[redacted]

Entwurfsdienststelle: Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Projektgruppe Busbeschleunigung (GF/PB)

Baumaßnahme: **Busbeschleunigungsprogramm Metrobuslinie 2/3**

Teilbaumaßnahme: **Umbau Ebertplatz**

Erläuterungsbericht zur 1. Planverschickung

INHALT

1 ANLASS DER PLANUNG 2
2 VORHANDENER ZUSTAND 4
2.1 Lage und Funktion im Straßennetz 4
2.2 Aufteilung der Fahrbahn und Nebenflächen, Oberflächenbefestigung 5
2.3 Belastungswerte 7
2.4 ÖPNV 9
2.5 Ruhender Verkehr 10
2.6 Grün- und Baumbepflanzung 10
2.7 Öffentliche Beleuchtung 11
2.8 Wegweisende Beschilderung 11
2.9 Straßenmöblierung 11
2.10 Leitungen 12
3 GEPLANTER ZUSTAND 13
3.1 Planungsansatz 13
3.2 Einzelheiten der Planung 14
3.2.1 Kfz-Verkehr 15
3.2.2 Rad- und Fußgängerverkehr 16
3.2.3 ÖPNV 18
3.2.4 Ruhender Verkehr 20
3.2.5 Barrierefreiheit 20
3.2.6 Grünflächen / Baumpflanzungen 21
3.2.7 Öffentliche Beleuchtung 21
3.2.8 Wegweisende Beschilderung 22
3.2.9 Straßenmöblierung 22
3.2.10 Versorgungsleitungen 22
3.2.11 Straßenentwässerung 23
4 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN 24
5 UMSETZUNG DER PLANUNG 24
5.1 Grunderwerb 24
5.2 Entwurfs- und Baudienststelle 24
5.3 Kosten und Finanzierung / Haushaltstitel 24
5.4 Bauzeit 25

1 ANLASS DER PLANUNG

Aufgrund des anhaltenden Bevölkerungs- und Beschäftigungswachstums in der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) und der damit verbundenen stetigen Steigerung der Fahrgastzahlen im Öffentlichen Personennahverkehr sollen gemäß der Drucksache 20/2508 des Senats vom 06.12.2011 mehrere Metrobuslinien durchgehend beschleunigt und für die Fahrgäste komfortabler gestaltet werden. Die Metrobuslinien bedienen vor allem stark nachgefragte Verbindungen zwischen Stadtteilen und städtischen Achsen ohne Schnellbahnverkehr und fungieren ergänzend als Zubringer zu den Schnellbahnen.

Die Umsetzung entsprechender Busbeschleunigungsmaßnahmen ist in zwei Ausbauzielen bis 2019 (Phase A) bzw. 2020 (Phase B) beabsichtigt. Geplant sind im Wesentlichen die Einführung von LSA-Vorrangschaltungen, ggfls. der Bau von neuen Bussonderfahrstreifen sowie die Modernisierung der Haltestellen.

Die vorliegende Planverschickung umfasst eine Teilmaßnahme der Gesamtbeschleunigung der Metrobuslinien M2 und M3, die als Bestandteil des Ausbauziels Phase A bis 2019 realisiert sein soll. Dabei handelt es sich um den Umbau des signalisierten Knotenpunktes Luruper Chaussee / Ebertallee (kurz bzw. umgangssprachlich: Ebertplatz; LSA-Knotennummer 450).

Die Planungen zur städtebaulichen Entwicklung im Rahmenplangebiet Bahrenfeld - Nord [siehe u.a. „Verkehrsuntersuchung Bahrenfeld - Nord“, [redacted]] sind in den Ausbauplanungen des Knotenpunktes zu berücksichtigen. Diesbezüglich ist die Haupterschließungsachse für einen möglichen Anschluss des geplanten Wohnbaugebietes hinsichtlich der Lage (östlich versetzte T-Einmündung) und des Querschnitts (2-streifig mit straßenbegleitenden Geh- und Radweg sowie Grünstreifen) gemäß des „Rahmenplan Bahrenfeld Nord“ [redacted]] und der Vorabstimmungen im Zuge der „Verkehrsuntersuchung Bahrenfeld - Nord“ übernommen worden. Die in Aussicht genommenen Straßenbegrenzungslinien für die Erschließungsstraße sind im Lageplan 1:500 dargestellt.

Südöstlich des Knotenpunktes befindet sich die Einmündung Luruper Chaussee / Kielkamp mit einer signalisierten Fußgängerquerung der Luruper Chaussee (LSA-Knotennummer 421), die ebenfalls in die Teilmaßnahme zur Busbeschleunigung integriert werden soll.

Im Bereich des Knotenpunktes Luruper Chaussee / Ebertallee befindet sich die Bushaltestelle Trabrennbahn Bahrenfeld. Sie wird bedient durch die Metrobuslinien M1, M2 und M3 sowie durch die Stadtbuslinie 286 und die Nachtbuslinien 601 und 602.

Zwischen den drei Metrobuslinien finden rege Umsteigevorgänge statt. Für Umsteiger ist insbesondere die unterschiedliche Lage der Haltestellen der Metrobuslinien 2/3 (stadtauswärts in Mittellage bzw. stadteinwärts am Fahrbahnrand zwischen Ebertallee und Kielkamp) einerseits und der Metrobuslinie M1 (in der Ebertallee vor der Luruper Chaussee) andererseits unübersichtlich und in Bezug auf die Wege als nutzerunfreundlich zu bezeichnen. Beispielsweise müssen Umsteiger von den Linien M2 bzw. M3 zur M1 in Fahrtrichtung stadtauswärts eine Richtungsfahrbahn der Luruper Chaussee signalgere-

gelt überqueren. Das führt häufig dazu, dass der Bus der Linie M1 zur Fahrplaneinhaltung die parallel geschaltete Grünphase für sich nutzt und abfährt anstatt auf die Umsteiger zu warten.

Die Dreiecksfläche südlich der Luruper Chaussee zwischen den beiden Achsen der Ebertallee wird u.a. auch als Überliegerplatz für die Metrobuslinie M3 genutzt. Zukünftig wird diese Funktion vollständig entfallen.

Die aktuellen Verkehrsunfalldaten [redacted] dokumentieren, dass nach den vorgegebenen Schwellwerten zwei Unfallhäufungsstellen (UHS) zu verzeichnen sind:

1) Rechtsabbieger aus der Luruper Chaussee über die Ebertallee bis zum Einmündungsbereich Notkestraße (unterschiedliche Ursachen beim Rechtsabbiegen; am Fußgängerüberweg über die Ebertallee insbesondere mit Radfahrerbeteiligung).

2) Rechts- und Linksabbieger aus der Ebertallee in die Luruper Chaussee (insbesondere Verflechtungsunfälle beim doppelten Linksabbiegen vor allem auch mit Schwerlastfahrzeugen im Längsverkehr).

Zusätzlich zur Umgestaltung des Knotenpunktes in Bezug auf die Busbeschleunigung wird ein besonderes Augenmerk auf die Förderung des Radverkehrs mit Einbindung in das Radwegenetz der Freien und Hansestadt Hamburg (u.a. mit Planung einer Fahrradabstellanlage/Stadtradstation) sowie auf die Belange der Barrierefreiheit gelegt.

2 VORHANDENER ZUSTAND

2.1 Lage und Funktion im Straßennetz

Auf dem unten abgebildeten Kartenausschnitt sind die wesentlichen Verkehrsbeziehungen und Ziele am Ebertplatz vereinfacht dargestellt.

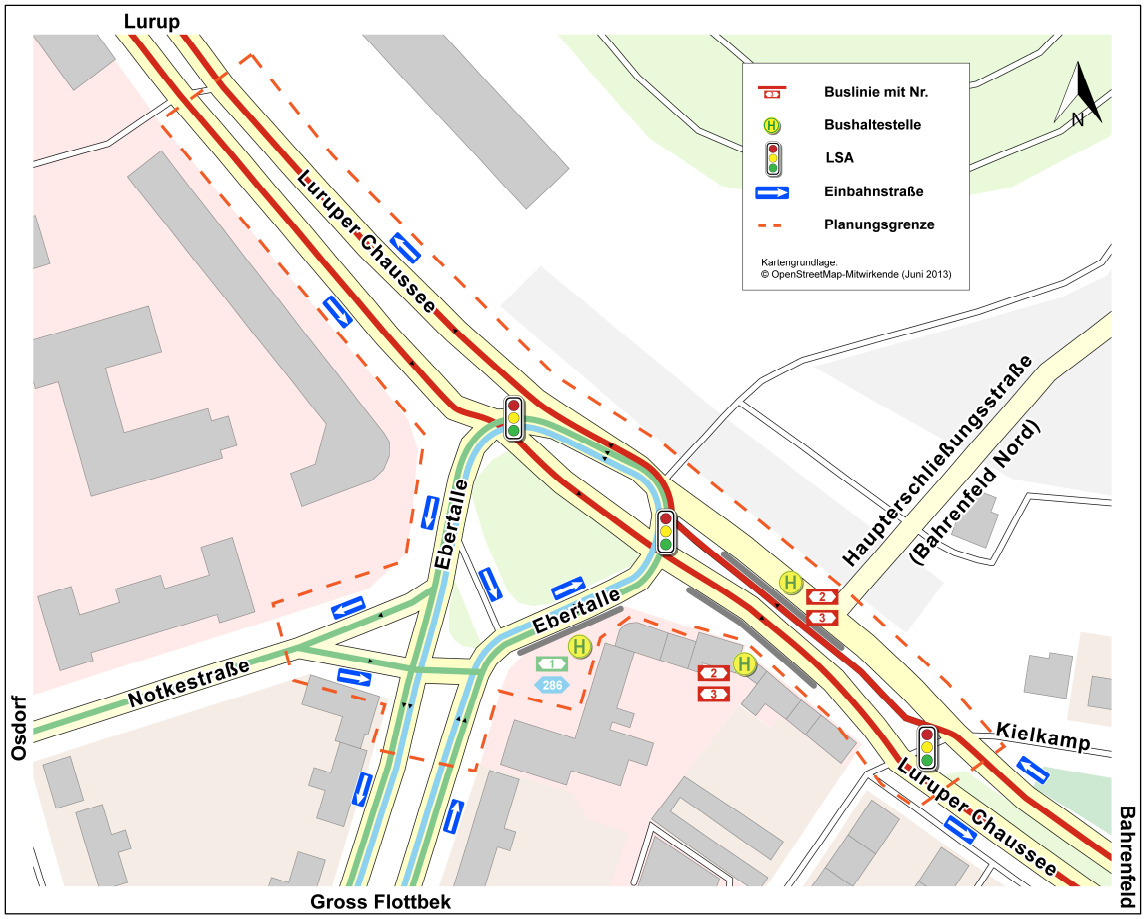


Abbildung 1: Kartenausschnitt Ebertplatz

Der signalisierte Knotenpunkt Luruper Chaussee / Ebertallee befindet sich im Bezirk Hamburg-Altona im Stadtteil Bahrenfeld.

Die Luruper Chaussee gehört zum Hauptverkehrsstraßennetz der FHH und stellt eine wichtige, übergeordnete Verbindung zwischen dem Stadtzentrum und den nordöstlichen Randbezirken dar. Die Ebertallee ist ebenfalls in die Kategorie der Hauptverkehrsstraßen eingeordnet und dient als Verbindungsstraße zwischen der Luruper Chaussee und der südlich gelegenen Bundesstraße B431 (Osdorfer Weg) mit Zubringerfunktion zur Bundesautobahn A7. Aus Richtung Westen kommend mündet die Notkestraße vorfahrtgeregelt in die Ebertallee.

