



<b>Sitzungsvorlage</b>	<b>Vorlage- Nr:</b> VO/2020/3297-R6	
Federführend: 6 Baureferat	Status: öffentlich	
Beteiligt:	Aktenzeichen: Datum: 08.07.2020 Referent:	
<b>Bahnausbau Bamberg: Verlangen der Stadt zu Kreuzungen Teil 2</b>		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
22.07.2020	Stadtrat der Stadt Bamberg	Entscheidung

## I. Sitzungsvortrag:

### 1. Ausgangslage

Die DB Netz AG verfolgt als Vorhabenträgerin mit der Ausbau- und Neubaustrecke ABS/NBS Nürnberg-Erfurt-Leipzig/Halle-Berlin – ABS 8.1 Nürnberg-Ebensfeld – im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit VDE 8 (1991 beschlossen) die Realisierung einer Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Berlin und München.

Die Ziele der Ausbauplanung sind u.a. eine Erhöhung der Streckenkapazität durch den Neubau zweier Gleise, die Reduzierung der Reisezeiten durch eine Geschwindigkeitserhöhung auf bis zu 230 km/h, die Verlängerung der Bahnsteiganlagen für Zuglängen bis zu 400 m und eine Anpassung der sonstigen Gleisnutzungslängen für Zuglängen von bis zu 740 Meter sowie die niveaufreie Ein- und Ausbindung der Strecke in Richtung Schweinfurt/Würzburg.

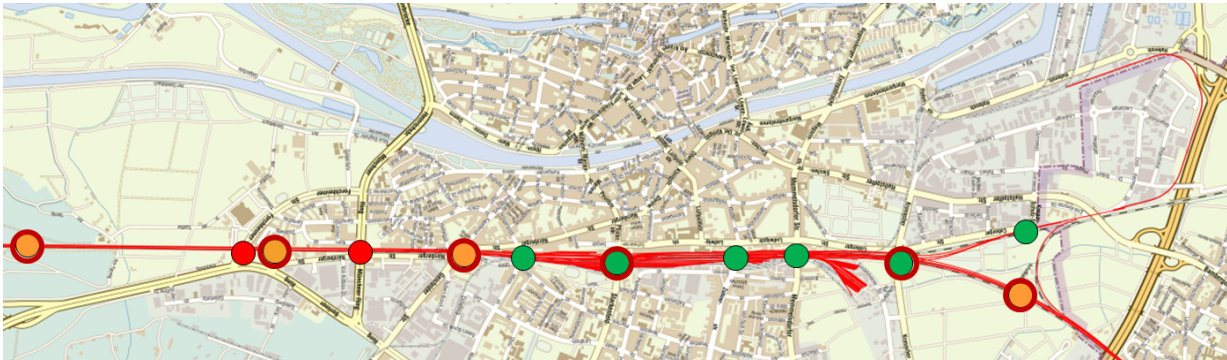
### Die Haupt-Baumaßnahmen der DB Netz im Überblick

- **8 Eisenbahnüberführungen EÜ** – Sendelbach, Forchheimer Straße, Münchner Ring, Nürnberger/Geisfelder Straße, Moosstraße, Zollnerstraße, Memmelsdorfer Straße und Kreuzungsbauwerk Gleisdreieck
- **2 Straßenüberführungen SÜ** – Pfisterbrücke, Kronacher Straße
- **4 Bahnübergangsbeseitigungen BÜ** – Rückbau BÜ Coburger Straße und BÜ Hallstadter Straße, BÜ-Ersatz und Neubau SÜ Coburger Straße und EÜ Gleisdreieck (ehem. BÜ „Anrufschränke“)
- **4 sonstige Maßnahmen** – Verlegung Trinkwassergewinnungsanlage Stadtwald Wasserwerk, S-Bahn-Halt Bamberg Süd, Neubau Elektronisches Stellwerk ESTW und Neubau Hafengleis Nord
- **6 Durchlässe** – Kühtränkbach, Pöppelteichgraben, Wildtierdurchlass, Halbmeilengraben und nördlich Halbmeilengraben (alle Stadtwald) sowie Sandbach (Nordflur)

Vor diesem Hintergrund ist die Stadt Bamberg zur Wahrung ihrer Interessen in dem Verfahren gehalten, insbesondere die städtischen Forderungen zu den einzelnen Kreuzungsbauwerken („Verlangen der Stadt“) der Bahn vorzulegen. Mit Beschluss vom 26.06.2019 hat der Stadtrat den Vorschlägen der Verwaltung zugestimmt.

### Das Verlangen der Stadt – Teil 1 – umfasst damit folgende Bahnquerungen (grüner Punkt):

- EÜ Moosstraße
- SÜ Pfisterbrücke – *Hinweis: Ergänzung um „Abkommensschutz“ noch zu verlangen*
- EÜ Zollnerstraße
- EÜ Memmelsdorfer Straße
- SÜ Kronacher Straße – *Hinweis: Ergänzung um „Abkommensschutz“ noch zu verlangen*
- BÜ Coburger Straße



*Bahnquerungen von Süd nach Nord (von links nach rechts):*

*Stadtwald-Querung – EÜ Forchheimer Straße – S-Bahn-Halt Süd – EÜ Münchner Ring – EÜ Nürnberger/ Geisfelder Straße – SÜ Pfisterbrücke – EÜ Zollnerstraße – EÜ Memmelsdorfer Straße – SÜ Kronacher Straße – SÜ Zufahrt Coburger Straße – EÜ Gleisdreieck („Anrufschränke“)*

### Entscheidung sind noch zu treffen für (roter Punkt oder Ring):

- Stadtwald-Querung Bahn-km 57,710 – *Beschlussvorschlag in dieser Vorlage*
- S-Bahn-Halt Süd – *Hinweis: erneute Überprüfung von Standort und Zuwegung Gereuth läuft*
- EÜ Forchheimer Straße – *Beschlussvorschlag in dieser Vorlage*
- EÜ Münchner Ring – *Hinweis: Gemeinsame Untersuchung von Staatlichem Bauamt und Stadt läuft*
- EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße – *Beschlussvorschlag in dieser Vorlage*
- EÜ Gleisdreieck (ehem. BÜ „Anrufschränke“) – *Beschlussvorschlag in dieser Vorlage*

Für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung ist die ARGE Obermeyer Planen+Beraten GmbH und DB Engineering & Consulting GmbH im Auftrag der DB Netz AG tätig. Die DB Netz AG hat Ende März 2020 die erforderlichen Planungsunterlagen an das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) übergeben.

Mit dieser Sitzungsvorlage werden als **formales Verlangen der Stadt Bamberg** bislang ausstehende Anforderungen zu Kreuzungsbauwerken hinsichtlich Bauwerksgeometrie und Straßenplanung zur Diskussion und Beschlussfassung vorgelegt. In Vorbereitung darauf fand bereits am 25.06.2020 eine Informationsveranstaltung für den Stadtrat statt.

## 2. Kreuzungen VDE 8.1 mit städtischer Infrastruktur – Verlangen der Stadt Teil 2

Nach den ersten Beschlüssen zum Verlangen in der Stadtratssitzung am 26.06.2019 werden nachfolgend weitere Überlegungen zur städtischen Positionierung gegenüber der Deutschen Bahn vorgestellt. Dazu wird nochmals darauf hingewiesen werden, dass die Stadtverwaltung seit bereits 25 Jahren mit den Planungen zum Bahnausbau konfrontiert ist. Für viele Kreuzungsbauwerke hat die Stadtverwaltung daher in der Vergangenheit wiederholt eigene planerische Vorstellungen erarbeitet. Andere Kreuzungsbauwerke sind erst seit dem neuen Spurplan vom Sommer 2017 verstärkt in planerische Überlegungen der Stadt eingeflossen.

