichen Baubestandes nicht realisieren. Daher wird der Radverkehr wechselnd auf Radfahrstreifen und Radwegen (auf den Nebenflächen) geführt. Es ist geplant, den Radverkehr möglichst geradlinig und nah an der Fahrbahn, im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs zu führen.

An den Stellen, an denen der Radverkehr auf die Fahrbahn verlagert wird, werden die alten Radwege zurückgebaut und die Nebenflächen neu aufgeteilt. Die Gehwege erhalten eine neue Oberflächenbefestigung und werden, wo möglich, verbreitert.

Die gewählte Führung des Radverkehrs stellt eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit gegenüber der Bestandssituation dar. Dies spiegelt sich vor allem in den Knotenpunktbereichen und in der Reduzierung der Konflikte zwischen Fußgänger und Radfahrern wieder. Zudem wird der Radverkehr dichter an den Kfz-Verkehr geführt, wodurch eine direkte Sichtbeziehung zwischen den beiden Verkehrsteilnehmern geschaffen wird. Dadurch können die Verkehrssicherheit und auch die Attraktivität für alle Verkehrsteilnehmer im Planungsgebiet gesteigert werden.

5.1 ÖPNV

Die im Folgenden beschriebene Planung der Bushaltestellen entspricht den aktuellen Anforderungen. Die geltenden Normen, Richtlinien und Vorgaben der Stadt Hamburg sowie der Hamburger Hochbahn wurden berücksichtigt.

Die Bushaltestellen im Bereich der Friedensallee sollen zukünftig durch Gelenkbusse angefahren werden, daher ist es erforderlich, sämtliche Haltestellen im Planungsgebiet auf eine Länge von 20 m auszubauen. Die Haltestellen werden als Haltestellen am Fahrbahnrand in Betonbauweise hergestellt. Eine Ausnahme stellt die Bushaltestelle S-Bahrenfeld, Fahrtrichtung stadtauswärts dar. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wird diese Haltestelle als Busbucht mit gerader Einfahrt hergestellt.

Um die Bushaltestelle „S-Bahrenfeld“ stadteinwärts mit Gelenkbussen anfahren zu können, ist es erforderlich, diese zu verlegen. Es ist geplant, die Bushaltestelle als Haltestelle am Fahrbahnrand im Bereich der Park&Ride-Garage (Station 0+720) herzustellen. Der Wartebereich wird mit Pflastersteinen aus Beton 25/25/7 cm in grau und mit taktilen Leitelementen barrierefrei neu hergestellt.

Die Bushaltestelle „S-Bahrenfeld“ stadtauswärts ist als Busbucht mit gerader Einfahrt in Beton geplant. Der Haltestellenmast wird versetzt. Der Wartebereich wird mit Pflastersteinen aus Beton 25/25/7 cm in grau und mit taktilen Leitelementen barrierefrei neu hergestellt.

Die Bushaltestellen Händelstraße werden in beide Fahrtrichtungen als Haltestelle am Fahrbahnrand aus Beton geplant. Die Wartebereiche werden aus Betonsteinpflaster 25/25/7 cm in grau mit taktilen Leitelementen barrierefrei neu hergestellt und mit je einem Fahrgastunterstand ausgestattet.

Die Bushaltestellen „Bahrenfelder Marktplatz“ stadteinwärts und stadtauswärts sind als Haltestellen am Fahrbahnrand geplant. An der Haltestelle stadteinwärts wird der Haltestellenmast ca. 3,0 m nach Süden verschoben. An der Haltestelle stadtauswärts werden der Haltestellenmast ca. 1,0 m und der Fahrgastunterstand ca. 21,0 m nach Süden verschoben, wodurch er sich zwischen der ersten und zweiten Bustür befindet. Die Wartebereiche werden mit Pflastersteinen aus Beton 25/25/7 cm in grau und mit taktilen Leitelementen barrierefrei neu hergestellt.

Die Bushaltestellen erhalten im Bereich der Busaufstelllänge eine Einfassung mit Bus-Sonderborden mit einer Einstiegshöhe von 16 cm bzw. 18 cm. Als Bemessungsfahrzeug wurde ein Gelenkbus der Länge 19 m angesetzt. An den Bushaltestellen wird der Radverkehr durchgeführt.

5.2 Rad- und Fußgängerverkehr

Sanierung von Rad- und Gehwegen

Die Querschnittsaufteilung der Nebenflächen wird gemäß den heutigen Anforderungen und Regelwerke optimiert und die zur Verfügung stehenden Breiten werden unter Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer neu aufgeteilt. Sofern möglich, wird der Radverkehr auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt.

Radwege

Die Radwege in den Nebenflächen erhalten eine neue, möglichst geradlinige Trassenführung. Sie werden mindestens mit einer Breite von 1,625 m hergestellt und erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton 25/25/7 cm, rot. Im Bereich von Überfahrten werden die neuen Radwege durchgepflastert und die Überfahrten entsprechend angepasst.

Entlang der Bordsteinführungen werden mindestens 0,65 m breite Sicherheitstrennstreifen aus Pflastersteinen aus Beton 25/25/7 cm, grau, vorgesehen. Im Bereich der Parkstände beträgt die Breite des Sicherheitstrennstreifens min. 0,90 m.

Im Bereich von Knotenpunkten werden die Bordsteinführung, die Furten und die jeweiligen LSA den heutigen Regelwerken entsprechend überplant und angepasst.

Die Radwegauf- und -ableitungen werden ReStra-gerecht mit Bordsteinverziehlungen geplant und mit Pflastersteinen aus Beton 25/25/7 cm, rot, vorgesehen.

An neuralgischen Punkten im betrachteten Streckenverlauf der Friedensallee werden eine Vielzahl neuer Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

Radfahrstreifen

In den Teilbereichen, in denen dies aufgrund der örtlichen Flächensituation sinnvoll ist, wird der Radverkehr auf die Fahrbahn verlegt und auf einem Radfahrstreifen mit einer Breite von min. 1,85 m geführt. Durch die Einrichtung von Radfahrstreifen ist in Teilbereichen eine Neugestaltung des Straßenquerschnitts erforderlich.

Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden in diesen Teilbereichen zurückgebaut. Aufgrund der Querschnittsverbreiterung der Fahrbahn, bedingt durch die neu anzulegenden Radfahrstreifen, ist es erforderlich, die vorhandene Bordsteinführung anzupassen.

Im Bereich der Nebenfahrbahnen wird der Radverkehr auf der jeweiligen Nebenfahrbahn geführt und jeweils vor und hinter der Nebenfahrbahn auf die Radwege / Radfahrstreifen wieder aufgeleitet. Hierfür ist teilweise ein Umbau der Bordsteinführungen im Zu- oder Abfahrtsbereich der Nebenfahrbahnen erforderlich.

Östlich der Einmündung Friesenweg werden die neuen Radverkehrsanlagen an die vorhandenen Radwege angeschlossen.

Im Bereich der Von-Sauer-Straße wird der südliche Radweg zwischen der Anschlussstelle BAB 7 Bahrenfeld und dem Knotenpunkt Von-Sauer-Straße / Friedensallee durch einen Rad-

fahrstreifen ersetzt (Anschluss an DEGES-Maßnahme). Durch die Führung des Radverkehrs auf einem Radfahrstreifen wird die regelwidrige Nutzung des Radweges im Zweirichtungsverkehr in diesem Abschnitt unterbunden.

Fußgängerverkehr

Die Gehwege werden in einer Breite von min. 1,90 m (Engstellen) vorgesehen. Überwiegend erhalten die Gehwege eine Breite von 2,00 – 3,00 m, in Teilbereichen auch mehr als 3,00 m. Die Gehwege erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau.