Südöstlich des Knotenpunktes Luruper Chaussee / Ebertallee befindet sich die vorfahrtgeregelte Einmündung Luruper Chaussee / Kielkamp. Im westlichen Knotenpunktarm ist eine signalisierte Querung für Fußgänger / Radfahrer vorhanden. Gegenüber dem

Kielkamp befindet sich eine Stichstraße zum Gewerbegebiet „Businesspark Bahrenfeld“ mit der Bezeichnung Luruper Chaussee Nr. 119 bis 125. Außerdem beginnt hier die parallele Nebenfahrbahn entlang der Wohnbebauung stadteinwärts, in der auch der Radverkehr geführt wird.

Geprägt ist das Quartier um den Ebertplatz durch vorwiegend mehrgeschossige Wohngebäude sowie durch eine kleinteilige Bebauungsstruktur. Auch mehrgeschossige Bürogebäude sind im südwestlichen Bereich vermehrt vorzufinden. Im südöstlichen Bereich des Ebertplatzes in Höhe der Haltestelle der Buslinien M1 und 286 sind in den Erdgeschossen Imbisse, eine Gaststätte sowie Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt.

Nördlich des Knotenpunktes befindet sich die Sport- und Veranstaltungsstätte Trabrennbahn Bahrenfeld. Als Bestandteil des Rahmenplangebietes Bahrenfeld Nord ist hier mittelfristig eine neue Nutzung (Wohnquartiersentwicklung Trabrennbahn) vorgesehen.

Die zulässige Geschwindigkeit beträgt im gesamten Knotenpunktbereich 50 km/h.

Das Planungsgebiet erstreckt sich in der Luruper Chaussee von der vorfahrtgeregelten Einmündung Albert-Einstein-Ring im Nordwesten bis einschließlich des Knotenpunktes Kielkamp im Südosten. In der Ebertallee endet der Planungsbereich im Bereich der fertiggestellten Anschlussplanung „Ebertallee“.

2.2 Aufteilung der Fahrbahn und Nebenflächen, Oberflächenbefestigung

Luruper Chaussee

Die Luruper Chaussee weist im nordwestlichen Knotenpunktbereich Ebertallee eine Breite von etwa 35,50 m auf.

Unmittelbar in Höhe der nordwestlichen Planungsgrenze befindet sich zwischen dem nördlichen Geh- und Radweg ein bis zu ca. 2,50 m breiter, mit Bäumen bepflanzter Grünstreifen. Die Gehwegbreite ist um diese 2,50 m reduziert und beträgt 2,0 m.

Die rund 18 m breite Fahrbahn, bestehend aus zwei Fahrstreifen je Fahrtrichtung, weitet sich im Knotenpunktbereich auf eine Breite von etwa 25 m mit einem zusätzlichen Fahrstreifen stadteinwärts auf. Die stadteinwärts führenden Fahrstreifen teilen sich auf in zwei ca. 3,20 m breite Geradeausfahrstreifen und einen ca. 2,70 m breiten Rechtsabbiegestreifen. Stadtauswärts besitzen die Geradeausfahrstreifen eine Breite von jeweils ca. 3,50 m. Die beiden Fahrtrichtungen sind durch eine etwa 1,80 m bis 10,0 m breite, bepflanzte Mittelinsel getrennt.

Im weiteren Straßenverlauf Richtung Südosten erfolgt eine Aufweitung des Straßenraumes auf eine Gesamtbreite von rd. 24,5 m mit vier Fahrstreifen stadtauswärts und zwei Fahrstreifen stadteinwärts sowie einer 4,30 m bis 5,20 m breiten Mittelinsel. Die zwei Geradeausfahrstreifen stadteinwärts sind jeweils ca. 3,25 m breit. Die Fahrstreifen stadtauswärts teilen sich auf in zwei geradeaus führende Fahrstreifen mit einer Breite von 3,30 m bzw. 3,50 m sowie zwei innenliegende 3,00 m bzw. 3,20 m breite Linksabbiegestreifen in die Ebertallee.

Eingerahmt von der Luruper Chaussee und der Ebertallee befindet sich der Ebertplatz mit seiner dreieckigen Ausbildung. Der überwiegend als Grünfläche genutzte Bereich ist rd. 2.090 m² groß. Gekreuzt wird der Platz durch einen ca. 12,0 m breiten Busfahrstreifen, der als Überliegerplatz für bis zu drei Gelenkbusse dient.

Unmittelbar östlich des Ebertplatzes befindet sich in der Luruper Chaussee die Bushaltestelle „Trabrennbahn Bahrenfeld“ für die Metrobuslinien M2 und M3. Der Straßenraum besitzt eine Breite von rd. 33 m.

Im weiteren Straßenverlauf südöstlich des Knotenpunktes Luruper Chaussee / Kielkamp verengt sich der Querschnitt auf jeweils zwei mindestens 3,25 m breite Fahrstreifen je Fahrtrichtung mit einer bepflanzten, ca. 6,60 m breiten Mittelinsel.

Sämtliche Kfz-Fahrstreifen sind bituminös befestigt und beidseitig mit Hochbordkanten aus Granit eingefasst. Bussonderfahrstreifen sind ebenfalls bituminös befestigt. Haltestellenbereiche sind mit Straßenbeton befestigt. Die Abstellanlage am westlichen Rand des Ebertplatzes ist mit Großpflaster aus Granit befestigt.

Die Radfahrer werden im gesamten Bereich beidseitig auf 1,25 m bis 1,60 m breiten, mit roten Betonsteinpflaster befestigten Radwegen geführt.

Die vorhandenen Gehwege sind im gesamten Planungsbereich mit Betongehwegplatten 50x50 cm befestigt und variieren zwischen einer Breite von 1,40 m und 4,50 m. Die Sicherheitsstreifen zwischen den Geh- bzw. Radwegen und der Fahrbahn sind ebenfalls mit Betonplatten 50x50 cm befestigt und zwischen 0,50 m und 1,35 m breit.

Die im Planungsbereich liegenden Gehwegüberfahrten sind mit Großpflaster aus Granit befestigt.

Ebertallee

Die Ebertallee teilt sich am südlichen Rand des Ebertplatzes in einen westlichen und einen östlichen, jeweils als Einbahnstraße eingerichteten Abschnitt auf. Über den westlichen Abschnitt wird der Kfz-Verkehr von der Luruper Chaussee in die Ebertallee geführt; über den östlichen Abschnitt wird der Kfz-Verkehr aus der Ebertallee in die Luruper Chaussee abgewickelt. Ebenfalls am südlichen Rand des Ebertplatzes mündet aus westlicher Richtung die Notkestraße vorfahrtgewährend in die Ebertallee. Unmittelbar vor dem Ebertplatz ist die Ebertallee ca. 40,10 m breit. Die Fahrbahn in südliche Richtung ist bedingt durch die Aufweitung im Einmündungsbereich Notkestraße für Rechtsabbieger und den Geradeausverkehr etwa 6,75 m breit. Die Fahrbahn in nördliche Richtung ist ca. 5,65 m breit. Die beiden Richtungsfahrbahnen werden unmittelbar am Ebertplatz durch einen rd. 11,00 m breiten, unbefestigten Mittelstreifen getrennt. Im weiteren Verlauf der Ebertallee in Fahrtrichtung Süden ist am Mittelstreifen ein ca. 2,40 m breiter Längsparkstreifen vorhanden. In der Gegenrichtung endet vor der Einmündung Notkestraße am Mittelstreifen ein ca. 1,95 m breiter, mit Großpflaster befestigter Längsparkstreifen, der als Aufstellplatz für 10 Taxen reserviert ist. Am rechten Fahrbahnrand in Fahrtrichtung Norden schließt eine ca. 3,00 m breite, mit Straßenbeton befestigte Busbucht an. Die angrenzende westliche, ca. 7,35 m breite Nebenfläche ist als Gehweg hergestellt. Die östliche Nebenfläche ist insgesamt ca. 6,35 m breit. Zwischen einem ca. 1,20 m breiten, mit rotem Betonpflaster befestigten Radweg und der

Busbucht befindet sich ein ca. 2,95 m breiter Gehweg, der genauso wie der etwa 2,10 m breite verbleibende Streifen bis zur Bebauung mit Betonplatten befestigt ist.

Der Radverkehr wird im Streckenbereich der Ebertallee beidseitig auf einem 1,25 m breiten Schutzstreifen auf der Fahrbahn geführt und vor dem Ebertplatz auf separate Radwege auf- bzw. abgeleitet.

Die Gehwege sind mit Betongehwegplatten 50x50 cm befestigt und rd. 2,50 m breit. Eine Querungsmöglichkeit der Ebertallee sowie der Notkestraße ist in Form von Fußgängerüberwegen vorhanden. Diese weisen eine Breite von 4,00 m auf.

Ebertplatz

Die Richtungsfahrbahn Süd der Ebertallee beginnt an der Luruper Chaussee zweistreifig mit einer Breite von 7,00 m und reduziert sich in Höhe der Notkestraße auf einen 5,50 breiten Fahrstreifen. Hier zweigt links der knapp 12,00 m breite Busfahrstreifen ab, der den Ebertplatz kreuzt und für Überliegerbusse genutzt wird. Die Richtungsfahrbahn Nord entwickelt sich von der Einmündung Notkestraße aus einem 5,50 m breiten, bituminösen Fahrstreifen zu einer Zweistreifigkeit mit einer Breite von ca. 6,70 m und unterteilt sich vor der Luruper Chaussee in einen Linksabbiegestreifen sowie einen Mischfahrstreifen Links / Rechts. Am östlichen Fahrbahnrand schließt sich die Haltestelle der Metrobuslinie M1 sowie der Buslinie 286 in Form eines Bussonderfahrstreifens an. Dieser ist ca. 3,00 m breit und mit Betonplatten befestigt. Er hat am Knotenpunkt Luruper Chaussee ein eigenes Bussignal und geht im weiteren Verlauf der Luruper Chaussee stadteinwärts in den Haltestellenbereich der Metrobuslinien 2/3 über.

2.3 Belastungswerte

Die Ergebnisse der Verkehrszählung vom Dienstag, dem 22.11.2011 weisen Querschnittsbelastungen für die Luruper Chaussee von rd. 29.700 Kfz/24h (5% SV-Anteil) im nordwestlichen Straßenabschnitt und rd. 25.400 Kfz/24h (6% SV-Anteil) im südöstlichen Abschnitt auf. In der Ebertallee liegt die Querschnittsbelastung bei rd. 7.200 Kfz/24h (9% SV-Anteil) und in der Notkestraße bei 5.900 Kfz/24h (6% SV-Anteil).

Die Knotenpunktströme in den maßgebenden Spitzenstunden morgens, mittags und abends sind in den nachfolgenden Abbildungen (mit Angabe in Kfz/h) graphisch dargestellt [redacted]

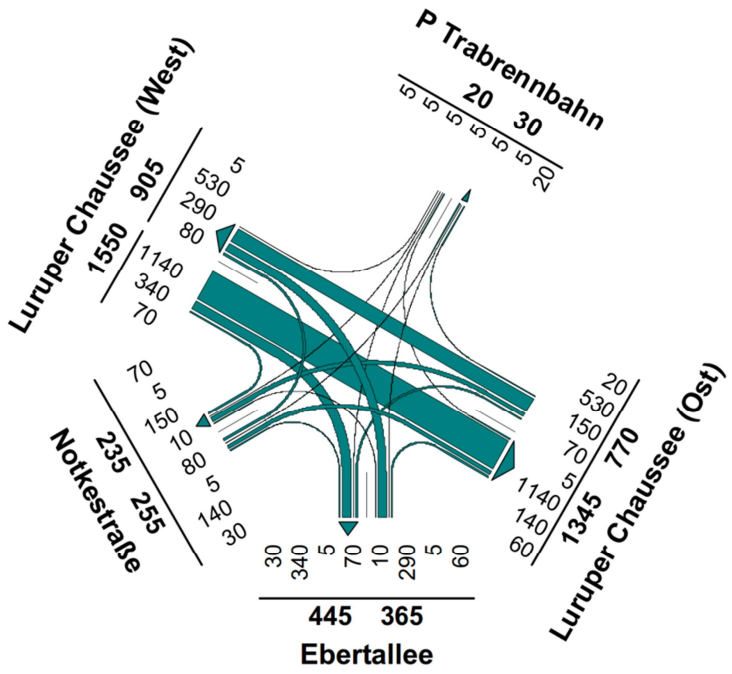


Abbildung 2: Knotenpunktbelastung in der Spitzenstunde morgens (07:45 – 08:45 Uhr)

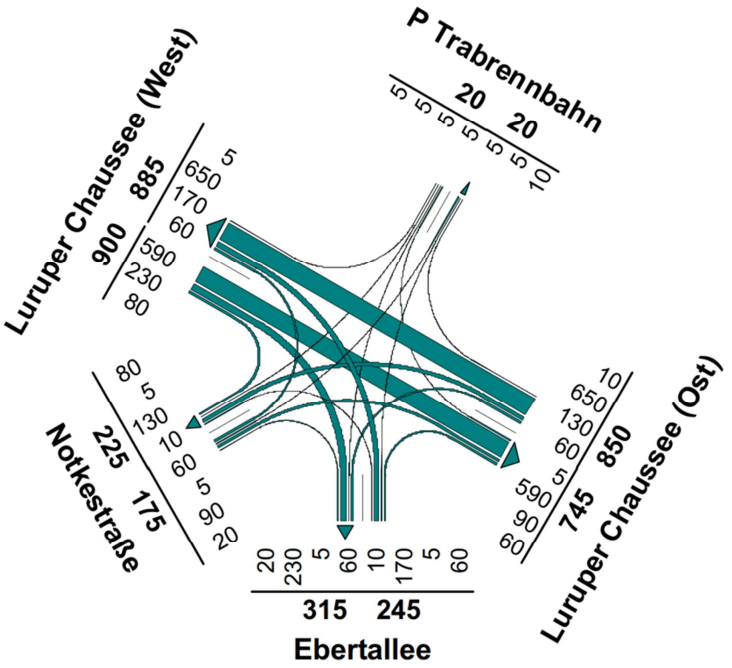


Abbildung 3: Knotenpunktbelastung in der Spitzenstunde mittags (13:45 – 14:45 Uhr)

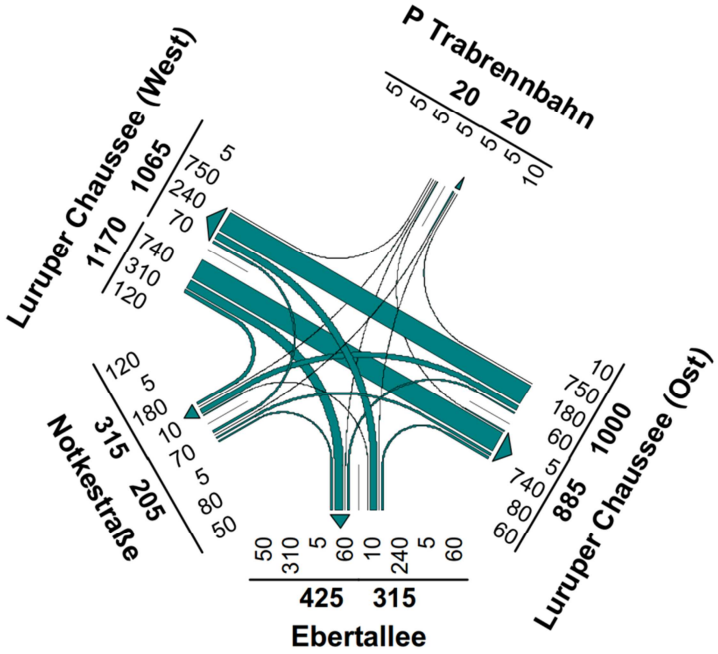


Abbildung 4: Knotenpunktbelastung in der Spitzenstunde abends (16:30 – 17:30 Uhr)

Aus der verkehrstechnischen Knotenpunktbewertung in der Voruntersuchung „Metro-Bus-Linien M2 und M3: Machbarkeitsstudie zur Busbeschleunigung im Streckenabschnitt Luruper Chaussee - Bahrenfelder Chaussee - Stresemannstraße zwischen Stadion-straße und Kieler Straße“ [redacted] geht hervor, dass der Knoten in den Hauptverkehrszeiten ausreichend leistungsfähig ist. Der Verkehrsablauf in den Spitzenstunden früh bzw. spät kann mit den Qualitätsstufen C (zufriedenstellend) bzw. B (gut) beschrieben werden. Die Auslastung liegt fahrstreifenbezogen höchstens bei knapp 80% (morgens) bzw. etwa 70% (nachmittags).

2.4 ÖPNV

Der Knotenpunkt Luruper Chaussee / Ebertallee wird von den Metrobuslinien M1, M2 und M3 sowie der Buslinie 286 und der Nachtbuslinie 601 und 602 befahren.

Die Metrobuslinie M1 verkehrt vom Bahnhof Altona über die S-Bahn Stationen Othmarschen, Blankenese und Sülldorf bis nach Rissen sowie in umgekehrter Richtung und stellt somit eine wichtige Verbindung zwischen den westlichen Stadtteilen Hamburgs dar. Der Linienverlauf am Ebertplatz führt stadtauswärts aus der Ebertallee über die Luruper Chaussee in die Notkestraße und stadteinwärts aus der Notkestraße über die Luruper Chaussee in die Ebertallee. Die Busse fahren an Werktagen tagsüber im 10-Minuten-Takt; außerhalb der Hauptverkehrszeiten und an Wochenenden sowie Feiertagen wird im Wesentlichen ein 20-Minuten-Takt vorgehalten.

Die Metrobuslinie M2 verkehrt über die Luruper Chaussee zwischen Schenefeld und Altona und verbindet die Stadtteile Lurup, Bahrenfeld, Altona-Nord und Ottensen. Die Linie fährt werktags überwiegend in einem 10-Minuten-Takt mit Gelenkbussen. Außer-

halb der Hauptverkehrszeiten und an Sonn- und Feiertagen verkehrt die Linie in einem 20-Minuten-Takt.

Die Metrobuslinie M3 verkehrt über die Luruper Chaussee zwischen Schenefeld und Tiefstack und verbindet die Stadtteile Osdorf, Bahrenfeld, Altona-Nord, St. Pauli sowie die Neu- und die Altstadt. Werktags bedient die Linie 3 die Haltestellen in einem 10-Minuten-Takt mit Gelenkbussen. In den morgendlichen bzw. nachmittäglichen Spitzenzeiten werden die Taktzeiten auf bis zu 5 Minuten verdichtet. Sonn- und feiertags fährt die Linie 3 außerhalb der Spitzenzeiten in einem 20-Minutentakt.

Die Buslinie 286 verkehrt zwischen der Rissener Dorfstraße und der S-Bahn Station Othmarschen und verbindet die Stadtteile Rissen, Blankenese und Othmarschen. Linienverlängerungen von / bis Trabrennbahn Bahrenfeld erfolgen nur vereinzelt.

Zusätzliche Verstärkerfahrten der Linien M1, M2 und M3 (z.B. von / bis Haltestelle Stadionstraße bzw. Volkspark) finden vor allem bei Großveranstaltungen in den Arenen (z.B. bei Spielen der Fußballbundesliga) und auf der Trabrennbahn statt.

An allen Haltestellen sind Fahrgastunterstände vorhanden. An der Haltestelle in der Ebertallee sowie der Haltestelle stadteinwärts in der Luruper Chaussee sind zusätzlich Fahrgastinformationssysteme installiert.

Die stärksten Umsteigebeziehungen am Ebertplatz bestehen zwischen den Metrobuslinien M2 bzw. M3 und M1 stadtauswärts (Richtung Schenefeld bzw. Blankenese) sowie stadteinwärts (Richtung Innenstadt bzw. Bhf. Altona).

2.5 Ruhender Verkehr

Im Planungsbereich der Luruper Chaussee und am Ebertplatz sind im Bestand keine Parkstände vorhanden. In der Ebertallee werden in beiden Richtungsfahrbahnen z.T. beidseitig Längsparkstände vorgehalten. In der Richtungsfahrbahn Nord (zuführender Arm) unmittelbar vor dem Ebertplatz sind linksseitig Aufstellplätze für 10 Taxen ausgewiesen.

2.6 Grün- und Baumbepflanzung

Luruper Chaussee

Im Planungsbereich der Luruper Chaussee sind 47 Bäume vorhanden.

Ebertallee

In den Nebenflächen der Ebertallee (und am Ebertplatz) sind insgesamt 44 Bäume vorhanden. Im Bereich der Mittelinsel der Ebertallee sind die Bäume zweireihig mit Alleencharakter aufgestellt.

Notkestraße

Im Einmündungsbereich zur Ebertallee sind auf der südlichen Straßenseite sechs Bäume vorhanden.

2.7 Öffentliche Beleuchtung

Luruper Chaussee

In der Luruper Chaussee erfolgt die öffentliche Beleuchtung mittels an Spannseilen befestigten Langfeldleuchten. Die Seile sind an Betonmasten aufgehängt und überspannen die gesamte Fahrbahn und Nebenflächen. Die Betonmasten stehen jeweils am Rand der öffentlichen Verkehrsflächen. Im Planungsgebiet der Luruper Chaussee sind insgesamt 11 Spannseile vorhanden. Ergänzt werden diese um weitere 4 Spannseile im Bereich des Ebertplatzes.

Ebertallee

In der Ebertallee wird die öffentliche Beleuchtung über Auslegermasten (Peitschen) mit Langfeldleuchten sichergestellt. Diese sind beidseitig mit einem Abstand von rd. 30 m jeweils am rechten Fahrbahnrand angeordnet.

Notkestraße

In der Notkestraße wird die öffentliche Beleuchtung ebenfalls über Auslegermasten (Peitschen) am nördlichen Fahrbahnrand sichergestellt.

2.8 Wegweisende Beschilderung

Auf der Mittelinsel der Luruper Chaussee in Höhe der Einmündung Zufahrt Ebertallee befindet sich eine wegweisende Beschilderung mit den innerörtlichen Zielen „Lurup“ sowie „Centrum“ für den Kfz-Verkehr aus der Ebertallee. Die beiden Verkehrszeichen sind beleuchtet.

