
Baumaßnahme: Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV

Teilbaumaßnahme: Poppenbütteler Weg, Bushaltestellen Goldröschenweg

S C H L U S S V E R S C H I C K U N G

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.....	5
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	6
3.1.4	Barrierefreiheit.....	7
3.1.5	MIV	7
3.1.6	Lichtsignalanlagen	7
3.1.7	Öffentliche Beleuchtung	7
3.1.8	Straßenbegleitgrün.....	8
3.1.9	Ruhender Verkehr.....	8
3.1.10	Entwässerung	8
3.1.11	Ausstattung	8
3.1.12	Leitungen	9
3.2	Rahmenbedingungen	9
3.2.1	Umweltverträglichkeit	9
3.2.2	Bodengutachten	9
3.2.3	Grundwasser.....	9
3.2.4	Kampfmittel.....	9
4	Variantenuntersuchung	10
5	Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....	11
5.1.1	ÖPNV.....	13
5.1.2	Rad- und Fußgängerverkehr	14
5.1.3	Barrierefreie Verkehrsanlagen.....	15
5.1.4	MIV	16
5.1.5	Überfahrten	16
5.1.6	Lichtsignalanlagen	17
5.1.7	Öffentliche Beleuchtung	17
5.1.8	Straßenbegleitgrün.....	17
5.1.9	Ruhender Verkehr.....	18
5.1.10	Entwässerung	18
5.1.11	Ausstattung / Wegweisung	19
5.1.12	Leitungen	19
6	Erläuterungen zu der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung	20
6.1	Wirtschaftlichkeit	20
6.2	Finanzierung	20
7	Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme	21
7.1	Auswirkungen aus Immissionen	21
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	21
7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld	21
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	21
7.5	Anlagevermögen	22
8	Grunderwerb	22
9	Sonstiges	22

1 Allgemeines

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

Die Bushaltestellen Goldröschenweg befinden sich am Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg im Bereich des Bezirksamtes Wandsbek, Stadtteil Poppenbüttel.

Die Bushaltestellen werden von der Metrobuslinie 24 mit den Endhaltestellen „U Niendorf Markt“ und „Bf. Rahlstedt“ und der Nachtbuslinie 607 zwischen S Poppenbüttel und Reeperbahn angefahren. Beide Buslinien biegen am Knotenpunkt in den Poppenbütteler Weg bzw. Tegelsberg ab.

Die Haltestelle in Richtung Rahlstedt befindet sich im Poppenbütteler Weg ca. 30 m hinter dem Knotenpunkt und ist als eine Busbucht in der Nebenfläche ausgeführt.

Die Haltestelle Richtung Niendorf befindet sich unmittelbar hinter dem Knotenpunkt im Tegelsberg und ist als vom Knoten direkt einfahrbare Busbucht ohne Nase gestaltet.

Der Poppenbütteler Weg ist vierstreifig, besitzt die Funktion einer Hauptverkehrsstraße und ist Bestandteil des Ring 3. Er gehört zum Streckennetz für Gefahrgut-, Großraum- und Schwerlasttransporte sowie des äußeren Veloroutenringes (Veloroute 14) und verbindet die umliegenden Hauptverkehrsstraßen miteinander. Die angeordnete Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 60 km/h. Die anstehende Bebauung im betrachteten Abschnitt besteht überwiegend aus Einfamilienhäusern.

Der Tegelsberg ist eine zweistreifige Sammelstraße. Die anstehende Bebauung besteht aus Ein- und Mehrfamilienhäusern, einer Kirchengemeinde und einem Sportplatz. Es gibt einen Zugang zum Carl-von-Ossietzky-Gymnasium.

Der Goldröschenweg ist eine zweistreifige Straße mit Funktion einer Anliegerstraße. Die angeordnete Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 30 km/h (Tempo 30-Zone). Die anstehende Bebauung im betrachteten Abschnitt besteht überwiegend aus Einfamilienhäusern.

Der Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg ist LSA-geregelt. Im Knotenpunktsbereich befinden sich im Poppenbütteler Weg und im Tegelsberg Fahrbahnaufweitungen für gesonderte Abbiegestreifen.

Am vorhandenen Standort der Haltestelle Richtung Rahlstedt ist durch den Baumbestand die für den Gelenkbus erforderliche Verlängerung der Busbucht nicht möglich. Die Haltestelle wird in den Tegelsberg verlegt.

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

Die Bushaltestellen Goldröschenweg (Poppenbütteler Weg/Tegelsberg, beide Richtungen) sollen für die zukünftige Nutzung durch einen Gelenkbus (18 m Länge) der Hamburger Hochbahn AG gemäß den Richtlinien der PLAST ausgebaut werden.

Die vorhandenen Bushaltestellen weisen hier für zu geringe Abmessungen auf. Gleichzeitig sind im Bereich der Bushaltestellen starke Schäden vorhanden, die eine Sanierung erforderlich machen. Um einen geregelten Betriebsablauf sowie die Sicherheit der Fahrgäste zu gewährleisten, ist es geplant, die Haltestelle PLAST-gerecht neu herzustellen. Weiterhin sollen die aktuellen Anforderungen an die Barrierefreiheit umgesetzt werden.

Im Zuge der 1. Verschickung im Jahr 2013 sollten die beiden Richtungshaltestellen der Bushaltestelle Goldröschenweg, ohne weitere Umbaumaßnahmen am Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg saniert werden. Die Stellungnahmen zur 1. Verschickung haben gezeigt, dass dies nicht so möglich ist. Die Radverkehrsführung muss im Knotenpunktsbereich optimiert wer-

den. Zudem ist eine Trennung von hoch- und niedrigbelastetem Niederschlagswasser dringend erforderlich. Folglich ist im Zuge der Maßnahme nicht nur eine Überplanung der beiden Bushaltestellen, sondern auch des gesamten Knotenpunktes zwingend erforderlich.

Die im Knotenpunkt vorhandene LSA entsprach zum damaligen Zeitpunkt nicht dem aktuellen Standard. Sie wurde inzwischen auf LED-Technik umgerüstet und mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgestattet.

Die Radverkehrsanlagen und die Gehwege im Bereich des Knotenpunktes Goldröschenweg / Poppenbütteler Weg / Tegelsberg befinden sich in einem unzureichendem Zustand. Sowohl die Radwege als auch die Gehwege sind deutlich untermaßig und entsprechen nicht mehr den aktuellen Anforderungen der PLAST und der ERA. Zudem bieten die Nebenflächen keinen ausreichenden Raum, um einen regelkonformen Radweg einzurichten. Dies ist unter anderem bedingt durch den dichten Baumbestand entlang der Gehwege. Außerdem sind die Radwege regelmäßig von Grundstückszufahrten unterbrochen. Dementsprechend besteht hier Handlungsbedarf.

Ziel der gesamten Maßnahme ist die Sanierung bzw. die regelkonforme Herstellung der vorhandenen Bushaltestellen unter Berücksichtigung des aktuellen Bemessungsfahrzeuges (Gelenkbus). Allem voran gilt es, die Anfahrt der Busse in den Bushaltestellen zu optimieren und das Platzangebot für wartende Fahrgäste in den Nebenflächen zu erweitern und attraktiver zu gestalten. Es ist vorgesehen, im gesamten Planungsbereich die Bushaltestellen sowie alle Querungen und Begrenzungstreifen zwischen Geh- und Radwegen PLAST 10-gerecht herzustellen.