Im gesamten Planungsbereich werden Sicherheitstrennstreifen in einer Breite von min. 0,65 m vorgesehen. Diese werden mit Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, befestigt.

5.3 Barrierefreiheit

Die Planung der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der ReStra durchgeführt.

Es ist die Herstellung von taktilen Leiteinrichtungen für Menschen mit Sehbehinderungen im Bereich von Radwegen, Fußgängerquerungen und Lichtsignalanlagen vorgesehen.

Die Begrenzungstreifen sowie die Aufmerksamkeitsstreifen und -felder werden in Noppenplatten im Format 25/25/7 cm, weiß, ausgeführt. Die Richtungs- und Sperrfelder sowie die Leitstreifen werden in Rippenplatten im Format 25/25/7 cm, weiß, ausgeführt.

Die Radwege werden mit Begrenzungstreifen vom Gehweg abgetrennt.

An allen Querungen werden getrennte Querungen geplant. Die Bordsteine werden ReStragerecht auf 0 cm an den Sperrfeldern und 6 cm an den Richtungsfeldern abgesenkt.

Die Lichtsignalanlagen im gesamten Planungsgebiet werden mit akustischen Signalgebern und Anforderungstastern mit tastbaren Richtungspfeilen ausgerüstet.

Durch die klare Trennung des Fuß- und Radverkehrs (Begrenzungstreifen, Radfahrstreifen) sowie durch die in Teilbereichen erreichten Querschnittsverbreiterung der Gehwege erhöhen sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für Fußgänger.

An den Bushaltestellen sind jeweils ein Aufmerksamkeitsstreifen und ein Einstiegsfeld im Bereich der ersten Bustür geplant. Die Bussonderborde entlang der geplanten Bushaltestellen erhalten einen Vorstand von 16 cm im Bereich der Busbucht und 18 cm im Bereich von Haltestellen am Fahrbahnrand. Hierdurch wird das Ein- und Aussteigen mobilitätseingeschränkte Personen erleichtert. Im Bereich der Fahrgastwarteflächen, insbesondere in den Ein- und Ausstiegsbereichen, wird soweit möglich auf Einbauten verzichtet. Ein Bewegungsraum von 2,50 x 2,50 m wird im Einstiegsbereich der zweiten Bustür freigehalten.

5.4 MIV

Die Führung des MIV bleibt in den Grundzügen wie im Bestand erhalten. In Fahrtrichtung stadteinwärts werden im Knotenpunkt Von-Sauer-Straße/Friedensallee die zwei vorhandenen Fahrstreifen auf einen Fahrstreifen reduziert. In Fahrtrichtung stadtauswärts bleiben zwei Fahrstreifen je Richtung erhalten, lediglich die Fahrstreifenbreite wird einheitlich auf 3,25 m reduziert.

Die Bordsteinführungen im Bereich der Einmündungen Bahrenfelder Marktplatz, Lyserstraße (Nord und Süd), Mendelssohnstraße und Sibeliusstraße werden eingeengt, um die Länge der Fußgängerfurten (Querungslängen) zu verkürzen.

Im Bereich der Nebenfahrbahnen zwischen Station 0+560 und der Einmündung Mendelssohnstraße (Fahrtrichtung stadtauswärts) werden die Bordsteinführungen angepasst, um diese auf 3,50 m bzw. 4,00 m breite Fahrstreifen zuzüglich 2,10 m breite Längsparkstände zu verbreitern. Die erste Nebenfahrbahn (zw. Station 0+560 und 0+480) wird neu in Asphalt hergestellt, da diese im Bestand mit Großpflaster befestigt ist. Die beiden anderen Nebenfahrbahnen erhalten eine Deckensanierung.

In der Mendelssohnstraße ist der Radverkehr gegenläufig der Einbahnstraße erlaubt. Es ist geplant, den Einmündungsbereich daraufhin anzupassen.

Zur Verkehrsberuhigung der Straßen Händelstraße und Nikischstraße ist es geplant, in den Einmündungsbereichen Aufpflasterungen im Bereich der Fußgängerquerungen herzustellen. Diese Aufpflasterungen werden bündig mit den Nebenflächen und einer jeweils straßenseitigen Anrampung von 2,00 m hergestellt. Die Aufpflasterungen erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton im Format 25/25/7 cm, grau.

Die Mittelinsel nordwestlich der Einmündung Hegarstraße (Station 0+765) wird zurückgebaut. Der Fahrstreifen erhält hier eine Aufweitung fürs Linksabbiegen von der Friedensallee in die Hegarstraße. Es ist eine Aufstellfläche für ca. 4 Pkw geplant. Die Vorbeifahrt an linksabbiegenden Fahrzeugen ist unter Mitbenutzung des Schutzstreifens möglich.

Um die, für die Herstellung der Schutzstreifen auf der Fahrbahn unterhalb der S-Bahnbrücke erforderlichen Breiten zu schaffen, wird die Mittelinsel bei der FLSA an Station 0+795 zurückgebaut. Der vorhandene Linksabbiegestreifen wird durch eine Fahrstreifenaufweitung auf 4,50 m zuzüglich des Schutzstreifens ersetzt. Es ist eine Aufstellfläche für 4 Pkw geplant. Die Vorbeifahrt an linksabbiegenden Pkw ist für Pkw uneingeschränkt möglich. Lkw können unter Mitbenutzung des Schutzstreifens vorbeifahren.

Weiterhin ist es geplant, die Verkehrsführung im Knotenpunkt Friedensallee/Friesenweg anzupassen. Der Radverkehr auf dem Radfahrstreifen in der Friedensallee (stadteinwärts) kommend, wird geradlinig über die Einmündung Friesenweg geführt. Nach der Einmündung wird der Radverkehr ca. 30 m auf einem Radfahrstreifen geführt und bei Station 0+900 auf den vorhandenen Radweg aufgeleitet. Hierzu ist es erforderlich, den vorhandenen Bordstein in Richtung Nebenflächen zu versetzen. In Fahrtrichtung stadteinwärts wird der Radverkehr von den Nebenflächen auf einen Radfahr- und im Knotenpunkt anschließend einen Schutzstreifen abgeleitet. Durch die veränderte Führung des Radverkehrs werden die Fahrstreifen neu aufgeteilt. Zukünftig steht dem Kfz-Verkehr je Fahrtrichtung ein Fahrstreifen mit einer Breite von 3,25 m sowie ein Linksabbieger in den Friesenweg mit einer Breite von ebenfalls 3,00 m zur Verfügung.

Die vorhandene Mittelinsel auf Höhe der Station 0+835 zur Aufnahme eines LSA-Mastes muss aufgrund der neuen Fahrbahnaufteilung neu hergestellt werden.

Die geplante Querschnittsaufteilung skizziert sich demnach wie folgt (Bsp. Station 0+670):

-nördliche Nebenflächen:

- ca. 2,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau,
- 2,37 m	Grünfläche	Rasen
- 0,25 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 1,625 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau,

-Fahrbahn:

- 3,61 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt,
- 3,57 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt

-südliche Nebenflächen:

- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau,
- ca. 3,00 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Die Fahrbahnen im Planungsgebiet sind in weiten Abschnitten durch Längs-, Quer- und Netze sowie Schlaglöcher gekennzeichnet. Im Zuge der Umbaumaßnahme werden die Asphalt-schichten entsprechend ihres jeweiligen Schädigungsgrades durch ein geeignetes Verfahren saniert.

Die Asphaltflächen zwischen Station 0+380 und 0+470 im direkten Umfeld der Bushaltestelle Händelstraße sowie der Bereich zwischen der Bushaltestelle S-Bahnenfeld und der Einmündung Friesenweg werden grundinstand gesetzt, da durch die Herstellung der Bushaltestellen

und die Vielzahl an zurückzubauenden Verkehrsinseln in diesem Bereich, kaum noch erhaltenswerte Asphaltflächen übrigbleiben.

