

Anlage zur Beschlussvorlage 1103/2019

Ergebnisse der makroskopischen Netzmodelluntersuchung

Hier: Expressbus Junkersdorfer Straße – Aachener Straße – Innere Kanalstr.

Zur Einschätzung der verkehrlichen Auswirkungen bei Inbetriebnahme der Expressbuslinien (vgl. Vorlage-Nr. 1103/2019, Kapitel 2.3.6, Abs. 1) wurden mit dem städtischen VISUM-Netzmodell makroskopische Simulationen durchgeführt. Hierzu wurden die Planungen in Form neuer Widerstände in das Modell eingebracht (siehe unten).

Das VISUM-Verkehrssimulationsmodell wird fortlaufend für den Kfz-Verkehr weiterentwickelt und kalibriert. Die Kalibrierung erfolgt auf Grundlage der hochgerechneten DTVw₅-Werte (werktägliche durchschnittliche Verkehrsstärke). Die Priorität liegt bei der Kalibrierung der Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet. Nachbarkommunen, Durchgangsverkehr der Bundesautobahnen und kleinere Sammelstraßen werden nur sekundär oder projektbezogen behandelt.

Folgende Maßnahmen wurden für die Untersuchung der Wirkung der Expressbuslinien untersucht bzw. simuliert:

1) Fahrstreifenverflechtung auf der Aachener Straße

In dem Abschnitt der Aachener Straße östlich der Militärringstraße wird die Anordnung eines, auf die Hauptverkehrszeit zeitlich begrenzten, Bussonderfahrstreifens in beide Fahrtrichtungen empfohlen. Der Bussonderfahrstreifen wird jeweils auf dem vorhandenen rechten Fahrstreifen vorgesehen.

In den Bereichen, in denen der heute vorhandene, zum Parken, Laden und Liefern genutzte dritte Fahrstreifen nicht für eine durchgehende Busspur zur Verfügung steht (z. B. aufgrund von Einbauten oder dem Platzbedarf für einen Linksabbiegefahrstreifen in Knotenpunktbereichen, etc.) wird der MIV (mittlerer Fahrstreifen) markierungstechnisch auf den rechten Busfahrstreifen verschwenkt, wobei der Bus gegenüber dem MIV vorfahrtsberechtigt wird und im Bereich des anschließenden Mischfahrstreifens die Anordnung „Busspur“ aufgehoben werden muss. Hinter der jeweiligen zweistreifigen „Engstelle“ soll der Bussonderfahrstreifen wieder nach rechts auf den dritten Fahrstreifen geführt werden. Gleiches gilt für die längeren Teilabschnitte im Bereich Friedhof Melaten.

Diese Verschwenkungen mit Verflechtung der MIV Ströme in den Busverkehr sind mit makroskopischer Netzbetrachtungen nicht abbildbar. Im betroffenen Bereich auf der Aachener Straße verkehren aktuell ca. 30.000 bis 42.000 Kfz/24h im Gesamtquerschnitt. Angesichts der bereits heute effektiven Verfügbarkeit von zwei durchgängig nutzbaren Fahrstreifen pro Richtung für die genannte Querschnittsbelastung kann davon ausgegangen werden, dass künftig nur mit temporär geringfügigen Einschränkungen in den Verflechtungsbereichen für den MIV zu rechnen ist, wenn im Durchschnitt nur ca. alle fünf Minuten ein Bus den jeweiligen Verflechtungsbereich befährt.

2) Unterbindung des Linksabbiegens für den Kfz-Verkehr von der Junkersdorfer Straße zur Militärringstraße.

Heute biegen insgesamt rund 1.300 Kfz/24h am betreffenden Knotenpunkt von der Junkersdorfer Straße links ab. Es handelt sich um den Quellverkehr aus Junkersdorf und Marsdorf in Richtung Braunsfeld und Ehrenfeld. Bei der Unterbindung der Linksabbiegemöglichkeit muss sich dieser Verkehr Alternativrouten suchen.

- 3) Teileinziehung einer Kfz-Spur zugunsten einer Busspur auf der Inneren Kanalstraße im Abschnitt zwischen Vogelsanger Straße und Aachener Straße (nur in Richtung Süden).

Heute liegt das Verkehrsaufkommen des südwärts gerichteten Kfz-Verkehrs auf der Inneren Kanalstraße im Abschnitt zwischen Vogelsanger Straße und Aachener Straße bei ca. 25.500 Kfz/24h. Es handelt sich überwiegend um linksrheinischen Quellverkehr, zum geringeren Teil Verkehr aus dem Rechtsrheinischen, über die Mülheimer und Zoobrücke kommend (ca. 15%). In Bezug auf den Zielverkehr handelt es sich primär um den stadtauswärts führenden Verkehr über Aachener Straße, Dürener Straße, Gleueler Straße, Berrenrather Straße und Luxemburger Straße. Bei der Einschränkung der Kapazität für den Kfz-Verkehr (Teileinziehung einer Kfz-Spur zur Busspur) wird sich ein Teil dieser südwärts gerichteten Fahrbeziehung Alternativrouten suchen.

Zur Plausibilisierung der Umlegungsergebnisse wurden die Maßnahmen 2 und 3 einzeln betrachtet.

- Zu 2) Auswirkungen durch die Unterbindung des Linksabbiegens für den Kfz-Verkehr von der Junkersdorfer Straße zur Militärringstraße:

- Knotenpunktbezogene Umverteilung der Verkehrsströme von der dann verbotenen Linkseinbiegebeziehung auf die Geradeaus-Fahrbeziehung (in Friedrich-Schmidt-Straße).
- Kleinräumige Verkehrsverlagerung zur Dürener Straße mit der Erhöhung der Verkehrsbelastungen auf der Fahrbeziehung von der Dürener Straße links zur Militärringstraße und anschließend am Knotenpunkt Junkersdorfer Straße geradeaus auf Militärringstraße.

- Zu 3) Auswirkungen durch die Einrichtung einer Busspur auf der Inneren Kanalstraße in Richtung Süden, im Abschnitt zwischen Vogelsanger Straße und Aachener Straße, zu Lasten einer Kfz-Spur:

- Für die Netzmodellierung wurde die Kapazität des betreffenden Abschnitts herabgesetzt. Eine Betrachtung nur für die Betriebszeiten der Expressbuslinie kann makroskopisch nicht erfolgen. Die Umlegungsergebnisse können jedoch auf die Hauptverkehrszeiten übertragen werden, da zu Zeiten der höchsten Verkehrsbelastungen die Expressbuslinien betrieben werden sollen.
- Die Einschränkung der Kapazität für den Kfz-Verkehr hätte eine Verdrängung des Verkehrs von der Inneren Kanalstraße zur Alternativrouten Gürtel, Rheinuferstraße und Nord-Süd-Fahrt zur Folge, zu einem geringen Teil auch auf die Bundesautobahn A 1. Während auf der Inneren Kanalstraße die Verkehrsbelastung um bis zu 5.300 Kfz/24h abnimmt (primär der Verkehr in Richtung Süden), führen die Verlagerungen auf den Alternativrouten zu Mehrbelastungen, die jedoch grundsätzlich unter 1.000 Kfz/24h liegen.

Insgesamt sind aus makroskopischer Sicht grundsätzlich keine unverträglich hohen Mehrbelastungen der Alternativrouten festzustellen.