

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
VI/61

Verantwortliche/r:
Amt für Stadtplanung und Mobilität

Vorlagennummer:
611/109/2022

Unterquerungsbauwerk BAB A73 zur Verbindung von der Regnitzstadt in den Wiesengrund

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	26.04.2022	Ö	Empfehlung	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	26.04.2022	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

Amt 66, EBE, PET, ZV StUB

I. Antrag

1. Die Stadt Erlangen beabsichtigt im Zuge der erforderlichen Querung der BAB A73 durch die Stadt-Umland-Bahn zusätzlich eine Verbindung für den Rad- und Fußverkehr zu schaffen. Die Verwaltung wird beauftragt, die Planung der Leistungsphasen 1 (Grundlagenermittlung) und 2 (Vorplanung) der südlichen Unterquerung (Radschnellverbindung und Fußweg) durch den Zweckverband Stadt-Umland-Bahn weiterverfolgen zu lassen und die anteiligen Planungskosten (netto) in Höhe von etwa 130.000€ und 150.000€ zu tragen.
2. Die Verwaltung wird darüber hinaus beauftragt, zusätzlich auch eine Planungsalternative für ein Bauwerk mit einem zusätzlichen, nördlichen Boulevard (Rad- und Fußweg) durch den Zweckverband bis einschließlich Leistungsphase 2 (Vorplanung) planen zu lassen. Die geschätzten Planungskosten (netto) betragen etwa zwischen 240.000€ und 270.000€ und sind vollständig von der Stadt Erlangen zu tragen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Der Zweckverband Stadt-Umland-Bahn plant im Zuge der Querung des Regnitzgrundes eine Unterführung der BAB A73 im Bereich des Großparkplatzes. Diese besteht im Wesentlichen aus einem Trogbauwerk mit Rampen für die untenliegenden Verkehrswege, einem Brückenbauwerk für die darüberliegende Autobahn und einem Düker für den Kanal-Hauptsammler. Das Unterführungsbauwerk soll die Gleisanlagen der Stadt-Umland-Bahn beinhalten sowie gemäß dem Verlangen der Stadt Erlangen eine Querungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer.

Die Unterquerung BAB A73 hat zukünftig eine zentrale Funktion in der Anbindung der Innenstadt an den Wiesengrund und die westlichen Stadtteile sowie im Radwegenetz (zukünftige Radschnellverbindung) der Stadt Erlangen. Diese Funktion kann mit einem schmalen Unterführungsbauwerk nicht angemessen geschaffen bzw. erfüllt werden.

Aufgrund der gesamtstädtischen Bedeutung der Verbindung soll auf eine hochwertige und großzügige Ausführung Wert gelegt werden. Mit einer breiteren und größeren Ausgestaltung der Bauwerksunterführung gegenüber den Mindestmaßen werden Sicherheit und Komfort ge-

schaffen.

Eine Aufweitung der Unterführung im Nachhinein wäre kaum umsetzbar. Zwar könnte eine Modernisierung wie im Gebereitunnel erfolgen. Jedoch können die Eindrücke und Raumgefühle einer weiten und hohen Unterführung schwer mittels Licht und Bemalung erzielt werden.

Städtebauliche Vorzüge:

- Die Schaffung des urbanen Stadtquartiers „Regnitzstadt“ mit hoher Aufenthaltsqualität definiert einen **neuen Stadteingang**.
- Die attraktive und großzügige Querung für Fußgänger und Radfahrer **reduziert** die bestehende, **räumliche Trennwirkung**, welche durch die BAB A73 entsteht.
Eine **Verknüpfung zum Naherholungsgebiet „Wiesengrund“** wird geschaffen und eine Anbindung zu den Grün- und Freiräumen ermöglicht.
- Einen hochwertigen Anschluss an die Unterquerung im Westen wird die geplante StUB-Brücke über den Regnitzgrund bieten, welche durch ihre zeichenhafte Gestalt in die sensible Landschaft integriert wird.

Verkehrliche Vorzüge:

- Eine **direkte Wegeführung** vereinfacht die Verbindung zwischen Stadtzentrum, dem Wiesengrund und den westlichen Stadtteilen für Fußgänger und Radfahrer.
- Der Radwegenetzplan aus dem VEP 2030 sieht über die Achse Regnitzgrund – Regnitzstadt – Güterhallenunterführung – Innenstadt eine **hochwertige Radschnellverbindung** in Ost-West-Richtung vor.
- Durch die unterschiedlichen Höhen der Straßenbahn und dem **Geh- & Radweg** werden die Beteiligten nicht nur optisch, sondern auch **baulich getrennt** und ein **Sicherheitsgefühl** kann gewährleistet werden.