Zudem ist es geplant, die Radverkehrsanlagen regelkonform herzustellen, damit eine sichere und verbesserte Radverkehrsführung gewährleistet werden kann. Durch die Verlegung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn werden die Konflikte zwischen Fußgänger und Radverkehr deutlich reduziert. Zudem wird eine stark verbesserte Sichtbeziehung zwischen Radverkehr und MIV erreicht. Durch diese Maßnahme soll ein Teilabschnitt der im Poppenbütteler Weg verlaufenden Veloroute 14 verkehrstechnisch und bautechnisch verbessert und optimiert werden.

Im Rahmen der Umplanung des Knotenpunktes Goldröschenweg / Poppenbütteler Weg / Tegelsberg werden die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer berücksichtigt. Die Kriterien der Verkehrssicherheit und der Funktionalität stehen hierbei im Vordergrund. Insbesondere die Radverkehrsanlagen sind unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Befahrbarkeit und Durchgängigkeit zu verbessern, so dass die Akzeptanz und die Nutzungsrate gesteigert werden können.

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Der Bedarfsträger für die Maßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, BWVI.

Die Planung und Baudurchführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgt durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) im Rahmen der Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV.

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Die Baumaßnahme wurde am 01.09.2016 in der Sitzung des Wirtschafts- und Verkehrsausschusses (Bezirk Wandsbek) vorgestellt und zur Kenntnis genommen.

1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| - ca. 3,13 m Busverkehrsfläche | Wabensteine und Asphalt |
| - ca. 4,40 m Fahrgastwartefläche | Platten aus Beton |
| - ca. 0,98 m Radweg | Pflastersteine aus Beton |
| - ca. 1,92 m Gehweg | Platten aus Beton |

Aufgrund des vorhandenen Baumbestand es ist eine Verlängerung der Bushaltestelle zur Auslegung für einen Gelenkbus in vorhandener Lage nicht möglich.

Standort der Haltestelle Richtung Niendorf

Die Bushaltestelle Richtung Niendorf ist als Busbucht an der östlichen Straßenseite des Tegelsberg ausgeführt und hat eine Breite von ca. 3,0 m. Die Busbucht ist ca. 46 m lang, besitzt eine Oberflächenbefestigung aus Wabensteinpflaster und ist mit einem Tiefbord an der Fahrbahnrandseite und einem Hochbord an der Nebenflächenseite eingefasst.

Die Flächen auf der östlichen Straßenseite des Tegelsberg bei Station 0+050 teilen sich wie folgt auf:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| - ca. 3,87 m Fahrstreifen | Asphalt |
| - ca. 2,96 m Busverkehrsfläche | Pflastersteine aus Beton, Wabensteine |
| - ca. 1,71 m Fahrgastwartefläche | Platten aus Beton |
| - ca. 0,87 m Radweg | Asphalt |
| - ca. 2,58 m Gehweg | Platten aus Beton |
| - anschl. Grünfläche | Oberboden / Büsche |

Entlang der Busverkehrsflächen befinden sich deutliche Spuren von Setzungen und anderen Schäden im Wabensteinpflaster, z.T. Ausbesserungen aus Asphalt. Beide Haltestellen sind mit Fahrgastunterständen ausgestattet.

Die Bordansicht der Haltestelle im Tegelsberg beträgt 15 cm. Im Poppenbütteler Weg besitzt der Hochbord der Haltestelle eine Ansicht von 10 cm. Parallel zur Fahrgastwartefläche verläuft ein ca. 0,9 m breiter Radweg auf den Nebenflächen, wodurch es zu Konflikten mit dem Radverkehr beim Ein- und Ausstieg der Fahrgäste kommt.

Es sind keine taktilen Leitelementen an den Haltestellen vorhanden.

3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre

Entlang des Poppenbütteler Weges verläuft die Veloroute 14 (äußere Ringroute).

Beidseitig des Poppenbütteler Weges sind benutzungspflichtige Radwege in den Nebenflächen angeordnet. Sie sind ca. 1,0 m breit und teils durch den direkt angrenzenden Grünstreifen überwuchert.

Im Tegelsberg sind beidseitig Radwege von ca. 1,0 m Breite zwischen Grünstreifen und Gehweg vorhanden. Sie sind ebenfalls abschnittsweise überwuchert.

Im Goldröschenweg werden die Radfahrer im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Die Fußgänger benutzen den Gehweg in den Nebenflächen.

Im Bereich der beiden Bushaltestellen besteht ein großes Konfliktpotential zwischen Fahrgästen und Radfahrern, da die Fahrgäste den Radweg queren, wenn sie den Bus besteigen oder verlassen möchten.

Grundsätzlich entsprechen sowohl die Radverkehrsführung, die Oberflächenbeschaffenheit der Radwege sowie die Radwegbreiten in weiten Teilen des Planungsgebietes nicht den aktuellen Anforderungen.

An die Radwege schließen Gehwege mit unterschiedlichen Breiten von ca. 1,8 - 2,0 m an. Die Gehwege verlaufen unmittelbar entlang der Straßenbegrenzungslinien.

Die Radwege sind mit Betonsteinpflaster, im Knotenpunktbereich mit Asphalt befestigt. Die Gehwege besitzen eine Oberflächenbefestigung aus Platten aus Beton.

An der östlichen Straßenseite des Tegelsberg ist ein Zugang zum Carl-von-Ossietzky-Gymnasium. Daher gibt es im betrachteten Bereich viel Schülerverkehr.

3.1.4 Barrierefreiheit

Im gesamten Bereich des Knotenpunktes Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg sind keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Behinderung im Bereich der Querungen, der Bushaltestellen oder als Begrenzungsstreifen zwischen Geh- und Radwegen vorhanden.

Die Kantenvorstände im Bereich der Einstiege an den Bushaltestellen sind nicht regelkonform. Zudem sind auf Grund der Geometrie der Busbuchten die Lücken zwischen einem haltenden Bus und dem Bordstein der Fahrgastwartefläche sehr groß.

Im Bereich der Furten sind die Bordsteine auf unterschiedliche Höhen abgesenkt. Dies führt zu Erkennungsproblemen für Menschen mit Sehbehinderungen und entspricht nicht den Richtlinien der PLAST 10 für barrierefreie Verkehrsanlagen.

3.1.5 MIV

Der Poppenbütteler Weg ist in dem hier betrachteten Abschnitt eine 4-streifige, mit Asphalt befestigte Hauptverkehrsstraße. Je Fahrtrichtung sind 2 Fahrstreifen für den KFZ-Verkehr eingerichtet. Diese sind durch eine Mittelinsel räumlich voneinander getrennt. Im Knotenpunktbereich weitet sich die Fahrbahn durch weitere Abbiegefahrstreifen auf. Die Fahrstreifenbreiten betragen im gesamten Abschnitt mindestens 3,00 m. Die angeordnete Geschwindigkeit beträgt 60 km/h.

Der Tegelsberg ist eine 2-streifige Sammelstraße. Es gilt Tempo 50. Die Fahrbahn besitzt eine Breite von ca. 7,3 m. Im Knotenpunktbereich weitet sich die Fahrbahn durch einen zusätzlichen Abbiegestreifen auf. Entlang des Straßenzuges sind zahlreiche Parkmöglichkeiten in Längsaufstellung vorhanden.

Südlich des Poppenbütteler Weges befindet sich der Goldröschenweg. Mit einer Fahrbahnbreite von ca. 5,2 m besitzt er je Fahrtrichtung einen Fahrstreifen. Auch der Goldröschenweg weitet sich im Knotenpunktbereich auf. Im Goldröschenweg ist Tempo 30 angeordnet.