Grundsätzlich orientieren sich die **fachlichen Überlegungen der Stadt** stets an:

- den gesetzlichen Grundlagen
- dem Oberziel der Vermeidung der Trennwirkung der Eisenbahnstrecke
- der heutigen und künftigen Straßenhierarchie
- dem heutigen und künftigen Verkehrsaufkommen der einzelnen Verkehrsarten
- der Aufrechterhaltung bzw. Ermöglichung aller wichtigen und notwendigen Fahrbeziehungen
- dem Erfordernis der Feuerwehr- und Busbefahrbarkeit
- den technischen Regelwerken zur Bemessung von Gehwegen, Radwegen und Fahrbahnen
- der Einbindung in das vorhandene Straßennetz und in die vorhandenen Stadträume
- dem Geringhalten der Rampenneigungen
- den Sichtachsen und den Blickbeziehungen
- der Beachtung städtebaulicher Zwangspunkte
- den Ideen, Anregungen und Wünschen aus der Stadtgesellschaft
- den Stellungnahmen betroffener Behörden und Träger öffentlicher Belange
- den Anforderungen zur Barrierefreiheit, gute Ausleuchtung und soziale Sicherheit
- den statisch-konstruktiven Zwangspunkten
- den Rahmenbedingungen der GVFG-Förderung

Nachfolgend werden die Planungsüberlegungen und Empfehlungen der Verwaltung zu den bislang noch nicht beschlussmäßig behandelten Bahnquerungen zusammengefasst dargestellt.

## **2.1 Stadtwald-Querung Bahn-km 57,7110**

### **Ziele:**

- Vermeidung von 13 km Umweg für die Umfahrung des Gleises im täglichen Reviereinsatz
- Erweiterung des geplanten DB-Rettungs-Versorgungsweges auf der Ostseite des Gleises und Anbindung an Forstwegenetz auf der Westseite
- schnelleres Eingreifen bei Waldbränden durch kürzere Fahrwege und bessere Zuwegung
- Biotopvernetzung, Minderung der negativen Folgen der Habitatzerschneidung durch Verbreiterung der Bahnstrecke und Wildschutzzaun
- Erleichterung des Austausches von Tieren zur Bewahrung des genetischen Austausches

Mit Beschluss der Vollsitzung vom 26.06.2019 wurde eine „Forstwirtschaftliche Querung“ mit einer Durchfahrthöhe von 3,60 Meter und einer Breite von 4,00 Meter verlangt.

### **Dazu die DB Netz-Position v. 19.08.2019:**

- keine Widmung von Wegen/Straßen im Hauptsmoorwald
- EKrG nicht einschlägig, derzeit besteht keine Möglichkeit die Forderung der Stadt zu berücksichtigen
- eigenständiges Planfeststellungsverfahren durch Stadt als Vorhabenträger zu veranlassen
- Kostentragung in vollem Umfang bei der Stadt Bamberg
- DB-Mehrkosten wären als Folgemaßnahmen ebenfalls zu tragen

### **Fachliche Einschätzung der Verwaltung:**

- Stadt von Bündelungseffekt des Eisenbahnbundesamtes im laufenden Planfeststellungsverfahren überzeugt
- Stadt muss sich Rückfallebene der Einleitung eines eigenen Planfeststellungsverfahrens offen halten

### **STWB-Stellungnahme v. 20.01.2020 (Auszug):**

- Projekt befindet sich zentral in den größten Gewinnungsgebieten
- Baumaßnahme ist gemäß Schutzgebietskatalog untersagt, da wesentliche Vorgaben der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nicht eingehalten werden
- Selbst bei einer grundwasserdichten Wannenausführung und Ausbau der Rampen nach RiStWag 2016 bleibt das Problem der Oberflächenwasserableitung

Das Baureferat hat dazu eine **Machbarkeitsuntersuchung zum Neubau einer Kfz-tauglichen Unterführung (EÜ) sowie zum Bau einer „Grünbrücke mit Verkehrsweg“ (SÜ)** beauftragt.

## Ergebnis der Variantenuntersuchung (Emch+Berger GmbH v. 02.06.2020)

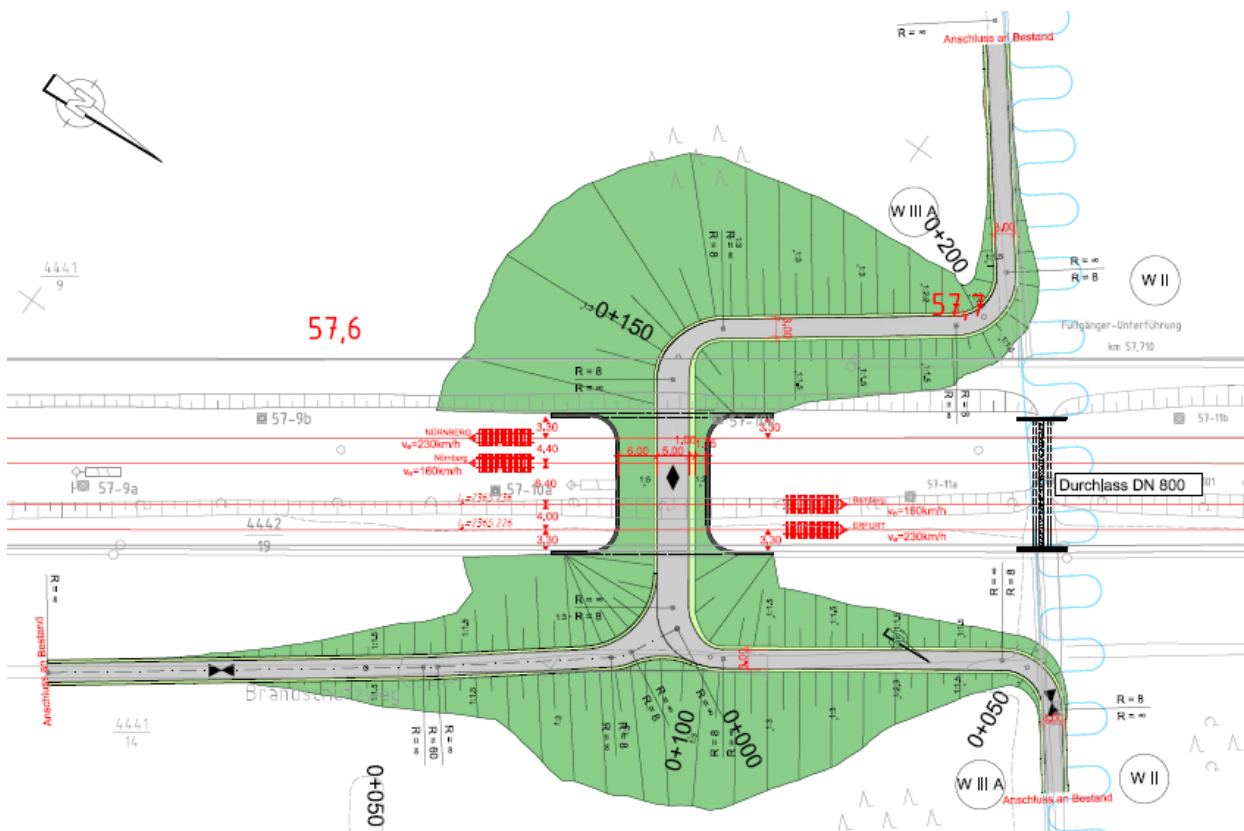
- **Var. 1 Kfz-taugliche Unterführung (EÜ)**
  - o LH = 2,50 Meter | LW = 5,00 Meter, Halbrahmenkonstruktion
  - o Nachteil: aufgrund des hohen Bemessungswasserstandes monatelang nicht nutzbar, Grundwasserwanne und Hebeanlage erforderlich, erhebliche Folgekosten
  - o Kostenschätzung: ca. 2,1 Mio. Euro
- **Var. 2 Bau einer „Grünbrücke mit Verkehrsweg“ (SÜ)**
  - o Dammbauwerk mit Rahmenkonstruktion über die Bahn, Breite im Querungsbereich ca. 14 Meter, überschüttetes Bauwerk mit Bepflanzung, Längsneigung des Weges 12 %
  - o Vorteile: kein Grundwassereingriff, ganzjährige Nutzbarkeit, keine Beschränkung in der Fahrzeughöhe für Feuerwehr und Forst, verbesserte Querungsmöglichkeit für Wildtiere
  - o Kostenschätzung: ca. 2,7 Mio. Euro

Aufgrund der sensiblen Lage einer Bahnquerung im Wasserschutzgebiet bzw. im Bereich der Trinkwassergewinnungsanlagen „Stadtwald“ sowie im Bannwald „Hauptmoorwald“ wurde durch die Verwaltung ein **Variantenvergleich** hinsichtlich 1) „Wildtierdurchlass“ (DB-Planung), 2) „Kfz-taugliche Unterführung“ und 3) „Grünbrücke mit Verkehrsweg“ vorgenommen.

**Folgende Belange wurden in der Abwägung berücksichtigt:** Bauwerksdaten, Grundwasser, Umwelt, Nutzbarkeit, Waldschutz, Wasserrecht/Grundwasserschutz, Trinkwasserversorgung, Brandschutz, Forstwirtschaft, Erholungsfunktion, Unterhaltsaufwand und eine erste Grobkostenschätzung. In der Gesamtübersicht werden die Vorteile der Variante „Grünbrücke mit Verkehrsweg“ deutlich (**Anlage 1**).

### Empfehlung der Verwaltung zum weiteren Vorgehen:

- **Weiterverfolgung der Variante „Grünbrücke mit Verkehrsweg“**
- Maßnahme wird im Verfahren eingebracht, um diese als Ersatz für die DB-Planung „Wildtierdurchlass“ zu platzieren und dadurch zumindest eine Mitfinanzierung der DB Netz zu erreichen
- vorsorglich wird ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren vorbehalten



Lageplan „Grünbrücke mit Verkehrsweg – Hinweis: Derzeitiger Planungsstand aus Machbarkeitsstudie, Änderungen hinsichtlich Dimensionen und Zuwegungen noch möglich

## 2.2 EÜ Forchheimer Straße

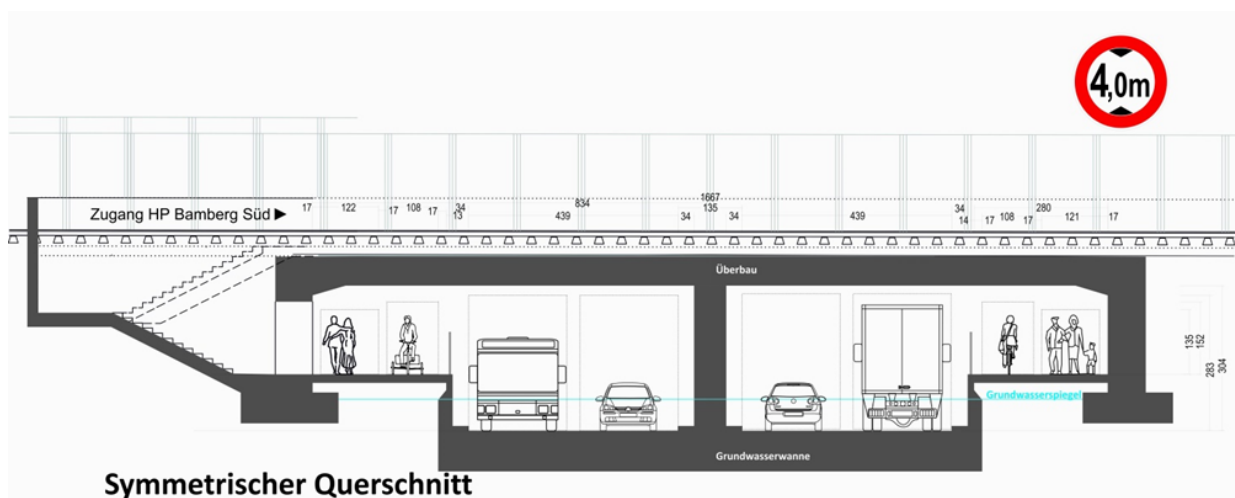
### Bisherige DB-Planungen:

- Straßenachse bleibt in Bestandslage
- Tieferlegung der Gradiente (Fahrbahnoberfläche)
- Die Stadt Bamberg hat bislang kein Verlangen geäußert, jedoch eine neue Aufteilung empfohlen. Dies wird von der DB Netz ohne förmliches Verlangen nicht akzeptiert.

Da zwischenzeitlich feststeht, dass die DB Netz die bestehende Überführung samt Grundwasserwanne baubedingt zerstören wird, liegt eine **geänderte Sachlage** vor. Der Stadtrat muss nunmehr ein klares Verlangen beschließen.

### Empfehlung der Verwaltung zum weiteren Vorgehen:

- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrbahnbreite von 6,50 Meter, Gehwege von 1,80 Meter Breite und Radwege von 2,00 Meter, alle jeweils beidseitig mit den erforderlichen Sicherheitsräumen
- Geh-/Radwege nicht auf Fahrbahnhöhe
- Integration 3. Zuwegung „Brose-Arena“ im südlichen Brückenwiderlager



EÜ Forchheimer Straße – Bauwerksplan

## 2.3 EÜ Münchner Ring

- Straßenbaulastträger für den Münchner Ring ist der Bund, vertreten durch das Staatliche Bauamt Bamberg
- Sonderfall: Die Stadt Bamberg ist Straßenbaulastträger des nördlichen Geh-/ Radwegs – daher muss ein gemeinsames Verlangen formuliert werden
- Regelbreite Geh-/Radwege nach RAS 06 wären auf beiden Seiten je 5,00 Meter, diese ist aufgrund der Flächenverfügbarkeit in den anschließenden Straßenverläufen nicht möglich
- **derzeit prüft die Verwaltung zusammen mit dem Staatlichem Bauamt**, welche Breiten für die Geh- und Radwege auf anschließender Strecke zwischen Berliner Ring und Rotensteinstraße maximal möglich sind
- zu beachten ist die Nachbarschaft von drei Brückenbauwerken (EÜ Münchner Ring, Straßenbrücke Nürnberger Straße und Gehwegbrücke Kornstraße)
- zu beachten ist weiterhin, dass die Vorhabenträgerin massiv in die vorhandene Grundwasserwanne eingreifen, dabei bislang aber diese nicht komplett erneuern will
- die technische Machbarkeit dieses Ansatzes wird vom Staatlichem Bauamt und der Stadt geprüft
- **das Thema muss dem Stadtrat erneut zur Behandlung vorgelegt werden**

### Empfehlung der Verwaltung zum weiteren Vorgehen:

- genauere Untersuchungen für konkrete Empfehlung laufen
- eine regelmäßige Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung findet statt
- **aktuell noch kein Stadtratsbeschluss!**

## 2.4 EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße

### Aktuell bestehende Defizite der heutigen Bahnquerung:

- von den theoretisch möglichen und wünschenswerten Fahrbeziehungen sind acht Verbindungen untersagt
- mit 3,60 Meter ist die Durchfahrtshöhe nicht regelkonform
- keine bzw. ungenügende Flächen für den Geh- und Radverkehr
- Probleme für Fußgänger beim Queren (Schulweg!)
- unbefriedigende städtebauliche Situation

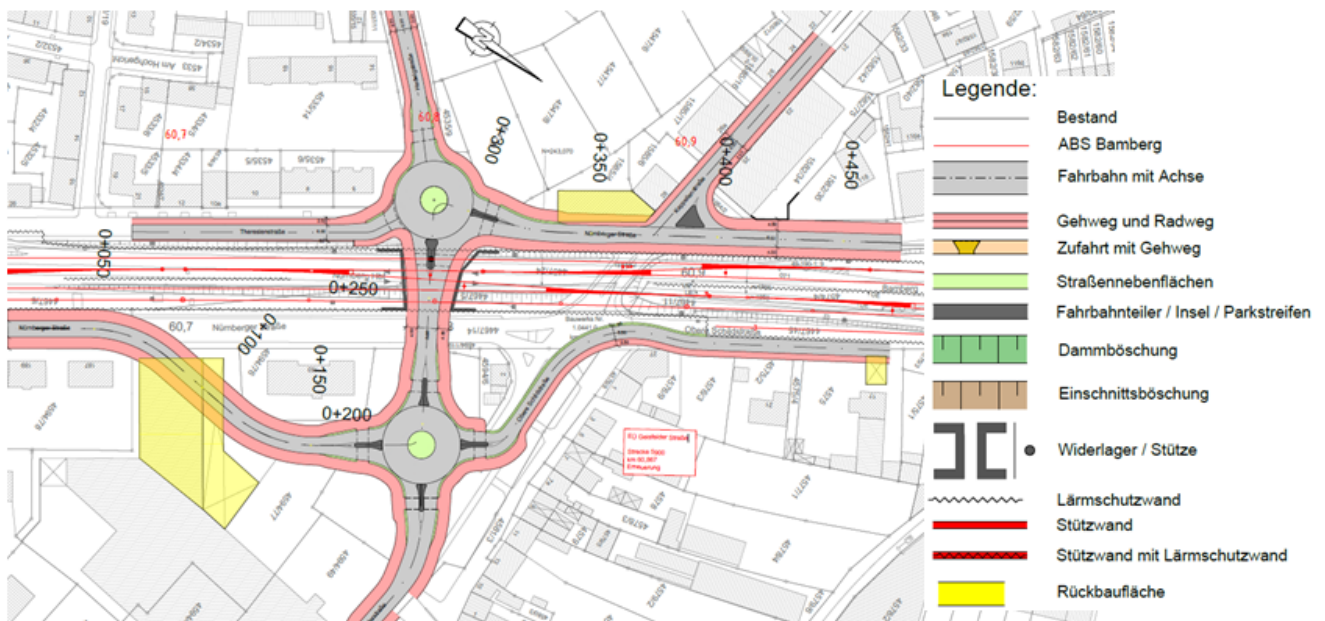
### Ziele/Forderungen/Kriterien der Stadt:

- Ermöglichung aller Fahrbeziehungen
- Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit, insb. der Sichtverhältnisse
- Vergrößerung der lichten Höhe und der lichten Weite
- Verbesserung der städtebaulichen Einbindung
- Kostenbegrenzung durch Minimierung der Grundwasserwanne
- Erhalt Einzelbaudenkmal Geisfelder Straße 2

Um konkrete verkehrliche, städtebauliche und stadtgestalterische Verbesserungen zu erreichen, wurden durch die Verwaltung **Machbarkeitsstudien** beauftragt. Das Büro Emch+Berger GmbH hat hierzu insgesamt **neun Varianten** einschließlich der DB-Planung betrachtet (**Anlage 2**). Im Rahmen dessen wurden auch eine erste **Grob-Kostenschätzung** (**Anlage 3**) und eine **Bewertung der relevanten Kriterien** wie 1) Verkehrstechnische Anforderungen, 2) Umwelt und 3) Aufwand (**Anlage 4**) vorgenommen.

Anhand der oben angeführten Kriterien wird als Ergebnis die **Variante 9 „Rechtwinklige Querung südlich des Bestandes mit Ost- und West-Kreisel“** als städtisches Verlangen vorgeschlagen (**Anlage 5**). Wesentliche **Eckpunkte und Folgen** hierbei sind:

- Im Westen:
  - o Erhalt Wohnhäuser Theresienstr. 6 und 8 sowie Kapellenstr. 28
  - o Abbruch TH2
  - o Knotenpunkte außerhalb der Grundwasserwanne
  - o möglichst geringer Eingriff in Wohnbaugelände
  - o Kreisel so nah wie möglich zur Bahntrasse
- Im Osten:
  - o Kreisel außerhalb Grundwasserwanne
  - o Erhalt Geisfelder Str. 2, Obere Schildstr. 27 und Nürnberger Straße 183
  - o Eingriff in Toom-Baumarkt



Verwaltungsvorschlag „Variante 9“ – Hinweis: Gemeinsame Geh-/Radwege mit 2,50 bzw. 4,50 m Breite

Mit den direkt **betroffenen Anliegern** wurden im Vorfeld der Stadtratssitzung erste Gespräche geführt, um auf die möglichen Veränderungen in ihrem Umfeld hinzuweisen. Dies reicht von einem Heranrücken der Straßen an bestehende Wohngebäude bis zum Eingriff in Bestandsgebäude oder Nutzungen.

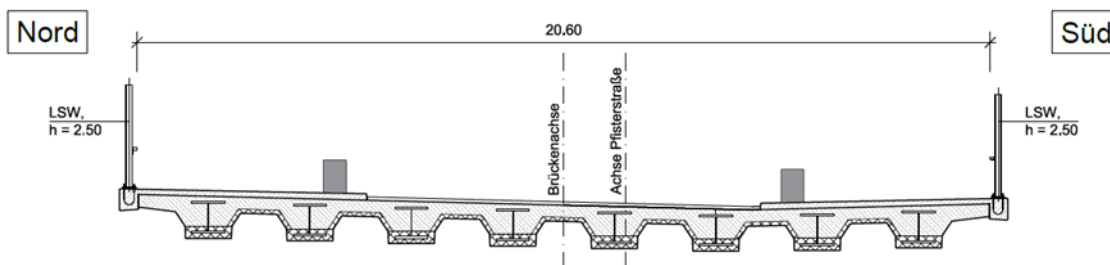
Nachdem bei einer Verwirklichung der Variante 9 die **Obdachlosenunterkunft für Männer in der Theresienstraße 2** abgerissen werden müsste, wurde zwischenzeitlich verwaltungsintern eine **Standortsuche nach Alternativen** eingeleitet. Es besteht Grund zu der Annahme, dass hier eine Lösung gefunden werden könnte. Von der Variante 9 nicht betroffen ist dabei die Obdachlosenunterkunft für Frauen und Familien in der Kapellenstraße 28.

### Empfehlung der Verwaltung zum weiteren Vorgehen:

- Die Stadt Bamberg verlangt anstelle der bisherigen Eisenbahnüberführung als Ersatz eine „Rechtwinklige Querung südlich Bestand mit Ost- und West-Kreisel“ (Abstand der neuen EÜ von der alten ca. 75 m auf der Achse der Einmündung Hedwigstraße).
- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrzeug-Durchfahrtshöhe von 4,00 Meter.
- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrbahnbreite von 8,00 Meter sowie beidseitig Geh-/Radwege von je 4,50 Meter. Die erforderlichen Sicherheitsräume sind jeweils mit auszubilden.
- Die Stadt Bamberg verlangt, dass die Geh- und Radwege nicht bis zur vollen Tiefe der Fahrbahnunterführung hinab geführt werden.

## 2.5 Straßenüberführung (SÜ) Pfisterbrücke

Wie zwischenzeitlich bekannt wurde, ist das bisherige städtische Verlangen – s. Beschluss Vollsitzung v. 26.06.2019 – noch um verpflichtende Maßnahmen zum so genannten „**Abkommenschutz**“ zu **ergänzen**. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind Einrichtungen vorzusehen, die verhindern, dass von der Straße abkommende Fahrzeuge oder Ladungen auf die Bahnanlage gelangen. Entsprechende Schutzeinrichtungen sind Wand oder Wall. Im vorliegenden Fall sind Rückhaltesysteme durch die Anordnung von Schutzplanken notwendig. In der Folge verbreitert sich der Überbauquerschnitt um 1,00 Meter auf 20,60 Meter.

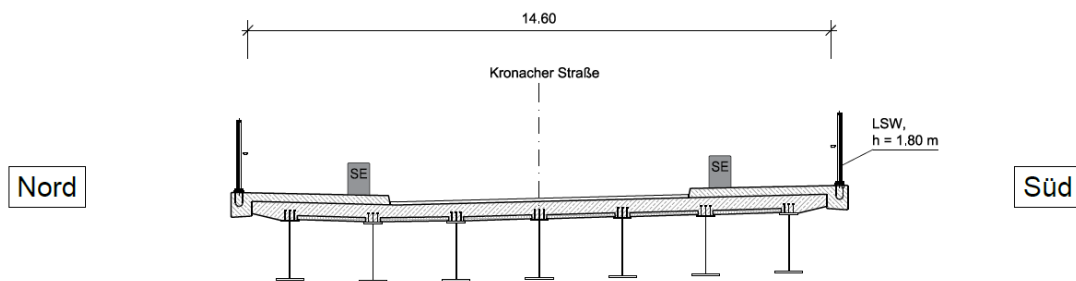


## 2.6 Eisenbahnüberführung (EÜ) Zollnerstraße

Ergänzend zum bisherigen städtischen Verlangen – s. Beschluss Vollsitzung v. 26.06.2019 – wird seitens der Verwaltung vorgeschlagen, folgende Ergänzung vorzunehmen: Anstelle der **Empfehlung zusätzliche Bahnsteigzugänge aus der Unterführung Zollnerstraße** zu realisieren, sollte nunmehr ein **formales Verlangen** gefordert werden.

## 2.7 Straßenüberführung (SÜ) Kronacher Straße

Für Straßenbrücke Kronacher Straße wurde **bislang kein Verlangen** ausgesprochen. Allerdings sind auch hier – wie im Fall der SÜ Pfisterbrücke – Maßnahmen zum „**Abkommenschutz**“ **seitens der Stadt Bamberg zu fordern**. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind Einrichtungen vorzusehen, die verhindern, dass von der Straße abkommende Fahrzeuge oder Ladungen auf die Bahnanlage gelangen. Entsprechende Schutzeinrichtungen sind Wand oder Wall. Im vorliegenden Fall sind Rückhaltesysteme durch die Anordnung von Schutzplanken notwendig. In der Folge verbreitert sich der Überbauquerschnitt ebenfalls um 1,00 Meter auf 14,60 Meter.



## 2.8 EÜ Gleisdreieck (ehem. BÜ „Anrufschränke“)

### Hintergrund aus Sicht der DB Netz AG:

- Planfeststellungsabschnitt 23 Hallstadt im Bau seit 2019
- Zentralstellwerk in Breitengüßbach
- Schranke technisch nicht mehr anpassbar
- **Vollsperrung ab 03/2021 bis Abschluss EÜ-Neubau**

Die DB-Planung berücksichtigt an dieser Stelle einen Rückbau des vorhandenen Bahnüberganges und den Neubau einer Eisenbahnüberführung (Geh-/Radwegunterführung). Durch die Verwaltung wurde eine Variantenuntersuchung auch zum Bau einer Kfz- bzw. feuerwehrauglichen Unterführung beauftragt.

### Ergebnis der Variantenuntersuchung (Emch+Berger GmbH)

- **Var. 1 Geh-/Radwegunterführung**
  - o LW = 4 Meter, LH = 2,5 Meter, ca. 15 Meter Rampen über 50 Meter Länge im Grundwasser
- **Var. 2 Feuerwehraugliche Unterführung**
  - o LW = 6 Meter, LH = 3,5 Meter, ca. 30-40 Meter Rampen, ca. 2 Meter tief im Grundwasser

Hinsichtlich der Kostenteilung bei Maßnahmen an höhengleichen Bahnübergängen wurde das Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) geändert. Bis 12.03.2020 galt: Straßenbaulastträger, Bahn und Bund zahlen je 1/3 der Kosten. **Seit 13.03.2020 neue Kostenteilung:** „Bei Kreuzungen einer Eisenbahn des Bundes mit einer kommunalen Straße trägt der Bund die Hälfte, die Eisenbahn des Bundes ein Drittel und das Land, in dem die Kreuzung liegt, ein Sechstel der Kosten.“. **Die Kommunen tragen demnach keine (Kreuzungsbedingten) Kosten mehr.**

### Flächeninanspruchnahme durch den Neubau einer Eisenbahnüberführung

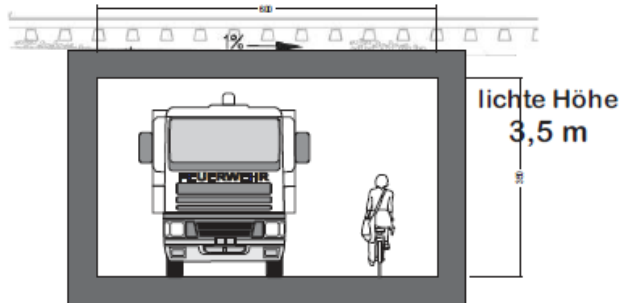


*Var.1 Geh-/Radwegunterführung (blau) | Var. 2 Feuerwehraugliche Unterführung (rot)*



## Empfehlung der Verwaltung zum weiteren Vorgehen:

- Nach Abwägung der relevanten Entscheidungskriterien wie aktuelle Nutzung, Flächeneingriff und Kosten verlangt die Stadt Bamberg anstelle des bisherigen Bahnübergangs die Neuanlage einer Eisenbahnüberführung gemäß **Variante 2 „Wirtschafts-, Rad-/Fußweg mit Feuerwehrezufahrt“**.
- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrzeug-Durchfahrtshöhe von 3,50 Meter.
- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrbahnbreite von 6,00 Meter.



*EÜ Gleisdreieck – Bauwerksplan*

### 3. Zusammenfassung

Für das „Verlangen der Stadt Bamberg“ zu den vorgenannten Bahnquerungen ist wiederum ein entsprechender Stadtratsbeschluss erforderlich. Jede einzelne Beschlussziffer des vorliegenden Antrages versucht zu jedem einzelnen Kreuzungsbauwerk eine Position zu formulieren, welche das Ergebnis der fachlichen Zusammenführung der vorgenannten vielfältigen Aspekte darstellt.

## **II. Beschlussvorschlag:**

1. Der Stadtrat nimmt den Sitzungsvortrag der Stadtverwaltung zur Kenntnis.
2. Der Stadtrat beschließt im Planfeststellungsverfahren VDE 8.1 für den Planfeststellungsabschnitt 22 folgende Verlangen in Bezug auf die genannten Kreuzungen VDE 8.1:

### **2.1 Eisenbahnüberführung (EÜ) Stadtwald-Querung Bahn-km 57,711**

- Die Stadt Bamberg verlangt anstelle des geplanten Wildtierdurchlasses den Bau einer „Grünbrücke mit Verkehrsweg“ als Dammbauwerk mit Rahmenkonstruktion über die Bahn.
- Die Breite im Querungsbereich beträgt ca. 14 Meter als überschüttetes Bauwerk mit Bepflanzung sowie einer Längsneigung des Weges von 12 Prozent.

### **2.2 EÜ Forchheimer Straße**

- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrbahnbreite von 6,50 Meter sowie Gehwege von 1,80 Meter und Radwege von 2,00 Meter jeweils beidseitig. Die erforderlichen Sicherheitsräume sind mit auszubilden.
- Die Stadt Bamberg verlangt, dass die Geh- und Radwege nicht bis zur vollen Tiefe der Fahrbahnunterführung hinab geführt werden.
- Im südlichen Brückenwiderlager ist die Treppenanlage für die 3. Zuwegung „Brose-Arena“ zur Anbindung des S-Bahn-Haltespunktes Bamberg Süd zu integrieren.
- Die Straßenachse bleibt in der Bestandslage mit symmetrischen Querschnitt.

### **2.3 EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße**

- Die Stadt Bamberg verlangt anstelle der bisherigen Eisenbahnüberführung als Ersatz eine „Rechtwinklige Querung südlich des Bestandes mit Ost- und West-Kreisel“ (Abstand der neuen EÜ von der alten ca. 75 m auf der Achse der Einmündung Hedwigstraße).
- Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrzeug-Durchfahrtshöhe von 4,00 Meter sowie eine Fahrbahnbreite von 8,00 Meter und beidseitig Geh-/Radwege von je 4,50 Meter. Die erforderlichen Sicherheitsräume sind jeweils mit auszubilden.
- Die Stadt Bamberg verlangt, dass die Geh- und Radwege nicht bis zur vollen Tiefe der Fahrbahnunterführung hinab geführt werden.

### **2.4 Straßenüberführung (SÜ) Pfisterbrücke**

- Die Stadt Bamberg verlangt zu den bereits genannten bauliche Anforderungen an die Bauwerksgeometrie zusätzlich die Berücksichtigung von Rückhaltesystemen. Durch die Anordnung von Schutzplanken als Abkommensschutz zwischen Straße und Geh-/Radweg dürfen die bereits formulierten Breiten von Fahrbahn, Rad- und Gehweg nicht vermindert werden.

### **2.5 Eisenbahnüberführung (EÜ) Zollnerstraße**

- Die Stadt Bamberg verlangt weiterhin direkte Treppenzugänge zu den Bahnsteigen aus der Unterführung zu berücksichtigen.

### **2.6 Straßenüberführung (SÜ) Kronacher Straße**

- Die Stadt Bamberg verlangt zu den bereits genannten bauliche Anforderungen an die Bauwerksgeometrie zusätzlich die Berücksichtigung von Rückhaltesystemen. Durch die Anordnung von Schutzplanken als Abkommensschutz zwischen Straße und Geh-/Radweg dürfen die bereits formulierten Breiten von Fahrbahn, Rad- und Gehweg nicht vermindert werden.

## 2.7 EÜ Gleisdreieck

- Die Stadt Bamberg verlangt anstelle des bisherigen Bahnübergangs „Anrufschranke“ die Neuanlage einer Eisenbahnüberführung.
  - Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrzeug-Durchfahrtshöhe von 3,50 Meter.
  - Die Stadt Bamberg verlangt eine Fahrbahnbreite von 6,00 Meter.
3. Die Stadt Bamberg verlangt **grundsätzlich für alle bahnquerenden Bauwerke** (Eisenbahn- wie Straßenüberführungen):
- Hinsichtlich der resultierenden Rampenneigungen ist das Verhältnis von Überbauhöhe (zwischen Unterkante Brückenbauwerk und Gleisniveau) und technisch-statischen Lösungen bestmöglich auszunutzen. Dabei sollen für Gehwege maximale Steigungen von 6 Prozent, für Fahrbahnen maximale Steigungen von 8 Prozent (Ausnahme: Ziffer 2.1 Stadtwald-Querung) nicht überschritten werden.
  - Im Zuge der Planung ist eine angemessene Gestaltungsqualität anzustreben.
  - Im Zusammenhang mit den Eisenbahnüberführungen ist auf eine angemessene Beleuchtung und auf die Hinführung des Radverkehrs ins Sichtfeld der Kreuzungen besonders zu achten.
4. Der Stadtrat beauftragt die Verwaltung die Verlangen aus Ziffer 2 und 3 gegenüber dem Vorhabenträger und gegenüber der Genehmigungsbehörde einzubringen.

### III. Finanzielle Auswirkungen:

Der unter II. empfohlene Beschlussantrag verursacht

	<b>1.</b>	keine Kosten
	<b>2.</b>	Kosten in Höhe von für die Deckung im laufenden Haushaltsjahr bzw. im geltenden Finanzplan gegeben ist
	<b>3.</b>	Kosten in Höhe von für die keine Deckung im Haushalt gegeben ist. Im Rahmen der vom Antrag stellenden Amt/Referat zu bewirtschaftenden Mittel wird folgender Deckungsvorschlag gemacht:
<b>X</b>	<b>4.</b>	Kosten in künftigen Haushaltsjahren: Personalkosten: Sachkosten: ca. 50 Mio. Euro brutto nach erster Kostenschätzung für das gesamte Verlangen der Stadt aus Teil 1 und 2

Falls Alternative 3. und/oder 4. vorliegt:

In das **Finanzreferat** zur Stellungnahme.

Stellungnahme des **Finanzreferates**:

Bei den genannten Kosten handelt es sich um äußerst grobe Kostenschätzungen. Die durch das Baureferat vorgelegten Variantenempfehlungen entsprechen nach Meinung des Finanzreferates ausnahmslos dem Grundgedanken einer nachhaltigen und damit wirtschaftlichen Herangehensweise an die Jahrhundertaufgabe Bahnausbau. Vor dem Hintergrund der langen Projektlaufzeit (mind. zehn Jahre) und der – aus heutiger Sicht – möglichen Förderung des kommunalen Bruttoanteils durch das GVFG bestehen daher aus Sicht des Finanzreferates keine Einwände.

#### **Anlage/n:**

**Anlage 1:** Stadtwald-Querung - Variantenvergleich

**Anlage 2:** EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße: Übersicht Varianten

**Anlage 3:** EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße: Variantenvergleich - Grobkostenschätzung

**Anlage 4:** EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße: Variantenvergleich - Bewertung der relevanten Kriterien wie 1) Verkehrstechnische Anforderungen, 2) Umwelt und 3) Aufwand

**Anlage 5:** EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße: Variante 9 – Überlagerung von Lageplan und Luftbildauszug

#### **Verteiler:**

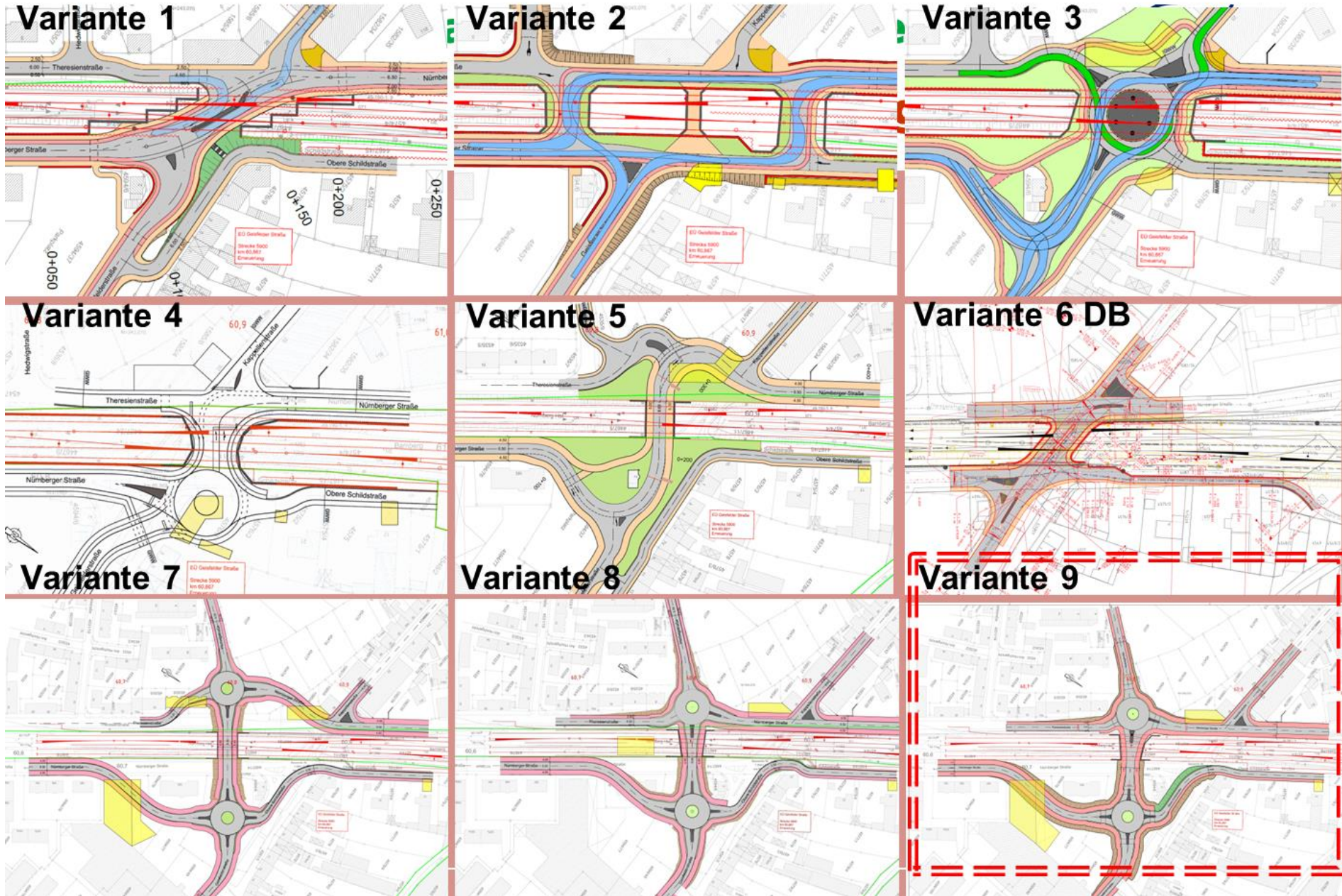
**Stadtwald-Querung – Bewertungsmatrix:  
Variantenvergleich anhand relevanter Belange**

**Anlage 1**

Stand: 09.07.2020

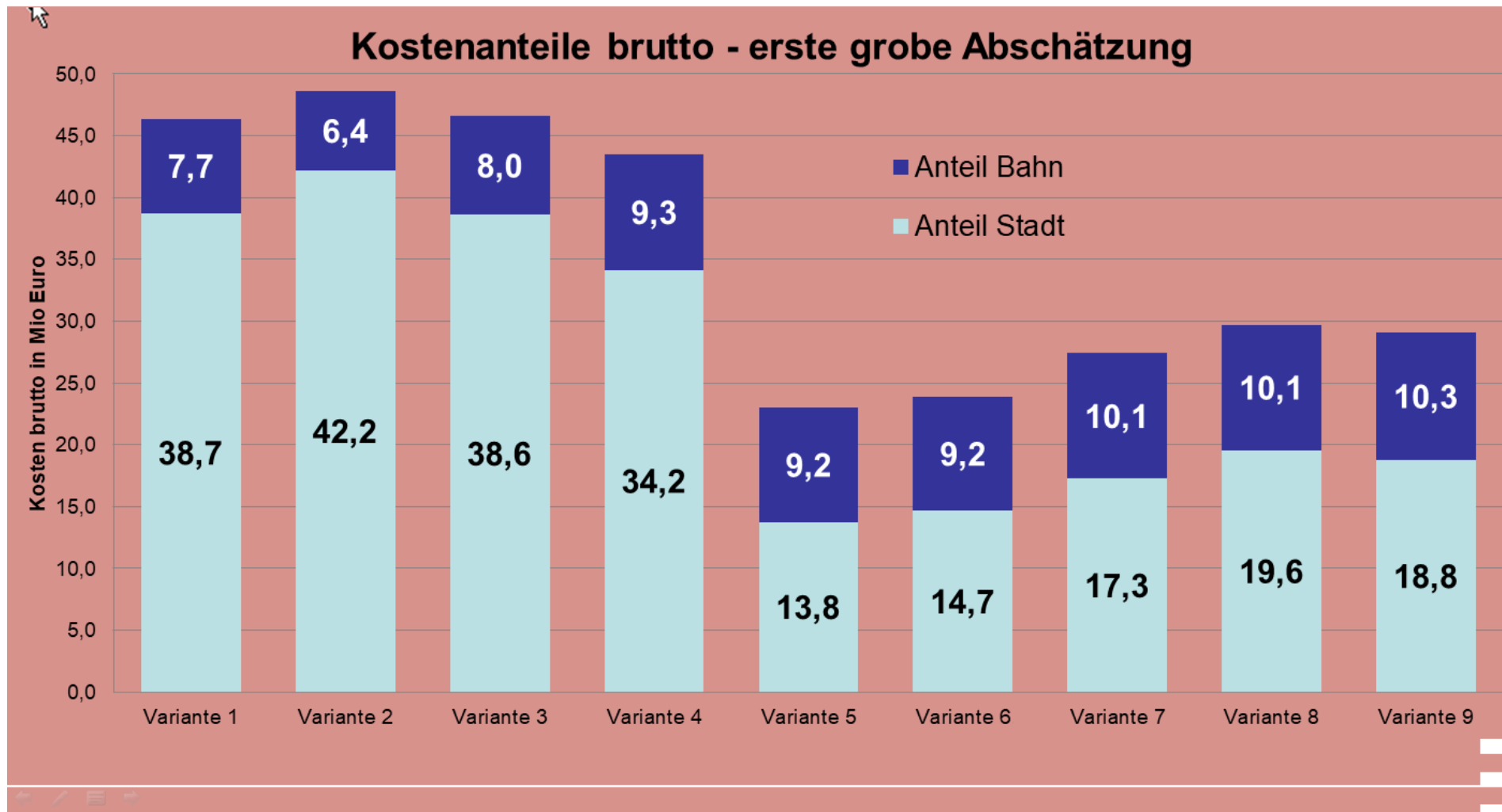
	DB Netz-Planung "Wildtierdurchlass"	Kfz-taugliche EÜ	Grünbrücke mit Verkehrsweg
<b>1. Bauwerksdaten</b>			
Konstruktion	Vollrahmen	Halb- oder Vollrahmen	Dammbauwerk mit Rahmenkonstruktion über die Bahn, überschüttetes Bauwerk mit Bepflanzung
Lichte Höhe	1,90 m	2,50 m	ca. 9,00 m über SOK
Fahrzeughöhe	keine Fahrzeuge	Land Rover/Jeep	unbegrenzt
Lichte Weite	3,00 m	5,00 m	ca. 14 m im Querungsbereich, Fahrbahn 5,00 m bzw. 3,00 m im Rampenbereich
Länge	ca. 22 m		
Rampen			Längsneigung 12 %
Schienenoberkante	246,30 m		
Baufeldfreimachung		ca. 1.200 m <sup>2</sup>	ca. 7.000 m <sup>2</sup>
Erdarbeiten		ca. 500 m <sup>3</sup>	ca. 14.000 m <sup>3</sup>
Neubau Weg		ca. 150 m <sup>2</sup>	ca. 1.000 m <sup>2</sup>
<b>2. Grundwasser</b>			
Grundwassereingriff	ja	ja	nein
Bemessungswasserstand (Endzustand)	245,00 m	245,00 m	245,00 m
Bemessungswasserstand (Bauzustand)	244,00 m	244,00 m	244,00 m
Bahnkörperentwässerung	Sammelleitung bahnrechts zwischen DN 700 und DN 1400		
Grundwasserwanne	nein	erforderlich bei dauerhafter Nutzbarkeit ca. 300 m <sup>2</sup>	nein
Hebeanlage	nein	erforderlich bei dauerhafter Nutzbarkeit	nein
<b>3. Umwelt</b>			
Biotopvernetzung/genetischer Ausgleich	ja (eingeschränkt, nicht ganzjährig)	ja (eingeschränkt, nicht ganzjährig)	ja (ganzjährig)
grundsätzlich gilt:	je kleiner der Durchlass, desto schlechter die Akzeptanz für Wild und Offenlandarten		
nutzende Tierarten	eingeschränktes Spektrum	eingeschränktes Spektrum	breiteres Spektrum
erzwungener Wildwechsel durch Schutzzäune	nicht stressfrei	nicht stressfrei	stressfrei
Meideverhalten von Fluchttieren	ja	ja	nein
unterstützende Vegetation für Kleintierarten	nein	nein	ja
unterstützende Bodenschicht für Kleintierarten	nein	nein	ja
Irritationsschutz	nein	nein	ja
Freiheit von Kleinbarrieren und Fallen	nein	nein	ja
<b>4. Nutzbarkeit</b>			
	eingeschränkt, nicht ganzjährig	eingeschränkt, nicht ganzjährig	ganzjährig
<b>5. Waldschutz</b>			
zusätzliche Flächeninanspruchnahme	nein	ja	ja (Minimierung durch Anordnung Rampen im Rodungsstreifen angestrebt)
Gleiserweiterung (Breite)	ca. 12,00 m	ca. 12,00 m	ca. 12,00 m
Grabenanpassung mit Sammelleitung (Breite)	ca. 5,00 m ab DL-Außenkante	ca. 5,00 m ab DL-Außenkante	ca. 5,00 m ab DL-Außenkante
Wirtschafts-/Rettungsweg (Breite)	ca. 3,50 m	ca. 3,50 m	ca. 3,50 m
INFO: Waldverlust auf gesamter Stadtwald-Durchfahrt von ca. 2,5 km	Rodung infolge von Gleis- und Wegebau sowie Freihaltung einer 30 m-Baumfallgrenze (hier Mittelwaldbewirtschaftung möglich)		
<b>6. Wasserrecht/Grundwasserschutz</b>			
Wasserschutzzone	Aktuell in W II	Aktuell in W II	Aktuell in W II Verschiebung nach W III A zwingend notwendig
Gefährdung	ja	ja	ja generelle Erhöhung der Kfz-Frequenzierung muss zukünftig vermieden werden
Genehmigungsfähigkeit	nein nicht genehmigungsfähig in W II und W III A, da Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nicht mehr gegeben	nein nicht genehmigungsfähig in W II und W III A, da Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nicht mehr gegeben	ja genehmigungsfähig in W III A, wenn Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nicht gemindert wird und nach RiSWaO beachtet wird
<b>7. Brandschutz</b>			
Fahrwege und Zuwege	ohne Verbindung	zumindest Koordinierungsfahrzeuge	Überfahrmöglichkeit mit Löschfahrzeug
<b>8. Forstwirtschaft</b>			
Umwege beim Revierereinsatz	13 km	13 km	keine
<b>9. Erholungsfunktion</b>			
Passierbarkeit für Wanderer/Radfahrer	ja (eingeschränkt, nicht ganzjährig)	ja (eingeschränkt, nicht ganzjährig)	ja (uneingeschränkt, ganzjährig)
<b>10. Unterhaltsaufwand</b>			
Folgekosten durch dauerhafte Entwässerung (bei Bau Grundwasserwanne und Hebeanlage)	keine	erheblich	keine
<b>11. Kostenschätzung</b>			
Gesamt		ca. 2,4 Mio. Euro	ca. 2,7 Mio. Euro
Bauwerk			ca. 1,4 Mio. Euro
Entwässerung (jährlich)	entfällt	aktuell nicht zu beziffern	entfällt

