

I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium	Termin	Status
Bau- und Werkausschuss	17.07.2019	öffentlich - Beschluss

Radverkehrsanlagen Schwabacher Straße

Aktenzeichen / Geschäftszeichen

Anlagen:

Lagepläne Schwabacher Straße Teil 1 - 4 und Zwischenzustand
Verkehrstechnische Untersuchung

Beschlussvorschlag:

Der Vortrag des Baureferenten dient zur Kenntnis.

Die Lagepläne Schwabacher Straße Teil 1- 4 und der Zwischenzustand werden als Vorplanung beschlossen. Die Verwaltung wird beauftragt, den Zwischenzustand unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten für den Anprallschutz an der EÜ Schwabacher Straße einzurichten und sobald wie möglich den Endzustand herzustellen.

Sachverhalt:

Nach Beendigung der Bauarbeiten für einen dauerhaften Anprallschutz an der Schwabacher Unterführung durch die Deutsche Bahn wird vorgesehen, Radverkehrsanlagen auf dem Streckenzug der Schwabacher Straße anzuordnen, um eine attraktive Radverbindung zwischen der Südstadt und der Innenstadt mit den zentralen Einkaufsmöglichkeiten und dem Wochenmarkt zu erreichen. Dies entspricht dem Beschluss des Bau- und Werkausschuss vom 13.02.2019 zur Förderung des Radverkehrs mit dem Ziel, den Anteil des Radverkehrs an alltäglichen Wegen in der Stadt Fürth, aber auch stadtgrenzüberschreitend in den nächsten Jahren deutlich zu steigern. Bisher sind die Querungsmöglichkeiten der Bahnstrecke für die Radfahrer mit Ausnahme der Uferpromenade (Siebenbogenbrücke) in der Regel unattraktiv, da

- die Kfz-Verkehrsbelastungen in den Unterführungen zu hoch sind, um auf der Straße zu fahren und zudem keine Radverkehrsanlagen vorhanden sind,
- die Gehwege zu schmal sind und die Anzahl der Fußgänger zu hoch ist, um dort zügig fahren zu können sowie

- Schieberampen genutzt werden müssen und das Rad in den Unterführungen geschoben werden muss.

Bedingt durch die Wiederherstellung der ursprünglichen Fahrbahnbreite in der Schwabacher Unterführung von 10,80 m und den Entfall der provisorischen Anprallschutzelemente (Betonleitwände) ergeben sich Möglichkeiten für die Anordnung von Radverkehrsanlagen.

Aufgrund des trotzdem weiterhin begrenzten Querschnitts in der Schwabacher Unterführung von 10,80 m muss bei Anordnung von Radverkehrsanlagen mindestens ein Fahrstreifen in der Unterführung entfallen. Aus den vorhandenen vier zu schmalen Fahrstreifen (2,70 m) sollen drei Fahrstreifen mit einer regelkonformen Breite von 3,30 m – 3,75 m werden. Ziel der Umverteilung des Straßenraums ist die Schaffung einer sicheren und attraktiven Verkehrsführung für den Radverkehr und einer attraktiven Busroute auf der Schwabacher Straße. Mit den Maßnahmen soll die angestrebte Verlagerung vom MIV auf den Umweltverbund unterstützt werden.

Die Gestaltung des Straßenquerschnitts wurde darauf ausgelegt, dass die Realisierung der Radverkehrsanlagen mit möglichst geringem Umbauaufwand bzw. ohne Anpassung der Fahrbahnränder vollzogen werden kann.

Die in den Plänen dargestellten Maßnahmen können wie folgt zusammengefasst werden.

Änderung der Straßenraumaufteilung in der Schwabacher Straße

- Anordnung von Radverkehrsanlagen
- Anordnung von Busfahrstreifen
- Reduktion der Anzahl der Fahrstreifen für den MIV
- Aufgrund der vorhandenen Randbedingungen kann es vorkommen, dass an wenigen Stellen die vorhandenen Breiten nicht den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) entsprechen. Dies trifft aber auch auf den Bestand im weit größeren Umfang zu.

Veränderung der Verkehrsführung für den MIV

- Entfall von Linksabbiegern, wenn keine Linksabbiegefahrstreifen vorhanden sind – alternative Blockumfahrung
- Verlängerung des Geradeausfahrstreifens in der Theresienstraße um ca. 18 m zur Schaffung eines ausreichenden Stauraums (Entfall von ca. 3 Parkständen).
- Verbreiterung der Parkstände auf ein regelkonformes Maß von 2,00 m Breite im Verlauf der Schwabacher Straße

Signaltechnische Anpassungen

- Verkehrsabhängige Steuerung mit Busbeschleunigung und Feuerwehranforderung (Steigerung der Leistungsfähigkeit der Signalanlagen)
- Anpassungen der Freigabezeiten an die heutigen Verkehrsbelastungen
- Kürzung der Umlaufzeit von 105 s auf 90 s zur Vermeidung von Überstauungen und Reduzierung von Wartezeiten

Verkehrsrechtliche Anpassungen

- Zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h in der Schwabacher Unterführung und nach Möglichkeit durchgängig in der Schwabacher Straße (vgl. Beschluss des Verkehrsausschusses)

vom 06.05.2019) sowie Anordnung von Tempo 30 in der Friedrichstraße um den Radverkehr in Gegenrichtung fahren zu lassen.

Bedingt durch die beschriebenen und in den Lageplänen dargestellten Maßnahmen hat der **Endzustand** folgende **verkehrliche Wirkungen**:

- durchgängige Radwegeverbindung zwischen der Südstadt und der Innenstadt mit dem zentralen Einkaufsbereich und dem neu geschaffenen Wochenmarkt (im Endzustand)
- höhere Reisegeschwindigkeiten vor allem für die Busse in Fahrtrichtung Bahnhof aufgrund eines eigenen Fahrstreifens (im Endzustand)
- Reduktion der Kapazität für den MIV durch Entfall eines Geradeausfahrstreifens je Hauptrichtung
- Verbesserung des Verkehrsablaufs durch
 - Verringerung der Interaktionen zwischen den Fahrzeugen
 - deutlich geringere Anzahl an Überholvorgängen
 - Entfall von Parken in zweiter Reihe
- Gewährleistung einer höheren Verkehrssicherheit
- Verbesserung der Ein- und Ausfahrtvorgänge durch regelkonforme Parkplätze und eine Reduzierung der Anzahl der Parkplätze
- Reduktion der Lärmbelastung

Die **Leistungsfähigkeit des gesamten Streckenzugs** wurde mithilfe statischer (HBS2015) und dynamischer (Simulation) Berechnungen überprüft. Jeder Knotenpunkt für sich alleine betrachtet, erreicht nach den Berechnungen des HBS 2015 sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitzenstunde eine mindestens ausreichende Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs. Die mikroskopischen Verkehrssimulationen haben gezeigt, dass mit Umlaufzeiten von 90 Sekunden in der Morgenspitzenstunde ein flüssiger Verkehrsablauf in beiden Hauptrichtungen der Schwabacher Straße erreicht werden kann. In der Abendspitzenstunde ist der Knotenpunkt Schwabacher- / Theresienstraße an der Grenze der Leistungsfähigkeit. In kurzen Zeitintervallen kommt es zu einer Überbelastung. Um einen leistungsfähigen Verkehrsablauf gewährleisten zu können, müssen im Abendzeitbereich Verkehrsverlagerungen (räumlich, zeitlich oder modal) eintreten. Alle Berechnungen wurden mit Festzeitprogrammen durchgeführt. Mit Hilfe der zu erarbeitenden verkehrsabhängigen Programme können Wartezeiten noch weiter reduziert und Rückstauungen abgebaut werden. Die Berechnungen der Leistungsfähigkeit sind damit auf der sicheren Seite.

Zur Absicherung der Ergebnisse wurden zusätzliche **Verkehrsehebungen** vor und während den Bauarbeiten am Anprallschutz durch die Deutsche Bahn durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 1 dargestellt.

Trotz reduzierter Fahrstreifenanzahl in der Unterführung sind die Verkehrsmengen nahezu identisch.