Ein weiterer, beleuchteter Wegweiser ist am rechten Fahrbahnrand der Luruper Chaussee stadteinwärts unmittelbar hinter der Einmündung mit der wegführenden Ebertallee mit den Zielangaben „Autobahn“ und „Centrum“ aufgestellt.

2.9 Straßenmöblierung

Im gesamten Planungsgebiet stehen zahlreiche Poller (aus Metall und aus Holz) und Metallbügel zum Verhindern des Falschparkens und zur Abgrenzung der Gehwege sowie Bänke, die zusätzliche Sitzgelegenheiten im Haltestellenbereich bieten. Des Weiteren sind an den Bäumen vereinzelt Baumschutzbügel vorhanden.

In sämtlichen Einmündungs- und Haltestellenbereichen sind rote Müllbehälter der Stadtreinigung Hamburg an den verschiedenen Masten (LSA, ÖB,…) befestigt.

Luruper Chaussee

Im Bereich der Mittelinseln (Station 1+160 und Station 1+210) stehen zwei Infotafeln. [redacted]

In den Nebenflächen der Luruper Chaussee stehen auf Höhe der Station 0+220 eine Uhr mit Werbung sowie auf Höhe der Station 0+090 eine Litfaßsäule, [redacted]

Ebertallee

Im Bereich des Ebertplatzes vor der Bushaltestelle der Metrobuslinie M1 und der Buslinie 286 stehen auf Höhe der Station 4+030 eine Telefonsäule [redacted] sowie ein Briefkasten [redacted]

Auf Höhe des Taxistandes in der Ebertallee (Station 4+030) steht eine Taxirufsäule.

2.10 Leitungen

Im betrachteten Bereich sind Leitungen von verschiedenen Ver- und Entsorgungsunternehmen vorhanden. Ein aktueller Leitungsbestand ist anhand der Angaben der Leitungsunternehmen angefertigt worden (Stand: August 2016).

Auf dem Gelände der Trabrennbahn Bahrenfeld befinden sich zusätzlich private Kabelanlagen für die Forschungseinrichtungen.

Die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Luruper Chaussee / Ebertallee wird von einem Steuergerät versorgt. Der Steuerschrank befindet sich in der Luruper Chaussee auf der Mittelinsel auf Höhe der Station 1+150.

In der Luruper Chaussee sowie in der Ebertallee sind neben weiteren Schalt- und Verteilerschränken in den Nebenflächen zahlreiche Schächte (Siele, Telekommunikationsunternehmen) sowohl in den Nebenflächen als auch im Fahrbahnbereich vorhanden.

3 GEPLANTER ZUSTAND

3.1 Planungsansatz

Zur Verbesserung der Umsteigebeziehungen zwischen den Metrobuslinien 2/3 und 1 sowie zur Reduzierung der Verlustzeiten für die Metrobuslinien M2 und M3 ist ein Umbau des gesamten Ebertplatzes vorgesehen.

Die im Planungsprozess übliche Variantendiskussion zu sinnvollen baulichen Maßnahmen wurde bereits im Rahmen der Voruntersuchung „MetroBus-Linien 2 und 3: Machbarkeitsstudie zur Busbeschleunigung im Streckenabschnitt Luruper Chaussee - Bahrenfelder Chaussee - Stresemannstraße zwischen Stadionstraße und Kieler Straße“ [redacted] ausführlich geführt und dokumentiert.

Die mit den zuständigen Fachdienststellen vorabgestimmte Vorzugsvariante wurde im Hinblick auf nochmals verbesserte Umsteigebeziehungen zwischen den Metrobuslinien umfassend verändert und bezüglich der Verkehrsabwicklung optimiert.

Wesentliches Element ist die Schaffung eines dreieckigen Platzes südlich der Luruper Chaussee mit Haltestellen an allen drei Seiten: Für die aus Richtung Altona ankommenden Metrobuslinien M2 und M3 stehen getrennte Haltestellen an den „Dreiecksschenkeln“ der Ebertallee zur Verfügung.

Ein weiteres zentrales Element der vorliegenden Planung ist der Kreisverkehr südlich des Dreiecksplatzes, der die drei Arme der Ebertallee und die Notkestraße vorfahrtgeregelt verbindet und insgesamt die Übersichtlichkeit der Verkehrsabwicklung und die Verkehrssicherheit gleichermaßen erhöht.

Das Gesamtkonzept erfordert ein Verschwenken der Richtungsfahrbahnen der Luruper Chaussee, wodurch zusätzliche Flächen des heutigen Trabrennbahngeländes überplant werden. Die Flächensicherung durch die Freie und Hansestadt Hamburg ist bereits erfolgt.

Im Vorgriff auf eine Entwicklung des nördlich gelegenen Rahmenplangebiets Bahrenfeld-Nord ist im Planungskonzept auch ein möglicher straßenverkehrlicher Anschluss über eine neue T-Einmündung mit Rechtsversatz zwischen Ebertallee und Kielkamp zu berücksichtigen.

Zusammengefasst sind der Entwurfslösung nachfolgende Rahmenbedingungen zu Grunde gelegt worden:

- Optimierung der Umsteigebeziehung zwischen den Metrobuslinien 2/3 und 1 durch Verkürzung der Wege und Vermeidung von Fahrbahnquerungen des IV,
- Verlegung der Überliegerplätze in die Luruper Chaussee, Haltestelle und Überliegerplatz Stadionstraße, Fertigstellung Mitte 2016
  (außerhalb des Plangebietes),
- Optimierung der Verkehrsabläufe einschließlich der Signalsteuerung für die Metrobuslinien M1, M2 und M3,

- Einbindung in die vorhandene LSA-Koordinierungsstrecke L03 im Zuge der Luruper Chaussee,
- Bemessung der Bushaltestellenlänge für die Metrobuslinien M2 und M3 für zwei Doppelgelenkbusse (= 50 m), für die Metrobuslinie M1 für zwei Gelenkbusse (= 37,5 m) und für die Stadtbuslinie 286 für einen Gelenkbus (= 18,75 m),
- Förderung des Radverkehrs,
- Ergänzung von Bodenleitelementen zur Berücksichtigung der Belange von mobilitätseingeschränkten Personen,
- Berücksichtigung eines möglichen Anschlusses zur Erschließung des Rahmenplangebietes Bahrenfeld-Nord zwischen Ebertallee und Kielkamp,

Im Rahmen der Vorplanung der LSA-Aufschaltung wird am Knotenpunkt Luruper Chaussee/Ebertallee und an der FLSA Kielkamp bei den prognostizierten Verkehrsbelastungen nach der HBS-Bewertungsmethodik [„Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Teil S – Stadtstraßen“, FGSV, Köln, Ausgabe 2001/05 und 2015] eine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen. Unter Berücksichtigung einer Koordinierung der Verkehrsströme in der Luruper Chaussee kann der Verkehrsablauf in den Spitzenstunden früh bzw. spät insgesamt mit der Qualitätsstufe B (gut) beschrieben werden. Die fahrstreifenbezogenen Auslastungen liegen in den Spitzenstunden höchstens bei etwa 80% (morgens) bzw. 75% (nachmittags).

Am Kreisverkehr wird für alle Zufahrten eine Verkehrsqualität im Wertebereich der Stufe A mit der HBS-Bewertungsmethodik berechnet.

Aufgrund der komplexen Verkehrsabläufe und vielfältigen Abhängigkeiten zwischen den signalisierten (Teil-)Knotenpunkten und dem Kreisverkehr insbesondere mit den pulkartigen Zuflüssen auf der Luruper Chaussee und in der Ebertallee sowie aufgrund der begrenzten Stauräume zwischen den Knotenpunkten wird die Funktions- und Leistungsfähigkeit im Zuge der weiteren Planungen durch eine Verkehrsflusssimulation nachgewiesen. Gegenüber den herkömmlichen „statischen“ Einzelknotenbetrachtungen mit der Annahme eines zufälligen Eintreffens der Kfz (wie z.B. bei der HBS-Bewertung) kann hiermit die Verkehrsabwicklung unter Berücksichtigung realitätsnaher fahrdynamischer, fahrgeometrischer und verhaltensabhängiger Parameter beurteilt werden.

Die Bohrkerne zur Analyse des Asphaltaufbaus sowie zur Beschaffenheit des Bodens und auch Kamerabefahrungen zur Zustandsbewertung der vorhandenen Sielanlagen, wie Trummenanschlussleitungen, liegen noch nicht vor. Diese Leistungen werden rechtzeitig durch den LSBG, GF / PB im weiteren Planungsprozess veranlasst.

3.2 Einzelheiten der Planung

Das Konzept der Knotenpunktumgestaltung berücksichtigt gleichermaßen die Busverkehrsführung mit einer wesentlichen Verbesserung der Umsteigewege für Fahrgäste der Metrobuslinien und die verkehrlichen Anforderungen und Abhängigkeiten an den beiden

Teilknotenpunkten Luruper Chaussee / Ebertallee (wegführend und zuführend) und am Knoten Ebertallee / Notkestraße (sowie an der Einmündung Luruper Chaussee / Verlängerter Holstenkamp bei einem zukünftigen Anschluss von Bahrenfeld-Nord.

Der Knotenpunkt Notkestraße / Ebertallee wird als Kreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 38 m ausgebildet. Die Kreisinsel erhält einen Radius von 10,30 m sowie einen 8,70 m breiten Kreisring. Der Kreisverkehr ermöglicht die Schleifenfahrt der Metrobuslinie M1 und übernimmt die Aufteilung der Verkehre aus der Ebertallee zur Luruper Chaussee in Richtung Nordwesten (stadtauswärts) über den westlichen Ast und in Richtung Südost in dem östlichen Ast. Die zulaufenden Verkehre aus den beiden Ästen der Ebertallee werden auf den südlichen Abschnitt der Ebertallee und die Notkestraße verteilt.

Eine grundlegende Änderung der Bestandssituationen beinhaltet die zentrale Lage der Bushaltestellen am dreieckigen Ebertplatz mit separaten Busfahrstreifen für die Metrobuslinien 2/3 und 1. Die beiden Äste der Ebertallee zwischen dem Kreisverkehr und der Luruper Chaussee bestehen zukünftig aus insgesamt je drei Fahrstreifen, von denen jeweils zwei in die Luruper Chaussee als doppelte Rechts- bzw. Linksabbiegerstreifen geführt werden.

Für die Dimensionierung der Verkehrs- und Nebenflächen werden die Regelbreiten gemäß den aktuellen „Planungshinweisen für Stadtstraßen in Hamburg“ (PLAST) zugrunde gelegt; die Breite der Bussteige wird in Abstimmung mit dem HVV festgelegt.

Maßgebend für den Knotenpunktumbau sind neben den einzuhaltenden Straßenbegrenzungslinien u.a. die fahrgeometrischen Anforderungen für die Verkehrsführung der Metrobuslinie M1 aus der Ebertallee in die Luruper Chaussee und zurück (Umfahrung Ebertplatz im Uhrzeigersinn). Außerdem wird die Konstruktion der Fahrstreifen und Bussteige in der Platzmitte der Luruper Chaussee maßgebend bestimmt durch die geforderte Länge der Doppelhaltestelle für die Metrobuslinien M2 und M3.