Die restlichen Asphaltflächen des Planungsgebietes werden durch die Erneuerung der Deck- und Binderschicht saniert.

5.5 Lichtsignalanlagen

Sämtliche LSA im Planungsgebiet werden, soweit nicht bereits vorhanden, mit LED-Technik sowie mit akustischen Signalgebern und Anforderungstastern mit tastbaren Richtungspfeilen ausgerüstet und der neuen Straßenraumteilung angepasst. Die Signalprogramme werden den neuen Anforderungen entsprechend angepasst.

Im Einzelnen werden folgende Arbeiten an den LSA geplant:

Knotenpunkt	Station	LSA-Nr.	Lageplan	Bemerkung
Von-Sauer-Straße/Friedensallee	0+020	1212	1/5	Masten versetzen.
Friedensallee/Mendelssohnstraße/ Lyserstraße (Süd)	0+290	1526	2	Masten versetzen.
Friedensallee/Hegarstraße	0+800	1851	4	Masten versetzen.
Friedensallee/Friesenweg	0+850	1851	4	Masten versetzen.

Im Bereich der LSA-Nr. 1851 Friedensallee/Friesenweg sind Induktionsschleifen in der Fahrbahn vorhanden. Diese werden im Zuge der Sanierung der Asphaltflächen ausgebaut.

5.5.1 Öffentliche Beleuchtung

Die Standorte der Anlagen der öffentlichen Beleuchtung werden an die neuen Querschnittsaufteilungen angepasst. Es werden insgesamt 15 Masten der öffentlichen Beleuchtung versetzt.

5.5.2 Straßenbegleitgrün

Für einen geradlinigen und regelkonformen Ausbau des Radverkehrs ist es erforderlich, 8 Bäume (Stammdurchmesser je ca. 0,30 m, 0,40 m und 0,60 m) zu fällen. Als Ersatzpflanzungen sind 5 neue Bäume vorgesehen. Art, Größe und Lage der Ersatzpflanzungen werden im weiteren Planungsverlauf bestimmt.

Die vorhandenen Grünstreifen in den Nebenflächen werden beibehalten. Diese werden abschnittsweise durch den Rückbau der Radwege und die Bordsteinanpassungen an den Mündungen vergrößert. Alle Grünflächen werden mit Rasen angesät.

In Teilbereichen werden private Hecken, die in den öffentlichen Straßenraum hineinragen, zurückgeschnitten.

Baumbilanz			
Lageplan-Nr.	Station	Baumfällung	Neupflanzung
1	0+020	1	1
1	0+150	1	1
2	0+360	1	0

2	0+420	2	1
3	0+580	1	0
3	0+660	1	1
4	0+750	1	1
Summe:		8	5

5.5.3 Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr ist von dieser Maßnahme weitestgehend nicht betroffen. Lediglich im Bereich der Bushaltestelle Händelstraße (stadteinwärts) entfallen 2 Pkw-Stellplätze, aufgrund des regelkonformen Ausbaus der zuvor genannten Haltestelle.

Das zeitlich begrenzte Parken am Fahrbahnrand ist durch die Einrichtung von Radfahrstreifen in diesen Abschnitten zukünftig nicht mehr erlaubt.

Für den Radverkehr werden zahlreiche neue Fahrradanhänger geplant.

Die Parkstand- und Fahrradanhängerbilanz stellt sich wie folgt dar (es sind nur von der Planung direkt betroffene Parkstände aufgeführt):

Parkstände		Fahrradanhänger	
Bestand	Planung	Bestand	Planung
37	35	0	38
-2		+38	

5.5.4 Entwässerung

Es ist geplant, die Quer- und Längsneigungen in den Fahrbahnen im Grundsatz wie im Bestand beizubehalten. Die Nebenflächen werden zur Fahrbahn bzw. zum Grünstreifen hin entwässert.

Die Lage der Straßenabläufe/Trummen wird an die neue Linienführung der Borde angepasst.

Am tiefliegenden Fahrbahnrand werden Wasserläufe aus Gussasphalt in einer Breite von 0,30 m geplant. In den Wasserläufen sind Trummen vorgesehen.

Im Zuge der Herstellung der neuen Trummen müssen die Trummenanschlussleitungen angepasst bzw. z.T. an das vorhandene Siel neu angeschlossen werden. Um die Funktionalität der bestehenden Leitungen zu gewährleisten, werden hier weiterführenden Untersuchungen durchgeführt und die Ergebnisse in die weitere Planung eingearbeitet.

5.5.5 Ausstattung / Wegweisung

Die Verkehrszeichen werden an den neuen Straßenquerschnitt angepasst und zum Teil erneuert.

An den Bushaltestellen „Bahnenfelder Marktplatz“ stadtauswärts und „S-Bahnenfeld“ stadtein- und stadtauswärts werden die Fahrgastunterstände und die Haltestellenmasten versetzt. An der Haltestelle „Bahnenfelder Marktplatz“ stadteinwärts wird der Haltestellenmast versetzt.

Bei Station 0+765 im Bereich der Bushaltestelle „S-Bahnenfeld“ stadtauswärts wird eine Werbesäule versetzt.

Die Radfahrstreifen und Schutzstreifen werden durch Piktogramme mit dem Sinnbild Radverkehr markiert.

In Teilbereichen werden Metall- und Jägerzäune in Folge der Verbreitung von Rad- und Gehweg versetzt.

Im Bereich der Nebenfahrbahnen werden 27 Holzpfohlen auf den Grünflächen zur Verhinderung von nicht regelkonformen Parken neu gesetzt. Hierfür werden außerdem zwei Findlinge versetzt. Im Bereich der Haltestelle „Bahrenfelder Marktplatz“ stadteinwärts werden drei Holzpfohlen versetzt und zwei neue ergänzt.

Im Bereich des Zugangs zur S-Bahn Station Bahrenfeld wird ein Schutzgitter ohne Fahrradanschlussmöglichkeit installiert.

Eine wegweisende Beschilderung ist im Planungsbereich nicht vorhanden.

5.5.6 Leitungen

Im Plangebiet sind die ortsüblichen Ver- und Versorgungsleitungen vorhanden. Die vorhandenen Leitungen sind wie von den Leitungsträgern angegeben in die Planung übernommen worden. Soweit Ver- und Versorgungsleitungen von der Maßnahme betroffen sind, werden diese im Vorwege oder parallel zu den Straßenbauarbeiten neu verlegt bzw. umgelegt.

Es sind zahlreiche Schachtabdeckungen durch die Leitungsträger höhenmäßig zu regulieren. Einige Schachtabdeckungen werden durch auspflasterbare Abdeckungen ausgetauscht. Somit können die Leiteinrichtungen für sehbehinderte Menschen durchgängig gepflastert werden.

6 Erläuterungen zu der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

6.1 Wirtschaftlichkeit

Die Maßnahme wird nach den „Hamburger Regelwerken für Planung und Entwurf von Stadtstraße“ (ReStra) ausgeführt. Die gewählte Lösung entspricht in allen Belangen den technischen Anforderungen.

Die vorhandenen Radverkehrsanlagen sowie Gehwege werden unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert und entsprechend der geltenden Richtlinien regelkonform neu ausgestaltet.

Im gesamten Streckenabschnitt werden durch den Umbau der Nebenflächen die Fußgängerführungen für mobilitätseingeschränkte Personen optimiert. Sämtliche Anlagen werden mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren ausgestattet.

Der schlechte Zustand der Fahrbahn und der Nebenflächen erfordert einen hohen, steigenden Unterhaltungsaufwand zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und der Funktionsfähigkeit der Straße. Dieser Aufwand wird durch die vorliegende Planung reduziert.

