



# Sanierung der Stadtunterführung UF Friedensstraße

PBUA Sitzung am 09.09.2021



# Inhalt

## Bautechnischer Teil

- Eckdaten des Projektes
- Bauwerkszustand
- Ergebnis der Zustandserfassung
- Sanierungsplanung

## Verkehrlicher Teil

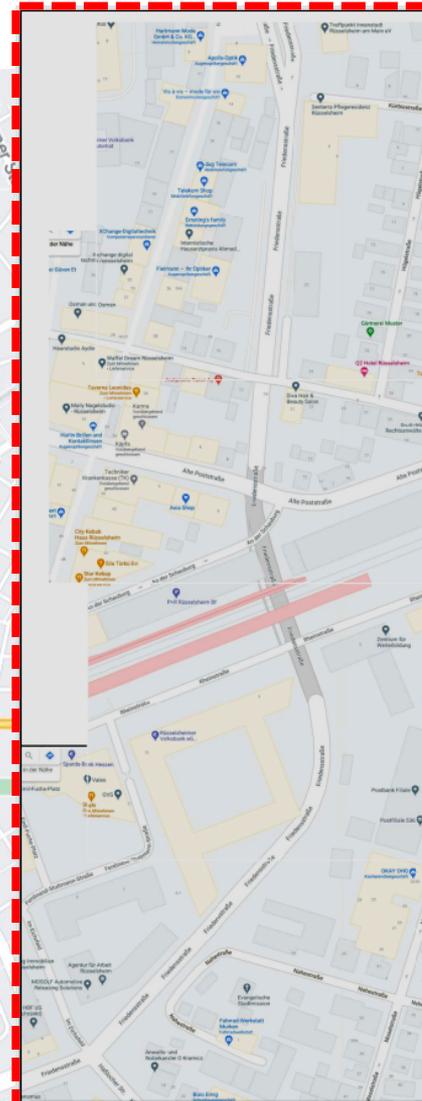
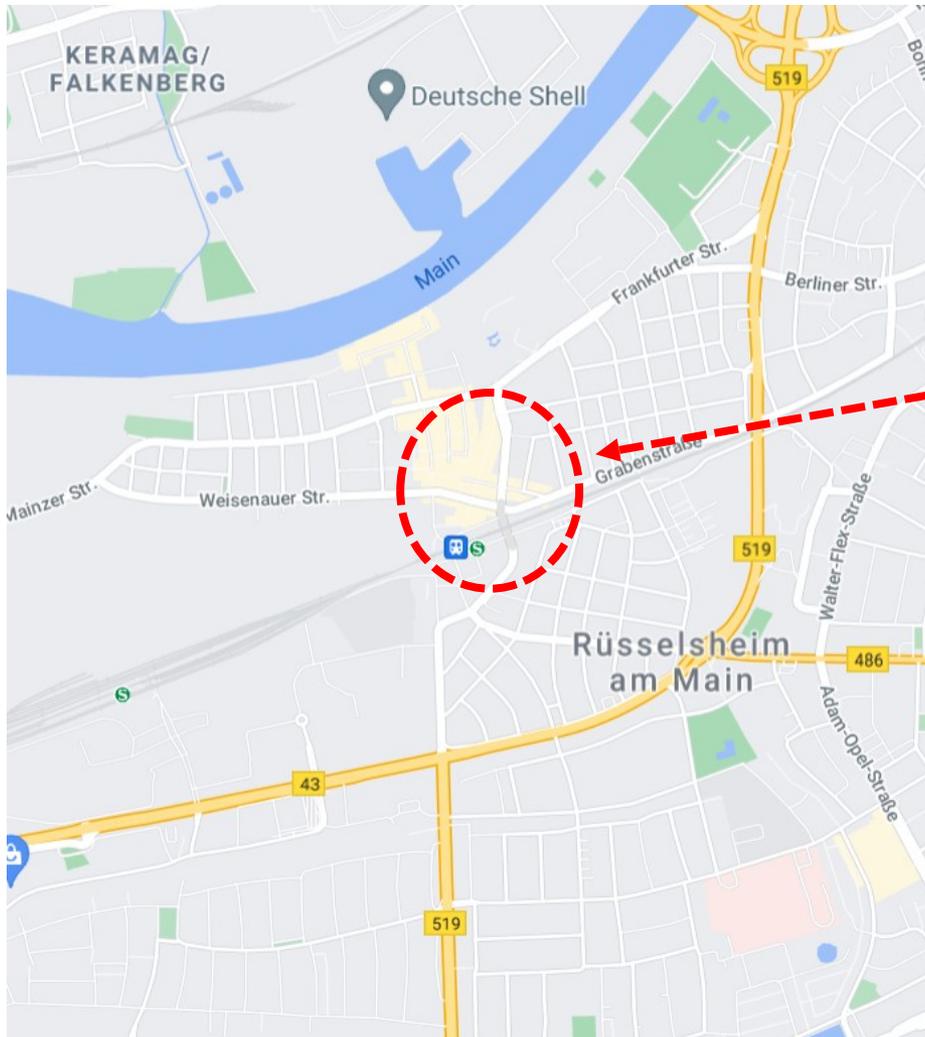
- Anforderungen der Verkehrsverbindung
- Rahmenbedingungen
- Planungsverlauf