Die breite Unterführung erhöht die **Einsicht** und die **Durchlässigkeit** durch eine **Erweiterung des Verkehrsraumes** über die Richtwertgrößen hinaus. Eine räumliche Aufweitung kann als bewusstes Statement für umweltverträgliche Mobilität wahrgenommen werden.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Der Zweckverband StUB plant die Trassierung der Stadt-Umland-Bahn sowie das Unterquerungsbauwerk. Der Beginn der Lage der Unterquerung wurde auf Höhe Ende Auffahrtsstreifen der BAB A73 fixiert. (siehe Anlage 1)

Basierend auf dem Verlangen nach einem in diesem Bauwerk zu integrierenden Rad- und Fußweg wird seitens der Verwaltung die Planung in zwei Planungsalternativen empfohlen:

Planungsalternative 1

Die Unterquerung wird mit einer Bauwerksbreite von ca. 16,00m vorgesehen. Die Planung sieht eine Zwei-Feld-Brücke vor. Im nördlichen Feld der Unterführung befinden sich die Gleise der Straßenbahn mit einer lichten Höhe von 4,50m. Eine Mitnutzung des Gleiskörpers für den Buslinienverkehr und Einsatzfahrzeuge ist berücksichtigt. Die Flächen für den nicht-motorisierten Verkehr sollen südlich der StUB-Trasse liegen. Diese beinhaltet die Radschnellverbindung sowie einen Gehweg mit einer lichten Höhe von 4,00m. (siehe Anlage 2)

Der Querschnitt des Bauwerkes als Zwei-Feld-Brücke sieht wie folgt aus:
(Von Nord nach Süd)

Fahrbahn Straßenbahn/Bus:	ca. 8,00 m
Brüstung	0,50 m

Bordsteinkante:	0,50 m
Radschnellverbindung	4,00 m
Gehweg:	3,00 m
Gesamtbreite:	ca. 16,00 m

Planungsalternative 2

Die Unterquerung wird mit einer Bauwerkslänge von ca. 24,00m vorgesehen. Die Planung sieht eine Drei-Feld-Brücke vor. Im mittleren, zentralen Feld der Unterführung befinden sich die Gleise der Straßenbahn mit einer lichten Höhe von 4,50m. Eine Mitnutzung des Gleiskörpers für den Buslinienverkehr und Einsatzfahrzeuge ist berücksichtigt. Die Flächen für den nicht-motorisierten Verkehr sollen nördlich und südlich der StUB-Trasse liegen und als zwei symmetrische Felder ausgeführt werden. Diese beinhalten einen 2-Richtungsradweg oder eine Radschnellverbindung sowie jeweils einen Gehweg mit einer lichten Höhe von 4,00m. (siehe Anlage 3)

Der Querschnitt des Bauwerkes als Drei-Feld-Brücke sieht wie folgt aus:
(Von Nord nach Süd)

Gehweg:	3,00 m
2-Richtungsradweg:	4,00 m
Bordsteinkante:	0,50 m
Brüstung	0,50 m
Fahrbahn Straßenbahn/Bus:	ca. 8,00 m
Brüstung	0,50 m
Bordsteinkante:	0,50 m
Radschnellverbindung	4,00 m
Gehweg:	3,00 m
Gesamtbreite:	ca. 24,00 m

Die beiderseits der StUB Trasse angeordneten Wegeflächen ermöglichen eine **Flexibilität** in der endgültigen Lage der Radschnellverbindung. Sie sind im **Wettbewerbsergebnis „Regnitzstadt“** (vom 17.07.2020) ein wesentlicher Gestaltungsaspekt. Das nördliche Feld der Unterquerung wird als eine Erweiterung und Verlängerung der Promenade bzw. des Quartiersplatzes wahrgenommen. (siehe Anlage 4)

Mit einer Erhöhung der Unterquerungsbreite sind höhere Kostenanteile der Stadt Erlangen an dem Bauwerk verbunden.

