



Sachbearbeitung VGV/VP - Verkehrsplanung
Datum 23.09.2015
Geschäftszeichen VGV/VP/Str * 111
Beschlussorgan Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Sitzung am 20.10.2015 TOP
Bau und Umwelt
Behandlung öffentlich GD 420/15

Betreff: Umbau der südlichen Zufahrt am Blaubeurer-Tor-Ring und Verlegung der
Rampenabfahrt zur Schillerstraße
- Projektbeschluss und Auftrag zur weiteren Planung -

Anlagen: Anlage 1: Kostenschätzung mit Folgelastenberechnung
Anlage 2: Vorplanung (Übersicht, Lageplan u. Querschnitt)

Antrag:

Die Verwaltung mit der weiteren Planung (Entwurfsplanung) zum Umbau der südlichen Zufahrt am Blaubeurer-Tor-Ring und der Verlegung der Rampenabfahrt zur Schillerstraße zu beauftragen.

Im Nachtragsplan 2015 sind bei Projekt 7.54100052 "Verlegung Rampe Schillerstraße" Planungsmittel in Höhe von 50.000 Euro veranschlagt. Im Jahr 2016 stehen - vorbehaltlich der Zustimmung des Gemeinderates zum Haushaltsplan 2016 - Haushaltsmittel in Höhe von 500.000 Euro zur Verfügung.

Feig

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, BM 3, C 3, KoKo, OB, SAN, SUB, ZS/F

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des
Gemeinderats:

Eingang OB/G _____

Versand an GR _____

Niederschrift § _____

Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF			
Südl. Zufahrt am Blaubeurer-Tor-Ring			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT (laufend)	
PRC: 5410-751			
Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100052			
Einzahlungen	€	Ordentliche Erträge	€
Auszahlungen	480.000 €	Ordentlicher Aufwand	14.347 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	11.956 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	6.982 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	480.000 €	Nettoressourcenbedarf	21.329 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2015</u>		2016	
Auszahlungen (Bedarf):	40.000 €	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 5410-750	21.329 €
Verfügbar bei: 7.54100052	50.000 €		
Ggf. Mehrbedarf	€	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC	€
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt 7	€	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	€
bzw. Investitionsauftrag 7	€		
<u>2. Finanzplanung 2016 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	440.000 €		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen *	500.000 €		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	0 €		
Vorbehaltlich der Zustimmung des Gemeinderates zum HHPlan 2016			

1. Erläuterung des Vorhabens

Der Blaubeurer-Ring in der Weststadt ist in vielerlei Hinsicht ein besonderer Knotenpunkt. Unabhängig von der heutzutage eher seltenen Form als Ringfahrbahn (kein Kreisverkehr wie vielfach missverstanden), beinhaltet er zudem das historische Blaubeurer-Tor als Werk VI der Bundesfestungsanlage und wickelt zudem das sehr hohe Verkehrsaufkommen auf 3

verschiedenen Ebenen ab. Fuß- und Radverkehr belegen die unterste Ebene und können so konfliktfrei mittels Unterführungen vom Kfz-Verkehr geführt werden, die B10 nimmt mit der Wallstraßenbrücke als überregionale Straßenverbindung in Nord-Süd-Richtung die obersten Ebene ein und die Ringfahrbahn selbst, welche als Verteiler in mittlerer Höhenlage den Verkehr in alle vier Himmelsrichtungen aufteilt.

Die sehr hohe Leistungsfähigkeit und die optimale Verteilungsfunktion des Knotenpunktes spiegeln sich jedoch genauso negativ in seiner Unfallstatistik wieder, in welcher er seit Jahren den Spitzenplatz bei den Straßen in der städtischen Straßenbaulast einnimmt.

Auch wenn ein Großteil der Unfälle nur Sachschäden ohne Schwerverletzte verzeichnet, bleibt stets das Ziel diese auch weiterhin zu reduzieren. Aus diesem Grund hat man sich Ende 2012 an das erfahrene Ingenieurbüro SHP Ingenieure aus Hannover mit dem Ziel gewandt, den Blaubeurer-Tor-Ring hinsichtlich der Verkehrssicherheit zu verbessern, ohne dabei die Leistungsfähigkeit in unzureichendem Maß zu reduzieren.

2. Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung

2.1 Unfallauswertung / Verkehrssicherheit

Die Auswertung der Verkehrssicherheit erfolgte anhand der polizeilich erfassten Unfälle der Jahre 2010 bis 2012. Neben den häufigsten Unfalltypen "Einbiegen / Kreuzen", sowie "Unfälle im Längsverkehr", gab es im betrachteten Zeitraum keine schwerverletzten oder getöteten Personen.

Bis auf die Knotenpunktzufahrt der Ludwig-Erhard-Brücke in 2010 und 2012, waren alle anderen Knotenpunkte in allen untersuchten Jahren Unfallhäufigkeitsstellen. Eine signifikante Steigerung um mehr als die doppelte Anzahl der verzeichneten Unfälle aus den Vorjahren, konnte 2012 in der Zufahrt Wallstraßenbrücke auf den Umleitungsverkehr von der Tunnelbaustelle der B10 zurückgeführt werden.

Obwohl alle vier Zu- und Ausfahrten der Ringfahrbahn in mindestens einem Untersuchungsjahr als Unfallhäufigkeitsstelle geführt werden, wird die Zufahrt vom Hindenburgring, in Verbindung mit der Ausfahrt auf die Ludwig-Erhard-Brücke mit insg. 147 (43 bis 56 p.a.) polizeilich erfassten Unfällen als besonders kritisch eingestuft.

2.2 Qualität des Verkehrsablaufs im Bestand

Die durchgeführte Verkehrszählung Anfang 2013 bot die Grundlage für die Ermittlung der Leistungsfähigkeit im jetzigen Bestand und auch für die zu untersuchenden Optimierungsmöglichkeiten.

Die jetzige Leistungsfähigkeit wurde für die nachmittägliche Spitzenstunde im allgemeinen mit der Stufe "D" (Qualitätsstufenskala des HBS) ermittelt, was bedeutet das ein ständiger Rückstau vorhanden ist, die Wartezeiten beträchtlich sind, jedoch der Verkehrszustand noch stabil ist. Dies betrifft jedoch im Wesentlichen nur die Zufahrt von der Ludwig-Erhard-Brücke. Alle anderen Zufahrten haben mit den Qualitätsstufen "A" und "B" nur sehr kurze bis kurze Wartezeiten.

2.3 Mängelanalyse

Neben der hohen Verkehrsbelastung werden aufgrund des großen Durchmessers der Ringfahrbahn auch hohe Geschwindigkeiten erreicht, die an den Zufahrten teils eine hohe Risikobereitschaft der Fahrzeugführer erkennen lässt und selbst kleine Lücken für die Einfahrt genutzt werden.

Die Zufahrt Hindenburgring verfügt im Gegensatz zu allen anderen Zufahrten über keinen Bypass, jedoch über insg. 3 Fahrstreifen. Der rechte Fahrstreifen ist dabei vorfahrtgeregelt an die Ausfahrt der Ludwig-Erhard-Brücke angebunden, wobei die Vorfahrtregelung häufig

missverstanden wird und zudem durch die spitzwinklig angelegte Zufahrt ggf. Sichtverdeckungen auftreten können.

An der Ausfahrt zur Ludwig-Erhard-Brücke werden die möglichen Fahrbeziehungen häufig missverstanden. Während auf dem äußeren rechten Fahrstreifen die Ringfahrbahn in Richtung Ludwig-Erhard-Brücke in jedem Fall verlassen werden muss, kann auf dem inneren linken Fahrstreifen entweder die Ausfahrt oder die Ringfahrbahn weiter genutzt werden. Besonders an dieser Stelle wird der vorfahrtgeregelter 4-armiger Knotenpunkt häufig mit einem Kreisverkehr verwechselt.

2.4 Maßnahmenentwicklung

Da die Leistungsfähigkeit des Blaubeurer-Tor-Ring insgesamt ausreichend und an drei der vier Zufahrten sogar gut bis sehr gut ist, jedoch die Verkehrssicherheit als kritisch beurteilt wird, bedeutet häufig die Verbesserung des einen, auch eine Verschlechterung des anderen.

So sind z.B. alle Variantenuntersuchungen, die jetzige Ringfahrbahn in einen echten Kreisverkehr, bzw. Turbokreisverkehr umzubauen, an der mangelnden Leistungsfähigkeit gescheitert.

Aus diesem Grund hat man sich auf eine bestandsorientierte Verbesserung konzentriert, welche bei Bedarf mit einer weiteren Ausbaustufe ergänzt werden kann.

2.5 Vorzugsvariante: "Bestandsorientiert, ohne zusätzlichen Bypass"

Die Vorzugsvariante beinhaltet den Umbau der Zufahrt Hindenburgring und würde etwas abgesetzt von der Ausfahrt Ludwig-Erhard-Brücke in stumpferem Winkel auf die Ringfahrbahn geführt. In Verbindung mit eindeutiger Fahrbahnmarkierung (u.a. durchgezogene Linie) und dem Entfall eines Fahrstreifens in der Zufahrt, würde die Situation der gegenüberliegenden Zufahrt Wallstraßenbrücke entsprechen und sollte bei gleicher Leistungsfähigkeit zum Bestand die Verkehrssicherheit geringfügig verbessern.

Nicht empfohlen werden kann hingegen ein bestandsorientierter Ausbau mit zusätzlichem Bypass.

Dabei würde der rechte Fahrstreifen in der Zufahrt Hindenburgring und eine Ausfahrtspur zur Ludwig-Erhard-Brücke baulich getrennt von den anderen geführt. Die dabei notwendigen Fahrstreifenwechsel in der Ringfahrbahn und auch in der Ausfahrt zum Erreichen der Abfahrtsrampe Schillerstraße führen zu einem erhöhten Sicherheitsrisiko und verschlechtern dabei zudem ggf. den Verkehrsablauf.

2.6 Signalisierung des gesamten Rings (bei Bedarf als weitere Ausbaustufe)

Eine zusätzliche Verbesserung der Verkehrssicherheit würde sich aus der Signalisierung des gesamten Rings und dessen Zufahrten als Ausbaustufe der bestandsorientierten Vorzugsvariante ergeben.

Die Signalisierung erfolgt dabei voll koordiniert nach dem sog. Turbinenprinzip, so dass die Leistungsfähigkeit im Ring sehr gut bliebe und lediglich bei einer Wendefahrt ein Anhalten im Ring erforderlich würde.

Die Leistungsfähigkeit des Blaubeurer-Tor-Ring wird dabei sowohl insgesamt, aber auch an allen Zufahrten gleichermaßen, mit der Qualitätsstufe "C" bewertet, was spürbare Wartezeiten und einen geringen Stau am Ende der Wartezeiten bedeutet.

Trotz der dadurch erwarteten deutlichen Verbesserung der Verkehrssicherheit mit einer Konfliktreduzierung an den Fahrwegüberschneidungen und in Verbindung mit der errechneten ausreichenden Leistungsfähigkeit im gesamten Ring, bedeutet eine Signalisierung zumindest rechnerisch eine Verschlechterung der Verkehrsqualität an drei der vier Zufahrten und wird

vermutlich auch subjektiv von vielen Verkehrsteilnehmern in den Schwachlastzeiten als eine solche empfunden. Letztendlich könnte daher die Signalisierung als weitere Ausbaustufe dann erforderlich werden, wenn sich das Unfallgeschehen hinsichtlich Anzahl und Schwere der Unfälle nachhaltig verschlechtert.

3. Verlegung der Rampenabfahrt zur Schillerstraße

3.1 Allgemeines

Die Verlegung der Rampenabfahrt zur Schillerstraße sollte ursprünglich als weitere Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Blaubeurer-Tor-Ring dienen, da sich bei einer Verschiebung des Anschlussbereiches in Richtung Osten der Verflechtungsbereich hinter der Ringfahrbahn in Richtung Ludwig-Erhard-Brücke etwas vergrößert und nur damit eine mögliche Bypasslösung überhaupt gegeben wäre.

Mit der vertiefenden Planung hat sich jedoch gezeigt, dass aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen der Zufahrt zur Ludwig-Erhard-Brücke und der darunter liegenden Schillerstraße eine Verschiebung des Anschlussbereiches nur um rd. 15 bis 20m möglich ist, ohne eine max. Längsneigung von 10% zu überschreiten.

In der Zwischenzeit ist jedoch die städtebauliche Entwicklung des nördlichen Dichterviertels so weit fortgeschritten, dass das nördlichste Grundstück der SÜDEWO entsprechend des Rahmenplanes arrondiert und bebaut werden soll (gesamt ca. 100 Wohneinheiten). Es ist geplant, Anfang 2016 in das Bebauungsplanverfahren einzusteigen. Damit ist die Verlegung der Rampe eine wesentliche Voraussetzung für die zügige, weitere Entwicklung des Sanierungsgebietes.

3.2 Maßnahmenbeschreibung

Die neue Fahrbahnachse wurde so dicht wie möglich an das Widerlager der Ludwig-Erhard-Brücke, bzw. den daneben liegenden Treppenabgang verschoben und die Längsneigung von bisher 6% auf künftig 10% erhöht.

Da weder eine konkrete Zuordnung der Längsparkplätze am rechten Fahrbahnrand gegeben ist und die steilere Rampe mit kleinerem Kuppenhalbmesser zudem das Sicherheitsrisiko für das Ein- und Aussteigen erhöht, konnte die Fahrbahn durch den Verzicht auf diese von derzeit 6,00m auf künftig 4,00m reduziert werden und wird so auf beiden Seiten durch einen 0,5m breiten Granitschrammbord begrenzt.

Auch auf einen Gehweg wurde längs der anbaufreien Rampenverbindung verzichtet, da sowohl die Treppenanlage am Brückenwiderlager weiterhin nutzbar bleibt und eine Fuß- und Radweganbindung über die Mörikestraße ohne nennenswerten Umweg und bei geringeren Steigungen bereits heute vorhanden ist.

Die bestehende 3,50m breite Geh- /Radwegverbindung zwischen Blaubeurer-Tor-Ring und Ludwig-Erhard-Brücke bleibt auch weiterhin bestehen und wird ähnlich dem heutigen Bestand rechtwinklig über die neue Fahrbahn geführt.

Um die Längsneigung von 10% zu erreichen, ist das Abfangen des Geländes mit einer Stützmauer zwischen der neuen Fahrbahn und der bestehenden Treppenanlage, bzw. dem oberhalb verlaufenden Geh- und Radweg notwendig, deren Höhe bis zu 4,00m beträgt. Eine ansprechende Gestaltung der Stützwand soll dabei vorgesehen werden.

Neben dem notwendigen Versetzen einer großen Werbeanlage, müssen zudem mehrere Bäume gefällt werden, welche jedoch durch eine größere Flächenentsiegelung der bestehenden Rampe auch teilweise zu kompensieren sind. Ersatzpflanzungen sind im Rahmen der weiteren Planung zu ermitteln.

4. Abwicklung der Maßnahme

Im Falle einer Zustimmung zum Projektbeschluss und dem Auftrag zur weiteren Planung, können im Winter 2015 die Entwurfsplanung und erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichskonzepte erstellt werden, sowie die Abstimmung mit den ggf. betroffenen Spartenträgern erfolgen.

Ein Baubeschluss und die Umsetzung der Maßnahme könnten, vorbehaltlich der Finanzierung und Koordinierung weiterer Maßnahmen wie z.B. der Linie 2, ab 2016 erfolgen.

5. Kosten und Finanzierung

Baukosten:

Nach der beiliegenden Kostenschätzung vom 22.09.2015 werden Gesamtkosten von rd. 480.000 € ermittelt (s. Anlage 1). Sie umfassen die Kosten für den Straßen- und Wegebau einschließlich der Markierungsarbeiten und dem Rückbau der bestehenden Verkehrsanlagen.

Noch nicht enthalten sind die im Rahmen der Entwurfsplanung zu ermittelnden Kosten für den naturschutzrechtlichen Ausgleich oder ggf. erforderliche Aufwendungen für die Sicherung / Verlegung vorhandener Leitungen.

Finanzierung:

Im Nachtragsplan 2015 sind bei Projekt 7.54100052 "Verlegung Rampe Schillerstraße" Planungsmittel in Höhe von 50.000 Euro veranschlagt. Im Jahr 2016 stehen - vorbehaltlich der Zustimmung des Gemeinderates zum Haushalt 2016 - Haushaltsmittel in Höhe von 500.000 Euro zur Verfügung, so dass die Finanzierung auch unter Berücksichtigung der noch nicht kalkulierbaren Kosten für den naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie die Sicherung/Verlegung Leitungen gesichert ist.

Eine Förderung der Maßnahme aus Städtebaufördermitteln wird aktuell geprüft. Eine Entscheidung darüber erfolgt jedoch erst im Frühjahr 2016 in Abstimmung mit der SAN auf der Grundlage der Bewilligung 2016, so dass in diesem Projektbeschluss noch keine Fördermittel berücksichtigt werden konnten.

Folgekosten:

Es entstehen Folgekosten für Unterhalt, Abschreibung (Nutzungsdauer Straße: 40 Jahre) und Verzinsung (kalk. Zinssatz: 2,92%) in Höhe von rd. 21.000 €, die den städtischen Ergebnishaushalt dauerhaft belasten.