# Bautechnischer Teil

Sanierung der Stadtunterführung  
UF Friedensstraße  
Rüsselsheim

# Eckdaten des Projektes



### Legende

**Bestand**

- vorh. Stassenbrücke
- Kanalbrücke
- Unterführungen
- Verkleben
- Schieber
- Regenrinne
- Schacht
- Leuchte
- LSA
- Verkehrsschild
- Pfahl
- Markierung
- Grundstücksgrenze
- Parzellennummer
- bestehender Baum
- bestehender Baum fällen

**Planung**

- Fahrspur, geschweifte Einseitigung
- Fahrspur, Kreisverkehr Einseitigung
- Fahrspur, Dachmarkierung
- Fahrspur, Anordnung
- Gehweg
- Gehweg regulieren
- Radweg
- Gehwegüberfahrten
- Grünfläche
- Sicherheitsbalken
- Erdlin
- Baumkronen
- Rinne mit Ablauf
- Sicherheitsmarkierungen, 2 Reihen Kreisverkehr
- Pflanzplan
- Hesperyschild
- Hesperyschild
- Markierung
- gedeckte Baumreihe
- gedeckter Baum
- gedeckter Busch
- gedeckte Deckenbühne
- Bestandbühne
- Querschnittsmaßstab
- Hochpunkt bzw. Tiefpunkt
- Hauptpunktlinien mit Parameterangabe
- Achtelschilder
- gedeckte Leuchte
- Längsmarkierungsschilder mit Angabe von Größe bzw. Steigung in Prozent, Länge der Größe bzw. Steigungswerte

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

**Planung:**

**FAAG**  
**TECHNIK** GMBH  
 ARCHITECTEN • INGENIEURE  
 Ein Unternehmen der ABG FRANKFURT HOLDING

FAAG-TECHNIK GmbH  
 Hochstraße 107  
 60529 Frankfurt a. Main  
 Tel: 069 698 6  
 Fax: 069 698 367

Proj.Nr.: 18-181233    Druckdatum: Thu, 25 Feb 201 9:33    Blattgröße: 950 x 445 mm

**Bauehr:**

Andage: 3  
 Blatt No.: 1  
 Stand: 02/2021

Verkehrsanlagen	bearbeitet	Datum	Name

Rüsselsheim    **Übersichtsbauplan**  
 Maßstab: 1 : 1000

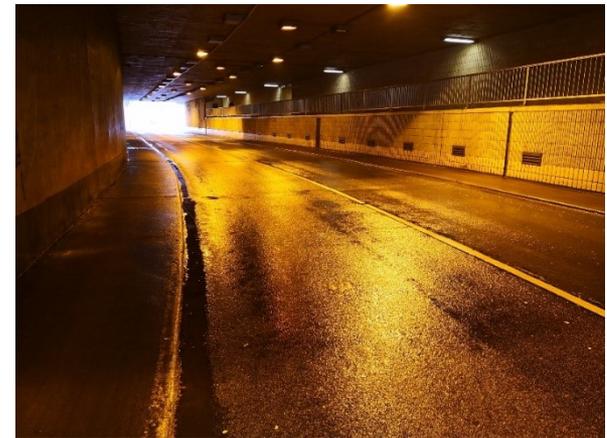
Freigegeben    Freigegeben

Frankfurt am Main, den    Frankfurt am Main, den

# Eckdaten des Projektes



- ca. 550 m Trogbauwerk mit Tunnelbauwerk
- Stützwände zwischen 0,5 und 6,5 m hoch
- 7,00 m breite Fahrbahn
- 1,50 m Radwegkappen (erhöhte Radwegführung) beidseitig
- Tunnelbauwerk ergänzt durch Fußgängerunterführung auf Zwischenebene





## Grundlage des Projektes

- 30.06.2015 Beschlussfassung Magistrat: Vorbereitung der Sanierungsarbeiten von Ingenieurbauwerken im Stadtgebiet Rüsselsheim am Main
- 15.08.2017: Kenntnisnahme Magistrat: Bericht zum Zustand der Bauwerke einschließlich dem langfristigen Sanierungsprogramm
- Die notwendigen Haushaltsmittel wurden für die Haushaltsjahre 2018 bis 2022 angemeldet



## Grundlage des Projektes

Zustandsermittlung vom Juni 2020

- Umfang Schadensermittlung:
  - Stützwände
  - Bodenbeläge (Fahrbahn & Kappen)
  - Entwässerungseinrichtungen
  - Trog- und Tunnelwände (aktuell z.T. künstlerisch gestaltet)
  - Fugen & Risse
  - Geländer

Auftrag für die Planungsleistungen zur Sanierung und Instandsetzung der Stadtunterführung UF-Friedensstraße vom November 2020.