Die Oberflächenbefestigung der Fahrbahn besteht im gesamten Planungsgebiet aus Asphalt. Die Randeinfassungen bestehen aus Hochbordsteinen aus Naturstein. Weiterhin befinden sich im Planungsabschnitt mehrere Überfahrten zu den anliegenden Grundstücken.

3.1.6 Lichtsignalanlagen

Im Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg befindet sich eine Lichtsignalanlage (LSA).

Die technische Ausstattung der LSA entspricht dem heutigen Standard. Die Lichtsignalanlage wurde im Jahr 2016 auf LED-Technik umgerüstet und mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgestattet.

3.1.7 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung im Poppenbütteler Weg erfolgt über Auslegermasten mit Langfeldleuchten. Diese befinden sich in den seitlichen Nebenflächen. Im Bereich des Knotenpunktes befinden sich Lichtmasten mit Großflächenleuchten auf den Mittelinseln. Auch im Tegelsberg und im Goldröschenweg sind Auslegermasten mit Langfeldleuchten angeordnet.

3.1.8 Straßenbegleitgrün

Im Poppenbütteler Weg, im Goldröschenweg und im Tegelsberg befinden sich zahlreiche Bäume auf einem Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Radweg bzw. zwischen Längsparkständen und Radweg. Im Knotenpunktbereich sind im Poppenbütteler Weg die Mittelinseln begrünt und mit Bäumen bepflanzt.

Die Bäume entlang des Poppenbütteler Weges verleihen dem Straßenzug einen alleeartigen Charakter. Die Stammdurchmesser belaufen sich beim Großteil der Bäume auf 40 bis 50 cm, teilweise aber auch auf über 95 cm.

An der Ecke Goldröschenweg / Poppenbütteler Weg befindet sich eine ca. 5 m hohe private Buchenhecke in großen Teilen auf öffentlichen Grund und engt den Gehweg stark ein.

3.1.9 Ruhender Verkehr

Im Poppenbütteler Weg und im Tegelsberg sind ca. 2,50 m breite Längsparkstände in den Nebenflächen vorhanden. Die Parkstände sind mit Wabensteinpflaster befestigt und werden durch Grundstückszufahrten mehrfach unterbrochen.

Im betrachteten Bereich des Goldröschenweg sind keine Anlagen für den ruhenden Verkehr vorhanden.

3.1.10 Entwässerung

Der Poppenbütteler Weg weist im betrachteten Abschnitt ein Einseitgefälle zum südlichen Fahrbahnrand auf, wo die Entwässerung über Straßenabläufe (Trummen) erfolgt. Die Straßenabläufe leiten das anfallende Niederschlagswasser über Anschlussleitungen in vorhandene Regenwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung ein. Die Nebenflächen entwässern in Richtung Fahrbahn.

Die betrachteten Abschnitte im Tegelsberg und im Goldröschenweg weisen eine Dachneigung auf und haben Straßenabläufe an beiden Fahrbahnseiten. Die Straßenabläufe sind an Regenwassersiele angeschlossen. Diese befinden sich im Tegelsberg am westlichen Fahrbahnrand, im Goldröschenweg etwa in Fahrbahnmitte. Die Nebenflächen entwässern in Richtung Fahrbahn.

Die Ableitung des hochbelasteten Straßenabwassers im Poppenbütteler Weg erfolgt in Richtung Osten über die Ulzburger Straße in die Minsbek. Das Regenwasser des Tegelsberg, welches weniger belastet ist, entwässert über das Regenwassersiel in Richtung Norden.

Derzeit liegen noch keine Untersuchungen der Trummenanschlussleitungen vor. Im Rahmen der weiteren Planung wird eine Untersuchung in Auftrag gegeben und die Ergebnisse entsprechend berücksichtigt.

3.1.11 Ausstattung

Im Planungsgebiet befinden sich an beiden Bushaltestellen je ein Fahrgastunterstand mit Werbetafel. Im Bereich der vorhandenen Bushaltestelle (Richtung U Niendorf Markt) im Tegelsberg befindet sich eine Litfaßsäule. In der westlichen Nebenfläche des Tegelsberg befindet sich im Knotenpunktbereich eine Standuhr mit Werbeträger. Des Weiteren sind in den Nebenflächen diverse Verkehrszeichen vorhanden.

Im gesamten Abschnitt sind keine Fahrradabstellmöglichkeiten vorhanden.

3.1.12 Leitungen

Im Plangebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Im Bereich der Fahrbahn verlaufen Regen- und Schmutzwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung.

3.2 Rahmenbedingungen

Die Zufahrten zu den Grundstücken sind zu jeder Zeit aufrecht zu erhalten.

Andere Baustellen im Umfeld sind aktuell nicht bekannt.

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 16BImSchV dar.

Auf Grund der Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn und der damit verbundenen Versetzung der Bordsteinführung ist es erforderlich, Baumfällungen durchzuführen. Die Fällungen werden in näherer Umgebung durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen.

3.2.2 Bodengutachten

Derzeit liegen noch keine Untersuchungen vor. Im Rahmen der weiteren Planung wird eine Untersuchung in Auftrag gegeben und die Ergebnisse entsprechend berücksichtigt.

3.2.3 Grundwasser

Der Grundwasserstand im betrachteten Gebiet liegt laut Geo-online Hamburg bei 10-12 m NN. Der minimale Grundwasserflurabstand liegt im Planungsraum zwischen 15 m und 20 m.

3.2.4 Kampfmittel

Es wurde eine Prüfung des Kampfmittelbelastungskatasters sowie eine Luftbildauswertung beauftragt. Das Ergebnis zeigt, dass im gesamten Maßnahmenbereich kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel besteht.

4 Variantenuntersuchung

Im Rahmen der Planung wurden verschiedene Varianten für die Herstellung und Ausgestaltung der Bushaltestellen geprüft.

Haltestelle Richtung Rahlstedt im Poppenbütteler Weg

Um die Haltestelle Goldröschenweg (Richtung Rahlstedt) im Poppenbütteler Weg für die Bedienung mit einem Gelenkbus auszubauen, ist es erforderlich die Busbucht in ihrer Länge zu vergrößern.

Am vorhandenen Standort verhindert jedoch der Baumbestand die erforderliche Verlängerung.

Die alternative Einrichtung der Haltestelle am Fahrbahnrand im Poppenbütteler Weg wurde geprüft und in Abstimmung mit BIS A3 verworfen, da Rückstauungen in den Knotenpunkt zu befürchten sind (Haltestelle Rahlstedt).

Im Einvernehmen mit BIS A3, PK 35, W-MR Stadtgrün und der Hamburger Hochbahn AG ist es geplant, die vorhandene Haltestelle zurückzubauen und im Tegelsberg als „Haltestelle am Fahrbahnrand“ auszubilden. Die Busse können so "beschleunigt" abgefertigt werden. Zudem wird der Komfort für die Fahrgäste deutlich gesteigert. Dies geschieht durch die verbesserte Anfahrt der Busse an die Haltestelle und die damit verbundenen geringeren Lücken zwischen Bordkante und Bus. Durch die Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn werden die Konflikte zwischen Fahrgästen und Radfahrern deutlich reduziert. Die jeweils zur Verfügung stehenden Flächen werden optimal genutzt.

