



**Anlagen:** Anl I Begründung Magistratsvorlage 2015-0478, Prüfauftrag  
Anl II Bericht Begleituntersuchung Umgestaltung Frankfurter Straße  
**(wird zur Sitzung ausgelegt)**  
Anl III Radverkehrskonzept Frankfurter Straße  
**(wird zur Sitzung ausgelegt)**  
Anl IV Vorplanung Knotenpunkt Martin-Luther-King Ring  
**(wird zur Sitzung aufgehängt)**  
Anl V-1 Dokumentation 2. Bürgergespräch 09.06.16  
Anl V-2 Präsentation 2. Bürgergespräch 09.06.16  
Anl VI Entwurf Frankfurter Straße, Bereich Hauptzugang Merck  
**(wird zur Sitzung aufgehängt)**  
Anl VII Planfeststellung Verlegung Haltestelle Merck Lageplan  
**(wird zur Sitzung aufgehängt)**

**Datenschutzrelevante Anlage:**

**Folgekosten:**  Ja  Nein

**Beschluss des Magistrats vom**

## **Begründung zur Magistratsvorlage vom 07. Juli 2016**

Anlass und Inhalt der Umgestaltung der Frankfurter Straße im Bereich Hauptzugang Firma Merck wurde ausführlich in der Magistratsvorlage 2015/0478 dargestellt (Anlage I) und im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht.

Folgender Ergänzungsantrag zur Magistratsvorlage 2015/0478 wurde am 15. Dezember 2015 auf der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung beschlossen:

„Der Magistrat wird beauftragt zu prüfen:

1. Die Leistungsfähigkeit der Frankfurter Straße sicherzustellen und hierfür insbesondere den Nachweis der Tauglichkeit der Mehrzweckspuren parallel zur asphaltierten Spur in Richtung Innenstadt und gleichermaßen in Richtung Arheilgen zu erbringen.
2. Bei den weiteren Planungen eine bessere Ausschleifung/Ausfahrt aus der „Kleinen Frankfurter Straße“ in Richtung Arheilgen unter Hinzuziehung des Mehrzweckstreifens zu realisieren.
3. Planungen zur verbesserten Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Frankfurter Straße / Virchowstraße nach Westen und Süden durch Erweiterung der Fahrspuren / Abbiegespur aufzunehmen.
4. Vom Martin-Luther-King-Ring kommend eine unsignalisierte Rechtsabbiegespur nach Norden in die Frankfurter Straße zu schaffen.
5. Sichere Querung für Fußgänger sowohl im Straßenbahnbereich, als auch im Bereich zwischen den beiden Merck-Standorten, zu schaffen, sodass die Fußgänger den fließenden Verkehr nicht behindern, aber auch sicher von einer Seite zur anderen queren können.
6. Erbringung des Nachweises, dass die unterschiedlichen, den öffentlichen Raum markierenden Flächen wahrnehmbar sind und erforderlichenfalls überfahren werden können.
7. Einarbeitung dieser Aspekte und Einspeisung der Argumente in einen Bürgerdialog mit abschließender Darstellung des Bebauungsplans im Ausschuss für Planung, Bauen, Verkehr und Liegenschaften vor Eintritt in die jeweiligen weiteren Planungsverfahren.“

### Zu 1, 2, 5, 6 (Anlage II)

Die Leistungsfähigkeit der Frankfurter Straße bezüglich der Reduzierung der Frankfurter Straße auf eine 2-streifige Straße zwischen „Kleiner Frankfurter Straße“ und Haltestelle Merck (stadteinwärts) wurde in einem Verkehrsversuch von Anfang April 2016 bis Ende Mai 2016 getestet.

Vorgeschaltet wurden vier 24h-Vergleichszählungen am 15.03.2016 an den Knotenpunkten

- B3/Frankfurter Landstraße
- Virchowstraße/Frankfurter Straße
- Frankfurter Straße/Maulbeerallee
- Frankfurter Straße/Zufahrt Parkplatz Merck („Kleine Frankfurter Straße“)

Die Differenz der Verkehrsmengen im Vergleich zu den Vorher-Zählungen liegt zwischen - 3 % und + 8 % und damit im typischen Bereich der täglichen Schwankungsbreite von Kfz-Verkehrsmengen.

Im Rahmen des Verkehrsversuchs wurde dann am 10.05.2016 eine Nachher-Verkehrserhebung durchgeführt. Die Differenzbetrachtung der Vorher-/Nachher-Vergleichs zeigt, dass die Leistungsfähigkeit der zweistreifigen Strecke und der Knotenpunkte auch während des Verkehrsversuchs weiterhin gegeben ist.

Ergänzend zur Erhebung der Verkehrsmengen wurden Beobachtungen zum Verkehrsfluss durchgeführt. Zur vormittäglichen Spitzenstunde ändern sich Auslastung, Rückstaulängen und Anzahl mehrfach wartender Fahrzeuge kaum. Zur nachmittäglichen Spitzenstunde ergibt sich ein verlängerter Rückstau, der bei Grün in der Regel wieder vollständig abgebaut wird. Die Leistungsfähigkeit der Frankfurter Straße bleibt auch zur nachmittäglichen Spitzenstunde in gleicher Qualität erhalten.

Die Planung sieht mehrere Maßnahmen vor, die den Kfz-Fluss in der Frankfurter Straße gegenüber den Rahmenbedingungen des Verkehrs positiv beeinflussen. So entfallen beispielsweise durch die Schaffung eines Trennstreifens/Mittelauftritts zwischen den Fahrstreifen für Fußgänger als Querungshilfe Beeinträchtigungen durch die heutige, zukünftig aber wegfallende Signalanlage.

Durch die Erneuerung der Signaltechnik an der Zufahrt zum Parkplatz Firma Merck („Kleine Frankfurter Straße“) und die geplante Lichtsignalanlage nördlich der Haltestelle Merck (Rot-Dunkel-Anlage) sind weitere Verbesserungen im Verkehrsablauf zu erwarten.

Seitliche Mehrzweckstreifen sind nicht geplant. Die Ausfahrt aus der „Kleinen Frankfurter Straße“ in Richtung Arheilgen bedarf aufgrund der geringen Verkehrsbelastung keiner besonderen Umplanung. Die Schleppkurven sind ausreichend dimensioniert und der Linksabbiegerverkehr aus der „Kleinen Frankfurter Straße“ wird nicht behindert.

Um allen Verkehrsteilnehmern im Bereich der Hauptquerung die unterschiedlichen funktionalen Flächen kenntlich zu machen, werden diese gestalterisch hervorgehoben. Die Grenze zwischen öffentlichem Raum und den daran anschließenden privaten Flächen der Firma Merck auf beiden Seiten wird durch einen Materialwechsel deutlich gemacht.

Folgende Materialien sollen im Hauptzugangsbereich zum Einsatz kommen:

- Trennstreifen: Naturstein, hellgrau
- Geh- und Radverkehrsflächen: Natursteinpflaster, hellgrau
- Straßenbahntrasse: beschichteter Asphalt, hellgrau
- Fahrbahn: beschichteter Asphalt, hellgrau

### **Zu 3**

Zur Schaffung eines zusätzlichen Fahrstreifens ist der dafür notwendige Geländeerwerb von der Fa. Merck seitens der Stadt in diesem Bereich nicht möglich, da dort ein Firmengebäude in einem Abstand von 3 m zum Zaun steht und dieser Straßenraum aus brandschutztechnischen Gründen frei bleiben muss.

Bisher wurde die Signalschaltung am Knotenpunkt Frankfurter Straße/Virchowstraße darauf ausgelegt, den Anteil des Durchgangsverkehrs durch Arheilgen zu senken. Dieses Ziel wurde in der Vergangenheit erreicht; der Anteil für den Durchgangsverkehr sank von 38% auf 15%. Künftig sollen die ungenutzten Grünzeiten effektiver verteilt werden. Eine erste Verbesserung im Signalprogramm wurde Anfang Juni 2016 erprobt. Die Mindestgrünzeit für den KfzVerkehr in/aus Arheilgen wurde auf 10 Sekunden verlängert. Weitere Optimierungsmaßnahmen sind geplant.

### **Zu 4 (Anlage IV)**

Dem in Anlage IV beigelegten Plan ist zu entnehmen, dass ein separater Rechtsabbiegestreifen vom Martin-Luther-King-Ring in die Frankfurter Straße vorgesehen ist, um die Leistungsfähigkeit des Knotens zu verbessern. Die signaltechnische Untersuchung ergab, dass ein Linksabbiegestreifen vom Carl-Schenck-Ring in die Frankfurter Straße entfallen kann. Bei Neubaumaßnahmen sollte aus Verkehrssicherheitsgründen (Radfahrer, Fußgänger) auf unsignalisierte Rechtsabbiegestreifen verzichtet werden. Im Rahmen der Planung werden die Querungsstellen im Knotenpunkt barrierefrei umgestaltet.

### **Zu 7 (Anlage V)**

Es hat umfangreiche Beteiligungsformate gegeben. Nach dem ersten Bürgergespräch im Löwen wurden die Ergebnisse der „Hausaufgaben“ in einem zweiten Bürgergespräch am 9. Juni 2016 vorgestellt und erläutert. In einem 2. Bürgergespräch wurden alle Aspekte, Argumente und die Ergebnisse der Prüfaufträge (s. Anlage IV) vorgestellt. Der Bebauungsplan wird in einem separaten Verfahren bearbeitet. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens und steht somit in keinem direkten inhaltlichen Zusammenhang zu den vorgenannten Umgestaltungsplanungen in der Frankfurter Straße.

Neben den oben genannten Prüfaufträgen wurde auch den Fragen aus der Bürgerschaft nachgegangen, wie in Zukunft die Radwegführung in dem Korridor Frankfurter Straße zwischen Virchowstraße und Martin-Luther-King-Ring erfolgen soll. Hierfür wurde durch das Büro R + T, Büro für Verkehrsplanung, ein Radverkehrskonzept erstellt (s. Anlage III). Zusammenfassend empfiehlt das Konzept für die Frankfurter Straße (zwischen Carl-Schenck-Ring und Virchowstraße) eine beidseitige Führung des Radverkehrs auf gemeinsamen Geh- und Radwegen. Für das Zielszenario sollten die Radwege im Zweirichtungsverkehr betrieben werden. Die Breite der Radverkehrsanlage sollte jeweils nicht 4,50 m unterschreiten. Der bereits heute im Zweirichtungsverkehr genutzte Radweg (auf der Ostseite bis zu 40 % in Spitzenzeiten) soll zukünftig legalisiert werden. Das Thema soll in der Nachfolgearbeitsgruppe zum Runden Tisch Radverkehr erörtert werden.

Zum Bereich Umgestaltung Nordbahnhof wird in Kürze eine separate Magistratsvorlage vorgelegt.

### **Entwurfsplanung Frankfurter Straße (Anlage VI, VII)**

**a) Frankfurter Straße, Bereich Hauptzugang Merck**

Der zentrale Abschnitt der Frankfurter Straße im Bereich des Hauptzugangs zur Fa. Merck soll zukünftig für alle Mobilitätsteilnehmerinnen adäquat ausgebaut werden sowie städtebaulich und gestalterisch hohen Ansprüchen genügen. Verkehrlich zielt die Planung auf eine Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer hin und einen flüssigen Verkehrsablauf.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Reduzierung von vier auf zwei Kfz-Fahrstreifen (ein Fahrstreifen pro Fahrtrichtung)
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h zur besseren Verträglichkeit des Kfz-Verkehrs mit querenden Fußgängern und Radfahrern und zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch geringeren Verkehrslärm.
- Verlagerung der Straßenbahnhaltestelle in Fahrtrichtung Nord in den nördlichen Anschlussbereich (gegenüber der Haltestelle in Fahrtrichtung Süd).
- Anordnung eines Trennstreifens zwischen den Fahrstreifen. Diese Mittelauftritte zur Querung in der Fahrbahn sind für den Kfz-Verkehr im Notfall überfahrbar.
- Lichtsignalanlage mit rot-dunkel Schaltung an den Querungsstellen der Straßenbahn.
- Anordnung einer Anrampung der Fahrstreifen (Niveauanhebung) zur Geschwindigkeitsdämpfung.
- Aufweitung der Seitenräume von 3,30 m bzw. 4,50 m auf ca. 5,10 m Breite und
- Ausweisung als gemeinsamer Geh- und Zweirichtungs-Radweg zur Erhöhung der Verkehrsqualität für Fußgänger und Radfahrer.