Die Fußgängerfurten über die beiden Richtungsfahrbahnen der Luruper Chaussee beginnen an den äußeren Enden des Bussteigs der Linien 2 und 3 und enden auf der gegenüberliegenden Seite vor dem im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs zu entwickelnden Quartiersplatz. Die Richtung dieser Furten ist unter Berücksichtigung der Radwegfurten einerseits und der erforderlichen Länge der Haltestelle für die Linien 2 und 3 (Fahrtrichtung Altona/Tiefstack) im Hinblick auf die Gestaltung des Quartiersplatzes noch variabel.

3.2.1 Kfz-Verkehr

Die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h für Kfz bleibt im gesamten Planungsbereich unverändert.

<u>Luruper Chaussee</u>

Durch die Verlegung der Haltestellen in der Luruper Chaussee zwischen den beiden Teilknoten (Einmündungen) der Ebertallee ist eine Aufweitung auf der nordöstlichen Fahrbahnseite am Ebertplatz erforderlich. Hierdurch entsteht eine Verschwenkung der Fahrstreifen stadtauswärts.

Die Anschlussplanungen in der Luruper Chaussee berücksichtigen die aktuelle Verkehrsführung über jeweils zweistreifige Richtungsfahrbahnen.

Stadteinwärts werden aus Gründen der Leistungsfähigkeit (Verkehrsabwicklung, Stauraum, Auslastung) die Rechtsabbieger in die Ebertallee über einen freien, mittels einer Dreiecksinsel getrennten, einstreifigen Rechtsabbiegestreifen geführt. Die beiden Geradeausfahrstreifen je Fahrtrichtung in der Luruper Chaussee werden mit einem leichten Verschwenk trassiert, um somit einerseits genügend Platz für den zentralen Haltestellenbereich am Ebertplatz zu erlangen und andererseits drei vorhandene schützenswerte Bäume auf der Mittelinsel zu halten.

Zwischen den beiden Fußgängerquerungen der Luruper Chaussee am Ebertplatz-Südost und vor der Einmündung Kielkamp sind unter Berücksichtigung eines künftigen Anschlusses zur Erschließung des Rahmenplangebietes Bahrenfeld-Nord Verkehrsflächen für zwei Linksabbiegestreifen vorzuhalten. Bis zu deren Realisierung werden diese Verkehrsflächen provisorisch als unbepflanzte Grünfläche (d.h. ohne Bäume) angelegt.

Ebertallee

In den beiden Ästen der Ebertallee zwischen dem Kreisverkehr und der Luruper Chaussee werden insgesamt je drei Kfz-Fahrstreifen benötigt. Zur Gewährleistung der erforderlichen Aufstellflächen vor den beiden signalisierten Einmündungen in die Luruper Chaussee sind jeweils doppelte Abbiegestreifen einzurichten, die unmittelbar nach dem Verlassen des Kreisverkehrs entwickelt werden. Die Gegenrichtungen werden jeweils einstreifig von den Abbiegestreifen aus der Luruper Chaussee bis in den Kreisverkehr geführt.

Notkestraße

Der Einmündungsbereich der Notkestraße wird als Ein- und Ausfahrt des Kreisverkehrs umgebaut. Die einstreifige Verkehrsführung im Zu- und Abfluss der Notkestraße wird beibehalten.

3.2.2 Rad- und Fußgängerverkehr

Luruper Chaussee und Ebertplatz

Der Radverkehr wird in Fahrtrichtung Nordwest (stadtauswärts) zwischen dem östlichen Ausbauanfang und dem östlichen Teilknotenpunkt Ebertallee auf einem Radfahrstreifen und dann weiter auf einem separaten, außen liegenden Radweg geführt. Damit entspricht die Radverkehrsführung dem nordwestlichen Anschlussbereich der Luruper Chaussee. Auf den Radweg beginnend auf Höhe der Station 0+170 wurde sich im Rahmen von Vorabstimmungen mit den zuständigen Fachdienststellen verständigt, um den Radfahrern das Vorbeifahren an zwei Kfz-Signalen ohne Halt zu ermöglichen.

Das Linksabbiegen für Radfahrer von der Luruper Chaussee in die Ebertallee wird am östlichen Teilknoten des Ebertplatzes über einen separaten Radfahrstreifen vor der Fußgängerfurt realisiert, der im Busfahrstreifen ausläuft. In der Weiterführung bis zum

Kreisverkehr wird ein separater Radfahrstreifen bis ca. 20 m vor der Kreiszufahrt markiert, dann erfolgt die Überleitung des Radverkehrs in den Mischverkehr.

In Fahrtrichtung Südost (stadteinwärts) wird der Radverkehr u.a. zur Beschleunigung ab der Einmündung Albert-Einstein-Ring Ost über einen Radfahrstreifen geführt. Im südöstlichen Anschlussbereich wird der Radfahrstreifen wie bisher in die Nebenfahrbahn geleitet.

Die rechts abbiegenden Radfahrer aus der Luruper Chaussee in die Ebertallee werden im freien Kfz-Rechtsabbiegestreifen sowie im weiteren Verlauf, aufgrund des geringen Abstandes zum Kreisverkehr, im Mischverkehr geführt.

Der Radverkehr im östlichen Arm der Ebertallee wird in Fahrtrichtung stadteinwärts hinter der Bushaltestelle aufgeleitet und hinter der Einmündung wieder auf die Luruper Chaussee in Fahrtrichtung Südost abgeleitet. Dadurch entsteht für den Radverkehr ein „Bypass“ an der LSA vorbei, so dass abbiegende Radfahrer ungehindert abfließen können.

Im westlichen Arm der Ebertallee werden die Radfahrer in Richtung Luruper Chaussee (stadtauswärts) aus dem Mischverkehr im Kreisverkehr, ca. 25 m nach dem Fußgängerüberweg, in einen separaten Radfahrstreifen bis über die Luruper Chaussee geleitet.

Der Fußgängerverkehr wird auf Höhe der Station 0+280 sowie auf Höhe der Station 0+200 vom Ebertplatz über jeweils zwei durch eine 7,50 m breite Mittelinsel getrennten Furten über die Luruper Chaussee geführt. Die Konstruktion und Anlage der Kfz- und Busfahrstreifen in diesem Bereich führt zu annähernd gleichen Furtlängen bzw. Fußgängerräumzeiten, so dass hier eine progressive Signalsteuerung der Fußgänger möglich ist. Andererseits ist aufgrund der Breite der Mittelinsel eine progressive Furtsignalisierung nicht zwingend erforderlich.

Die beiden hintereinander liegenden Fußgängerfurten über die Luruper Chaussee an der Einmündung Kielkamp in Höhe Station 0+100 werden von einer ca. 9,00 m breiten Mittelinsel getrennt. Mit einer vorgesehenen Führung der Radfahrer über eine separate Furt (im Einrichtungsverkehr) kann auch hier auf eine progressive Steuerung verzichtet werden.

Der „innere“ Ebertplatz ist für Fußgänger an allen drei Ecken durch die Furten über die Luruper Chaussee und Ebertallee sowie die Furten am Kreisverkehr an die äußeren Nebenflächen angebunden. Durch eine offene Gestaltung des Platzbereiches sind fußläufig kurze Wegeverbindungen zwischen den einzelnen Haltestellen und auch zu den Randbereichen gewährleistet.

Auf der südlichen Fahrbahnseite der Luruper Chaussee zwischen Ebertplatz und Kielkamp in Höhe der Station 1+250 ist eine Abstellanlage von StadtRAD für 24 Fahrräder geplant.

<u>Ebertallee</u>

Für die Radverkehrsführung in der Ebertallee werden die bereits realisierten Planungen des LSBG, S2 für die Weiterführung in der Ebertallee in Form von Schutzstreifen berücksichtigt. Die Nebenflächen der Fußgänger bleiben unverändert.

Notkestraße

Der Radverkehr wird in der Notkestraße im Mischverkehr geführt. Die Nebenflächen der Fußgänger bleiben unverändert.

Kreisverkehr

Die Radfahrer werden im Bereich des Kreisverkehrs im Mischverkehr geführt. Fährt der Radfahrer im Zuwege zum Kreisverkehr auf separaten Radfahrstreifen, wird dieser PLAST-gerecht ca. 20 m vor der Kreiszufahrt in den Mischverkehr übergeleitet.

Für die Fußgänger wird zur einheitlichen und einfach begreifbaren Vorrangregelung an allen Knotenpunktarmen ein Fußgängerüberweg vorgesehen. Zusätzlich stehen den Fußgängern in den Nebenflächen großzügige Flächen zur Verfügung, welche die Aufenthaltsqualität unterstützen und der Platzgestaltung dienen.

3.2.3 ÖPNV

Für Einsetz- bzw. Verstärkerfahrten sind neue Überliegerplätze im Bereich der Buskehre am Knotenpunkt Luruper Chaussee / Stadionstraße hergestellt worden. Dort sind zukünftig die Überliegerplätze und die Ladestationen der Linie 3.

Der ÖPNV profitiert von der neuen Lage und Anordnung der Bushaltestellen, die aufgrund ihrer großzügigen Dimensionierung (insbesondere in Bezug auf den Wartebereich) auch den wachsenden Fahrgastzahlen bzw. dem Fahrgastwechselaufkommen gerecht werden. Aufgrund der räumlichen Konzentration der Haltestellen der Metrobuslinien M1, M2 und M3 ist ein hoher Umsteige- und Fahrkomfort gewährleistet.

Für sämtliche Umsteigebeziehungen sind nur kurze Wege zwischen den Haltestellen erforderlich.

Aufgrund einer koordinierten LSA-Schaltung und einer integrierten Anforderung für den ÖPNV können die Verlustzeiten für die Busse minimiert werden.

Das Konzept der Buslinienführung am Ebertplatz zeigt die nachfolgende Abbildung 5.