Es ist vorgesehen, die „Haltestelle am Fahrbahnrand“ so vor der Lichtsignalanlage (LSA) anzuordnen, dass ca. 20 m zwischen LSA und Busaufstellfläche verbleiben. Um dem Bus das Abfahren vom Haltestellenkap einschließlich Aufstellen auf dem Linksabbiegestreifen ohne Probleme zu ermöglichen, wird im Bereich neben der Busaufstellfläche eine Mittelinsel als bauliche Trennung geplant. Somit haben Fahrzeuge, aus dem Tegelsberg kommend, nicht die Möglichkeit am haltenden Bus vorbeizufahren und den Betriebsablauf des Busses bzw. die Abfertigung der Fahrgäste an der Haltestelle zu stören. Vor der Einfahrt des Busses in Richtung Busaufstellfläche, können sich 3 bis 4 Fahrzeuge problemlos auf den Linksabbiegefahrstreifen aufstellen. Fahrzeuge die hinter dem haltenden Bus warten, können sich im Anschluss an den Fahrgastwechsel hinter dem Bus in den Links- bzw. in den Geradeaus-/Rechtsabbiegefahrstreifen einordnen. Ein reibungsloser Betriebsablauf des ÖPNV wird so gewährleistet. Die Nebenflächen im Tegelsberg werden entsprechend der neuen Lage der Haltestelle überplant.

Eine Verschiebung der Haltestellenposition vor die Zufahrt zum Philemon-Gemeindezentrum, wie es von der Hamburger Hochbahn gefordert wird, wurde untersucht, ist aufgrund des vorherrschenden Parkdrucks jedoch nicht vertretbar (siehe 5.1.8 Baumbilanz, 5.1.9 Stellplatzbilanz).

Am vorhandenen Standort im Poppenbütteler Weg ist es vorgesehen, die Haltestelle zurückzubauen und die Nebenflächen zu überplanen. Es entsteht eine neue Grünfläche mit Baumbestand. Zudem wird der gewonnene Raum für die neue Radwegeableitung von der Fahrbahn auf die Nebenfläche genutzt.

Haltestelle Richtung Niendorf im Tegelsberg

Ähnlich wie bei der Haltestelle Richtung Rahlstedt im Poppenbütteler Weg, ist eine Einrichtung der Haltestelle am Fahrbahnrand, aufgrund der zu erwartenden Rückstaugefahr in den Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg nicht möglich.

Der Standort der Haltestelle Richtung Niendorf im Tegelsberg ist grundsätzlich geeignet und wird daher in Lage und Form erhalten. Die Haltestelle wird im Zuge der Maßnahme regelkonform ausgebaut und für einen Gelenkbus ausgelegt.

Radwegeaufleitung Poppenbütteler Weg in Fahrrichtung Westen

Am östlichen Knotenpunktarm des Poppenbütteler Wegs in Fahrrichtung Westen wurden verschiedene Varianten zur Radwegeaufleitung auf die Fahrbahn untersucht. Dabei war geplant, den Radfahrstreifen Richtung Westen zwischen der Fahrspur des Rechtsabbiegers und dem Geradeausfahrenden einzurichten. Für die dafür notwendige Ableitung hätten jedoch 6 große Bäume gefällt werden müssen. Aufgrund dem Erhalt der Bäume wurde von dieser Variante abgeraten und der Radfahrstreifen am Fahrbahnrand neben dem Rechtsabbieger eingerichtet. Dabei wird der Radfahrer erst sehr spät von der Nebenfläche auf die Fahrbahn geleitet. Es ist in dieser Variante jedoch nicht mit Baumfällungen zu rechnen.

5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Es ist geplant, die Bushaltestelle Goldröschenweg in beiden Richtungen baulich PLAST-gemäß auszubauen, zu erneuern und für die Nutzung durch einen Gelenkbus (Länge 18 m) auszuliegen.

Nach Prüfung von BIS A3 ist die Einrichtung von „Haltestellen am Fahrbahnrand“ an den vorhandenen Standorten beider Haltestellen nicht möglich, da es zu Rückstauungen in den Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg kommen würde.

Es ist daher geplant, die Haltestelle Richtung Niendorf am vorhandenen Standort im Tegelsberg zu belassen und PLAST-gerecht als Busbucht neu herzurichten. Die Haltestelle Richtung Rahlstedt wird vom Poppenbütteler Weg in den Tegelsberg verlegt und als Haltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet. Die Nebenflächen werden überplant. Die vorhandene Busbucht im Poppenbütteler Weg wird zurückgebaut. Es entsteht eine neue Grünfläche mit Baumbestand. Zudem wird der gewonnene Raum für die neue Radwegeaufleitung von der Fahrbahn auf die Nebenfläche genutzt.

Gleichzeitig werden die Radverkehrsanlagen im gesamten Planungsbereich überplant und der Radverkehr zukünftig soweit möglich auf der Fahrbahn geführt.

Ausschlaggebend für die Wahl der Ausführungsvariante ist die deutlich schnellere Abfertigung der Busse. Zudem wird der Komfort für die Fahrgäste deutlich gesteigert. Dies geschieht nicht nur durch die verbesserte Anfahrt der Busse an die Haltestelle und die damit verbundenen geringeren Lücken zwischen Bordkante und Bus, sondern auch durch die Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn und die Reduzierung des Konfliktpotentials zwischen Fahrgästen und den übrigen Verkehrsteilnehmern. Der Radverkehr wird generell dichter an den Kfz-Verkehr heran geführt, wodurch eine direkte Sichtbeziehung hergestellt wird. Die Verkehrssicherheit im Planungsgebiet wird deutlich gesteigert.

Durch die Neuaufteilung der Verkehrsflächen können in vielen Bereichen die Anforderungen an barrierefreie Verkehrsanlagen deutlich besser umgesetzt werden. Der gesamte Streckenabschnitt kann nach den Anforderungen der PLAST hergestellt und mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren ausgestaltet werden.

Die Veloroute 14 verläuft entlang des Poppenbütteler Wegs. Die Radwege sind benutzungspflichtig. Die Radverkehrsführung über den Knotenpunkt ist unzureichend und nicht mehr PLAST-gerecht. Es ist daher vorgesehen, die Radverkehrsführung im Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg zu überplanen („Berliner Lösung“). Im gleichen Zuge wird die Radverkehrsführung in den Knotenpunktarmen Tegelsberg und Goldröschenweg umgestaltet. Der Radverkehr fährt zukünftig auf Radfahrstreifen bzw. im Mischverkehr auf der Fahrbahn.

Es ist geplant, die im Knotenpunkt vorhandene Lichtsignalanlage zu erneuern. Dafür werden die Standorte der Masten an die Knotenpunktüberplanung angepasst.

Die Anzahl der Fahrtstreifen für den MIV werden beibehalten. Sie erhalten eine Breite von mindestens 3,0 m. Um Phantommarkierungen im Bereich des Knotenpunktes zu vermeiden, werden die Asphaltdeckschichten im gesamten Maßnahmenbereich gem. ER 1 erneuert.

Die Fahrbahneinfassung erfolgt mit Hochbordsteinen aus Granit mit einem Kantenvorstand von 12 cm. Im Bereich der Fußgängerfurten und Überfahrten werden die Hochbordsteine abgesenkt. Randabwicklung und Absenkungen werden gem. der ER 3 und ER 10 ausgeführt.

Der Regelquerschnitt im Poppenbütteler Weg für den Abschnitt zwischen den Planungsgrenzen gestaltet sich wie folgt (exemplarisch Station 0+100):

- nördliche Nebenflächen:

2,00 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

- Fahrbahn:

1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt
12,25 m	4 Richtungsfahrtstreifen	Asphalt

- Mittelinsel:

0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
1,85 m	Grünfläche	Rasen / Bäume
0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

- Fahrbahn:

6,25 m	2 Richtungsfahrtstreifen	Asphalt
1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt

- südliche Nebenflächen:

0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
5,50 m	Grünfläche	Rasen / Bäume
2,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Der Regelquerschnitt im Tegelsberg teilt sich exemplarisch an Station 0+050 wie folgt auf:

- östliche Nebenflächen:

3,75 m	Fahrgastwartefläche, Gehweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
--------	-----------------------------	--

- Busverkehrsfläche:

3,00 m	Busbucht	frühhochfester Straßenbeton
--------	----------	-----------------------------

- Fahrbahn:

1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt
3,00 m	Richtungsfahrtstreifen	Asphalt
	Sperrfläche	Asphalt
6,00 m	2 Richtungsfahrtstreifen	Asphalt
1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt

- westliche Nebenflächen:

0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
3,90 m	Grünfläche	Rasen / Bäume
2,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

5.1.1 ÖPNV

Die Haltestelle Richtung Niendorf bleibt aufgrund des knotenpunktnahen Einfahrbereiches als Busbucht bestehen. Die neue Haltestelle Richtung Rahlstedt wird als Haltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet. Für die Bushaltestellen wird ein Gelenkbus mit einer Länge von 18 m als Bemessungsfahrzeug angesetzt.

Geplante Haltestelle Richtung Rahlstedt

Die Haltestelle Richtung Rahlstedt wird in den Tegelsberg ca. 30 m vor den Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg verlegt. Sie wird als „Haltestelle am Fahrbahnrand“ auf dem Geradeaus-/Rechtsabbiegestreifen am westlichen Fahrbahnrand, zwischen Station 0+030 und Station 0+050, hergestellt.

Die Haltestelle wird auf einer Länge von 33 m mit einer 3 m breiten Fläche aus frühhochfestem Beton gemäß ER 2 (Bauweise 10-1) neu befestigt. Die Aufstellflächen der Busse werden aufmarkiert. Entlang der Aufstellfläche erfolgt die Einfassung mit Bussonderborden mit einem Kantenvorstand von 18 cm. In allen anderen Bereichen erfolgt die Randeinfassung mit Granithochborden.

Der vorhandene Fahrgastunterstand (inkl. Werbeträger) der Bushaltestelle im Poppenbütteler Weg wird wiederverwendet und PLAST-gerecht zwischen der ersten und zweiten Bustür im Bereich der zukünftigen Haltestelle im Tegelsberg angeordnet.

Im Bereich der Haltestelle wird der Gehweg mit Platten aus Beton und die Fahrgastwartefläche mit Pflastersteinen aus Beton befestigt. Außerdem sind taktile Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderung vorgesehen. Die Breiten der Fahrgastflächen betragen im Bereich der 2. Bustür mindestens 2,5 m.

Zwischen Haltestellenmast und Haltlinie der Lichtsignalanlage liegen ca. 20 m, die dem Gelenkbus ausreichend Platz bieten, sich von der Haltestelle auf den Linksabbiegefahrstreifen einzuordnen. Eine auf der Fahrbahn baulich hergestellte Mittelinsel (bauliche Trennung) unterbinden dem MIV das Vorbeifahren am haltenden Bus. Somit wird ein reibungsloser Betriebsablauf an der Haltestelle ermöglicht.

Am vorhandenen Standort im Poppenbütteler Weg ist es vorgesehen, die Haltestelle zurückzubauen und die Nebenflächen zu überplanen. Es entsteht eine neue Grünfläche mit Baumpflanzungen. Zudem wird der gewonnene Raum für die neue Radwegeaufleitung von der Fahrbahn auf die Nebenfläche genutzt.

Haltestelle Richtung Niendorf

Es ist vorgesehen, die vorhandene Haltestelle PLAST-gerecht herzustellen und für die Bedienung von Gelenkbussen auszulegen. Die Bucht erhält eine Breite von 3,0 m und eine Gesamtlänge von ca. 40 m.

Die neue Busbucht erhält einen Oberbau gemäß ER 2 (Bauweise 9-1) mit einer Oberflächenbefestigung aus frühhochfestem Beton sowie eine Randeinfassung mit Granithochborden. Entlang der Busaufstellfläche wird die Busbucht mit Bussonderborden (Kantenvorstand von 16 cm gem. PLAST) eingefasst.

Im Bereich der Haltestelle werden die Nebenflächen als Gehweg und Fahrgastwartefläche auf gesamter Breite mit Pflastersteinen aus Beton befestigt. Außerdem sind taktile Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderung vorgesehen.

Der bestehende Fahrgastunterstand (inkl. Werbetafel) wird versetzt und PLAST-gerecht zwischen der ersten und zweiten Bustür im Bereich der zukünftigen Haltestelle im Tegelsberg angeordnet.

Durch die neue Radverkehrsführung auf der Fahrbahn können die derzeit beengten Platzverhältnisse beseitigt und somit der Konflikt zwischen Radverkehr und den ein- und aussteigenden Fahrgästen aufgelöst werden.

Die vorhandenen Haltestellenmasten werden an das zukünftige Einstiegsfeld versetzt.

5.1.2 Rad- und Fußgängerverkehr

Fußgängerverkehr

Im Zuge der vorliegenden Planung werden die Nebenflächen entsprechend der geänderten Radverkehrsführung an die neue Querschnittsaufteilung angepasst. Durch die Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn kann der Konflikt in den Nebenflächen zwischen Fußgänger und Radverkehr aufgelöst werden. Der vorhandene Radweg wird zurückgebaut. Die Gehwege erhalten eine neue Oberflächenbefestigung aus Platten aus Beton.

Auf dem Poppenbütteler Weg wird der Fußgänger auf den südl. Nebenflächen im Bereich des Knotenpunktes zukünftig auf einem 2,5 m breiten Gehweg zwischen Straßenbegrenzungslinie und Grünfläche geführt. Auf den nördl. Nebenflächen reduziert sich der Gehweg aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf eine Breite von 2,0 m zwischen Straßenbegrenzungslinie und Radfahrstreifen.

Im Tegelsberg im Bereich der Bushaltestelle Richtung Niendorf (östl. Nebenflächen) wird der vorhandene Fahrgastunterstand versetzt und PLAST-gerecht zwischen erster und zweiter Bustür angeordnet. Es ist geplant, den Gehweg und die Fahrgastwartefläche im Bereich der Haltestellen auf der gesamten Breite mit Pflastersteinen aus Beton zu befestigen. Im Anschluss verläuft der Gehweg zwischen dem Baumbestand und der Straßenbegrenzungslinie. Im Bereich der Bushaltestelle Richtung Rahlstedt (westl. Nebenfläche) wird die Fußgänger hinter der Fahrgastwartefläche auf einem 2,5 m breiten Gehweg geführt. Von der Einmündung Häherweg in Richtung Norden bis zur Planungsgrenze, erhält der Gehweg zunächst eine Breite von 3,0 m und verjüngt sich im Bereich der Radwegableitung auf 2,65 m. Er erhält eine Befestigung aus Platten aus Beton.

Im Goldröschenweg werden die Fußgänger auf den östl. Nebenflächen zukünftig auf einem 2,00 m breiten Gehweg zwischen Straßenbegrenzungslinie und Fahrbahn geführt. Die in der westl. Nebenfläche befindliche Buchenhecke wird durch den Eigentümer um ca. 0,50 m zurückgeschnitten. Der Gehweg erhält in diesem Bereich eine Breite von 1,65 m (einschließlich 0,15 m Hochbordstein). Gemäß PLAST 10 ist eine Einschränkung des Verkehrsraumes auf das Mindestmaß von 1,20 m bis zu einer Wegestrecke von 15 m zulässig. Im Anschluss muss eine Aufweitung auf mindestens 1,80 m als Begegnungsfläche erfolgen. Diese Fläche steht im Bereich der beiden vorhandenen Überfahrten mit einer Breite von 2,15 m zur Verfügung.