Eine weitere Kosten-Nutzen-Analyse bzw. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im eigentlichen Sinne ist nicht durchführbar, da sich keine wirtschaftlich sinnvollen Alternativen anbieten. Ein effizienter bzw. wirtschaftlicher Einsatz der Mittel ist damit gewährleistet. Der konkret zu erreichende monetäre Nutzen der einzelnen Maßnahme sowie des Gesamtprojektes lässt sich daher nicht darstellen.

Unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Randbedingungen ist die auftragene Planung die wirtschaftlichste Lösung.

6.2 Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt aus Mitteln der „Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs“. Grunderwerbskosten fallen nicht an.

Produktgruppe: 21203

PSP-Nr. investiv:	2-21203010-00020.03
PSP-Nr. konsumtiv:	3-20213010-000020.03
Kontrakt-Nr.:	n.n.

7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme

Die Realisierung der Baumaßnahme ist für das dritte Quartal 2018 vorgesehen.

7.1 Auswirkungen aus Immissionen

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u.a.) werden eingehalten.

Die Baumaßnahme unterliegt nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16BlmSchV dar.

7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Gegebenenfalls zu verlegende Leitungen müssen vor Baubeginn durch die Leitungsträger verlegt oder tiefer gelegt werden.

Die vorhandenen Beleuchtungsmasten und Lichtsignalanlagen werden im Vorwege oder parallel zu den Bauarbeiten durch Hamburg Verkehrsanlagen demontiert und erneuert.

7.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld

Die Maßnahme ist dazu bestimmt, die vorhandene Straßenverkehrsanlage an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.

Folgende Auswirkungen auf das Umfeld sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu erwarten:

- Verbesserung der Sicherheit und des Komforts für Radfahrer
- Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs
- Senkung des Unterhaltungsaufwandes
- Herstellung von barrierefreien Fußgängeranlagen (Gehwege, Furten) führt zur Steigerung der Sicherheit und des Komforts für Fußgänger
- Reduzierung der Konflikte in den Nebenflächen
- Regelkonforme Bushaltestellen, erhöhter Fahrgastkomfort
- Fällung von Bäumen mit Ersatzpflanzungen
- Schaffung von Parkständen
- Sanierung von Fahrbahnflächen

7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Durch die geplante Fällung von 8 Straßenbäumen werden im näheren Umfeld die notwendigen Ersatzpflanzungen durchgeführt. Es werden 5 neue Bäume gepflanzt.

8 Grunderwerb

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

9 Sonstiges

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

Verfasst:

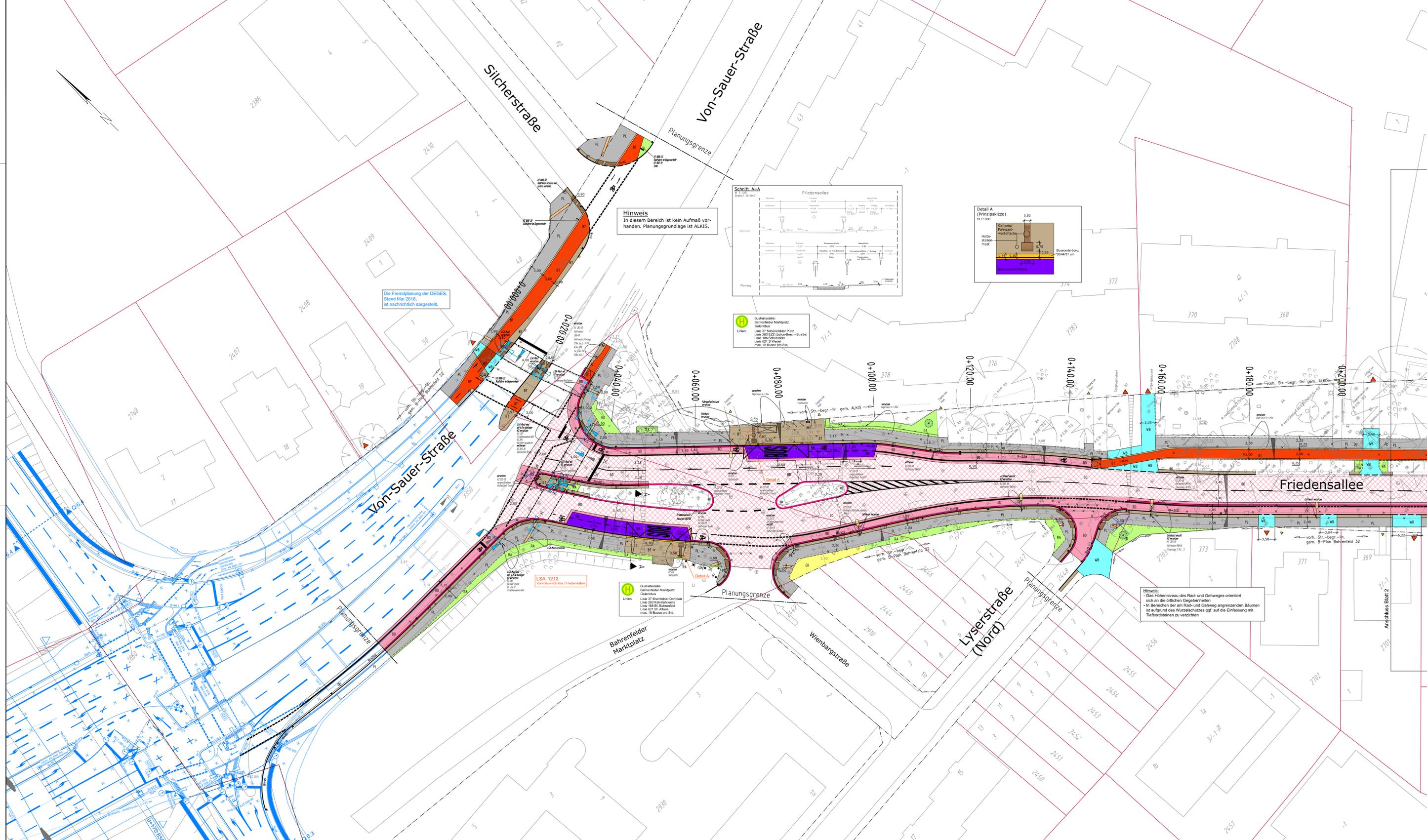
Ingenieurbüro Münster GmbH
Borsteler Chaussee 53
22453 Hamburg
Tel. (040) 41 32 73 – 0
Fax (040) 41 32 73 – 50
www.ib-muenster.de

Hamburg, den 24.08.2018
gez. 

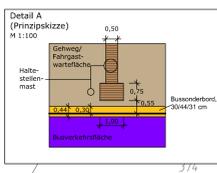
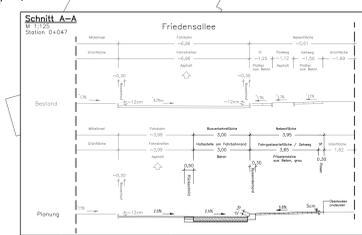
Aufgestellt:

Bezirksamt Altona
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
MR2 – Straßen und Gewässer