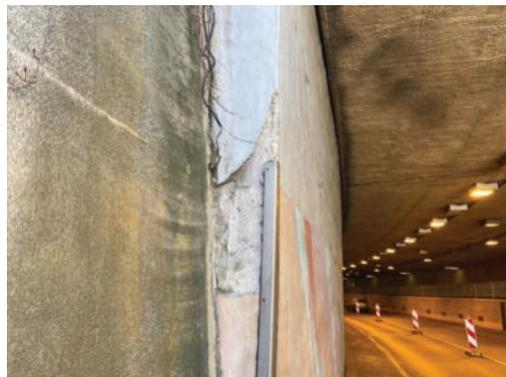


- Risse im BW, zum Teil wasserführend!





- Abplatzungen





- Geländerbefestigung





- Bodenbeläge (Fahrbahn und Kappen)





## Trog- und Tunnelwände

- Betonuntergrund korrosionsgefährdet
- Trennrisse mit Rissbreiten im cm Bereich
- großflächige Hohllagen in Putz und Fliesen
- Tiefgründige Untergrundvorbereitungen aufgrund der festgestellten Haftzugwerte
- Abtrag der chloridbelasteten Bereiche aufgrund der festgestellten Chloridwerte
- Fugenfüllstoffe versprödet und abgerissen
- Betonabbrüche bei fast allen Geländerfüßen



## Asphaltbelag

- großflächig Blasen vorhanden
- Netzkrisse/ Risse
- Ausbrüche
- Auswaschungen/ mangelhafte Griffigkeit

## Radwegkappen

- Beschichtung altersgemäß ausgebrochen und gerissen

## Fußwegunterführung

- Hohllagen im Plattenbelag
- Risse und Stolperfallen



## Zwingender Sanierungsbedarf!

Empfehlungen:

Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen zur Instandsetzung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



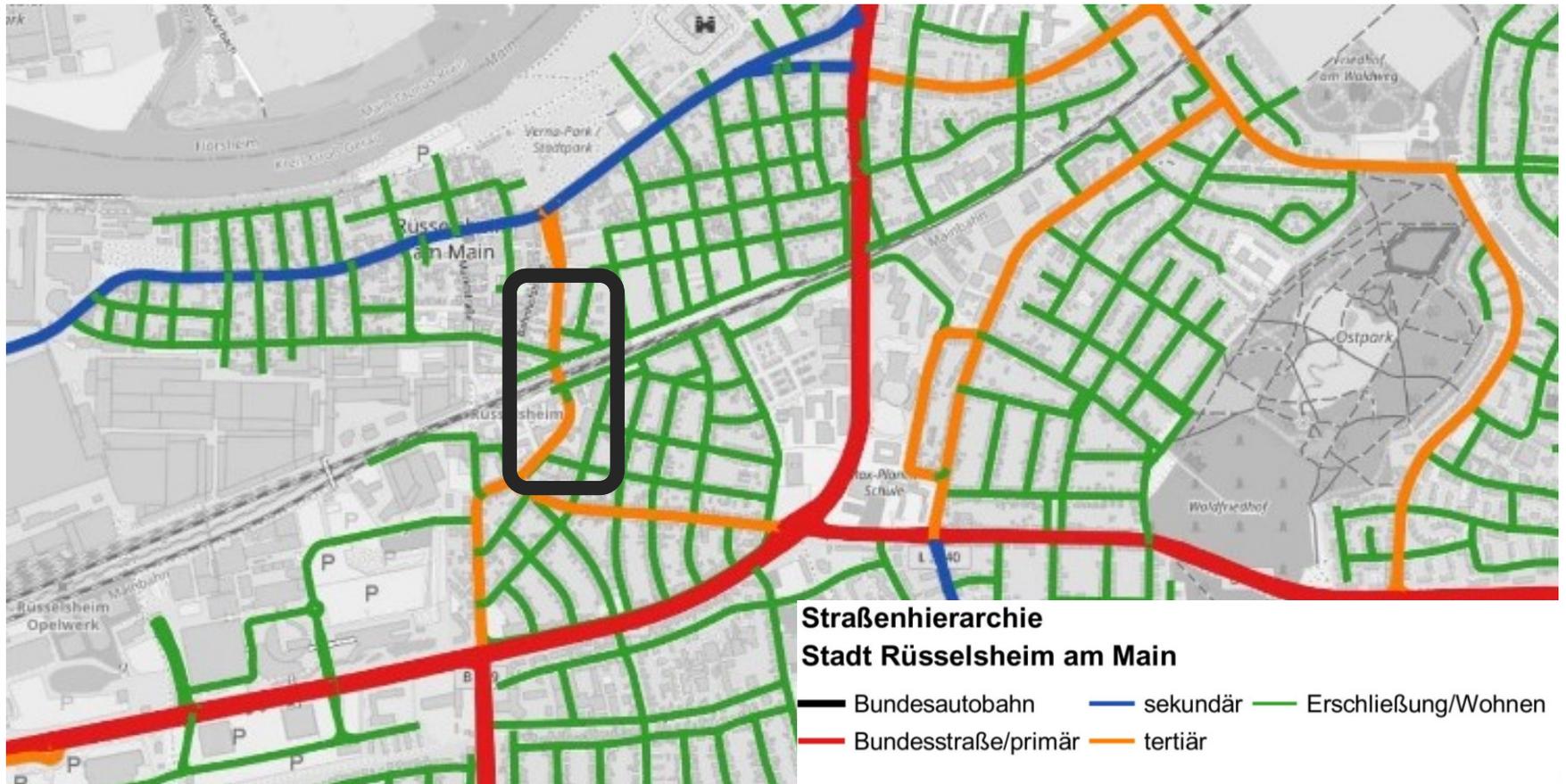
# Verkehrlicher Teil

Sanierung der Stadtunterführung  
UF Friedensstraße  
Rüsselsheim

# Anforderung der Verkehrsverbindung



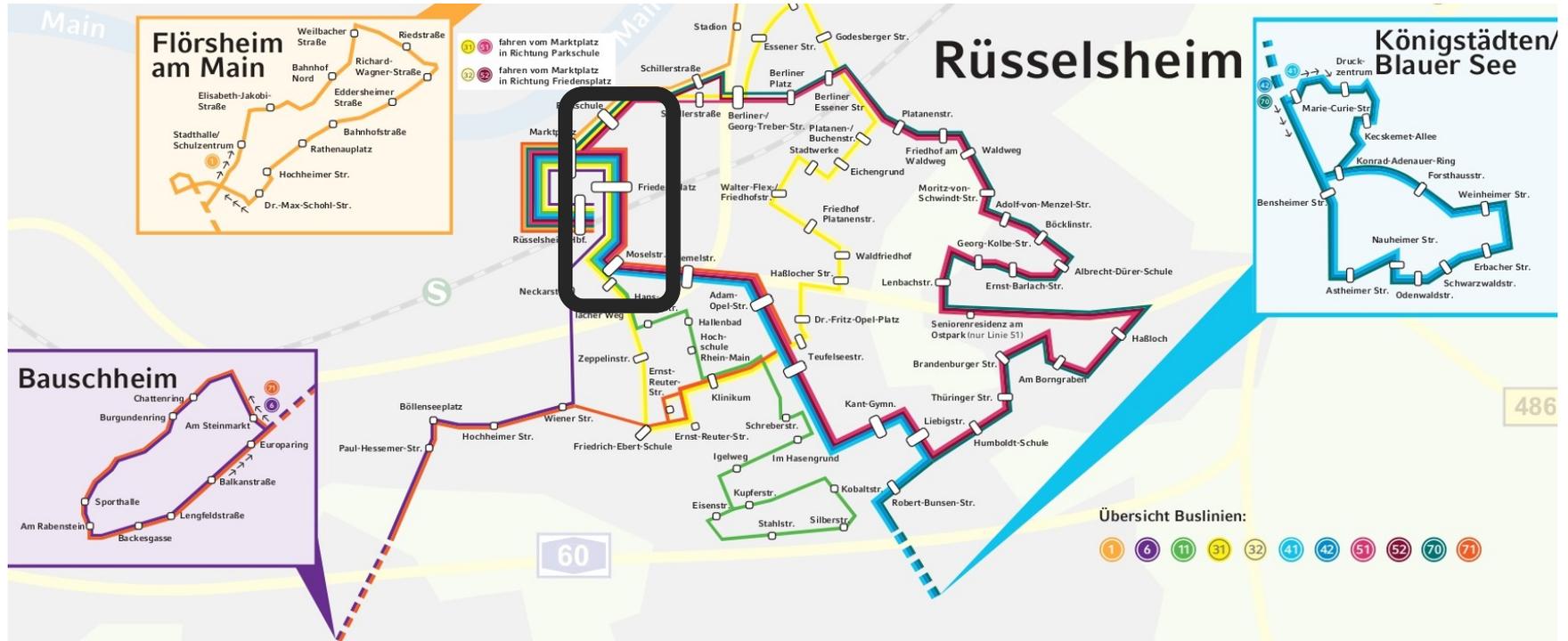
## ■ Wichtige Nord-Süd-Achsen für Rüsselsheim am Main





# Anforderung der Verkehrsverbindung

## Haupterschließungsrouten für ÖPNV



486

60

# Anforderung der Verkehrsverbindung



- Untergeordnete Entlastungsverbindung für Radverkehr  
keine Vorrang-/ Verbindungsroute im beschlossenen Radverkehrskonzept





## Zusammenfassung

- Wichtige Nord-Süd-Achse
- HAUPTerschließungsroutE für ÖPNV
- Untergeordnete Entlastungsverbindung für Radverkehr  
keine Vorrang-/ VerbindungsroutE im beschlossenen  
Radverkehrskonzept
- Keine Fußverkehrsachse

## Vorgaben

- Ableitung der Anforderungen an die Fahrbahngestaltung
- Berücksichtigung der Belange des ÖPNV
- Weiterhin Ermöglichung des Radverkehrs

# Rahmenbedingungen / Äußere Faktoren



Baulicher Bestand	Rechtlich
Entwässerung (kann in ihrer Lage nicht verändert werden)	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
Vorhandene Querschnittsbreite (durch Tunnelwände vorgegeben)	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)
Radverkehrsführung am südlichen und nördlichen Ausgang vorhanden	Qualitätsstandards für das Radnetz Hessen der AG Nahmobilität Hessen

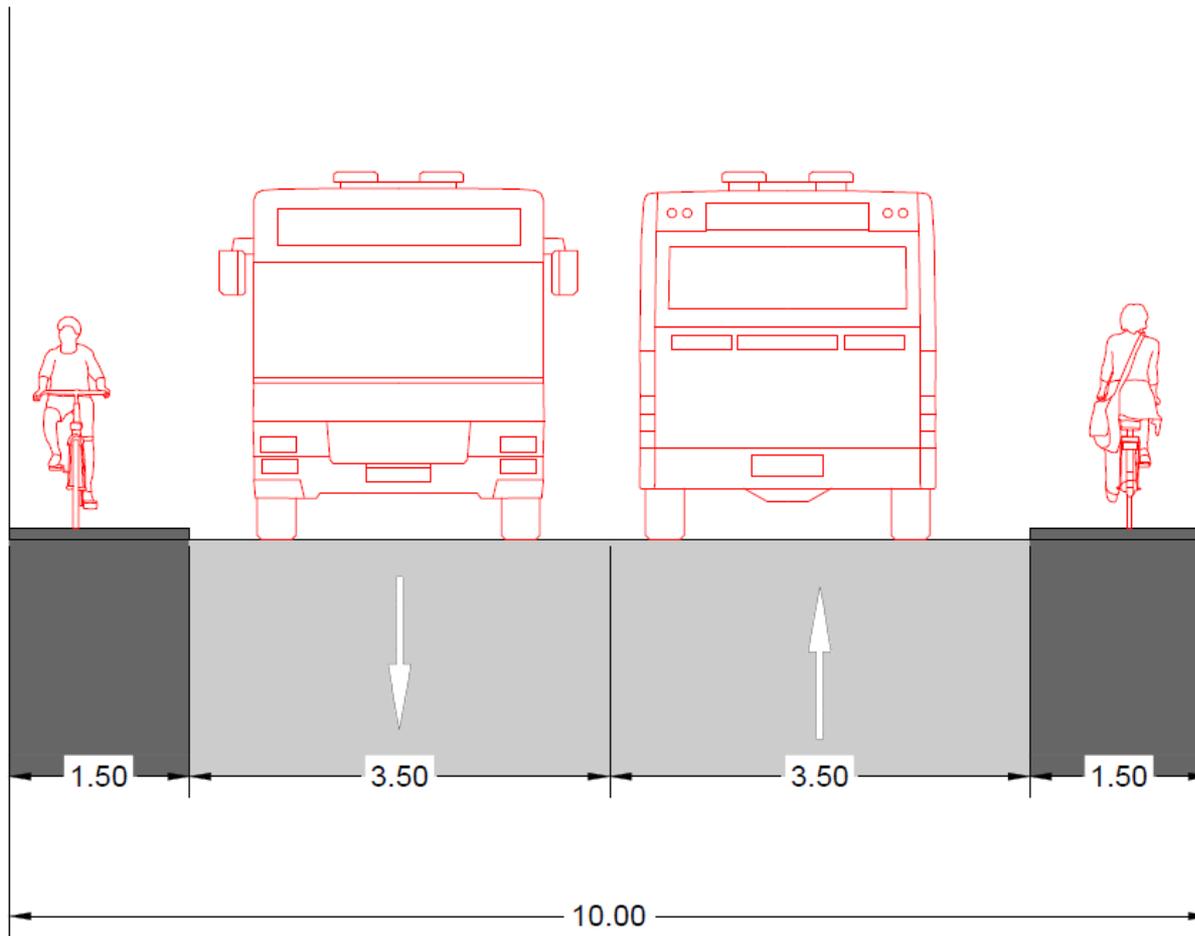
**Bestandszustand kann aufgrund der rechtlichen Grundlagen nicht wiederhergestellt werden**

# Weitere berücksichtigte Belange

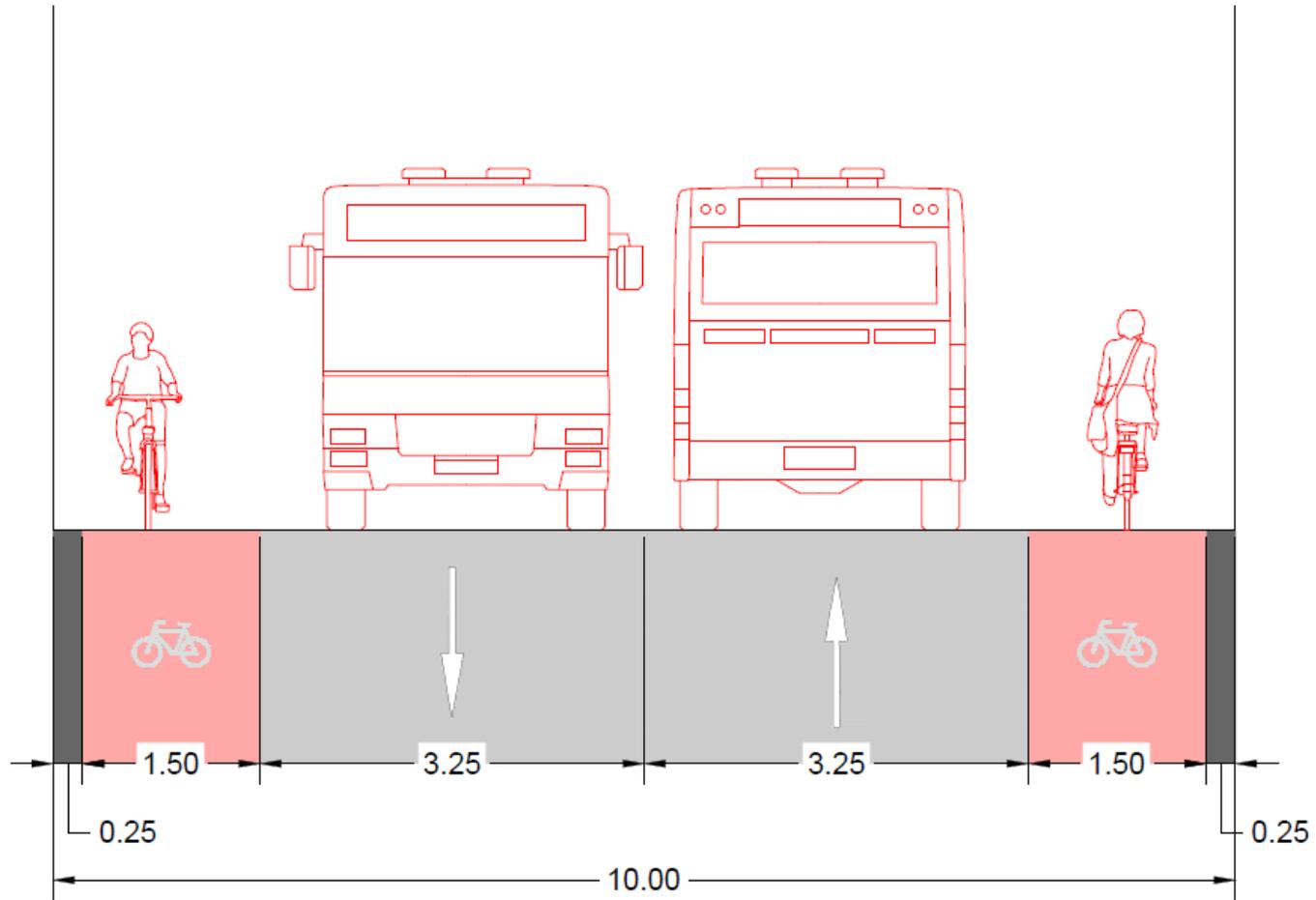


Stellungnahmen eingeholt / angefragt bei...	Eingang
ADFC	07.03.2021
Polizei	Keine Stellungnahme
Radverkehrsbeauftragte der Stadt	06.03.2021
Straßenverkehrsbehörde	05.03.2021
Abteilung „Mobilität“	04.03.2021
Abteilung „Straßenbau / Verkehrsplanung“	04.03.2021

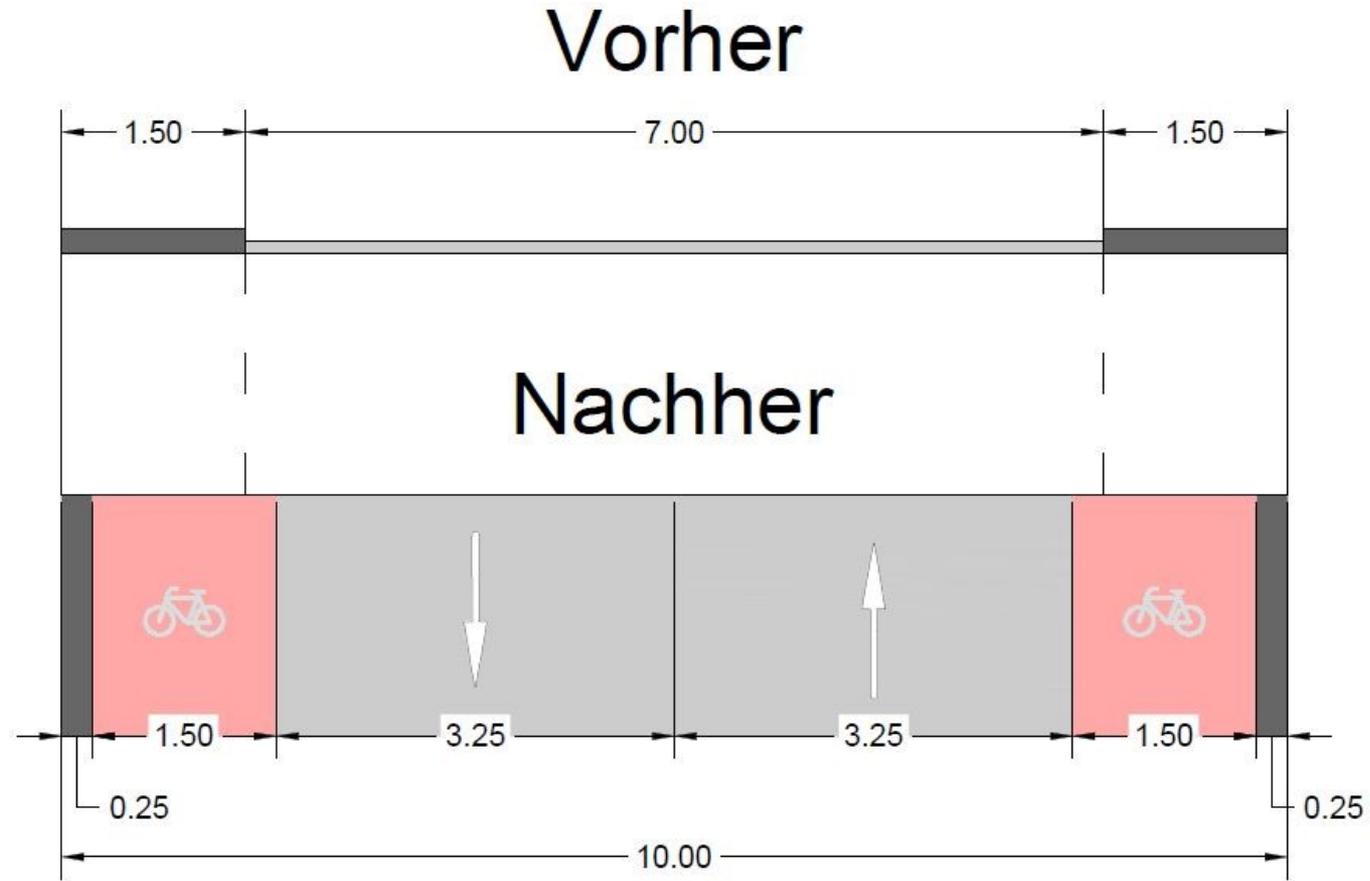
# Bestand: Fahrbahngestaltung



# Planung: Fahrbahngestaltung



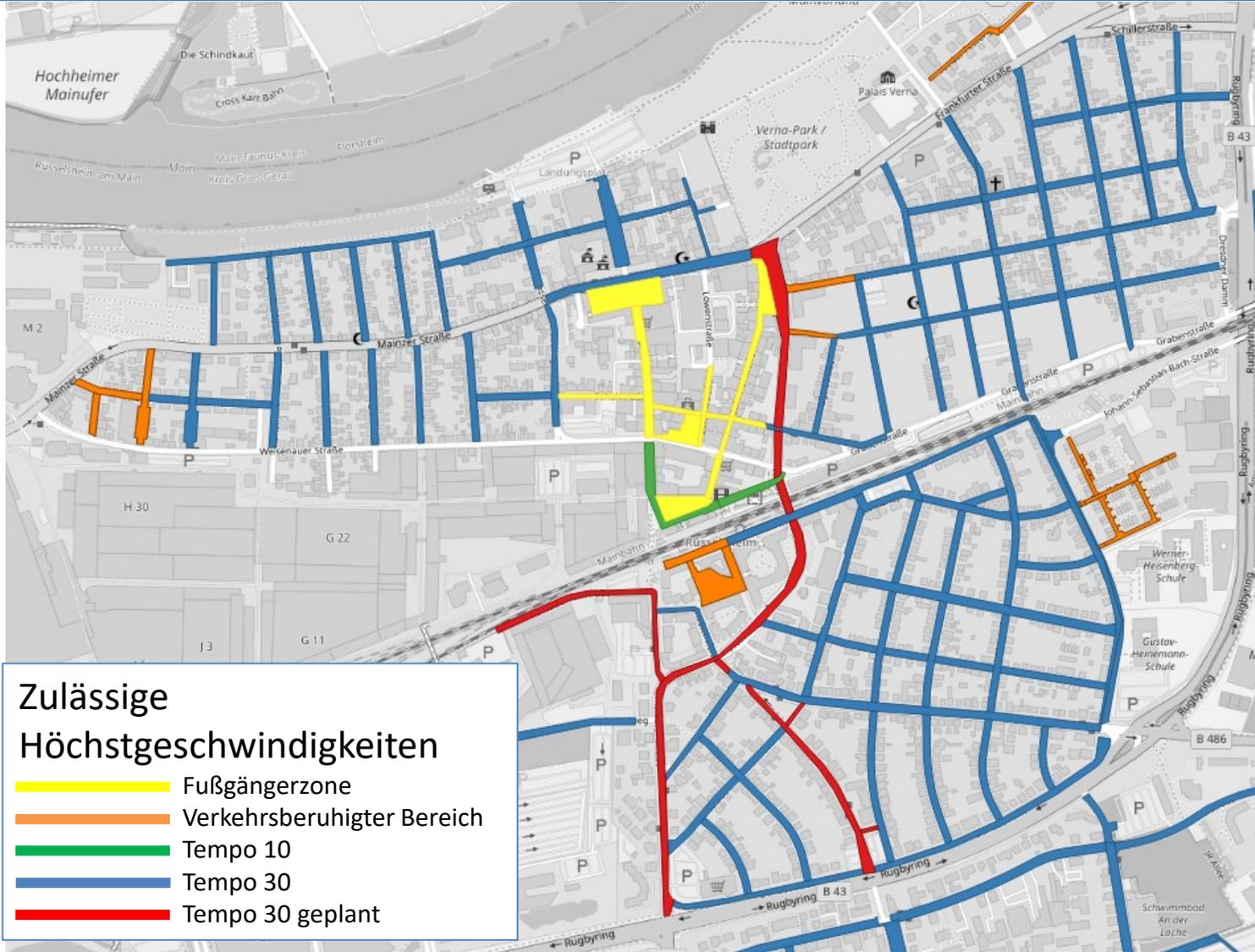
# Vergleich: Fahrbahngestaltung





- Berücksichtigung der Belange der weiteren Verkehrsteilnehmenden (querende Radverkehrs-, Schulverkehrs- und ÖPNV-Achse)
  - Prüfung der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 km/h
  - Geringe Fahrbahnbreite → zusätzlicher Schutz des Radverkehrs auf Schutzstreifen
  - Vereinheitlichung im Kontext mit den umliegenden Straßenabschnitten (Haßlocher Straße, Friedensplatz, Frankfurter Straße/Marktplatz)

# Zulässige Höchstgeschwindigkeiten



# Weiterer Planungsverlauf



Zur Ausführung vorgesehene Planung berücksichtigt die Stellungnahmen:

- Zusätzlicher Sicherheitsraum zur Trogwand gem. Richtlinien
- Optische Veranschaulichung: Erhöhung der Sichtbarkeit und Sicherheit der Radfahrenden durch Führung auf Fahrbahn-Niveau, rote Einfärbung und Radpiktogramme
- Beibehaltung des Verbots für zu Fuß Gehende  
→ Charakteristik als Gehweg entfällt
- Ziel: Zulässige Höchstgeschwindigkeit Tempo 30 km/h in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde
- Radverkehrsanlagen sind auch bei einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zulässig



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!