Im gesamten Planungsgebiet werden taktile Leiteinrichtungen für Menschen mit Sehbehinderung gemäß PLAST 10 (Barrierefreie Verkehrsanlagen) vorgesehen.

Radverkehr

Entlang des Poppenbütteler Weges verläuft die Veloroute 14 (äußere Ringroute). Die Radwege sind benutzungspflichtig. Für die Radwege im Tegelsberg und im Goldröschenweg besteht keine Benutzungspflicht.

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung von ca. 33.000 Kfz / 24 Std bei einem Schwerverkehrsanteil von 7% ist im Poppenbütteler Weg die Einrichtung von baulich gesondert hergestellten Radverkehrsanlagen zwingend erforderlich. Einen Ausbau der vorhandenen Radwege ist aufgrund eingeschränkter Breiten der Nebenflächen und des vorhandenen Baumbestandes nicht möglich. Daher ist geplant, den Radverkehr auf die Fahrbahn zu verlegen und auf Radfahrstreifen zu führen. Im Goldröschenweg und im Tegelsberg fährt der Radfahrer, aufgrund der geringen Verkehrsbelastung, im Mischverkehr auf der Fahrbahn.

Die Radverkehrsanlagen sind dabei gemäß PLAST und ERA den heutigen Anforderungen entsprechend regelkonform herzustellen.

Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurück gebaut. Die Nebenflächen werden der neuen Situation entsprechend angepasst bzw. neu geordnet.

Es ist vorgesehen an drei der vier Knotenpunktarme Aufstellflächen für das indirekte Linksabbiegen einzurichten. Da der Radfahrer von seiner Aufstellfläche das jeweilige Fußgängersignal nicht direkt einsehen kann, erhält er zudem ein zusätzliches Radfahrersignal in unmittelbarer Nähe seiner Aufstellfläche.

Im Poppenbütteler Weg werden die Radwege jeweils vor dem Knotenpunkt auf einen Radfahrstreifen (Breite 1,85 m) abgeleitet, auf einer Radwegfurt über den Knotenpunkt geführt und nach dem Knotenpunkt wieder auf den vorhandenen Radweg geleitet („Berliner Lösung“). Die Auf- und Ableitungen der Radwege im Poppenbütteler Weg erhalten eine neue Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton, rot.

Im Zuge der vorliegenden Planung wurde für die Verlegung des Radverkehrs im Tegelsberg von den Nebenflächen auf die Fahrbahn mehrere Varianten der Ableitung untersucht. Nur die im Folgenden beschriebene Lösung ist jedoch PLAST-gerecht umsetzbar. Die derzeit vorhandenen beidseitigen Radwege im Tegelsberg von der Einmündung Häherweg bis vor den Knotenpunktbereich Poppenbütteler Weg werden zurückgebaut. Der Radverkehr in Fahrtrichtung Süden wird vor der Einmündung Häherweg mittels einer Ableitung auf die Fahrbahn geleitet und fährt im Anschluss bis in den Knotenpunktbereich im Mischverkehr. Im Aufstellbereich vor der LSA wird für den geradeausfahrenden und den rechtsabbiegenden Radfahrer ein Radfahrstreifen eingerichtet. Der linksabbiegende Radfahrer kann im Mischverkehr direkt abbiegen. Gleichzeitig erhält er die Möglichkeit des indirekten Linksabbiegens mittels Aufstellfläche und eigenem Abbiegesignal. Im Tegelsberg in Fahrtrichtung Norden wird der Radverkehr im Bereich der Haltestelle auf einem 1,85 m breiten Radfahrstreifen geführt. Im Anschluss wird er dann mittels Verflechtungsstreifen in den Mischverkehr überführt.

Im Goldröschenweg ist im Bereich des Knotenpunktes geplant, den Radverkehr in Fahrtrichtung Süden auf einem 1,50 m breiten und 10,0 m langen Schutzstreifen als Verflechtungsstreifen wieder in den Mischverkehr zu überführen. Der Verflechtungspunkt ist deutlich für den MIV sichtbar, so dass die Sicherheit für den Radverkehr gesteigert werden kann. Anschließend fährt er im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Der Radverkehr aus dem Goldröschenweg kommend erhält im Aufstellbereich der LSA eine aufgeweitete Radaufstellfläche. Als Zufahrt zum Knotenpunkt wird ein 1,50 m breiter Schutzstreifen eingerichtet.

5.1.3 Barrierefreie Verkehrsanlagen

Die Planung der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der PLAST 10 (barrierefreie Verkehrsanlagen) durchgeführt.

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

Im Bereich der Bushaltestellen insbesondere aber in den Ein- und Ausstiegsbereichen wird soweit möglich auf Einbauten verzichtet. Ein Bewegungsraum von 2,5 x 2,5 m wird in den Einstiegsbereichen freigehalten.

Im Bereich der geplanten Bushaltestellen werden Bussonderborde eingebaut. Sie erhalten einen Vorstand von 16 cm (Haltestelle Richtung Niendorf) bzw. 18 cm (Haltestelle Richtung Rahlstedt). Hierdurch wird das Ein- und Aussteigen für mobilitätseingeschränkte Menschen erleichtert.

Alle überplanten Fußgängerfurten werden PLAST-gerecht hergestellt. Sie erhalten einen Aufmerksamkeitsstreifen, einen Leitstreifen und ein Richtungsfeld bzw. Sperrfeld. Die Furten erhalten - unter besonderer Berücksichtigung des nahegelegenen Gemeindezentrums (Ev.-Luth. Kirchengemeinde Philemon-Kirche, Poppenbüttel) - eine getrennte Querung mit einer Auftrittshöhe von 6 cm am Richtungsfeld und 0 cm am Sperrfeld. Für Menschen mit Rollatoren werden dadurch Sicherheit und Komfort bei der Überquerung verbessert.

Die Begrenzungsstreifen sowie die Aufmerksamkeitsstreifen und -felder werden in Noppenplatten im Format 25/25/7 cm ausgeführt. Die Einstiegs-, Sperr- und Richtungsfelder sowie die Leitstreifen werden in Rippenplatten im Format 25/25/7 cm ausgeführt.

Die LSA am Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg ist bereits mit akustischen Signalgebern und Anforderungstastern mit tastbaren Richtungspfeilen ausgerüstet und entspricht daher dem heutigen Standard.

Durch die klare Trennung des Fuß- und Radverkehrs sowie durch die in Teilbereichen erreichte Querschnittsverbreiterung der Gehwege erhöhen sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für Fußgänger.

5.1.4 MIV

Die Fahrstreifenaufteilung für den MIV bleibt sowohl im Poppenbütteler Weg als auch im Tegelsberg und im Goldröschenweg wie im Bestand erhalten, wird jedoch in der Linienführung und in der Breite den neuen Verhältnissen angepasst (Radverkehr auf Radfahrstreifen auf die Fahrbahn).

Vor dem Knotenpunkt Poppenbütteler Weg / Tegelsberg / Goldröschenweg weitet sich die Fahrbahn auf und unterteilt sich in mehrere Abbiegefahrstreifen. Im Poppenbütteler Weg Richtung Osten wird der MIV auf einem 3,25 m breiten kombinierten Geradeaus-/ Rechtsabbiegefahrstreifen neben einem neu geplanten 1,85 m breiten Radfahrstreifen geführt. Der Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen erhalten eine Breite von 3,0 m. Auf der Fahrbahn Richtung Westen erhalten die Fahrstreifen im Bereich des östlichen Knotenpunktarms eine Breite von 3,0 m. Der rechte Geradeausfahrstreifen erhält eine Breite von 3,25 m. An der nördlichen Bordkante entsteht ein 1,85 m breiter Radfahrstreifen.

Es ist vorgesehen, die Bushaltestelle Goldröschenweg (Ri. Rahlstedt) als Haltestelle am Fahrbahnrand einzurichten. Die Fahrbahn weitet sich zum Knotenpunkt hin zu einen zusätzlichen Abbiegefahrstreifen auf. Beide Fahrstreifen erhalten eine Breite von 3,0 m. Um ein Vorbeifahren des Kfz-Verkehrs am haltenden Bus und eine damit einhergehende mögliche Störung im Betriebsablauf des ÖPNV zu verhindern (Rückstau), wird auf der Fahrbahn eine Mittelinsel als bauliche Trennung hergestellt. Somit kann der Bus sich im Anschluss an den Fahrgastwechsel problemlos in den Linksabbiegefahrstreifen einordnen.

Im Bereich der Einmündung Goldröschenweg / Poppenbütteler Weg ist es geplant, die Fahrbahn wie im Bestand aufzuweiten. Der Kfz-Fahrstreifen besitzt in dem Bereich eine Breite von 3,0 m. Der Radverkehr, über einen 1,5 m breiten Schutzstreifen aus dem Goldröschenweg kommend, erhält im Aufstellbereich der LSA eine aufgeweitete Radaufstellfläche.

Aufgrund der Veränderung der Geometrie der Mittelinseln und der Borsteinverläufe im Poppenbütteler Weg und im Tegelsberg, werden die Asphaltdeckschichten im gesamten Maßnahmenbereich gem. ER 1 erneuert. Zudem können auf diese Weise Phantommarkierungen im Bereich des Knotenpunktes vermieden werden.

5.1.5 Überfahrten

Die Überfahrten im Planungsgebiet werden dem neuen Zustand entsprechend angepasst. Die Oberflächenbefestigungen der vorhandenen Überfahrten im Planungsbereich im Poppenbüttel-

ler Weg, im Tegelsberg und im Goldröschenweg erhalten eine neue Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton (Wabenstein).

5.1.6 Lichtsignalanlagen

Die Lichtsignalanlage des Knotenpunktes wird der neuen verkehrsräumlichen Situationen entsprechend angepasst. Vor Kurzem wurde die gesamte LSA bereits auf LED-Technik umgerüstet und mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgestattet. Sie entspricht daher dem heutigen Standard der PLAST 10.

Elf Masten der Lichtsignalanlage sind entsprechend der Umgestaltung der Nebenflächen zu versetzen. Für die Signalisierung des indirekt linksabbiegenden Radfahrers werden eigene Radfahrersignalgeber im direkten Bereich der Aufstellflächen geplant. Die Ausleger werden, sofern erforderlich, an die neuen Fahrbahnbreiten angepasst und teilweise ausgetauscht.

Die Signalprogramme werden der veränderten Verkehrssituation angepasst und auf Leistungsfähigkeit überprüft.

5.1.7 Öffentliche Beleuchtung

Infolge der Knotenpunktüberplanung und der damit einhergehenden Borsteinverlegung ist es erforderlich zwei Auslegermasten mit Langfeldleuchten neu zu setzen und einen Auslegermast mit Langfeldleuchte zu versetzen. Ein vorhandener Auslegermast mit Langfeldleuchte wird im Zuge dessen demontiert. Im Knotenpunktbereich wird die Ausleuchtung neu geordnet. Dazu werden die drei vorhandenen Großflächenleuchten auf den Mittelinseln versetzt.

5.1.8 Straßenbegleitgrün

Durch die Verlegung der Haltestelle (Ri. Rahlstedt) in den Tegelsberg ist es erforderlich 2 Bäume sowie Büsche im Bereich der Grünflächen zu entfernen.

Infolge der regelkonformen Herstellung der Radfahrstreifen und der damit verbundenen Fahrstreifenverziehung ist es erforderlich auf der südlichen Seite des Poppenbütteler Wegs einen Baum zu fällen. Zudem ist es notwendig auf der Mittelinsel westlich vom Tegelsberg/Goldröschenweg 4 Bäume zu fällen (Stat. 0+030 bis 0+040). Der Fällung des restlichen Baumbestandes im Bereich der Mittelinsel (3 Bäume) wird nach Absprache mit dem Management des öffentlichen Raumes, MR 313 getätigt.

Baumbilanz		
Knotenpunktarm	Baumfällung	Neupflanzung
östl. Poppenbütteler Weg	1	5
westl. Poppenbütteler Weg	8	3
Goldröschenweg	-	-
Tegelsberg	7	8
Summe:	16	16

Im Bereich der neuen Radwegeableitung vor dem Häherweg im Tegelsberg werden 5 weitere Bäume gefällt.

Im Bereich der Mittelinsel ggü. dem Poppenbütteler Weg 152 wird ein Baum gefällt.

Für 16 gefällte Straßenbäume werden als Ausgleichmaßnahme die Neupflanzung von 16 neuen Bäumen im Bereich der Straßenbaumaßnahme sowie das Anlegen von neuen Grünflächen geplant. Weitere Ersatzpflanzungen sind aufgrund des begrenzten Platzangebotes nicht möglich.

Die bestehende private Buchenhecke an der Ecke Poppenbütteler Weg / Goldröschenweg muss zur Herstellung des Gehweges um 0,50 m vom Grundstückseigentümer zurück geschnitten werden.

Die an der Einmündung Tegelsberg / Häherweg vorhandene Hecke, muss zur Herstellung des geplanten Gehweges bis zur Straßenbegrenzungslinie zurückgeschnitten werden.

In den Bereichen, in denen die Bordkanten in Richtung Nebenfläche versetzt werden, werden zum Schutz des Baumes Wurzelbrücken vorgesehen. Zudem werden im Zuge der Bauausführung Wurzelsuchgrabungen durchgeführt. Bei Bedarf werden aus Baumschutzgründen die Einfassungen ausgesetzt.

5.1.9 Ruhender Verkehr

In der Summe entfallen im Zuge der Baumaßnahme 7 Längsparkstände. 2 davon durch die Verlegung der Haltestelle Richtung Rahlstedt in den Tegelsberg. Aufgrund der Radwegeableitungen auf der südlichen Seite des Poppenbütteler Wegs und im Tegelsberg vor dem Häherweg entfallen 5 Weitere.

Im Zuge der Maßnahme werden 11 neue Fahrradanhänger aufgestellt. 5 davon befinden sich im Bereich der Bushaltestelle Richtung Niendorf, 6 Weitere werden im Bereich der Bushaltestelle Richtung Rahlstedt geplant.

Stellplatzbilanz			
Parkstände		Fahrradanlehnbügel	
Bestand	Planung	Bestand	Planung
30	23	0	11
-7		+11	

5.1.10 Entwässerung

Es ist geplant, die Quer- und Längsneigungen in der Fahrbahn annähernd wie im Bestand beizubehalten bzw. in Teilbereichen an die neuen Anforderungen anzupassen. Die Nebenflächen entwässern in Richtung Fahrbahn.

Es werden Wasserläufe aus Gussasphalt mit einer Breite von 0,30 m vorgesehen. Die Trummen werden an die neue Bordsteinführung angepasst. Das anfallende Regenwasser wird über die Trummen und Trummenanschlussleitungen in die vorhandenen Regenwassersiele eingeleitet.

Im Bereich der Bushaltestellen werden die Trummen in die Bussonderborde integriert. Hierfür sind Trummenaufsätze für den Bussonderbord vorgesehen.