## Variantenübersicht



## Umbau Knoten Bamberg: Verlangen der Stadt und weitere Themen

### Kostenanteile





## Umbau Knoten Bamberg: Verlangen der Stadt und weitere Themen

### Bewertung der Varianten

lfd Nr	Kriterium	Gewichtung		langer Kreisverkehr	Kreisverkehr im Kreuzungs-bereich	seitlicher Kreisverkehr	senkrechte Kreuzung	DB AG	2 Kreise abgerückt ; Abbruch Freigelände und Wohngebäude	2 Kreise eng und abgerückt Abbruch Verwaltung	Kreisverkehr V7 Ost - V8 West Abbruch Freigelände	gewichtet								
		50 km/h	gewichtet									gewichtet	gewichtet							
<b>1. Verkehrstechnische Anforderungen</b>																				
1.1.	Linksabbieger Nürnberger in die Theresienstraße	1	-1	-1	1	1	1	1	1	0	-1	-1	1	1	1	1				
1.2.	Geradeaus Nürnberger in Kapellenstraße	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	1				
1.3.	Anbindung Obere Schildstraße Direkt = 1 ; Indirekt = 0 ; nicht = -1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1				
1.4.	Verkehrssichere Führung straßenbegleitender Radverkehr mit hohem signaltechnischen Aufwand = -1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	-1	1	1	1	1				
1.5.	Verkehrssichere Führung Fußgängerverkehr mit hohem signaltechnischen Aufwand = -1 abgerückt von der Straße = +0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	-1	1	1	1	1				
1.6.	Verkehrseinschränkungen während der Bauzeit	1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1				
	Zwischensumme Verkehr			-1	3	2	2	2	4	-4	6	6	6	6	6	6				
<b>2. Umwelt</b>																				
2.1.	Flächeninanspruchnahme Fläche in ha ohne Bahnbereich	1	-1,3	-1,3	-1,5	-1,5	-1	-1	-1,3	-1,3	-1,2	-1,2	-0,9	-0,9	-2	-2	-1,8	-1,8	-1,9	-1,9
2.2.	Gebäudeinanspruchnahme Anzahl Gebäude	1	0	0	-1	-1	-3	-3	-2	-2	-2	-2	0	0	-4	-4	-2	-2	-2	-2
2.3.	Eingriff in das Grundwasser	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4.	Verhältnis Beton/Grün	1	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	1	1
2.5.	Anteil Stützmauern hoch = -1 mittel = 0; niedrig = 1	1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	1	1
	Zwischensumme			-3,3	-6,5	-6,0	-6,3	-6,3	-0,2	-1,9	-3,0	-3,0	-0,8	-0,8	-0,9	-0,9				
<b>3. Aufwand</b>																				
3.1.	Kosten	1	-3,9	-3,9	-4,1	-4,1	-3,9	-4	-3,7	-3,7	-1,9	-1,9	-2,0	-2	-2,3	-2,3	-2,5	-2,5	-2,4	-2,4
3.2.	Unterhalt	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Summe Aufwand			-4,9	-5,1	-5	-4,7	-4,7	-0,9	-1	-1,3	-1,3	-1,5	-1,5	-1,4	-1,4				
	<b>Summe</b>			-9,2	-8,6	-8,9	-9,0	-9,0	2,9	-6,9	1,7	1,7	3,7	3,7	3,7	3,7				



**EÜ Nürnberger/Geisfelder Straße: Variante 9 –  
Überlagerung von Lageplan und Luftbildauszug**