Hamburg, den 05.09.2018
gez. Meyer



- Legende:**
- vorh. Straßenbegrenzungslinie gem. B-Plan / ALKIS
 - - - - - Richtungsweg d. vorh. Straßenbegrenzungslinie
 - - - - - vorh. Flurstücksgrenzen
 - - - - - vorh. Schacht
 - - - - - vorh. Trünne, Aufstz 300x300 / 500x500 / ausbauen
 - - - - - vorh. Baubeh.
 - - - - - vorh. Baum, bei ALKIS / bei Aufmaß / entfernen
 - - - - - vorh. Fahrbahnmarkierung / entfernen
 - - - - - vorh. Zaun
 - - - - - vorh. Haltpfosten / entfernen
 - - - - - vorh. Quemegung
 - - - - - vorh. Einleitungsweigung
 - - - - - gest. Gerüst- / Betonhochbord, 1215/25 cm
 - - - - - gest. Gerüst- / Betonhochbord, 1215/25 cm, abgesteigt
 - - - - - gest. Gerüstbord, 1205 cm
 - - - - - gest. Betonbord, 8/25 cm
 - - - - - gest. Bussondorbord, 3044/31 cm (Ansicht 16 cm)
 - - - - - gest. Trünne mit Einleitungsauflauf zum Bussondorbord
 - - - - - gest. Wasserlauf, MA 8 S, b=30 cm
 - - - - - gest. Fahrbahnmarkierung, Breiten- / Schmalbereich
 - - - - - gest. Zaun
 - - - - - gest. Haltpfosten Ø 30 cm
 - - - - - gest. Trünne, SW 34,5 mm / Aufstz 15 mm / vorh. Trünne, Aufstz regulieren
 - - - - - gest. Beleuchtung
 - - - - - gest. Fahrschienenbügel
 - - - - - gest. Mastesäulenmast
 - - - - - gest. Fahrgestümmast
 - - - - - gest. Quemegung
 - - - - - gest. Baum
 - BS Fahrbahn Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Heib, gem. RdStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
 - BS Fahrbahn Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Heib, Deckschichtung (Deck- und Bindenschicht) gem. RdStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
 - BS Bushaltestelle am Fahrbahnrand Hochschotter-Strukturstein gem. RdStra, Tafel 2, Zeile 1.3, Bk 10
 - WB Überfahrt Plattenzone aus Beton, Widerstandsklasse, d = 8 cm, grau gem. RdStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 0.3
 - PL Platten aus Beton 50/507 cm, grau gem. RdStra, Tafel 6, Zeile 2
 - GR Gehweg Leiteneinrichtung für Selbstbehaltende Plattenzone aus Beton 25/257 cm, weiß, Rippengriff
 - BT Leiteneinrichtung für Selbstbehaltende Plattenzone aus Beton 25/257 cm, weiß, Rippengriff
 - ST Sicherheitsmarkierungen Plattenzone aus Beton 25/257 cm, grau in Anlehnung an RdStra, Tafel 6, Zeile 2
 - RT Randweg Plattenzone aus Beton 25/257 cm, mit in Anlehnung an RdStra, Tafel 6, Zeile 2
 - GR Neugierliche Deckenschicht ohne Bindenschicht gem. RdStra, Tafel 6, Zeile 2
 - GR Grünfläche Rasen



Hinweis
In diesem Bereich ist kein Aufmaß vorhanden, Planungsgrundlage ist ALKIS.

Die Fremdplanung der DEGES, Stand Mai 2018, ist nachrichtlich dargestellt.

Hinweis
Das Höhenniveau des Rad- und Gehweges orientiert sich an die örtlichen Gegebenheiten.
In Bereichen der am Rad- und Gehweg angrenzenden Räumen ist aufgrund des Wurzelwachstums ggf. auf die Einleissung mit Tiefborsteinen zu verzichten.

Planungsgrundlage:
- ALKIS, Stand April 2013
- Bestands- und Höhenplan über Vermessungs- und Ingenieurbüro Hartmut Pendlers, Stand Mai 2013
- Bezugskoordinatensystem: 320, Abblendung, Gaud-Köpper, Höhenystem DHH 02
- LSA-Plan K1212-01-03
- Fremdplanung der DEGES, Stand Mai 2018



Ingenieurbüro münster		Datum	Name
Gesprochen	Aug. 2018	Jo.	
Bearbeitet	Aug. 2018	Et.	
Geprüft	Aug. 2018	Re.	
Verfasst	24.08.2018	ger.	

Ingenieurbüro Münster GmbH
Borsdorfer Chaussee 53
22453 Hamburg

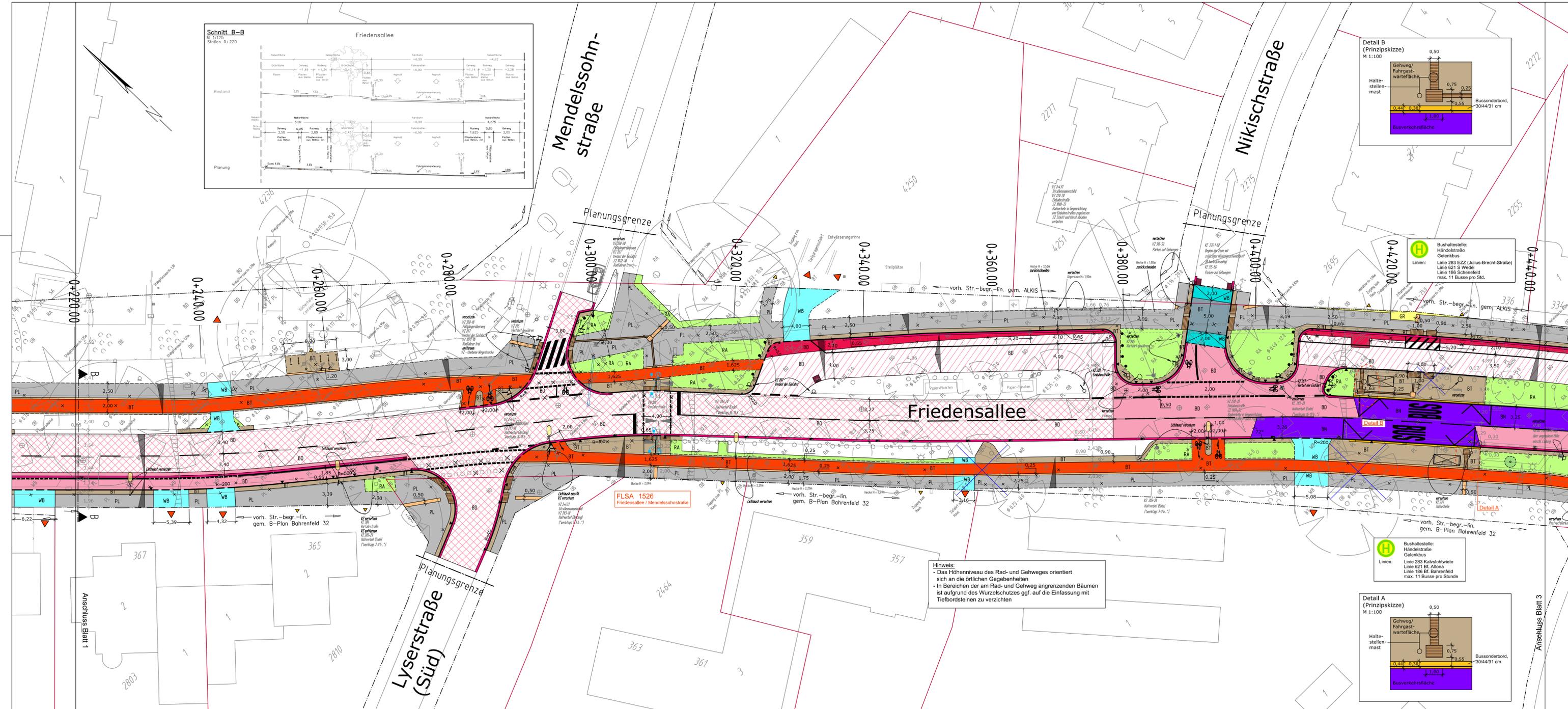
Tel: (040) 41 32 73 - 0
Fax: (040) 41 32 73 20
mailto:info@b-muenster.de
www.b-muenster.de

Datum	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeiter (Name)	Letz. Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

BEAUFTRAGER:
FREIE UND HANSESTADT HAMBURG
Bezirksamt Altona
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Fachbereich Tiefbau

REALISIERUNGSLEITER:
FREIE UND HANSESTADT HAMBURG
Bezirksamt Altona
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Fachbereich Tiefbau

Baummaßnahme: Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs	Bearbeitet: Datum: 04.09.2018 ger. Hermann Umschicht, MR 213
Tiefbaumaßnahme: Friedensallee: Von Von-Sauer-Straße bis Friesenweg	Fachtechnisch geprüft: Datum: 05.09.2018 ger. Meyer Umschicht, MR 210
Planmaß: Lageplan Blatt 1	Aufgestellt: Datum: 05.09.2018 ger. Iv. Meyer Umschicht, MR 20
Geprüft: Datum: 07.09.2018	Zugelassen: Datum: 07.09.2018 ger. Robin Heid Umschicht, MR 4
Zeichnungs-Nr.: 13-3572-04-01	Malstab: 1 : 250



- Legende:**
- vorh. Straßenbegrenzungslinie gem. B-Plan / ALKIS
 - Richtungverlauf d. vorh. Straßenbegrenzungslinie
 - vorh. Flurstücksgrenzen
 - vorh. Schacht
 - vorh. Trumme, Aufsatz 300x500 / 500x500 / ausbauen
 - vorh. Beleuchtung
 - vorh. Baum, laut ALKIS / laut Aufmaß / entfernen
 - vorh. Fahrbahnmarkierung / entfernen
 - vorh. Zaun
 - vorh. Holzpfosten / entfernen
 - vorh. Querneigung
 - vorh. Einfahrt/Zuwegung
 - gepl. Granit- / Betonhochbord, 12/15/25 cm
 - gepl. Granit- / Betonhochbord, 12/15/25 cm, abgesenkt
 - gepl. Granittiefbord, 12/25 cm
 - gepl. Bontiefbord, 8/20 cm
 - gepl. Bussonderbord, 30/44/31 cm (Ansicht 16 cm)
 - gepl. Trumme mit Entwässerungsaufsatz zum Bussonderbord
 - gepl. Wasserlauf, MA 8 S, b=30 cm
 - gepl. Fahrbahnmarkierung, Breitstrich / Schmalstrich
 - gepl. Holzpfosten Ø 30 cm
 - gepl. Trumme, SW 34,5 mm / Aufsatz 16 mm / vorh. Trumme, Aufsatz regulieren
 - gepl. Beleuchtung
 - gepl. Fahrradlenkhügel
 - gepl. Haltestellenmast
 - gepl. Fahrgastunterstand
 - gepl. Querneigung
 - gepl. Baum
 - BD Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Hmb. gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Hmb. Deckschicht (Deck- und Bindenschicht) gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
 - BN Asphalt, Deckschicht aus AC 8 DN gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 1.0
 - BR Asphalt, Deckschicht aus AC 8 DN Deckschicht (Deckschicht) gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 1.0
 - BS Asphalt, Deckschicht aus MA 8 S in Anlehnung an ReStra, Tafel 1, Zeile 2, Bk 1.0
 - BU Bushaltestelle am Fahrbahnrand frühhocheffizienter Straßenbeton gem. ReStra, Tafel 2, Zeile 1.3, Bk 10
 - WB Überfahrt Pflastersteine aus Beton, Wabensteine, d = 8 cm, grau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 0.3
 - WÜ Überfahrt Pflastersteine aus Beton, Wabensteine, d = 10 cm, grau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 1,8
 - WB Aufpflasterung Pflastersteine aus Beton, 25/25/10 cm, grau, in Anlehnung an ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 1,8
 - PL Gehweg Platten aus Beton 50/50/7 cm, grau gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Leisteinrichtung für Selbstbehaltende Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, weiß, Rippenprofil in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BN Leisteinrichtung für Selbstbehaltende Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, weiß, Noppenprofil in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Sicherheitsstreifen Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, grau in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BR Radweg Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, rot in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BN Nebenfläche Deckschicht ohne Bindemittel gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - GR Grünfläche Rasen
- Planungsgrundlage:**
- ALKIS, Stand April 2013
- Bestands- und Höhenplan über Vermessungs- und Ingenieurbüro Hartmut Pemöller, Stand Mai 2013
- Bezugskordinatensystem: 320, Abbildung: Gauß-Krüger, Höhensystem DHN 92
- LSA-Plan K1526-01-00



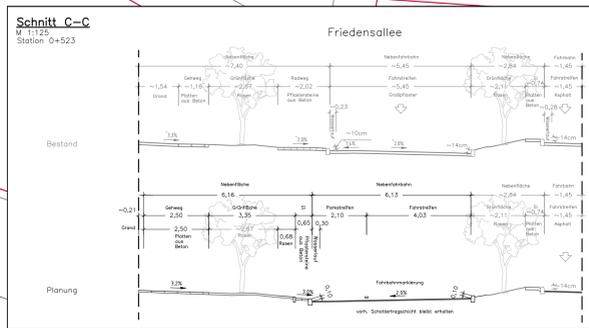
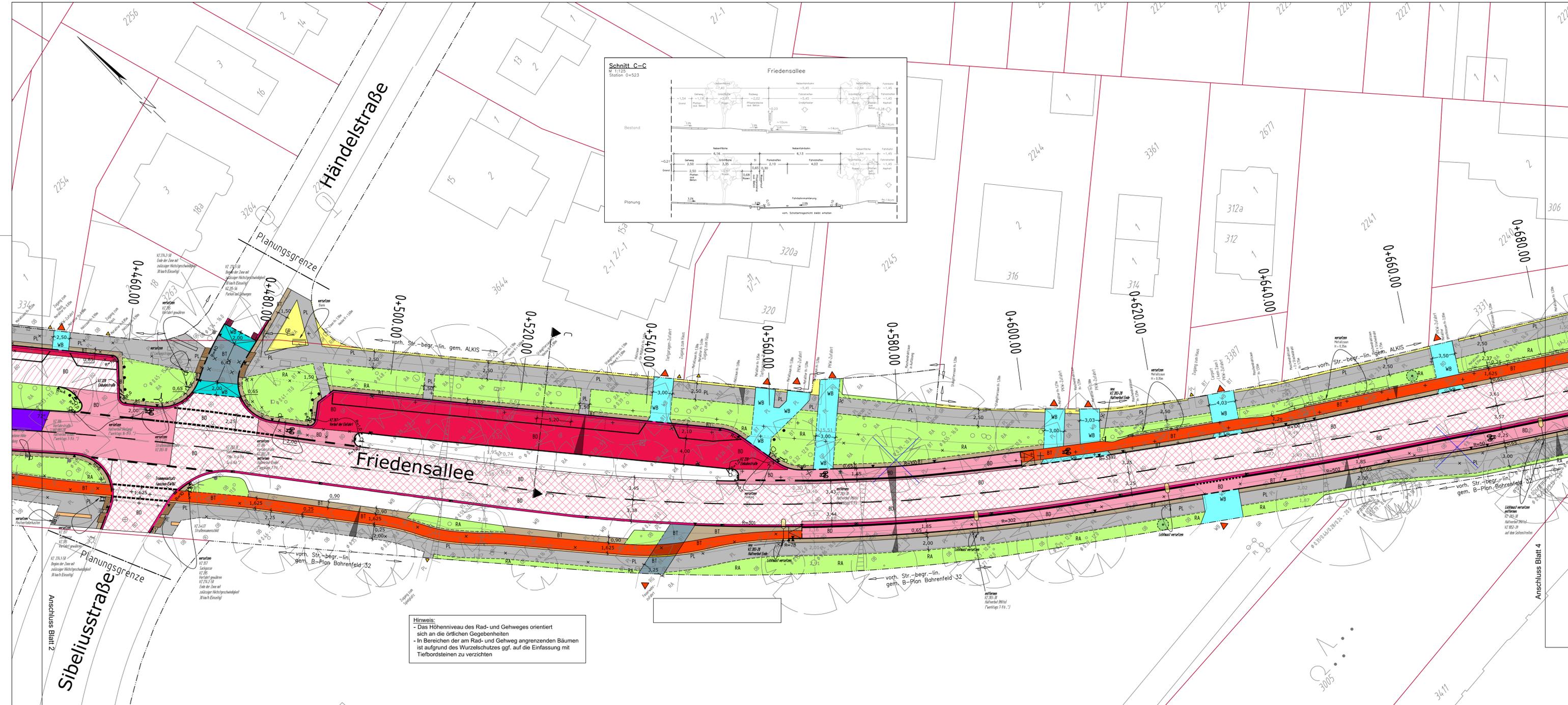
ingenieurbüro münster Ingenieurbüro Münster GmbH Straßen-, Tief- und Wasserbau Bornsteler Chaussee 53 22453 Hamburg		Tel.: (040) 41 32 73 - 0 Fax: (040) 41 32 73 50 mail: info@ib-muenster.de Web: www.ib-muenster.de	Datum Gezeichnet Aug. 2018 Jo. Bearbeitet Aug. 2018 Eh. Geprüft Aug. 2018 Re. Verfasst 24.08.2018 gez.
--	--	--	--

Datum	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit-/ Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

Bedarfsträger: **FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**
 Bezirksamt Altona
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Fachbereich Tiefbau

Realisierungsträger: **FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**
 Bezirksamt Altona
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Fachbereich Tiefbau

Baumaßnahme: Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs	Bearbeitet: Datum: 04.09.2018 gez. Hamann Unterschrift, MR 213
Teilbaumaßnahme: Friedensallee: Von Von-Sauer-Straße bis Friesenweg	Fachtechnisch geprüft: Datum: 05.09.2018 gez. Meyer Unterschrift, MR 210
Planinhalt: Lageplan Blatt 2	Aufgestellt: Datum: 05.09.2018 gez. i.V. Meyer Unterschrift, MR 20
Geprüft: Datum:	Zugestimmt: Datum: 07.09.2018 gez. Robin Hinz Unterschrift, MR-L
Zeichnungs-Nr.: 13-3572-04-02 Maßstab: 1 : 250	



- Legende:**
- vorrh. Straßenbegrenzungslinie gem. B-Plan / ALKIS
 - Richtungverlauf d. vorrh. Straßenbegrenzungslinie
 - vorrh. Flurstücksgrenzen
 - vorrh. Schacht
 - vorrh. Trumme, Aufsatz 300x500 / 500x500 / ausbauen
 - vorrh. Beleuchtung
 - vorrh. Baum, laut ALKIS / laut Aufmaß / entfernen
 - vorrh. Fahrbahnmarkierung / entfernen
 - vorrh. Zaun
 - vorrh. Holzpfosten / entfernen
 - vorrh. Querneigung
 - vorrh. Einfahrtszuwegung
 - gepl. Granit- / Betonhochbord, 12/15/25 cm
 - gepl. Granit-/ Betonhochbord, 12/15/25 cm, abgesenkt
 - gepl. Granittiefbord, 12/25 cm
 - gepl. Betoniefbord, 8/20 cm
 - gepl. Wasserlauf, MA 8 S, b=30 cm
 - gepl. Fahrbahnmarkierung, Breitstrich / Schmalstrich
 - gepl. Zaun
 - gepl. Holzpfosten Ø 30 cm
 - gepl. Trumme, SW 34,5 mm / vorrh. Trumme, Aufsatz regulieren
 - gepl. Beleuchtung
 - gepl. Querneigung
 - gepl. Baum

- BD Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Hmb. gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
- BD Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Hmb. Deckensanierung (Deck- und Bindenschicht) gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
- BD Asphalt, Deckschicht aus AC 8 D N gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 1.0
- BD Asphalt, Deckschicht aus AC 8 D N Deckensanierung (Deckschicht) gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 1.0
- BD Asphalt, Deckschicht aus MA 8 S in Anlehnung an ReStra, Tafel 1, Zeile 2, Bk 1.0
- BN Bushaltestelle am Fahrbahnrand frühhochfester Straßenbelag gem. ReStra, Tafel 2, Zeile 1.3, Bk 10
- WB Überfahrt Pflastersteine aus Beton, Wabensteine, d = 8 cm, grau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 0.3
- WB Überfahrt Pflastersteine aus Beton, Wabensteine, d = 10 cm, grau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 1.8
- WB Aufpflasterung Pflastersteine aus Beton, 25/25/10 cm, grau, in Anlehnung an ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 1.8
- PL Gehweg Platten aus Beton 50/50/7 cm, grau gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
- PL Leitelinie für Sehbegrenzte Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, weiß, Rippenprofil in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
- BT Leitelinie für Sehbegrenzte Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, weiß, Noppenprofil in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
- BT Sicherheitstremschienen Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, grau in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
- BT Radweg Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, rot in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
- GR Nebenfläche Deckschicht ohne Bindemittel gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
- RA Grünfläche Rasen

Hinweis:

- Das Höhenniveau des Rad- und Gehweges orientiert sich an die örtlichen Gegebenheiten
- In Bereichen der am Rad- und Gehweg angrenzenden Bäumen ist aufgrund des Wurzelschutzes ggf. auf die Einfassung mit Tiefbordsteinen zu verzichten



ingenieurbüro münster		Datum	Name	
Ingenieurbüro Münster GmbH Straßen-, Tief- und Wasserbau Borsteler Chaussee 53 22453 Hamburg	Tel. (040) 41 32 73 - 0	Gezeichnet	Aug. 2018	Jo.
	Fax: (040) 41 32 73 50	Bearbeitet	Aug. 2018	Eh.
	mail: info@ib-muenster.de	Geprüft	Aug. 2018	Re.
	Web: www.ib-muenster.de	Verfasst	24.08.2018	gez.

Datum	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit-/ Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

Bedarfsträger: **FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**
 Bezirksamt Altona
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Fachbereich Tiefbau

Realisierungsträger: **FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**
 Bezirksamt Altona
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Fachbereich Tiefbau

Baumaßnahme: **Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs**

Teilbaumaßnahme: **Friedensallee: Von Von-Sauer-Straße bis Friesenweg**

Planinhalt: **Lageplan Blatt 3**

Geprüft: **13-3572-04-03**

Datum: **07.09.2018**

Maßstab: **1 : 250**

Bearbeitet: **gez. Hamann Unterschrift, MR 213**

Fachtechnisch geprüft: **gez. Meyer Unterschrift, MR 210**

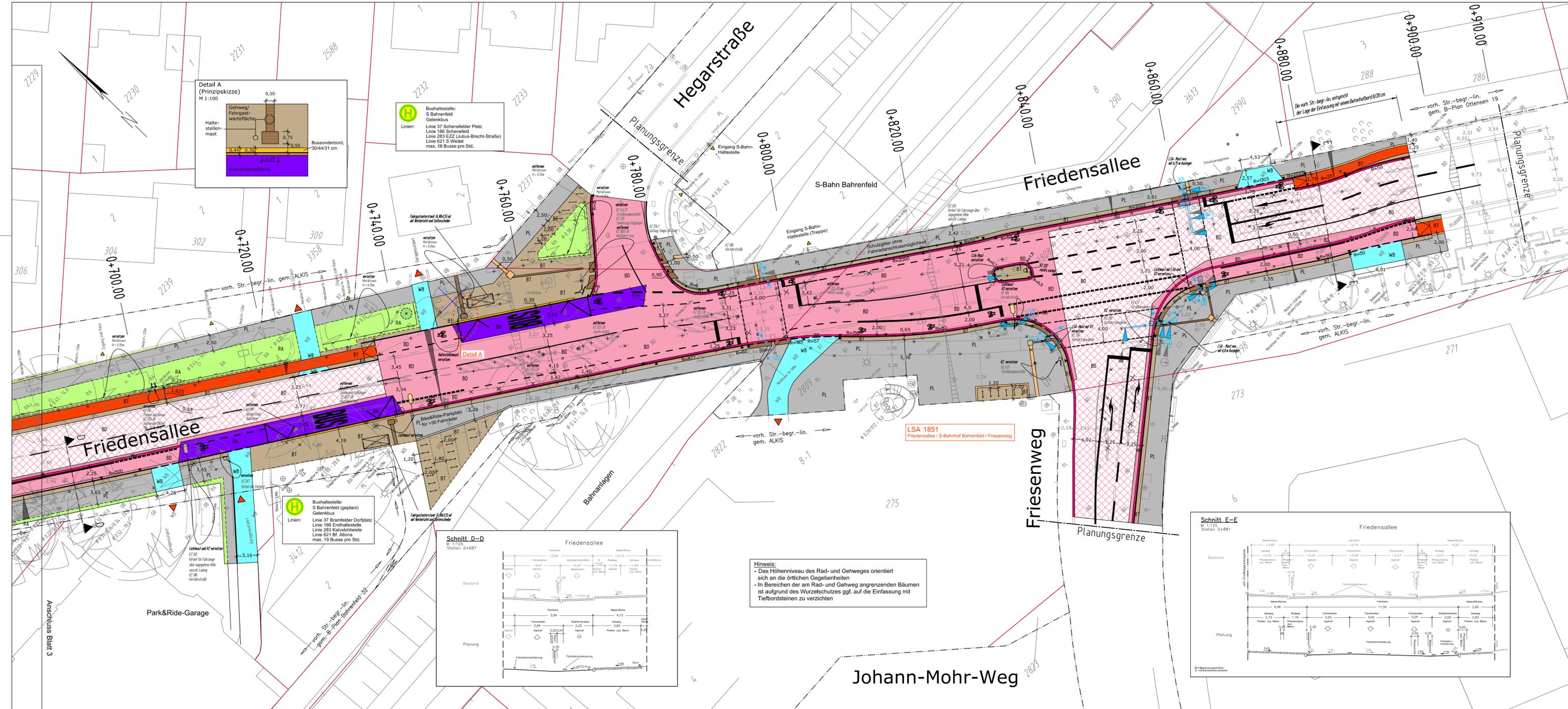
Aufgestellt: **Datum: 05.09.2018**

Zugestimmt: **gez. i.V. Meyer Unterschrift, MR 20**

Datum: **07.09.2018**

gez. Robin Hinz Unterschrift, MR-L

Planungsgrundlage:
 - ALKIS; Stand April 2013
 - Bestands- und Höhenplan über Vermessungs- und Ingenieurbüro Hartmut Pemöller; Stand Mai 2013
 Bezugskordinatensystem: 320, Abbildung: Gauß-Krüger, Höhensystem DHHN 92



Legende:

- vorh. Straßenbegrenzungslinie gem. B-Plan / ALKIS
 - Richtungverlauf d. vorh. Straßenbegrenzungslinie
 - vorh. Flurstücksgrenzen
 - vorh. Schacht
 - ☀ vorh. Trumme, Aufsatz 300x500 / 500x500 / ausbauen
 - ☀ vorh. Beleuchtung
 - ☀ vorh. Baum, laut ALKIS / laut Aufmaß / entfernen
 - vorh. Fahrbahnmarkierung / entfernen
 - vorh. Zaun
 - vorh. Holzpfosten / entfernen
 - vorh. Querneigung
 - ▲ vorh. Einfahrt/Zuwegung
 - gepl. Granit- / Betonhochbord, 12/15/25 cm
 - gepl. Granit-/ Betonhochbord, 12/15/25 cm, abgesenkt
 - gepl. Granitiefbord, 12/25 cm
 - gepl. Betoniefbord, 8/20 cm
 - gepl. Bussonderbord, 30/44/31 cm (Ansicht 16 cm)
 - gepl. Trumme mit Entwässerungsaufsatz zum Bussonderbord
 - gepl. Wasserlauf, MA 8 S, b=30 cm
 - gepl. Fahrbahnmarkierung, Breitstrich / Schmalstrich
 - gepl. Zaun
 - gepl. Holzpfosten Ø 30 cm
 - gepl. Trumme, SW 34,5 mm / Aufsatz 16 mm
 - gepl. Beleuchtung
 - gepl. Fahrradlennhügel
 - gepl. LSA
 - gepl. Haltestellenmast
 - gepl. Fahrgastunterstand
 - gepl. Querneigung
 - gepl. Baum
 - BD Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Hmb, gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
 - BD Asphalt, Deckschicht aus SMA 8 Hmb, Deckschicht (Deck- und Bindenschicht) gem. ReStra, Tafel 1, Zeile 2.3, Bk 10
 - BN Bushaltestelle am Fahrbahnrand frühhochfester Straßenbeton gem. ReStra, Tafel 2, Zeile 1.3, Bk 10
 - WB Überfahrt Pflastersteine aus Beton, Wabensteine, d = 8 cm, grau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 3, Bk 0,3
 - PL Gehweg Platten aus Beton 50/50/7 cm, grau gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Lateneinrichtung für Sehbehinderte Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, weiß, Rippenprofil in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Lateneinrichtung für Sehbehinderte Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, weiß, Noppenprofil in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Sicherheitsstreifen Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, grau in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - BT Radweg Pflastersteine aus Beton 25/25/7 cm, rot in Anlehnung an ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - GR Nebenfläche Deckschicht ohne Bindemittel gem. ReStra, Tafel 6, Zeile 2
 - RA Grünfläche Rasen
- Planungsgrundlage:**
- ALKIS; Stand April 2013
- Bestands- und Höhenplan über Vermessungs- und Ingenieurbüro Hartmut Pemöller; Stand Mai 2013
- Bezugskordinatensystem: 320, Abbildung: Gauß-Krüger, Höhensystem DHN 92
- LSA-Plan K1851-02-00



ingenieurbüro münster		Datum	Name
Ingenieurbüro Münster GmbH Sträßchen 7, Tief- und Wasserbau Borsteler Chaussee 53 22453 Hamburg	Tel. (040) 41 32 73 - 0 Fax: (040) 41 32 73 50 mail: info@ib-muenster.de Web: www.ib-muenster.de	Gezeichnet Aug. 2018	Jo.
		Bearbeitet Aug. 2018	Eh.
		Geprüft Aug. 2018	Re.
		Verfasst 24.08.2018	gez.

Datum	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit-/ Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

Bedarfsträger: **FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**
Bezirksamt Altona
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Fachbereich Tiefbau

Realisierungsträger: **FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**
Bezirksamt Altona
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Fachbereich Tiefbau

Baumaßnahme:
Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs

Teilbaumaßnahme:
Friedensallee: Von Von-Sauer-Straße bis Friesenweg

Planinhalt:
Lageplan
Blatt 4

Gepüft:
Datum:

Zugestimmt:
Datum: 07.09.2018

Bearbeitet:
Datum: 04.09.2018
gez. Hamann
Unterschrift, MR 213

Fachtechnisch geprüft:
Datum: 05.09.2018
gez. Meyer
Unterschrift, MR 210

Aufgestellt:
Datum: 05.09.2018
gez. I.V. Meyer
Unterschrift, MR 20

Zugestimmt:
Datum: 07.09.2018
gez. Robin Hinz
Unterschrift, MR-L

Zeichnungs-Nr.:
13-3572-04-04

Maßstab:
1 : 250