Im aktuellen Bestand befinden sich im Planungsgebiet 2 Regenwassersiele / Sielsysteme. Im Tegelsberg befindet sich ein Regenwassersiel DN 300, welches gering belastetes Straßenabwasser aus dem Tegelsberg und den anliegenden Wohnstraßen aufnimmt und in nördliche Richtung ableitet. Die Vorflut dieses Einzugsgebietes ist die Susebek.

Das Regenwassersiel, welches im Poppenbütteler Weg von Westen nach Osten verläuft, nimmt u.a. das hochbelastete Straßenabwasser des Poppenbütteler Wegs (Ring 3) auf und leitet es über die Ulzburger Straße in die Minsbek.

Mit der Umsetzung der neu geplanten BHS am Fahrbahnrand im Tegelsberg, ist im Fahrbahnbereich der Bushaltestellen mit Abwasser zu rechnen, welches höher belastet ist wie zuvor. Das Straßenabwasser ist in diesem Bereich als hochbelastet einzustufen. Eine Vermischung zwischen gering und hochbelastetem Abwasser im Tegelsberg soll jedoch verhindert werden.

Bei derzeitigem Zustand des Sielsystems würde das hochbelastete Straßenabwasser mit dem gering belastetem Wasser des Tegelsberg vermischt und in die Susebek eingeleitet werden.

Um eine Trennung der beiden unterschiedlichen Abwässer zu erreichen und um das hochbelastete Straßenabwasser im Bereich der geplanten Bushaltestellen und im dazwischen liegenden Fahrbahnbereich aufzunehmen, ist im Bereich der Bushaltestellen im Tegelsberg geplant, eine neue Straßenentwässerungsleitung zu bauen und an das Regenwassersiel des Poppenbütteler Wegs anzuschließen. Die geplanten Straßenabläufe, die sich in den Bushaltestellenbereichen befinden, werden an dieses Regenwassersiel angeschlossen. Somit erfolgt die Trennung von stark und schwach belasteten Straßenabwasser im Tegelsberg. Die Ableitung des hochbelasteten Straßenabwassers nach Osten erfolgt dann über die Ulzburger Straße in die Minsbek.

Im Rahmen dieser Maßnahme wird durch die Herstellung der neuen Straßenentwässerungsleitung die Möglichkeit einer qualifizierten Trennung von stark und gering belastetem Straßenabwasser geschaffen. Eine dezentrale Reinigung wird an dieser Stelle aufgrund der Größe des Einzugsgebietes nicht empfohlen. Vor Einleitung in die Minsbek bedarf es jedoch einer qualifizierten Reinigung des dort ankommenden Straßenabwassers (zentrale Reinigungsanlage). Die Planung einer Reinigungsanlage ist nicht Bestandteil dieser Maßnahme. Sie ist im Rahmen einer anderen Maßnahme durchzuführen, in dem das Regenwasser des gesamten Einzugsgebietes des Straßenzuges vor Einleitung in die Minsbek betrachtet wird.

5.1.11 Ausstattung / Wegweisung

Laut PLAST müssen alle Einbauten von taktilen Elementen einen Mindestabstand von 0,6 m aufweisen.

Haltestelle Richtung Rahlstedt

Es ist geplant, den Fahrgastunterstand und den Haltestellenmast der vorhandenen Bushaltestelle des Poppenbütteler Wegs in den Tegelsberg zu versetzen.

Im Bereich der Bushaltestelle werden insgesamt 6 neue Fahrradanhänger vorgesehen.

Haltestelle Richtung Niendorf

Es ist geplant, den vorhandenen Fahrgastunterstand zu versetzen und PLAST-gerecht zwischen erster und zweiter Bustür anzuordnen. Der Haltestellenmast wird entsprechend der Überplanung der Nebenflächen versetzt und im Bereich der taktilen Elemente angeordnet.

Im Bereich der Bushaltestelle werden insgesamt 5 neue Fahrradanhänger vorgesehen.

Die vorhandene Beschilderung wird teilweise erneuert und/oder entfernt und an den neu gestalteten Straßenquerschnitt angepasst.

Im Planungsbereich ist eine wegweisende Beschilderung vorhanden ("Ring 3").

Die vorhandene Litfaßsäule im Tegelsberg wird in Abstimmung mit der Fa. Ströer in Richtung Poppenbütteler Weg versetzt. Die vorhandene Standuhr bleibt am Standort erhalten.

5.1.12 Leitungen

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

6 Erläuterungen zu der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

6.1 Wirtschaftlichkeit

Die Maßnahme wird nach den „Planungshinweisen“ für Stadtstraßen sowie den „Entwurfsrichtlinien“ ausgeführt. Die gewählte Lösung entspricht den technischen Anforderungen.

Das Projekt dient dem verkehrspolitischen Ziel des Senats, die Attraktivität des ÖPNV deutlich zu steigern. In diesem Sinne sollen Angebot, Taktfolge und Service verbessert werden. Der konkret zu erreichende monetäre Nutzen diese Maßnahmen lässt sich nicht darstellen.

Der Knotenpunkt wird für mobilitätseingeschränkte Personen optimiert. Sämtliche Anlagen werden mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren ausgestattet.

Die vorhandenen Radverkehrsanlagen sowie die Gehwege werden unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert und entsprechend der geltenden Richtlinien regelkonform neu ausgestaltet. Durch die Neuordnung des Verkehrsraumes und durch die neue Querschnittsaufteilung kann der Radverkehr auf die Fahrbahn verlagert werden. Hierdurch wird das verkehrspolitische Ziel des Senats zur Förderung des Radverkehrs in der Freien und Hansestadt Hamburg in idealer Weise umgesetzt und gleichzeitig die Verkehrssicherheit durch die Reduzierung von Konfliktpunkten mit anderen Verkehrsteilnehmern erheblich verbessert.

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

6.2 Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch Mittel der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation.

PSP-Nr.: 11491

Kontrakt-Nr.: 0375

7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme

Die Realisierung dieser Baumaßnahme ist für das Jahr 2017 vorgesehen.

Die genaue Verkehrsführung wird mit allen notwendigen Dienststellen (KOST, PK, VD, HHA, Anlieger etc.) abgestimmt.

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 Schieberkappen müssen an die neuen Höhen angepasst werden.

Die vorhandenen Beleuchtungsmasten sowie Masten für die Lichtsignalanlagen werden im Vorwege oder parallel zu den Bauarbeiten durch Hamburg Verkehrsanlagen demontiert und nach dem Umbau wieder aufgestellt.

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:

- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV und des Radverkehrs
- Optimierung des Betriebsablaufs der Metrobuslinie 24
- Steigerung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer
- Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit der Verkehrsflächen durch Herstellung der Busverkehrsflächen in Betonbauweise. Dadurch zusätzliche Reduzierung der Lärmbelastung durch Rollgeräusche und Verbesserung des Komforts für Fahrgäste.
- Radverkehrsanlagen gem. heutigen Standards
- Barrierefreiheit der Haltestellen Goldröschenweg und sämtlicher Querungen im betroffenen Planungsabschnitt
- Parkraumverlust
- Baumfällungen

7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Durch die geplante Fällung von 16 Straßenbäumen werden im direkten Umfeld die notwendigen Ersatzpflanzungen durchgeführt. Es werden 16 neue Bäume gepflanzt und neue Grünflächen angelegt.

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

Im Rahmen des Planungsprozesses werden durch Erst-, Zweit- und Schlussverschickung 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

Aufgestellt:

LSBG, GF/PB

Hamburg, den 05.09.2016



Hamburg, den 12.09.2016