**b) Nördlicher Anschlussbereich**

Die Frankfurter Straße wird nördlich des Haupteinganges Merck bis zum Ende der Straßenbahnhaltestelle in die Umgestaltungen einbezogen. Der Straßenquerschnitt der Frankfurter Straße wird dabei in angepasster Form fortgeführt.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Reduzierung von vier auf zwei Kfz-Fahrstreifen (ein Fahrstreifen pro Fahrtrichtung)
- Anordnung von 2 Straßenbahnhaltestellen in Verlängerung der beiden östlichen Trennstreifen (beidseits der Straßenbahntrasse).
- Anordnung einer zusätzlichen Fußgänger- und Radfahrerfurt am nördlichen Ende der Straßenbahnhaltestelle Merck. Dies reduziert die Trennwirkung der Frankfurter Straße. Wegen des von der HEAG mobilo geplanten Wegfalls der Haltestelle Maulbeerallee ist diese Furt von besonderer Bedeutung. Umwege zum Tor Nord der Firma Merck können verringert werden. Die zusätzliche Querung nördlich der Haltestelle wird barrierefrei ausgebaut und mit einer Rot-Dunkelschaltung signalisiert. Fußgänger und Radfahrer können die Signalanlage bei Bedarf in Zeiten hoher Verkehrsbelastungen oder erhöhten Sicherheitsanforderungen (z.B. Nutzung durch Kinder oder mobilitätseingeschränkte Personen) betätigen. Die Dunkelschaltung hat den Vorteil, dass Fußgänger und Radfahrer auch frei queren können und dass Kfz seltener anhalten müssen.
- Fortführung des Trennstreifens zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen. Er dient der Geschwindigkeitsdämpfung, als Querungshilfe an der Fußgänger/Radfahrerfurt, dem Ausweichen bei Unfällen oder Pannen.
- Aufweitung der Seitenräume von 2,20 m bzw. 3,75 m auf 4,50 m Breite und – eingebettet in ein Gesamtkonzept für die Frankfurter Straße – Ausweisung als

gemeinsamer Zweirichtungs- Geh- und -Radweg zur Erhöhung der Verkehrsqualität für Fußgänger und Radfahrer.

- Für Notfälle sind die Inseln und Mittelauftritte im gesamten Bereich überfahrbar (Anregung Bürgerschaft – Gremien).

### c) **Südlicher Anschlussbereich**

Die Umgestaltung in der Frankfurter Straße südlich des Haupteingangs Merck reicht bis zur Fußgängerfurt am Tor Süd. Der südliche Anschlussbereich wird stark durch den Knoten "Kleine Frankfurter Straße" und Frankfurter Straße geprägt.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Verzicht auf den Rechtsabbiegestreifen von Süden in die "Kleine Frankfurter Straße" einschließlich der breiten Sperrfläche zwischen Rechtsabbiege- und Geradeausstreifen. Ummarkierung des rechten Geradeausstreifens von Süden zum Rechtsabbiegestreifen in die „Kleine Frankfurter Straße“. Durch die angepassten Kurvenradien wird die Geschwindigkeit der Rechtsabbieger gedämpft.
- Anordnung von Grünstreifen beidseits der Frankfurter Straße zur räumlichen Fassung und zur gestalterischen Aufwertung des Straßenraums und zur Verbesserung der Stadtökologie. Abrücken des Geh- und Radwegs von der Fahrbahn zur Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit des Fuß- und Radverkehrs und zur Definition klarer Aufstellflächen für Fußgänger und Radfahrer an der signalisierten Furt (Tor Süd).
- Ausweisung eines 4,50 m breiten gemeinsamen Geh- und Radwegs zur Förderung der gegenseitigen Rücksichtnahme sowie zur Reduzierung der Geschwindigkeiten im Radverkehr.

### **Kosten, Finanzierung**

Für den geplanten Ausbau der Frankfurter Straße (Anlage VI und VII) sollen der Stadt Darmstadt keine Kosten entstehen. Dies wird in einem Erschließungsvertrag zwischen Stadt Darmstadt und Firma Merck unter Einbeziehung der Folgekosten geregelt.

Die Kosten für den Knotenpunkt Martin-Luther-King-Ring/Frankfurter Straße können noch nicht benannt werden. Dies wird im Zuge der Erstellung der Bauvorlage erfolgen.

### **Weitere Vorgehensweise**

Nach Beschlussfassung durch den Magistrat wird die Magistratsvorlage Bau vorbereitet mit der Ausführungsplanung (Lageplan, Querschnitte, Erschließungsvertrag, Vertrag zu den Grundstücksangelegenheiten).

Darmstadt, den 07. Juli 2016

III/61/4 st-br

Nst. 2833

Die Dezernentin III

Cornelia Zuschke  
Stadträtin