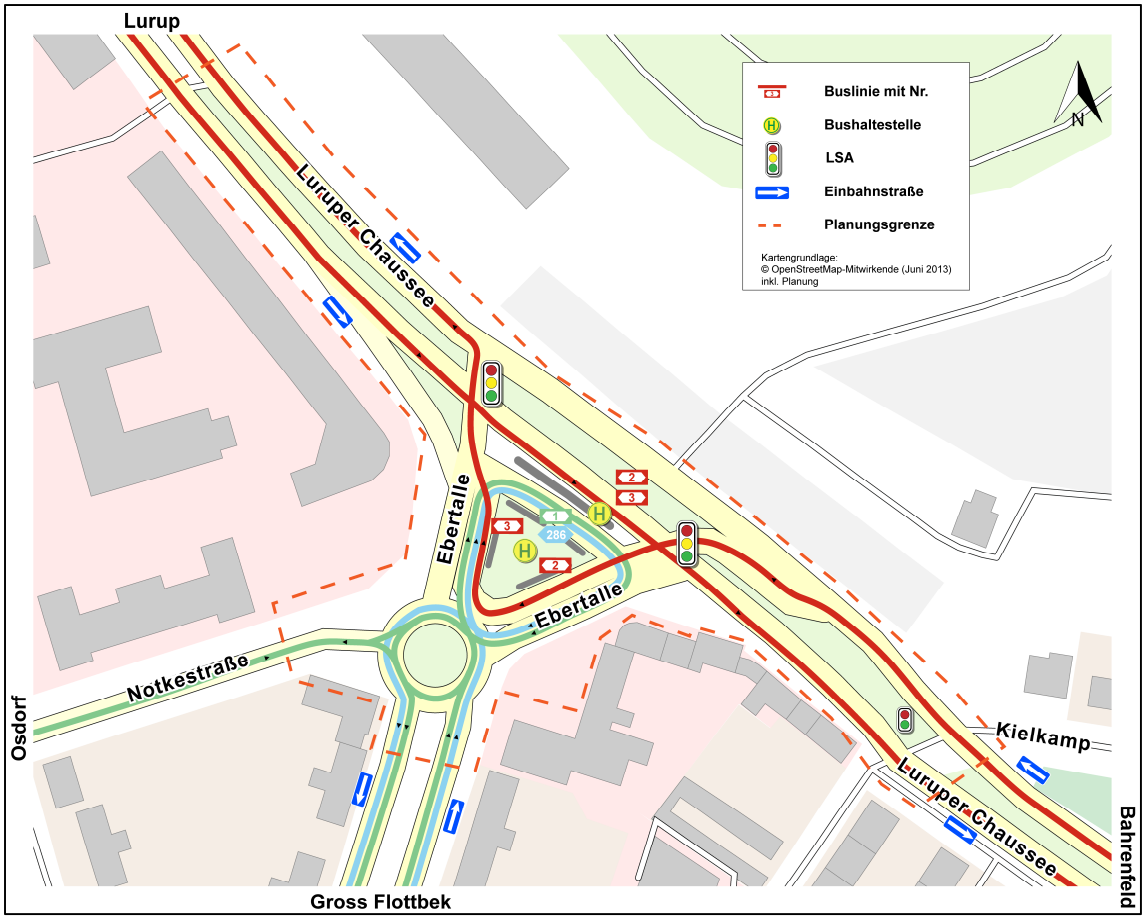


Abbildung 5: Buslinienführung am Ebertplatz

Die Doppelhaltestelle der Metrobuslinien M2 und M3 stadteinwärts befindet sich zwischen der Station 1+160 und 1+210 in Fahrbahnrandlage an der Luruper Chaussee und weist eine Länge von 51,0 m auf. Somit ist das gleichzeitige Einfahren/Halten von zwei Doppelgelenkbussen gewährleistet. Die Haltestellenbreite beträgt 3,00 m und die breite des Wartebereiches 4,50 m.

Die Haltestellen der Metrobuslinien M2 und M3 stadtauswärts liegen an dem östlichen und westlichen Schenkel des Ebertplatzes und weisen eine Länge von jeweils 25 m auf. Somit ist das Aufstellen von jeweils einem Doppelgelenkbus möglich.

Die Haltestelle der Metrobuslinie M1 wird für beide Fahrtrichtungen am Bussteig in Mittellage auf der nördlichen Seite des Ebertplatzes angeordnet. Um die Fahrbeziehung für den 1-er Bus zum Ebertplatz komfortabler zu gestalten, erhält dieser eine gesonderte Ausfahrt aus dem Kreisverkehr. Die Länge der beiden Haltestellen beträgt jeweils 18,75 m und ist somit ausreichend für jeweils einen Gelenkbus.

Die Linie 286 erhält vorerst ein Mitnutzungsrecht der Haltestellen der Metrobuslinie M1. Bei einer Verlängerung der Stadtbuslinie 286 in das zukünftige Rahmenplangebiet Bahrenfeld-Nord wird unmittelbar hinter dem Kreisverkehr in der Ebertallee stadteinwärts im rechten Fahrstreifen nachträglich eine Haltestelle am Fahrbahnrand eingerichtet.

Die Haltestelleneinfahrt der Metrobusse der Linien M2 und M3 stadteinwärts und stadtauswärts erfolgt über Bussonderfahrstreifen in der Luruper Chaussee. Für die linksabbiegenden Busse in Richtung Ebertplatz zum zentralen Haltestellenbereich ist somit hinter der Einmündung Kielkamp ein Vorziehen bzw. Vorbeifahren an rückgestauten Linksabbiegern möglich. Die Entwicklung des Bussonderfahrstreifens stadteinwärts erfolgt aus dem rechten Kfz-Geradeausfahrstreifen hinter der Einmündung Albert-Einstein-Ring-Ost unmittelbar vor dem Knotenpunktbereich. Hierdurch ist ein direktes und fahrgeometrisch komfortables Anfahren des Haltestellenbereichs als auch ein Vorbeifahren an rückgestauten Kfz möglich.

Zusätzlich werden – mit Ausnahme der nördlichen Seite des dreieckigen Platzes – separate Sonderfahrstreifen für Busse neben den Wartepositionen im gesamten zentralen Haltestellenbereich angelegt, so dass keine zusätzlichen Behinderungen für nachfolgende/vorbeifahrende Busse während der Haltezeit anderer Busse entstehen.

Die Haltestellen werden in Betonbauweise hergestellt und mit Sonderborden mit einer Ansicht von 16 cm eingefasst. An den drei Haltestellenbereichen sind jeweils Fahrgastunterstände und Fahrgastinformationssysteme geplant.

Die Busfahrstreifen und Haltebereiche der einzelnen Buslinien können im Bereich der Haltestellen durch veränderte Zuschlagstoffe des Betons farblich etwas hervorgehoben werden, so dass diese statt als Fahrstreifen eher als gestaltete Fläche wahrnehmbar wären.

Für Einsetz- bzw. Verstärkerfahrten sind neue Überliegerplätze im Bereich der vorhandenen Buskehre am Knotenpunkt Luruper Chaussee / Stadionstraße bereitzustellen.

3.2.4 Ruhender Verkehr

Im Vergleich zum Bestand werden zukünftig zwei zusätzliche Längsparkplätze in der Ebertallee zur Verfügung stehen.

In den durch die Verschwenkung der Luruper Chaussee freiwerdenden Flächen können vier neue Parkplätze entlang des Rechtsabbiegers in Richtung Ebertallee und eine 16 m lange Ladezone im südöstlichen Bereich der Luruper Chaussee vor den Einzelhandelsgeschäften eingerichtet werden.

Der Taxistand reduziert sich aufgrund von notwendigen Sichtfeldern an der Überquerungsstelle des Kreisverkehrs von ca. 10 auf 5 Stellplätze.

3.2.5 Barrierefreiheit

Sämtliche Straßenquerungen im Planungsgebiet werden barrierefrei ausgebaut. An den Querungen sowie an den Bushaltestellen werden taktile Bodenelemente verbaut. Zusätzlich werden an allen Querungsstellen Antrittshöhen von 6 bzw. 0 cm gewählt. Diese können sowohl von sehbehinderten Menschen wahrgenommen als auch von Rollstuhlfahrern überwunden werden. Die Planung der Details erfolgt mit der Fortschreibung der Planungsunterlage auf Grundlage der PLAST 10.

An allen signalisierten Querungsstellen wird die LSA mit Anforderungstastern inklusive Richtungspfeilen sowie akustischen und taktilen Signalgebern ausgestattet. Bei der Planung wird auf eine von Einbauten freigehaltene Wegebeziehung geachtet.

Hinweis: Die exakte Ausarbeitung und Darstellung der Leitelemente in den Lageplänen erfolgt erst im Rahmen der Schlussverschickung.

3.2.6 Grünflächen / Baumpflanzungen

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung müssen insgesamt 35 Bäume gefällt werden, davon 28 Straßenbäume. Es sind bereits 19 Vorschläge für neue Baumstandorte dargestellt. In den neu entstehenden Nebenflächen und Mittelinseln ist Platz für neue Baumstandorte.

Auf den geplanten Mittelinseln in der Luruper Chaussee sowie in den Nebenflächen ist ausreichend Platz für Ersatzpflanzungen der gefällten Bäume vorhanden. Der Innenraum des Kreisverkehrs bietet eine große Fläche, die zusätzlich der freiraumplanerischen Gestaltung zur Verfügung steht.

Die Gestaltung des dreieckigen Ebertplatzes ist an die geänderte Planung anzupassen. Die genaue Planung erfolgt durch die Freiraumplaner im Zuge der Neubebauung des Rahmenplans Bahrenfeld-Nord. Die vorhandene, aus zehn Bäumen bestehende Baumreihe liegt im mittigen Bereich des Ebertplatzes und kann ggf. erhalten und in die Umgestaltung einbezogen werden.

Die benötigte Verkehrsfläche für die Erschließung Bahrenfeld Nord (doppelter Linksabbieger Luruper Chaussee) wird bis zur Umsetzung ohne Baumanpflanzungen begrünt.

Eine begleitende Baumachse auf der nördlichen Seite der Luruper Chaussee als grüne Raumkante ist im Rahmen der Planung und der Entwicklung des Rahmenplangebietes Bahrenfeld-Nord zu berücksichtigen.

Die genauen Standorte der Neupflanzungen sowie sonstigen Bepflanzung sind im weiteren Planungsverlauf mit dem Bezirk abzustimmen.

3.2.7 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung wird dem neuen Fahrbahnverlauf angepasst. Die vorhandene Spannseilbeleuchtung in der Luruper Chaussee in Form von sieben Spannseilen inklusive Langfeldleuchten wird erweitert und sorgt somit weiterhin für eine ausreichende Beleuchtung. Im Bereich der Kreisverkehrs, der Notkestraße, der Ebertallee sowie des Ebertplatzes wird die teilweise vorhandene Spannseilbeleuchtung durch gerade Masten mit Platzleuchten und Auslegermasten (Peitschen) mit Langfeldleuchten ersetzt. Insgesamt erfolgt die Beleuchtung durch vier gerade Masten und zehn Auslegermasten. Die genauen Standorte sind im weiteren Planungsverlauf abzustimmen.

Bei einer kompletten Überdachung der Bussteige ist eine Anpassung des Beleuchtungskonzeptes mit LSBG, S4 abzustimmen.

3.2.8 Wegweisende Beschilderung

Die im Bestand vorhandene wegweisende Beschilderung wird der Planung angepasst. Durch die versetzte Lage der Verkehrsinseln im inneren Knotenpunktbereich ist ein Standortwechsel auf die neu geplanten Verkehrsinseln notwendig.

Die wegweisende Beschilderung in der Luruper Chaussee in Fahrtrichtung stadteinwärts (VZ 424 „Centrum, BAB, Polizei“) wird unmittelbar hinter der Einmündung Albert-Einstein-Ring vorgesehen. Stadtauswärts ist eine wegweisende Tafel mit den Zielen „DESY, Polizei, Lurup“ (VZ 432) auf Höhe der Station 0+030 beabsichtigt.

Weitere wegweisende Beschilderungen (VZ 432 „Lurup“, VZ 430 „BAB“, VZ 432 „DESY, Polizei“ sowie VZ 432 „Centrum“) sind auf den geplanten Mittelinseln des Kreisverkehrs an neuen geraden Beleuchtungsmasten der beiden Äste Ebertallee vorgesehen.

Nachträgliche wegweisende Beschilderungen aus dem Erschließungsgelände „Bahrenfeld Nord“ sind mit der Polizei im Rahmen der Planung der Erschließungsstraße und deren Anbindung an die Luruper Chaussee abzustimmen.

3.2.9 Straßenmöblierung

Der Standort der Litfaßsäule ist an die geänderte Planung anzupassen. Sie wird auf die östliche Seite der Einmündung Kielkamp versetzt und befindet sich somit im Bereich der befestigten Nebenfläche. Für die beiden Infotafeln der Wall GmbH sind im Lageplan neue Standorte in der Mittelinsel unter Einhaltung der Mindestabstände vorgesehen.