In dieser Lage des Unterführungsbauwerkes treten bei beiden Planungsalternativen einige technisch anspruchsvolle und kostenrelevante Planungsanforderungen auf, welche planerisch ermittelt und hinsichtlich der damit verbundenen finanziellen Folgen bewertet werden müssen:

- Brückenkonstruktion der Überführung A73 und den geometrischen und technischen Folgen für die weiteren Bauwerke (Trog, Sammler, Hochwasserschutz)
- Unterdükerung Hauptsammler und Umlegung Sammler Großparkplatz.
- Geometrische und technische Konstruktion des Trogbauwerk, welches die Einfahrt der Unterführung bildet.
- Maßnahmen für den Hochwasserschutz, wie die Ausbildung eines Dammes; Im westlichen Bereich der Unterquerung erstreckt sich der Wiesengrund, welcher als Überschwemmungsgebiet mit wasserrechtlichen Festsetzungen bestimmt ist.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Verwaltung empfiehlt den Zweckverband Stadt-Umland-Bahn für beide Planungsalternativen mit der Planung für die Leistungsphase 2 (Vorplanung) zu beauftragen. Um den Projektterminplan des Zweckverbandes nicht zu gefährden, müssen beide Planungsalternativen

gleichzeitig beauftragt und bearbeitet werden, da diese Planung für die weitere Fortsetzung wichtige Grundlagen schafft. Die endgültige Festlegung für eine Planungsalternative soll auf den Ergebnissen dieser Planung und der verbundenen Kostenschätzung erfolgen. Hierzu wird nach Abschluss der Vorplanung und Bewertung eine weitere Beschlussvorlage mit einer Auswertung der Planungsalternativen und Entscheidungsvorschlag eingebracht.

Die lichte Weite hat auch Auswirkungen auf die erforderliche Überbauhöhe der Brücke für die BAB73 und damit auf die Gradienten der unterquerenden Straßenbahn hat. Mittelbar wirkt sich dies auch auf die Längen und Ausprägungen der Rampenbauwerke aus. Daher ist eine zeitnahe Festlegung auf eine Planungsalternative erforderlich.

Aufgrund der städtischen Forderung einer Querungsmöglichkeit für den Rad- und Fußverkehr am Großparkplatz im Bereich der BAB A73 ist sowohl nach Ansicht des Zweckverband StUB als auch nach Prüfung der Verwaltung ein beidseitiges Verlangen vorhanden. Hierfür ist eine Kostenbeteiligung der Stadt Erlangen für die resultierenden Planungs-, Bau und Unterhaltskosten erforderlich und vertraglich zu fixieren. Die Kostenteilung des Gesamtbauwerkes wird auf Basis sog. Fiktiventwürfe ermittelt. Diese und die vorgeschaltete Entscheidung welche Planung umgesetzt wird, haben maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtkostenbeteiligung der Stadt Erlangen. Daher sollten sie auf belastbaren Vorplanungen und den zugehörigen Kostenschätzungen basieren.

Bezugnehmend auf eine Kostenschätzung des Zweckverbandes StUB ergibt sich ein Planungskostenanteil für die Planungsalternative 1. Mit dem ZV StUB wurde vereinbart, dass die Kosten für die Planungsalternative 2 von der Stadt Erlangen zu tragen sind:

Planungsalternative 1, Zwei-Feld-Brücke:

in Höhe von etwa 130.000€ und 150.000€ (inkl. NK zzgl. MwSt)

Planungsalternative 2, Drei-Feld-Brücke:

in Höhe von etwa 240.000€ und 270.000€ (inkl. NK zzgl. MwSt)

Die Finanzierung und Fördermöglichkeiten für das Bauwerk selbst sind seitens der Verwaltung im weiteren Verfahren zu klären.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
- nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung

vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	Bei (Amt 66) IPNr.: 541.820 „StUB-Kostenbeteiligung für eigene Maßnahmen“
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind derzeit gemäß Investitionsprogramm zum HH 2022 auf IvP-Nr. 541.820 wie folgt vorhanden:
2022: 550.000 €
2023: 250.000 €
Merkposten: 20 Mio €
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Anlagen:

Anlage 1: Lage des Unterquerungsbauwerkes

Anlage 2: Querschnitt Unterführung A73 – einseitiger Geh- und Radweg

Anlage 3: Querschnitt Unterführung A73 – beidseitiger Geh- und Radweg

Anlage 4: Ausschnitt aus der Überarbeitung des Wettbewerbsergebnisses der „Entwicklung der Großparkplatzes in Erlangen“ vom Februar – März 2021

III. Abstimmung

siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang