



MITTEILUNGSVORLAGE

VORL.NR. 073/20

Federführung:

FB Nachhaltige Mobilität

Sachbearbeitung:

Straß, Jürgen

Ressler, Gerhard

Datum:

13.02.2020

Beratungsfolge

Ausschuss für Mobilität, Technik und Umwelt

Sitzungsdatum

05.03.2020

Sitzungsart

ÖFFENTLICH

Betreff:

Studie zur Überdeckung der B 27 - Information zum Sachstand

Bezug SEK:

Masterplan 07 (Grün in der Stadt) / SZ 02 / OZ 04

Bezug:

Vorl.Nr. 409/19

Anlagen:

Anl 1 – 5: Verkehrsmengen und Prinzipskizzen der Tunnelvarianten

Mitteilung:

1. Sachverhalt

Mit einem Verkehrsaufkommen von 68.500 KFZ/24 h (Stand 2015) im Bereich der Schlossstraße beeinträchtigt und trennt die sechsspurige B27 die historische Stadt und die Schlossanlagen. Eine Tieferlegung kann diese Trennwirkung aufheben.

Vor dem Hintergrund des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwicklungspotentials war die Untertunnelung ein zentraler Baustein für die Bewerbung um die Landesgartenschau 2018. Das vorgelegte Grobkonzept war der Entscheidungskommission zu wenig konkret, deshalb wurde für die erneute Bewerbung die Erstellung einer Machbarkeitsstudie beauftragt, die neben der Prüfung der verkehrlichen und bautechnischen Machbarkeit auch die Darstellung der zu erwartenden Kosten sowie die Bewertung grünplanerischer und stadtgestalterischer Möglichkeiten enthält. Die Untertunnelung der B27 ist als flankierende Maßnahme Teil der Bewerbung für eine Landesgartenschau für den Zeitraum 2031-2036. Sie wurde hinsichtlich der Höhe einer möglichen Förderung unter einen Finanzierungsvorbehalt gestellt.

Im Rahmen dieser Mitteilungsvorlage wird der aktuelle Stand der Machbarkeitsstudie vorgestellt und die weitere Vertiefung der Untersuchung abgestimmt. Ziel ist es, die Vorzugsvariante 2b-B im Rahmen der vorliegenden Beauftragung hinsichtlich der technischen Machbarkeit der Verkehrsanlage und des Ingenieurbauwerks (Tunnelbauwerk) zu untersuchen. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie dienen zur Abfrage einer möglichen Förderung durch Bund und Land.

2. Machbarkeitsstudie - aktueller Stand

Auf Grundlage von aktuellen Verkehrserhebungen und vorhandenen Daten aus dem Verkehrsmodell Ludwigsburg wurde der Analysefall 2019 erstellt. Dieses Analysemodell stellt das

Verkehrsgeschehen der Ist-Situation dar und bildete die Basis für die Abbildung der Prognose-Szenarien.

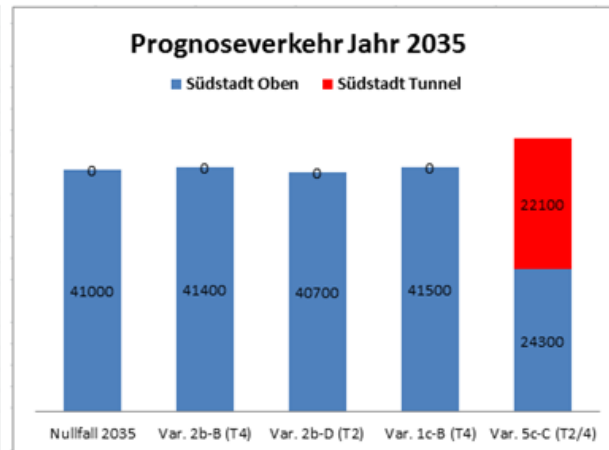
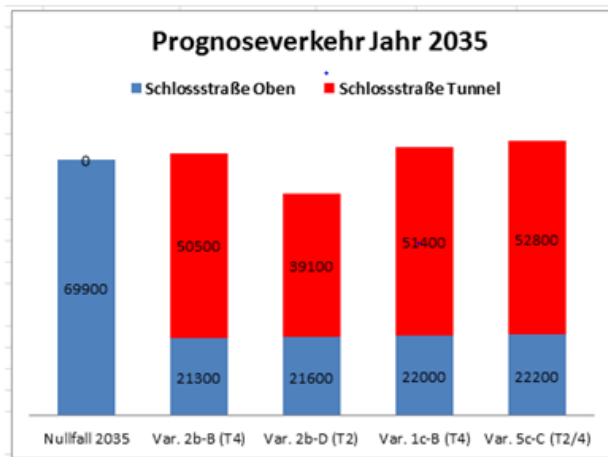
Im Prognosenullfall 2035 wurde die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2035 ohne Berücksichtigung der Untertunnelung betrachtet. Darauf aufbauend wurden die Varianten der Untertunnelung berücksichtigt und Umlegungsrechnungen durchgeführt, um die verkehrlichen Wirkungen darzustellen.

In der vertiefenden Untersuchung wurden Spitzenstundenbelastungen für ausgewählte Knotenpunkte berechnet und dargestellt. Des Weiteren wurden die Ein- und Ausfahrten sowie die Verflechtungsbereiche im Tunnel untersucht. Am Ende dieses Arbeitsschrittes stand die Erarbeitung einer Variantenempfehlung für die vertiefte technische Bearbeitung. Von insgesamt 16 Planungsvarianten wurden vier näher untersucht. Dabei handelt es sich um drei Varianten mittlerer Länge und eine lange Variante. Einen Überblick gibt die nachfolgende Tabelle. In den Anhängen 1 bis 4 sind die Varianten nochmals einzeln dargestellt.

Beginn (Rampen)	Marstallstr./ (Untere Kasernenstr.)	Marstallstr./ (Untere Kasernenstr.)	Charlottenstr. (Heilbronner Str.)	Charlottenstr. (Heilbronner Str.)
Ende (Rampen)	Friedrich-Ebert- /Alleenstraße (Karlstraße)	Friedrich-Ebert- /Alleenstraße (Karlstraße)	Friedrich-Ebert- /Alleenstraße (Karlstraße)	Ortsende Süd
Länge	0,9 km, 4-streifig	0,9 km, 2-streifig	1,2 km, 4-streifig	1,9 km, 2/4-streifig
Grobbewertung	empfohlen	nicht leistungsfähig	denkbar, Teillastung Walckerpark durch früheren Tunnelbeginn bereits in der Heilbronner Straße	teuer, gestärkte Verbindungsfunktion, Entlastung Südstadt

3. Verkehrliche Wirkungen und Gesamteinschätzung

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die verkehrlichen Wirkungen der Tunnellösungen in zwei Abschnitten, in der Schlossstraße und in der Südstadt.



Wesentliche Ergebnisse:

- Mit Ausnahme des zweistreifigen Tunnels (2b-D T2) sind alle Varianten ausreichend leistungsfähig und haben leichte Bündelungsfunktionen für die B27. Gegenüber dem Prognosenullfall 2035 von 69.900 KFZ/Tag, liegen die Prognosen im Bereich der Schlossstraße für die empfohlene Variante (2b-B) zwischen 71.800 (davon 50.500 im Tunnel) und 75.000 (davon 52.800 im Tunnel) beim langen Tunnel (5c-C).
- Der zweistreifige Tunnel (2b-B) führt in Kombination mit nur zwei oberirdischen Fahrstreifen zu Mehrbelastungen anderer Stadtstraßen. Diese Lösung ist nicht ausreichend leistungsfähig und über das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) nicht förderfähig.
- Bei allen Varianten verbleiben ca. 21.000 - 22.000 Kfz/24 h in der Schlossstraße oben. Zum Vergleich: in der Wilhelmstraße sind es ca. 18.000 Kfz und der Robert-Franck-Allee ca. 19.000 Kfz.
- Der lange Tunnel (5c-C) führt auch zu einer Entlastung der Südstadt. Gegenüber dem Prognosenullfall 2035 von 41.000 KFZ/Tag, liegen die Prognosen mit Tunnel bei 46.400 KFZ/Tag, davon oberirdisch 22.100, im Tunnel 24.500.
- Für die Prüfung der Förderfähigkeit nach aktuellem GVFG ist zu bewerten, ob die Verbesserungen im direkten Umfeld als Grundlage für eine Förderung dienen können. Der anzurechnende Nutzen ergibt sich beispielsweise durch attraktivere und schnellere Wege für den Umweltverbund (Bus-, Fuß- und Radverkehr), Lärminderung und die städtebaulichen und grünplanerischen Vorteile.

4. Weiteres Vorgehen – Offene Arbeitsschritte

Die Vorzugsvariante 2b-B wird im Rahmen der Beauftragung hinsichtlich der technischen Machbarkeit der Verkehrsanlage und des Ingenieurbauwerks (Tunnelbauwerk) untersucht. Für die Vorzugsvariante wird eine Kostenschätzung erstellt. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung werden in einer Dokumentation (Machbarkeitsstudie) dargestellt.

Die Machbarkeitsstudie dient zur Abfrage einer möglichen Förderung durch Bund und Land.

Die Fördervoranfrage soll nach der Entscheidung des Ministerrats für eine Landesgartenschau in Ludwigsburg erfolgen, da die Chancen für eine Förderung mit einem Zuschlag für eine

Landesgartenschau größer sind.

Unterschriften:

Ulrike Schmidtgen

Matthias Knobloch

Finanzielle Auswirkungen?				
☒ Ja	☐ Nein	Gesamtkosten Maßnahme/Projekt: ca. 90.000 Euro Etwa die Hälfte davon ist für die bisherigen Untersuchungen bereits abgeflossen.		
Ebene: Haushaltsplan				
Teilhaushalt 63		Produktgruppe 51.10-063		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart		Honorare, Vergütungen		
FinHH: Ein-/Auszahlungsart				
Investitionsmaßnahmen				
Deckung		☒ Ja. Die Deckung weiterer Abschlagszahlungen wird aus Mitteln des Dezernats III (FB Tiefbau und Grünflächen und/oder Fachbereich Nachhaltige Mobilität) erfolgen. Aufgrund der verwaltungsinternen Kostenübernahme der ersten Rate durch den FB Mobilität bei bereits laufendem Vertrag erfolgte abweichend von der § 9 Abs. 4 der Hauptsatzung (Wertgrenzen bei Vergabe von Planungsaufträgen) keine Beschlussfassung im MTU. ☐ Nein.		
Ebene: Kontierung (intern)				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag
63105000	42710030			

Verteiler: DI, DII, DIII, DIV, FB 10, FB 20, FB 60, FB 61, R05, TELB



LUDWIGSBURG

NOTIZEN