Im Rahmen der Platzgestaltung sind diverse Möblierungsgegenstände (Sitzbänke, Fahrradbügel,…) vorzusehen, die aber erst im weiteren Planungsprozess detailliert ausgearbeitet werden. Die Anzahl der Absperrpfosten und Holzspaltpfähle zur Vermeidung von Falschparkern wird auf das notwendige Minimum reduziert.

3.2.10 Versorgungsleitungen

Eine notwendige Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. Verteilerschränken wird im weiteren Planungsverfahren geprüft. Leitungsverlegungen werden mit den betreffenden Unternehmen abgestimmt und vor Beginn des Straßenbaus ausgeführt. Anpassungen an verbleibende Schächte und Schieberkappen werden erforderlich und rechtzeitig mit den betreffenden Unternehmen abgestimmt.

Erforderliche Leitungsverlegungen werden ebenfalls mit den betreffenden Unternehmen abgestimmt.

Die LSA Luruper Chaussee / Ebertallee mit den beiden Teilknoten wird über ein Steuergerät geschaltet. Der geplante Standort des LSA-Schaltschranks befindet sich in der Luruper Chaussee auf der Mittelinsel in Höhe Station 0+190 unter Berücksichtigung einer ausreichenden Aufstellfläche für ein Wartungsfahrzeug und unter Einhaltung geforderter Mindestabstände zu anderen Bauwerken, Leitungsmedien oder Bäumen.

Der Standort des Schaltschrankes für die FLSA Luruper Chaussee / Kielkamp wird beibehalten.

Die privaten Leitungen auf dem zu erwerbenden Geländeteil der Trabrennbahn sind zu verlegen. Ein ersatzloser Rückbau der Anlagen befindet sich in der Abstimmung. Details werden in der Leitungstrassenplanung geregelt.

3.2.11 Straßenentwässerung

Die Lage der Trummen wird dem geänderten Straßenverlauf angepasst. Die genauen Standorte der Trummen werden mit der Fortschreibung der Planung im Rahmen der Erstellung der Deckenhöhenpläne erarbeitet. Die Entwässerung der gesamten Verkehrsfläche erfolgt über die entlang der Fahrbahn angeordneten Wasserläufe aus Gussasphalt in Trummen, die an das vorhandene Regen- bzw. Mischwassersiel der Hamburger Stadtentwässerung angeschlossen werden.

Eine Regenwasserbehandlungsanlage ist nicht erforderlich, weil das vorhandene Mischwassersiel ausreichend dimensioniert ist und eine Reinigung des Straßenabwassers in einer zentralen Kläranlage erfolgt.

4 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Grundlage für die Straßenplanung des Knotenpunktbereichs Luruper Chaussee / Ebertallee sind folgende gültige B-Pläne:

- B-Plan Bahrenfeld 9 / Lurup 50 Bl. 2 vom 5.5.1982
- B-Plan Bahrenfeld 9 / Lurup 50 Bl. 11 vom 5.5.1982
- B-Plan Bahrenfeld 7 vom 1. Oktober 1985

5 UMSETZUNG DER PLANUNG

5.1 Grunderwerb

Für die vorliegende Straßenplanung ist ein Grunderwerb von heute zur Trabrennbahn gehörenden Flächen in einem Umfang von ca. 3.100 m² erforderlich. In diesem Zusammenhang werden Anpassungen im Eingangsbereich der Trabrennbahn notwendig, die aber keinen maßgeblichen Eingriff in die Nutzungszusammenhänge darstellen. Es entfallen ca. 105 Parkplätze. Für die Umsetzung der Erschließungsmaßnahme Bahrenfeld-Nord werden zusätzliche Verkehrsflächen benötigt. Diese erforderlichen Flächen liegen innerhalb der B-Plangrenzen Bahrenfeld 9.

Die notwendigen Abstimmungen und Verhandlungen [redacted] werden vom LSBG, GF / PB geführt und befinden sich im laufenden Prozess.

Die erforderliche Fläche wird zum 01. April 2017 [redacted] übergeben.

5.2 Entwurfs- und Baudienststelle

Planung, Entwurf und Baudurchführung erfolgen durch den LSBG, Geschäftsbereich GF / PB.

Die Planungsunterlagen für die Verkehrsanlagen (einschließlich der signaltechnischen Anlagen) werden durch [redacted] erarbeitet.

5.3 Kosten und Finanzierung / Haushaltstitel

Die Baukosten für die Umgestaltung des Knotenpunktes Luruper Chaussee / Ebertplatz werden auf der Grundlage der abgestimmten Planung grob ermittelt und mit der Schlußverschickung bekannt gegeben.

Die Finanzierung erfolgt aus [redacted]

5.4 Bauzeit

Nach der Übergabe der Flächen der Trabrennbahn Bahrenfeld erfolgen ab April 2017 umfangreiche Leitungsverlegungen, um Baufreiheit für die Straßenumgestaltung zu erhalten.

Die Umsetzung der Straßenplanung ist ab Frühjahr 2018 vorgesehen.

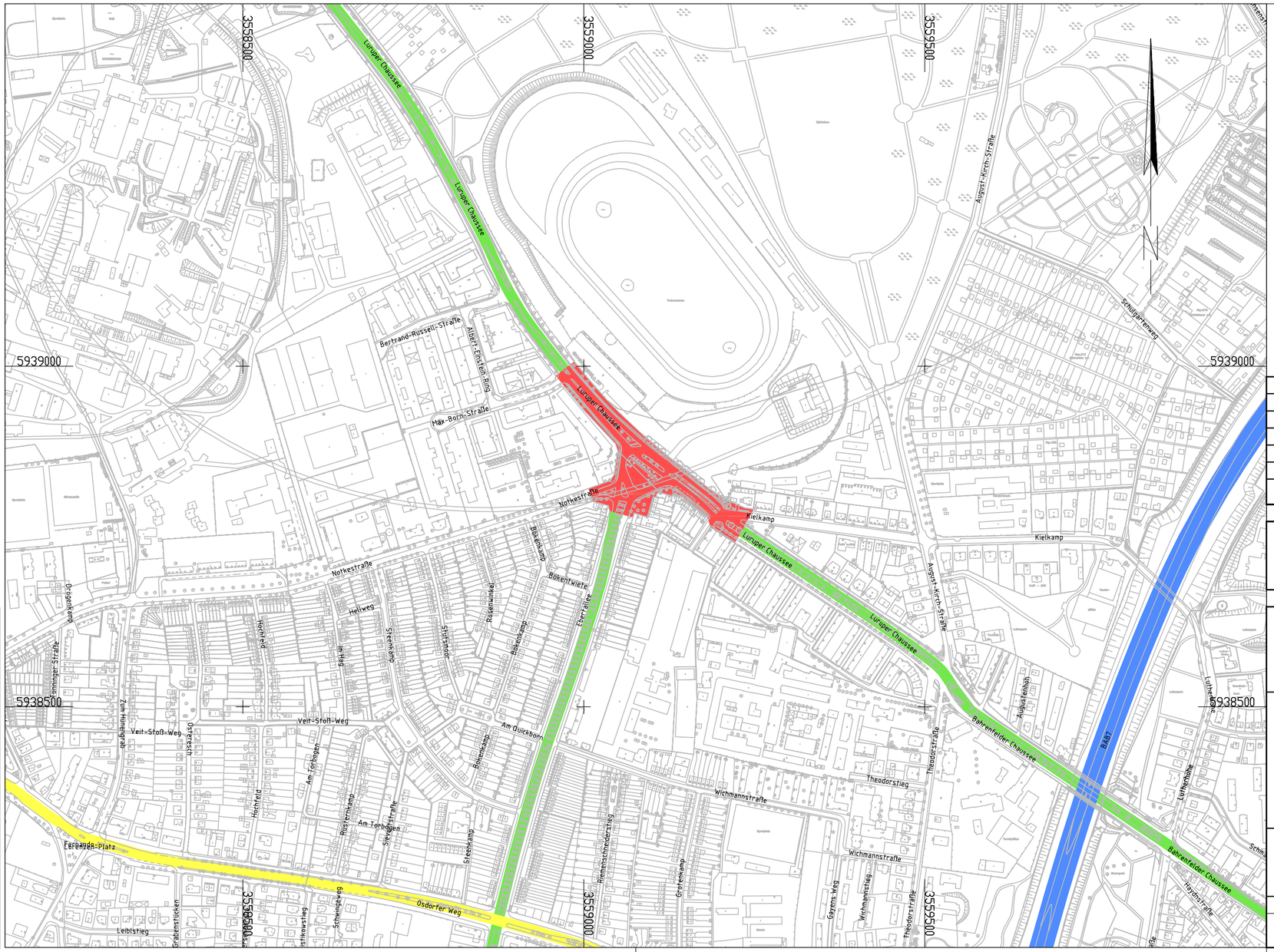
Verfasst: Hamburg, den 07. Oktober 2016

[redacted]

[redacted]

[redacted]

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	[redacted]	07.10.2016
Gezeichnet	[redacted]	07.10.2016
Geprüft	[redacted]	07.10.2016



ZEICHENERKLÄRUNG

- Straßenbaumaßnahme
- Bundesautobahnen
- Hauptverkehrsstraßen
- Bundesstraßen

Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Leitzeichen LSBG und Unterschrift	Datum

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Geschäftsbereich Straßen
Fachbereich -GF/PB-

Baumaßnahme:

Busbeschleunigungsprogramm Metrobuslinien 2 / 3

Teilbaumaßnahme:

Umbau Ebertplatz

Planinhalt:

Übersichtsplan

Zeichnungs Nr.: **14-11426-02-01**

Maßstab: **1 : 5000**

Aufgestellt:

Datum:

Unterschrift

Geprüft:

Datum:

Unterschrift

Gesehen:

Datum:

Unterschrift

580*297mm

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: NN

ALK eingefügt über virtuelle Paßpunkte

Legende

zu erhalt./ vorh./ zu fällender /gepl. Baum

Hochbord
Hochbord abgesenkt
Tiefbord
HERA-Tunnel

Buslinie 1, 2, 3, 286
Kfz-Signalgeber
Fg-Signalgeber
Rad-Signalgeber
kombinierter Fg-Rad-Signalgeber
Bus-Signalgeber
Mast mit Ausleger

gepl./gepl./vorh. Beleuchtung
RVZ geplantes Verkehrszeichen, VZ-Nr.

BD Befestigungsart bituminös
BN Befestigungsart Fliessbeton
6KA Befestigungsart Betonwabensteinpflaster
BT Befestigungsart Betonsteinpflaster
BT rot Befestigungsart Betonsteinpflaster rot
PL Befestigungsart Betongehwegplatten
GR Befestigungsart Grand
OB Befestigungsart Oberboden
OB Befestigungsart Oberboden mit geeig. Bepflanzung
Platzgestaltung zukünftiger "Ebertplatz"
Gestaltung zukünftiger "Ebertplatz" (nur Bus)
Gestaltung zukünftiger "Ebertplatz" (Bus und IV)

Stadtrad-Station

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet:	[redacted]	07.10.2016
Gezeichnet:	[redacted]	07.10.2016
Geprüft:	[redacted]	07.10.2016

Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Leitzeichen LSBG und Unterschrift	Datum

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Geschäftsbereich Straßen
Fachbereich GF/PB

Baumaßnahme:
Busbeschleunigungsprogramm Metrobuslinie 2 / 3

Teilbaumaßnahme:
Umbau Ebertplatz

Planinhalt:
Lageplan

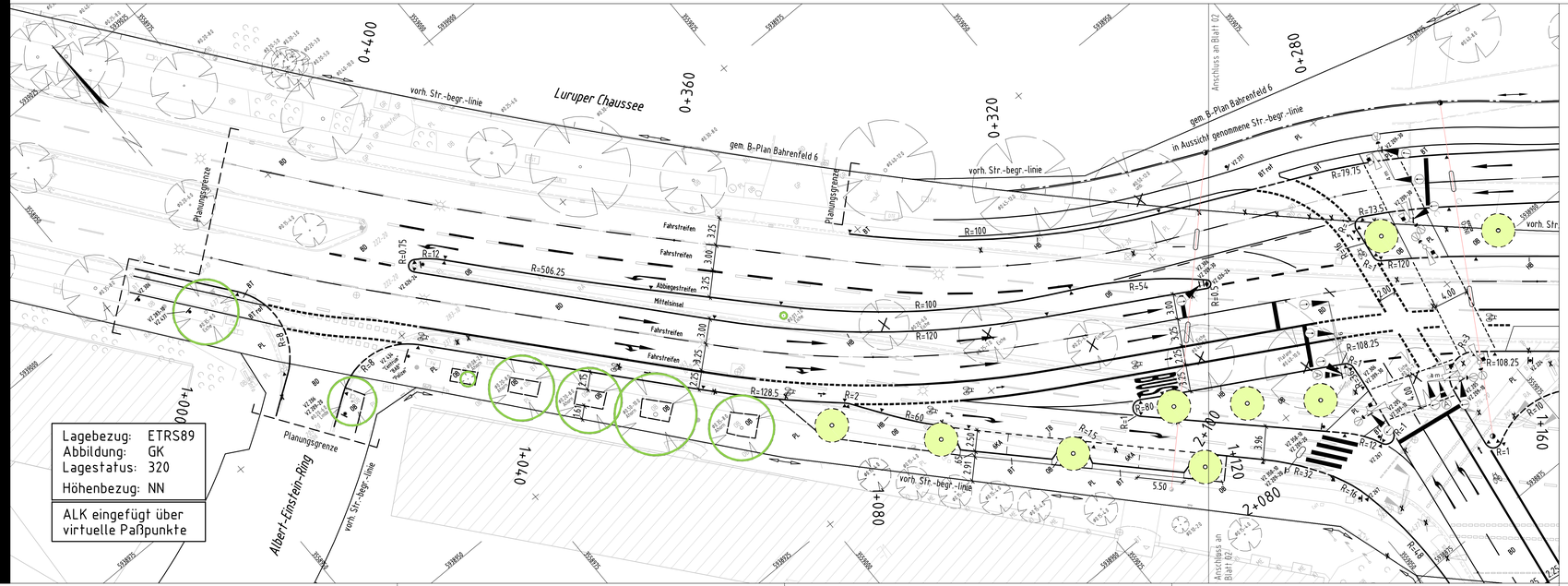
Zeichnungs Nr.: **14-11426-04-01**
Maßstab: **1 : 500**

Aufgestellt:
Datum:
Unterschrift

Geprüft:
Datum:
Unterschrift

Gesehen:
Datum:
Unterschrift

1135×594mm



Legende

zu erhalt./ vorh./ zu fällender /gepl. Baum

Hochbord

Hochbord abgesenkt

Tiefbord

HERA-Tunnel

1 2 3 286 — Buslinie 1, 2, 3, 286

Kfz-Signalgeber

Fg-Signalgeber

Rad-Signalgeber

kombinierter Fg-Rad-Signalgeber

Bus-Signalgeber

Mast mit Ausleger

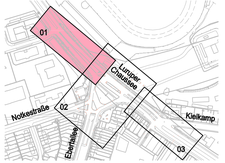
gepl./gepl./vorh. Beleuchtung

RVZ — geplantes Verkehrszeichen, VZ-Nr.

BD	Befestigungsart bituminös
BN	Befestigungsart Fliessbeton
6KA	Befestigungsart Betonwabensteinpflaster
BT	Befestigungsart Betonsteinpflaster
BT rot	Befestigungsart Betonsteinpflaster rot
PL	Befestigungsart Betongehwegplatten
GR	Befestigungsart Grand
OB	Befestigungsart Oberboden

Stadtrad-Station

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet		07.10.2016
Gezeichnet		07.10.2016
Geprüft		07.10.2016



Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Leitzeichen LSBG und Unterschrift	Datum

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Geschäftsbereich Straßen
Fachbereich GF/PB

Baumaßnahme: **Busbeschleunigungsprogramm Metrobuslinie 2 / 3**

Teilbaumaßnahme: **Umbau Ebertplatz**

Planinhalt: **Lageplan 1/3**

Zeichnungs Nr.: **14-11426-04-01**

Maßstab: **1 : 250**

Aufgestellt: Datum: Unterschrift

Geprüft: Datum: Unterschrift

Gesehen: Datum: Unterschrift

1135+297mm

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: NN

ALK eingefügt über virtuelle Paßpunkte

Notkestraße

Ebertallee

Luruper Chaussee

Separate Platzgestaltung (einschl. Beleuchtung) erfolgt durch Freiraumplaner.

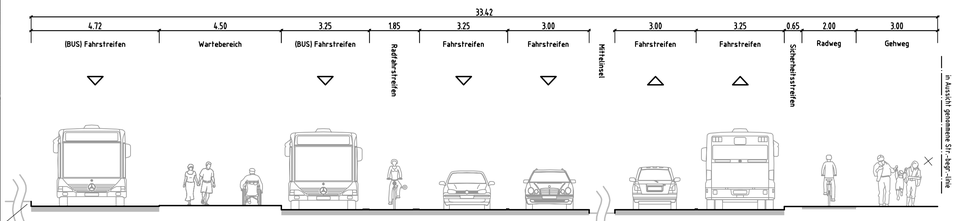
Gestaltung als Bushaltestelle für die Linie 286 mit Betonfeldern im Rahmen der Umsetzung der Erschließung Bahrenfeld-Nord

Bussteige M1, M2, M3: FGU, DFI, VZ 224 und ggf. Überdachung werden im Rahmen der Haltestellenplanung abgestimmt!

Erschließung DESY (HERA-Tunnel)

Querschnitt A - A Luruper Chaussee

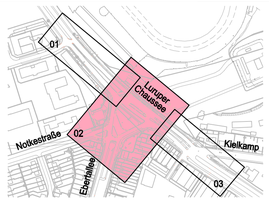
Maßstab 1:100



Legende

- zu erhalt./ vorh./ zu fällender /gepl. Baum
- Hochbord
- Hochbord abgesenkt
- Tiefbord
- HERA-Tunnel
- Buslinie 1, 2, 3, 286
- Kfz-Signalgeber
- Fg-Signalgeber
- Rad-Signalgeber
- kombinierter Fg-Rad-Signalgeber
- Bus-Signalgeber
- Mast mit Ausleger
- gepl./gepl./vorh. Beleuchtung
- RVZ geplantes Verkehrszeichen, VZ-Nr.
- BD Befestigungsart bituminös
- BN Befestigungsart Fliessbeton
- 6KA Befestigungsart Betonwabensteinpflaster
- BT Befestigungsart Betonsteinpflaster
- BT rot Befestigungsart Betonsteinpflaster rot
- PL Befestigungsart Betongehwegplatten
- GR Befestigungsart Grand
- OB Befestigungsart Oberboden
- Stadtrad-Station

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	[redacted]	07.10.2016
Gezeichnet	[redacted]	07.10.2016
Geprüft	[redacted]	07.10.2016



Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Leitzeichen LSBG und Unterschrift	Datum

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Geschäftsbereich Straßen
Fachbereich GF/PB

Baumaßnahme:
Busbeschleunigungsprogramm Metrobuslinie 2 / 3

Teilbaumaßnahme:
Umbau Ebertplatz

Planinhalt:
Lageplan 2/3

Zeichnungs Nr.: **14-11426-04-02**
Maßstab: **1 : 250**

Aufgestellt:
Datum:
Unterschrift

Geprüft:
Datum:
Unterschrift

Gesehen:
Datum:
Unterschrift

950x594mm

Lagebezug: ETRS89
Abbildung: GK
Lagestatus: 320
Höhenbezug: NN

ALK eingefügt über virtuelle Paßpunkte

Notkestraße

Ebertallee

Luruper Chaussee

Separate Platzgestaltung (einschl. Beleuchtung) erfolgt durch Freiraumplaner.

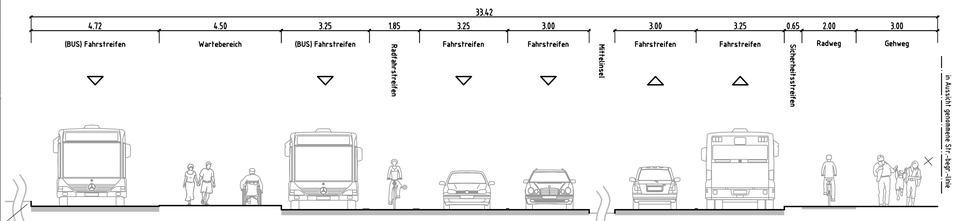
Gestaltung als Bushaltestelle für die Linie 286 mit Betonfeldern im Rahmen der Umsetzung der Erschließung Bahrenfeld-Nord

Bussteige M1, M2, M3: FGU, DFI, VZ 224 und ggf. Überdachung werden im Rahmen der Haltestellenplanung abgestimmt!

Erschließung DESY (HERA-Tunnel)

Querschnitt A - A Luruper Chaussee

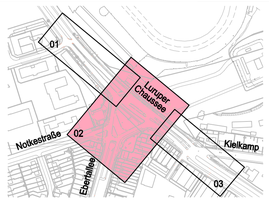
Maßstab 1:100



Legende

- zu erhalt./ vorh./ zu fällender /gepl. Baum
- Hochbord
- Hochbord abgesenkt
- Tiefbord
- HERA-Tunnel
- Buslinie 1, 2, 3, 286
- Kfz-Signalgeber
- Fg-Signalgeber
- Rad-Signalgeber
- kombinierter Fg-Rad-Signalgeber
- Bus-Signalgeber
- Mast mit Ausleger
- gepl./gepl./vorh. Beleuchtung
- RVZ geplantes Verkehrszeichen, VZ-Nr.
- BD Befestigungsart bituminös
- BN Befestigungsart Fliessbeton
- 6KA Befestigungsart Betonwabensteinpflaster
- BT Befestigungsart Betonsteinpflaster
- BT rot Befestigungsart Betonsteinpflaster rot
- PL Befestigungsart Betongehwegplatten
- GR Befestigungsart Grand
- OB Befestigungsart Oberboden
- Stadtrad-Station

	Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet	[redacted]	07.10.2016
Gezeichnet	[redacted]	07.10.2016
Geprüft	[redacted]	07.10.2016



Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Leitzeichen LSBG und Unterschrift	Datum

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Geschäftsbereich Straßen
Fachbereich GF/PB

Baumaßnahme:
Busbeschleunigungsprogramm Metrobuslinie 2 / 3

Teilbaumaßnahme:
Umbau Ebertplatz

Planinhalt:
Lageplan 2/3

Zeichnungs Nr.: **14-11426-04-02**
Maßstab: **1 : 250**

Aufgestellt:
Datum:
Unterschrift

Geprüft:
Datum:
Unterschrift

Gesehen:
Datum:
Unterschrift

950x594mm