Um eventuell auftretenden Ausweichverkehr über die Dambacher Straße zu vermeiden, wird im Zuge der Anordnung der Fahrradstraßen der gebietsfremde Kfz-Durchgangsverkehr aus der Dambacher Straße ferngehalten.

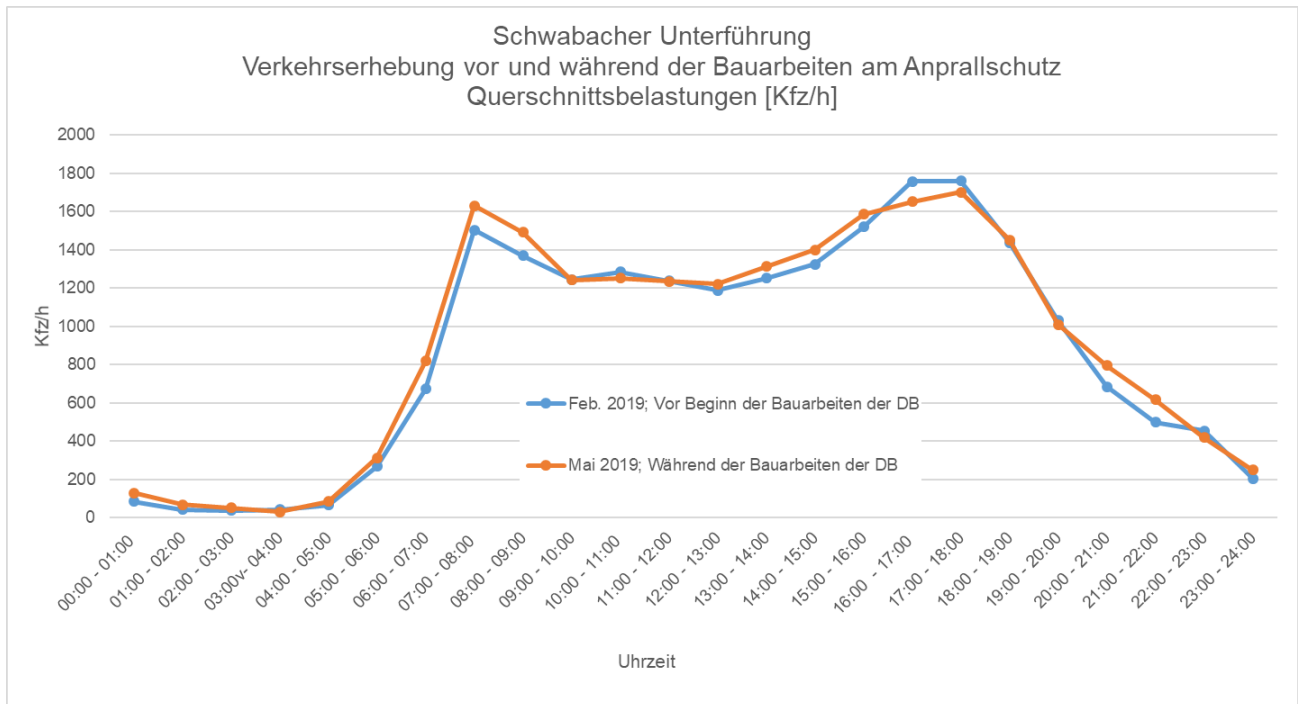


Abbildung 1 Querschnittsbelastung [Kfz/h] in der Schwabacher Unterführung

Zwischenzustand

Die bauliche Umsetzung des Endzustands ist kurzfristig nicht realisierbar. Auch der zunächst vorgesehene und instruierte Zwischenzustand u. a. mit Umrüstung dreier LSA auf Verkehrsabhängigkeit kann wohl in der noch zur Verfügung stehenden Zeit nicht umgesetzt werden. Daher wurde nochmals ein neuer Zwischenzustand mit möglichst geringen baulichen Eingriffen im Straßenraum und hardwaretechnischen Eingriffen der Lichtsignalanlagen erarbeitet. Die nötige Änderung der Straßenraumaufteilung wird **mit provisorischer Gelbmarkierung verdeutlicht**. Da ohne verkehrsabhängige Steuerung 2 Fahrstreifen in der Schwabacher Unterführung in Richtung Süden erhalten bleiben müssen, um die Belange der Feuerwehr zu berücksichtigen, ergibt sich im Vergleich zum Endzustand in der Unterführung eine geränderte Verkehrsführung:

- Zwei Fahrstreifen in Richtung Süden mit Radschutzstreifen
- Ein Fahrstreifen in Richtung Norden mit Radschutzstreifen

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der fehlenden Anpassungen an den Signalanlagen kein leistungsfähiger Verkehrsablauf in Fahrtrichtung Norden am Knotenpunkt Schwabacher / Theresienstraße / An der Post gewährleistet werden kann. Die Verkehrsbelastung übersteigt sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitzenstunde die vorhandene Kapazität. Vor allem der sehr kurze Linksabbiegefahrstreifen (ca. 4 Fahrzeuge) in die Theresienstraße vermindert die Verkehrsqualität deutlich. Es kommt zu deutlichem Rückstau in die südliche Schwabacher Straße. Dieser kann in den Spitzenstunden bis zur Holzstraße zurückreichen. Dies entspricht in etwa den Auswirkungen des derzeitigen Bauzustands für den Anprallschutz an der EÜ Schwabacher Straße.

Aufgrund der fehlenden verkehrsabhängigen Steuerung und der damit verbunden nicht implementierbaren Feuerwehrbevorrechtigung in Fahrtrichtung Süden, kommt es zu unnötigen Verlustzeiten, vor allem vor dem Hintergrund, dass die Freigabezeit der nördlichen Zufahrt am Knotenpunkt Theresienstraße soweit reduziert wird, dass rechnerisch eine gerade noch ausreichende Verkehrsqualität erreicht wird, um dem südlichen Knotenpunktarm eine möglichst lange Freigabezeit einzuräumen. Die Freigabezeiten werden bestmöglich an die neue Fahrstreifenaufteilung angepasst.

Es kann nicht sicher vorhergesagt werden, ob sich die Verkehrsteilnehmer am Knotenpunkt Schwabacher Straße / Karolinenstraße an die neue Straßenraumaufteilung mit einem Geradeausfahrstreifen in Fahrtrichtung Norden in die Unterführung und einem Rechtsabbiegefahrstreifen in die Karolinenstraße halten. Es ist nicht auszuschließen, dass eine Verflechtung der geradeausfahrenden Fahrzeuge zum Teil erst im Knotenpunktbereich erfolgt, da die Verkehrsteilnehmer an dem Rückstau des Geradeausfahrstreifen auf dem rechten Fahrstreifen vorbeifahren. Dies könnte zu sicherheitskritischen Verkehrssituationen führen.

Dieser Zwischenzustand ist aufgrund der beschriebenen verkehrlichen Defizite nur vorübergehend als gerade noch akzeptabel anzusehen. Eine alternative Lösung ohne hardwaretechnische Anpassungen an den Lichtsignalanlagen ist nicht möglich. Diese Zwischenlösung ist daher schnellstmöglich in den **Endzustand** mit verkehrsabhängiger Steuerung und den hardwaretechnischen Anpassungen an den Lichtsignalanlagen umzuwandeln um Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer zu reduzieren.

Der Zwischenzustand wurde mit dem SVA und dem Tiefbauamt abgestimmt und muss noch mit den anderen Dienststellen nachinstruiert werden.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten	
<input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja
Gesamtkosten	€		€
Veranschlagung im Haushalt			
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Hst.	Budget-Nr.
		im	<input type="checkbox"/> Vwhh <input type="checkbox"/> Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:			

Beteiligungen

- II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung
- III. Beschluss zurück an **Stadtplanungsamt**

Fürth, 08.07.2019

gez. Lippert

Unterschrift der Referentin bzw.
des Referenten

Stadtplanungsamt

Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden:

Ergebnis aus der Sitzung: Bau- und Werkausschuss am 17.07.2019

Protokollnotiz:

Beschluss:

Beschluss: