Fellbach

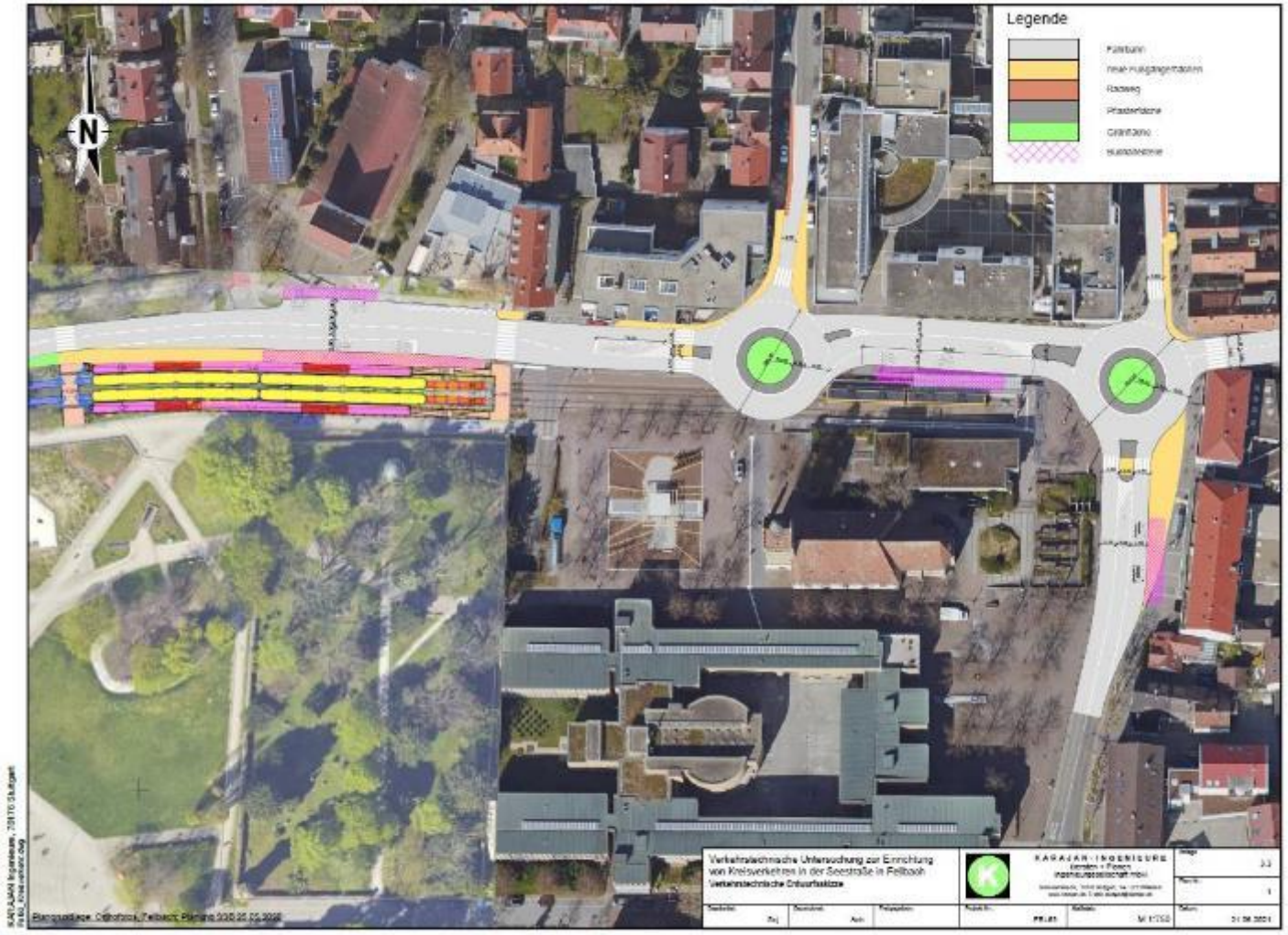
# Stadtbahn – Verlängerung auf 80m-Züge

## Aktuelle Sachstand - Verkehrsplanung

01.10.2021

Fellbach

## Kompaktkreisverkehre Berliner Platz und KP Bahnhof- / Tainer- / Seestraße



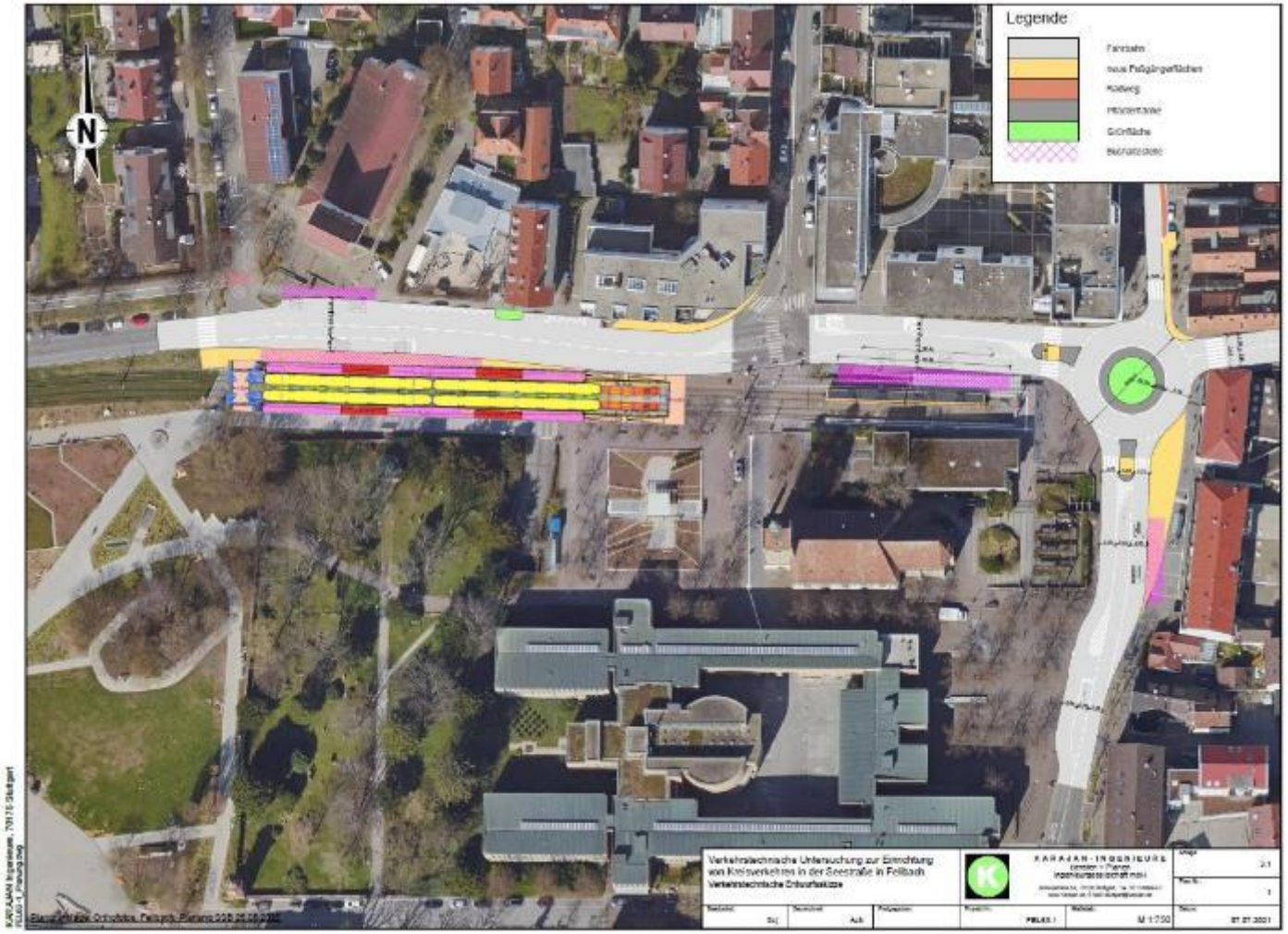
Fellbach

## Kompaktkreisverkehre Berliner Platz und KP Bahnhof- / Tainer- / Seestraße

- Anordnung beider Kreisverkehre geometrisch möglich
- Überschleppung der Rechtsabbieger von Cannstatter Str. in August-Brändle-Straße
- Geringere Wartezeiten für Fußgänger
- Busbevorrechtigung an Kreisverkehren nur durch bauliche Maßnahmen möglich (siehe Folie 4)
- Zu geringe Aufstellfläche für zwei Busse → ggfs. Rückstau
- Wendefahrt für Passagiere nicht komfortabel und zusätzliche Fahrzeiten für den ÖPNV
- Durch Radschnellverbindung ggfs. deutlich erhöhtes Radverkehrsaufkommen
- Bau von beiden Kompaktkreisverkehren wird **nicht** empfohlen

Fellbach

## Kompaktkreisverkehr Berliner Platz






Quelle Stadt Fellbach / Gisel (2001)

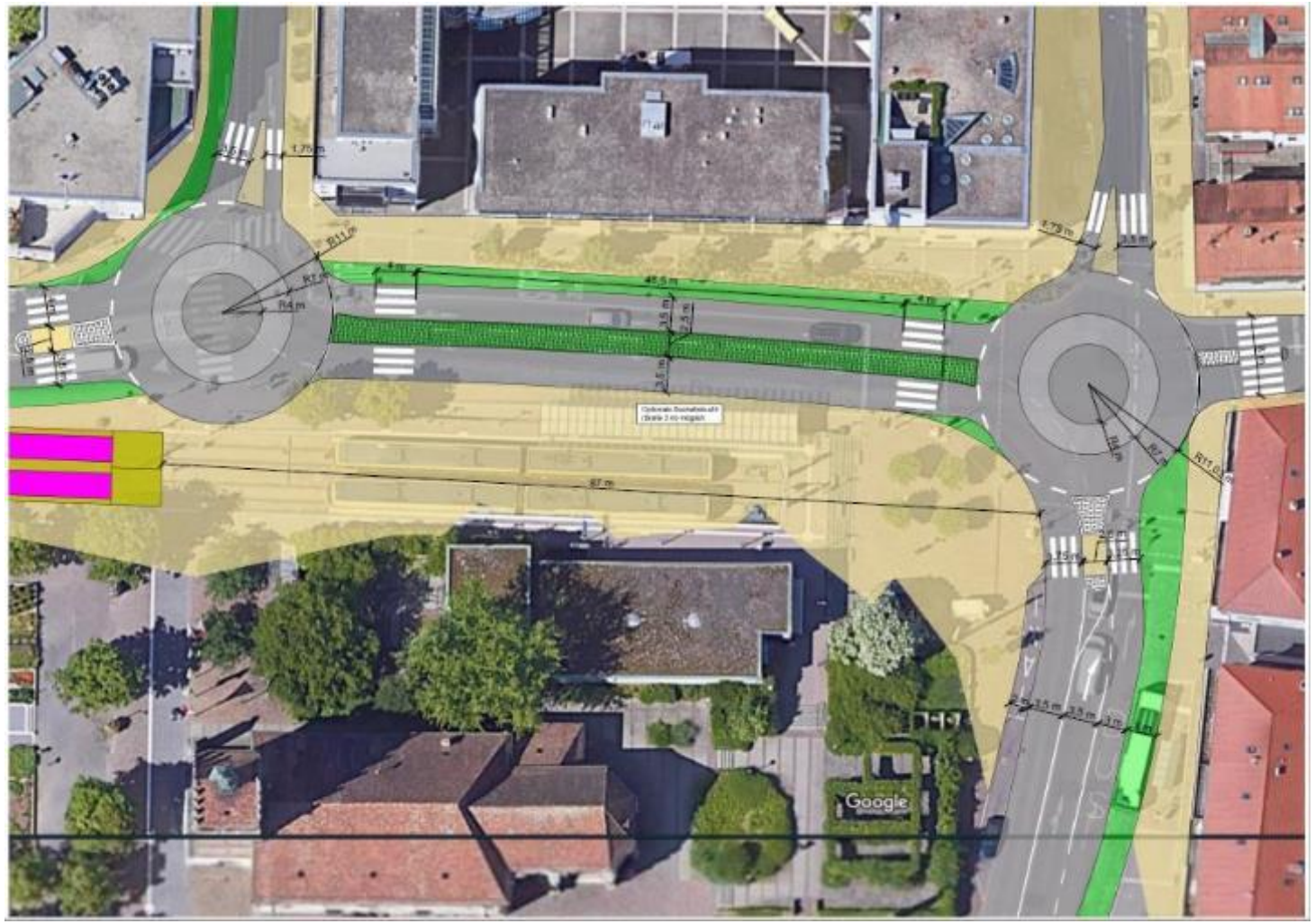
Fellbach

## Kompaktkreisverkehr Berliner Platz

- Zuvor aufgezeigte Rahmenbedingungen bleiben erhalten (siehe Folie 3)
- Aufgrund von städtebaulichen Einschränkungen wird vom Bau eines Kompaktkreisverkehrs abgeraten

Fellbach

# Minikreisverkehre – NMF



Fellbach

## Minikreisverkehre NMF

- Deutlich geringerer Raumbedarf gegenüber Kompaktkreisverkehr
- Etwas geringere Leistungsfähigkeit gegenüber einem Kompaktkreisverkehr
- Busse können diese problemlos befahren (keine Wendefahrt möglich)
- Mittelkreis kann von Bussen und SLV überfahren werden, aber so beschaffen, dass er nicht von Pkw überfahren werden kann
- Durch FGÜ sehr sichere und komfortable Lösung für Fußgänger
- Radverkehr wird über die Kreisfahrbahn geführt

Fellbach

# Variante 1: Ein- und Ausfahrt über die Cannstatter Straße

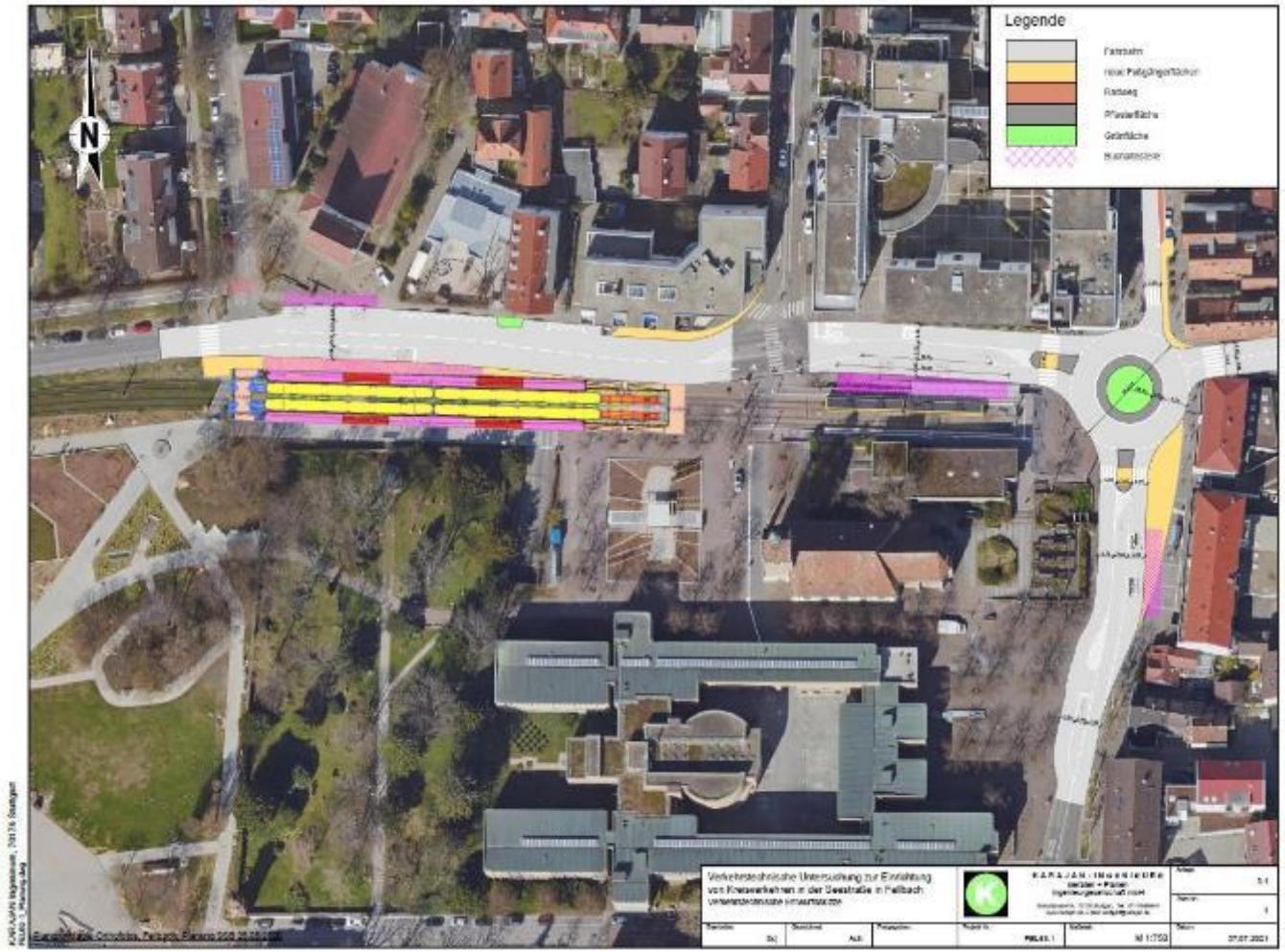
Fellbach

## Variante 1: Ein- und Ausfahrt über die Cannstatter Straße

- Straßenräumliche Anpassung notwendig
- Jeweils einspurige Rampen - Zufahrt über 2. UG und Ausfahrt über 1. UG
- Städtebauliche Vorteile durch geringen Platzbedarf der Rampen
- Etwas unkomfortablerer Betrieb der Tiefgarage, trotzdem gut möglich (mit geringfügigen baulichen Anpassungen)

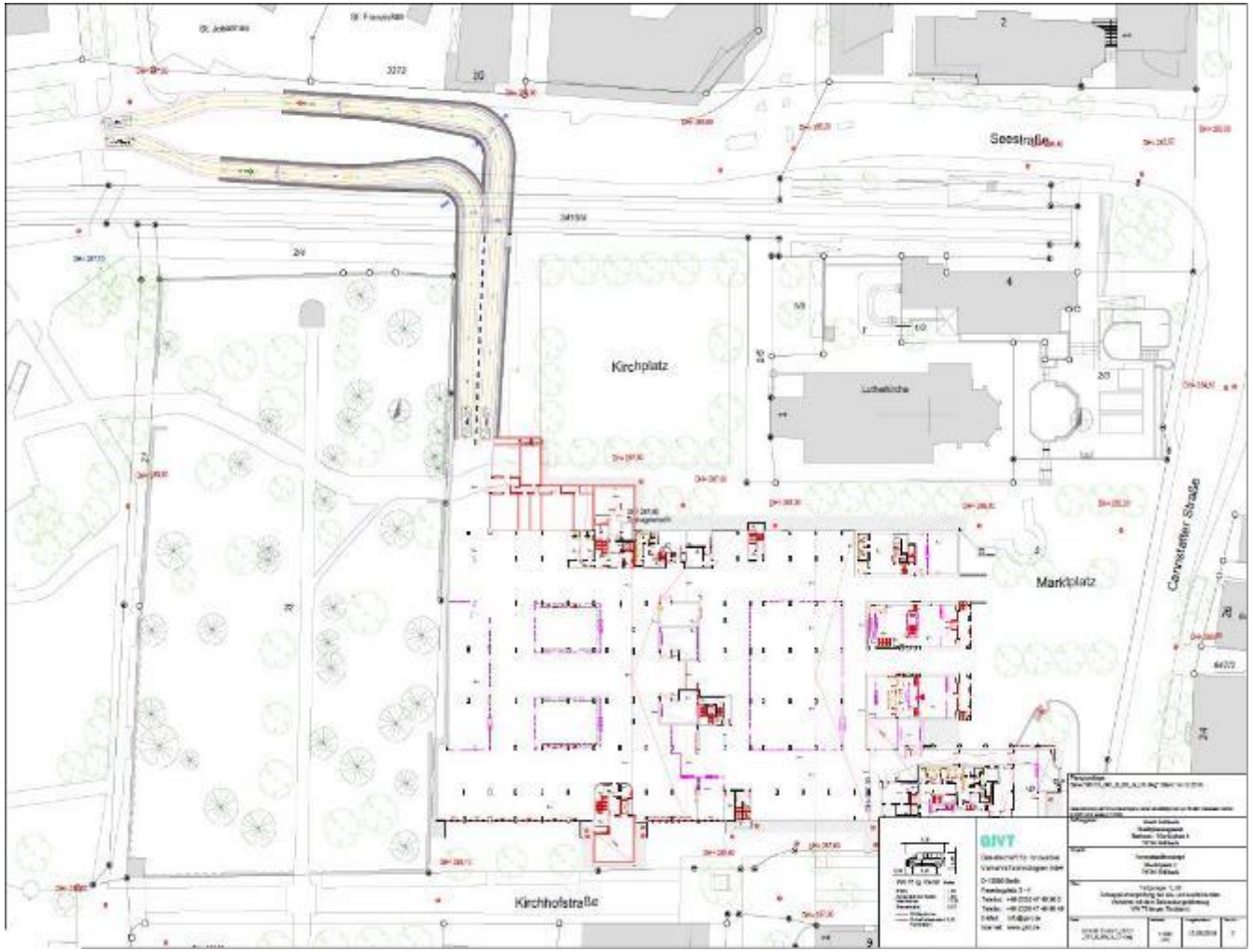
Fellbach

# Variante 1: Ein- und Ausfahrt über die Cannstatter Straße



Fellbach

# Variante 2: Ein- und Ausfahrt über die Tainer Straße



Fellbach

## Variante 2: Ein- und Ausfahrt über die Tainer Straße

- Großer baulicher Aufwand
- Unterquerung der heutigen Bahntrasse bzw. der verschobenen Endhaltestelle
- Mögliche Straßenquerschnitte noch genauer zu prüfen
- Erschließung ähnelt stark dem Bestand, jedoch nur aus/von Westen möglich
- Verkehrliche Entlastungen im Innenstadtbereich (Verkehrsqualität jedoch wie im Bestand)

Fellbach

# Variante 3: Einfahrt Cannstatter Straße und Ausfahrt Tainer Straße

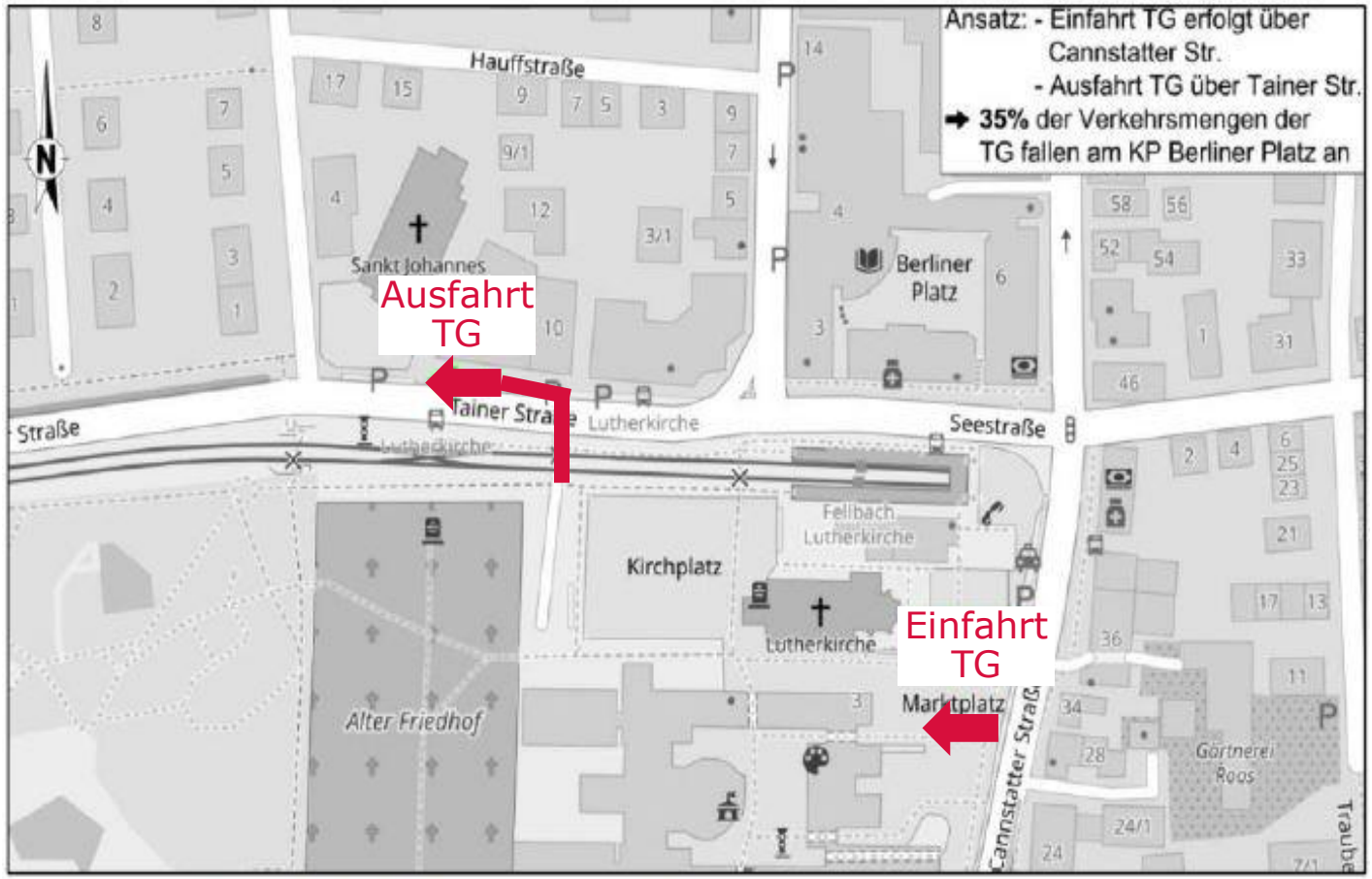



Abbildung 4: Erschließung Tiefgarage Planfall 3

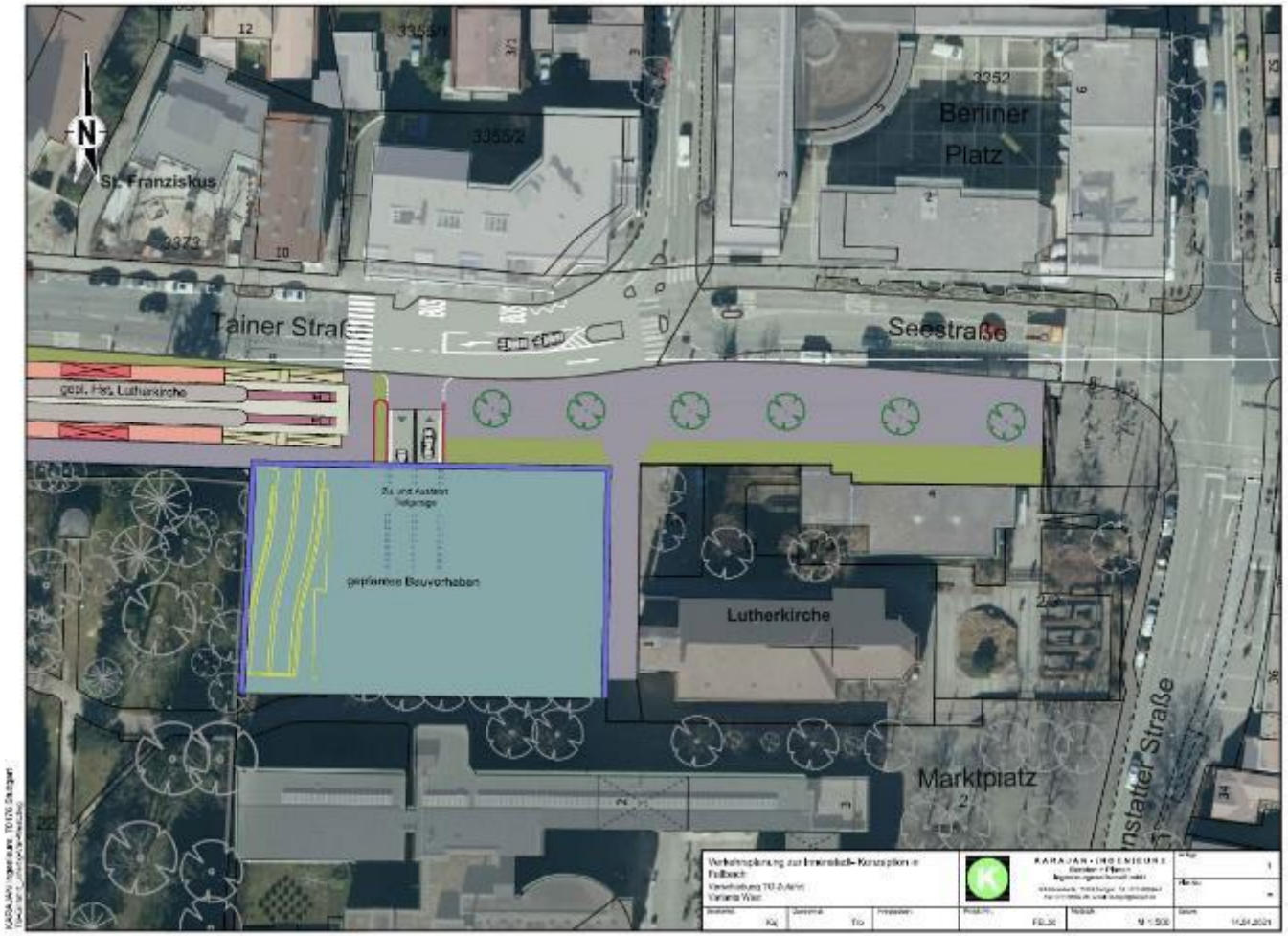
Fellbach

## Variante 3: Einfahrt Cannstatter Straße und Ausfahrt Tainer Straße

- Ausfahrt könnte über Kirchplatz (beide Richtungen) erfolgen oder wie zuvor gezeigt mit einer Rampe in die Tainer Straße (von/nach Westen)
- Keine weiteren baulichen Maßnahmen am KP Berliner Platz notwendig
- Unterirdische Zufahrtsrampe entkoppelt die Interferenz mit der Stadtbahn
- Geringe Reduzierung des Verkehrsaufkommens in der Mitte Fellbach
- Entfall der Linksabbiegerspur für einfahrende Kfz in der Tainer Straße
- Städtebauliche Reaktion an zwei Stellen nötig

Fellbach

# Variante 4: Ein- und Ausfahrt in der Tainer Straße auf Höhe des Kirchplatzes



Fellbach

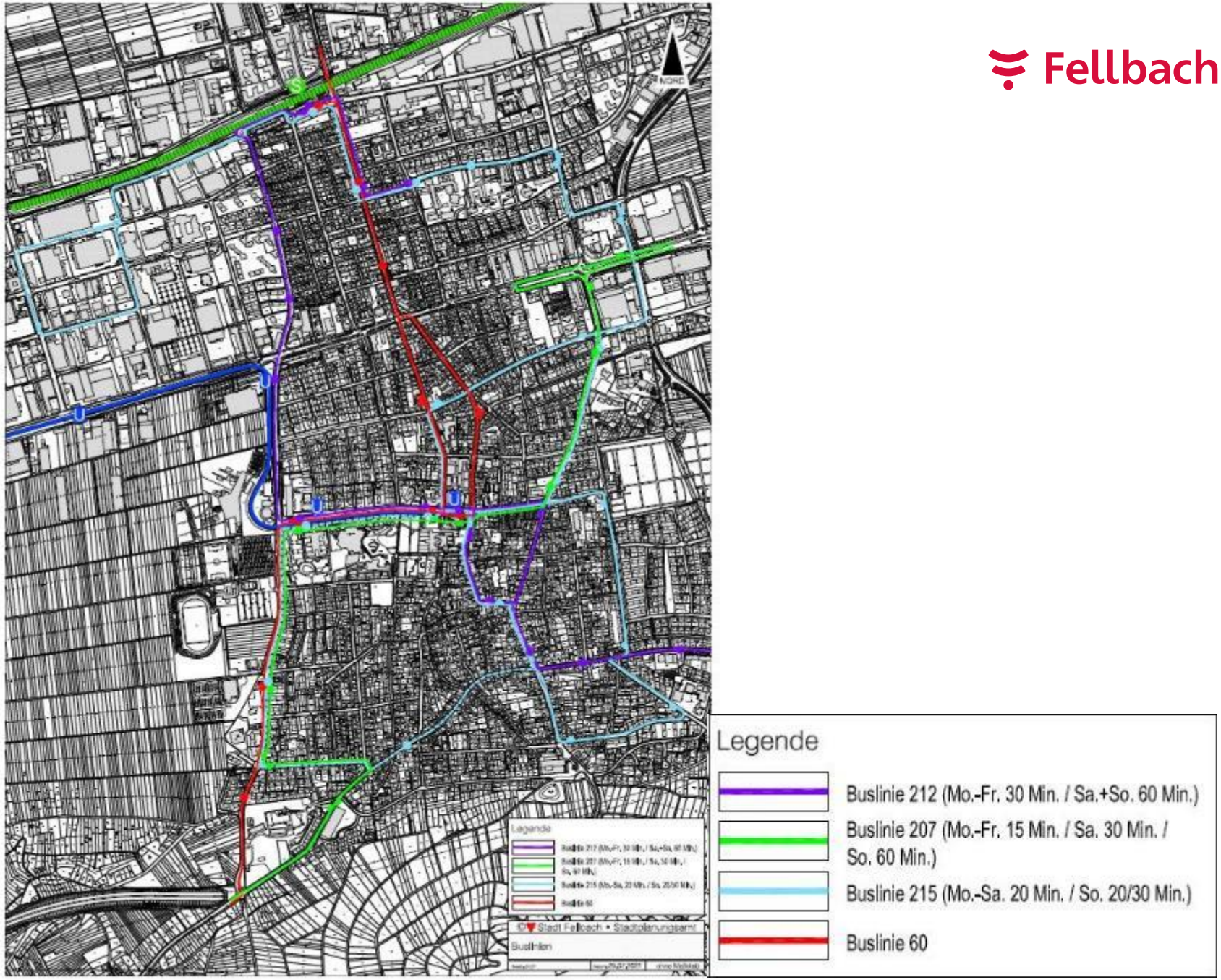
## Variante 4: Ein- und Ausfahrt in der Tainer Straße auf Höhe des Kirchplatzes

- Fußgängerströme sollten möglichst südlich der Rampe, d.h. hinter der Tiefgaragenzufahrt geführt werden
- Keine verkehrliche Mehrbelastung in der Mitte Fellbach
- Etwas verkürzte Linksabbiegerspur zur Tiefgarageneinfahrt → ist für vorhandene Verkehrsstärke jedoch ausreichend
- Erschließung innerhalb der Tiefgarage ähnelt dem Bestand

Fellbach

# Veränderte Buslinienführung

## Linie 60



Fellbach

## Veränderte Buslinienführung

- Umsetzung grundsätzlich denkbar
- Etwas verschlechterte Anbindung des Oberdorfs (Umstieg notwendig um nach Schmiden, Oeffingen und Untertürkheim zu gelangen), dennoch nach wie vor fünf Buspaare pro Stunde vorhanden
- Weitere Anpassungen denkbar (Veränderung der Linienführung 215 und/oder Citybus-Konzept fürs Oberdorf)

Fellbach

# Variante 1: Verlegung der Haltestelle um 100m

Fellbach

## Variante 1: Verlegung der Haltestelle um 100m

- Von SSB selbst vorgeschlagen und als verträglich für den Mobilitätsknoten Lutherkirche bewertet
- Verträgliche fußläufige Anbindungen
- Weitere verkehrliche Aufwertung umsetzbar
- Städtebauliche Aufwertung möglich
- Veränderte Tiefgaragenzufahrt zwingend notwendig
- Neugestaltung des Z-Übergangs zur Fahrradstraße problemlos möglich
- Keine Anpassung der Gleise notwendig
- Achse Bahnhofstraße-Rathaus ist nicht betroffen
- Integration des SSB-Betriebsgebäudes in städtebaulichen Entwurf

Fellbach

# Variante 2: optimierte Verlängerung der bestehenden Haltestelle

Fellbach

## Variante 2: optimierte Verlängerung der bestehenden Haltestelle

- Sehr gute fußläufige Anbindungen
- Aufstellfläche am KP Cannstatter Straße/August- Brändle-Straße stark reduziert
- Straßenraum muss umgestaltet werden
- Engstelle Seestraße kann nicht verbessert werden
- Städtebauliche Aufwertung nur eingeschränkt möglich
- Position des Ersatzbaus für ev. Kirche/Weltladen unklar
- Tiefgaragenzufahrt kann erhalten bleiben
- Keine Anpassung der Gleise notwendig
- Achse Bahnhofstraße-Rathaus weiterhin betroffen
- SSB-Betriebsgebäude könnte erhalten bleiben

Fellbach

# Variante 3: Verlängerung der bestehenden Haltestelle

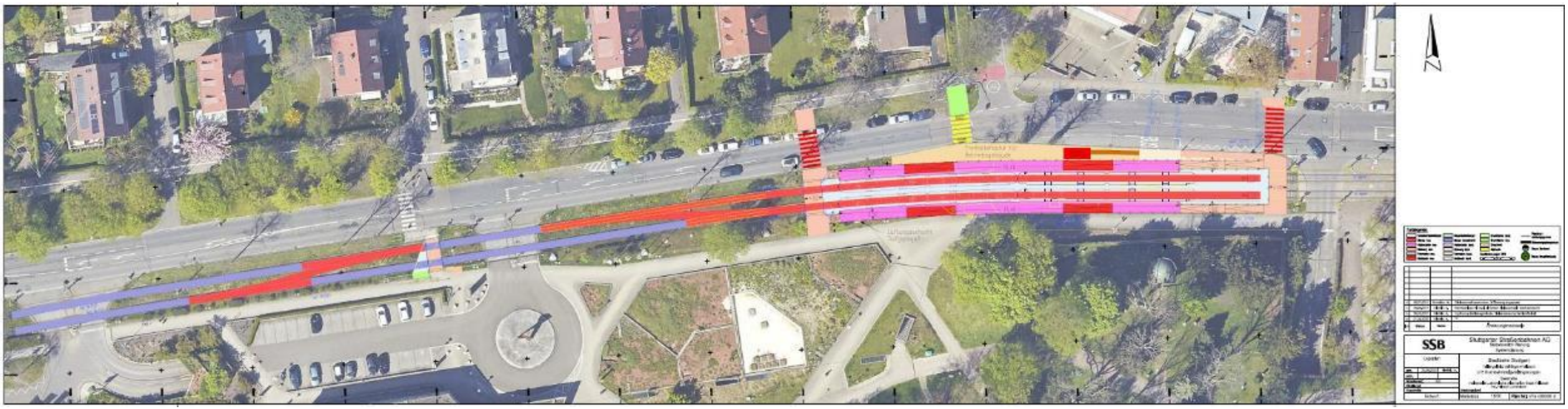
Fellbach

## Variante 3: Verlängerung der bestehenden Haltestelle

- Sehr gute fußläufige Anbindungen
- Aufstellfläche am KP Cannstatter Straße/August- Brändle-Straße weiter reduziert
- Straßenraum muss umgestaltet werden
- Engstelle Seestraße kann nicht verbessert werden
- Städtebauliche Aufwertung nur eingeschränkt möglich
- Tiefgaragenzufahrt kann erhalten bleiben
- Keine Anpassung der Gleise notwendig
- Achse Bahnhofstraße-Rathaus weiterhin betroffen
- SSB-Betriebsgebäude kann erhalten bleiben

Fellbach

# Variante 4: Verlegung der Haltestelle um 150m



Fellbach

## Variante 4: Verlegung der Haltestelle um 150m

- Verträgliche fußläufige Anbindungen, ggf. Verlegung von Bushaltestellen
- Weitere verkehrliche Aufwertung umsetzbar
- Städtebauliche Aufwertung möglich
- Veränderte Tiefgaragenzufahrt notwendig
- Neugestaltung des Z-Übergangs zur Fahrradstraße problemlos möglich, jedoch mit Umweg für Radfahrer
- Keine Anpassung der Gleise notwendig
- Achse Bahnhofstraße-Rathaus ist nicht betroffen
- Integration des SSB-Betriebsgebäudes in städtebaulichen Entwurf

Fellbach

# Variante 5: Führung in den Untergrund

= Lage der Tunnelrampe

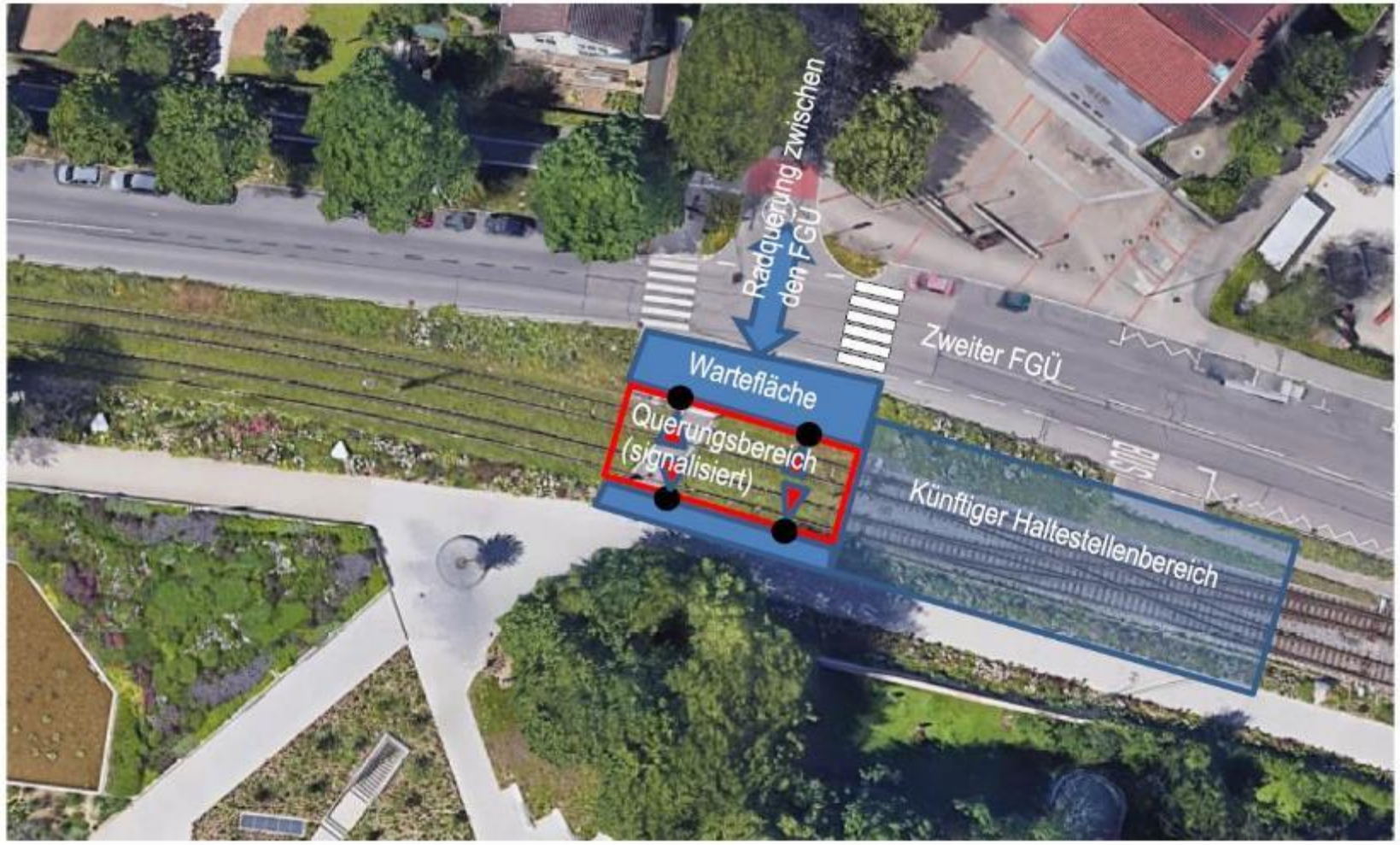
Fellbach

## Variante 5: Führung in den Untergrund

- Führung in den Untergrund zwischen HS Schwabenlandhalle und Kreuzung mit Fahrradachse nun doch möglich
- Einzig betroffene Querung ist die Einfahrt zum Parkplatz vor der Schwabenlandhalle, diese könnte aber um wenige Meter verlegt werden
- Fundierte Kostenschätzung laut SSB ohne Vergabe von aufwändigen Studien und Planungsleistungen nicht möglich

Fellbach

# Z-Übergang Fahrradstraße / Guntram-Palm-Platz



Fellbach

# Z-Übergang Fahrradstraße / Guntram-Palm-Platz

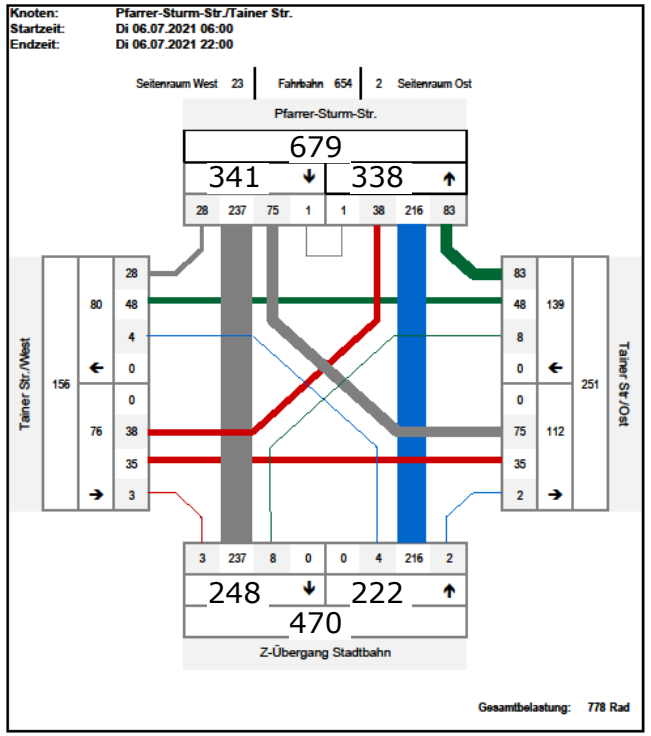
Fellbach

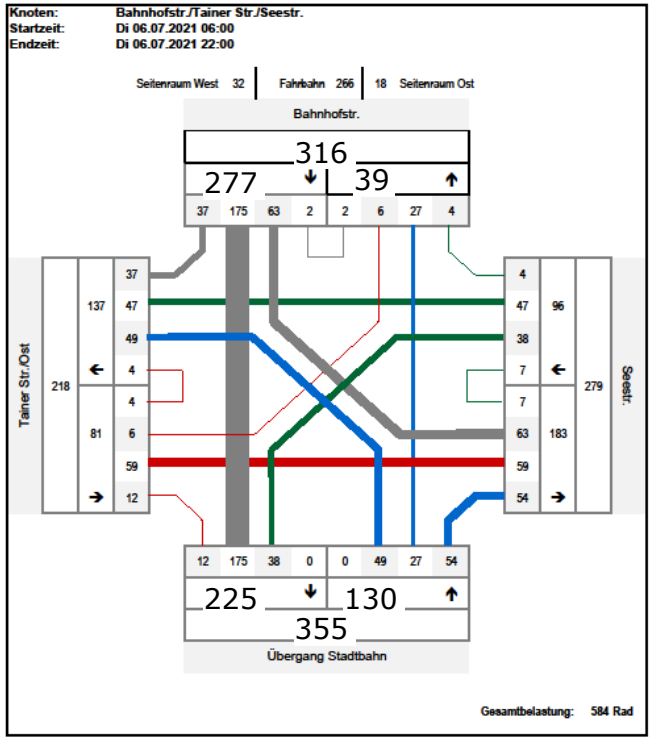
## Z-Übergang Fahrradstraße / Guntram-Palm-Platz

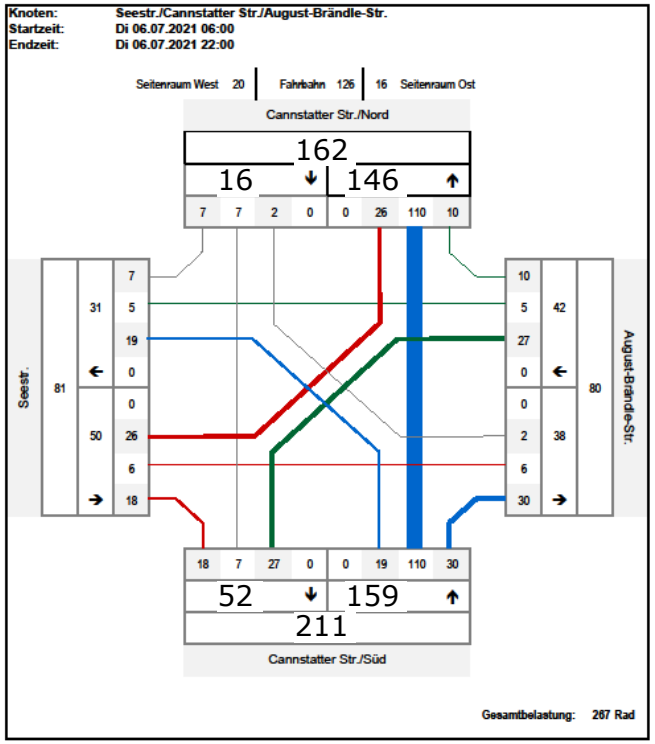
- Z-Übergang häufig für Radfahrer schwer zu befahren
- Keine unsignalisierte Lösung ist sicherer als der Bestand → Lösung mit LSA muss empfohlen werden
- Da Aufstellflächen vorhanden sind, kann auf eine durchgängige Signalisierung über Gleiskörper und angrenzende Straßen verzichtet werden
- Ein solcher Gleisübergang gibt es im Bestand auf Höhe der Bahnhofstraße in Richtung Rathaus
- Der dargestellte Entwurf ist unabhängig vom Standort der Stadtbahnhaltestelle funktionsfähig
- Führung mit Mittelinsel ist optional; doppelter Zebrastreifen gewährt sehr hohe Verkehrssicherheit

Fellbach

# Knotenstromübersicht



Fellbach

# Knotenstromübersicht

| Radverkehr auf der Südachse Tainer Straße - Seestraße | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zählung am 6.7.21 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| ZSt 8 | Pfarrer-Sturm-Str. | | | | | | | | | | | | |
| | | Radfahrer | | | | | | | | | | | |
| Uhrzeit von | Uhrzeit bis | Querschnitt insgesamt | Querschnitt Fahrbahn | Querschnitt Seitenraum West | Querschnitt Seitenraum Ost | Ri. Nord insgesamt | Ri. Nord Fahrbahn | Ri. Nord Seitenraum West | Ri. Nord Seitenraum Ost | Ri. Süd insgesamt | Ri. Süd Fahrbahn | Ri. Süd Seitenraum West | Ri. Süd Seitenraum Ost |
| 06:00 | 22:00 | 679 | 654 | 23 | 2 | 338 | 332 | 5 | 1 | 341 | 322 | 18 | 1 |
| 07:00 | 09:00 | 123 | 123 | 0 | 0 | 87 | 87 | 0 | 0 | 36 | 36 | 0 | 0 |
| 15:00 | 19:00 | 205 | 198 | 6 | 1 | 95 | 92 | 2 | 1 | 110 | 106 | 4 | 0 |
| Quellen: Miovision, Handzählung | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Querschnitte auf den nördlichen Straßenabschnitten | | | | | | | | | | | | | |
| ZSt 5 | Bahnhofstr. | | | | | | | | | | | | |
| | | Radfahrer | | | | | | | | | | | |
| Uhrzeit von | Uhrzeit bis | Querschnitt insgesamt | Querschnitt Fahrbahn | Querschnitt Seitenraum West | Querschnitt Seitenraum Ost | Ri. Nord insgesamt | Ri. Nord Fahrbahn | Ri. Nord Seitenraum West | Ri. Nord Seitenraum Ost | Ri. Süd insgesamt | Ri. Süd Fahrbahn | Ri. Süd Seitenraum West | Ri. Süd Seitenraum Ost |
| 06:00 | 22:00 | 316 | 266 | 32 | 18 | 39 | 6 | 20 | 13 | 277 | 260 | 12 | 5 |
| 07:00 | 09:00 | 41 | 36 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 36 | 34 | 1 | 1 |
| 15:00 | 19:00 | 76 | 63 | 7 | 6 | 6 | 0 | 3 | 3 | 70 | 63 | 4 | 3 |
| Quelle: Handzählung | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| ZSt 7 | Cannstatter Str. | | | | | | | | | | | | |
| | | Radfahrer | | | | | | | | | | | |
| Uhrzeit von | Uhrzeit bis | Querschnitt insgesamt | Querschnitt Fahrbahn | Querschnitt Seitenraum West | Querschnitt Seitenraum Ost | Ri. Nord insgesamt | Ri. Nord Fahrbahn | Ri. Nord Seitenraum West | Ri. Nord Seitenraum Ost | Ri. Süd insgesamt | Ri. Süd Fahrbahn | Ri. Süd Seitenraum West | Ri. Süd Seitenraum Ost |
| 06:00 | 22:00 | 162 | 126 | 20 | 16 | 146 | 125 | 8 | 13 | 16 | 1 | 12 | 3 |
| 07:00 | 09:00 | 26 | 18 | 1 | 7 | 26 | 18 | 1 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15:00 | 19:00 | 36 | 25 | 7 | 4 | 30 | 25 | 3 | 2 | 6 | 0 | 4 | 2 |
| Quelle: Handzählung | | | | | | | | | | | | | |

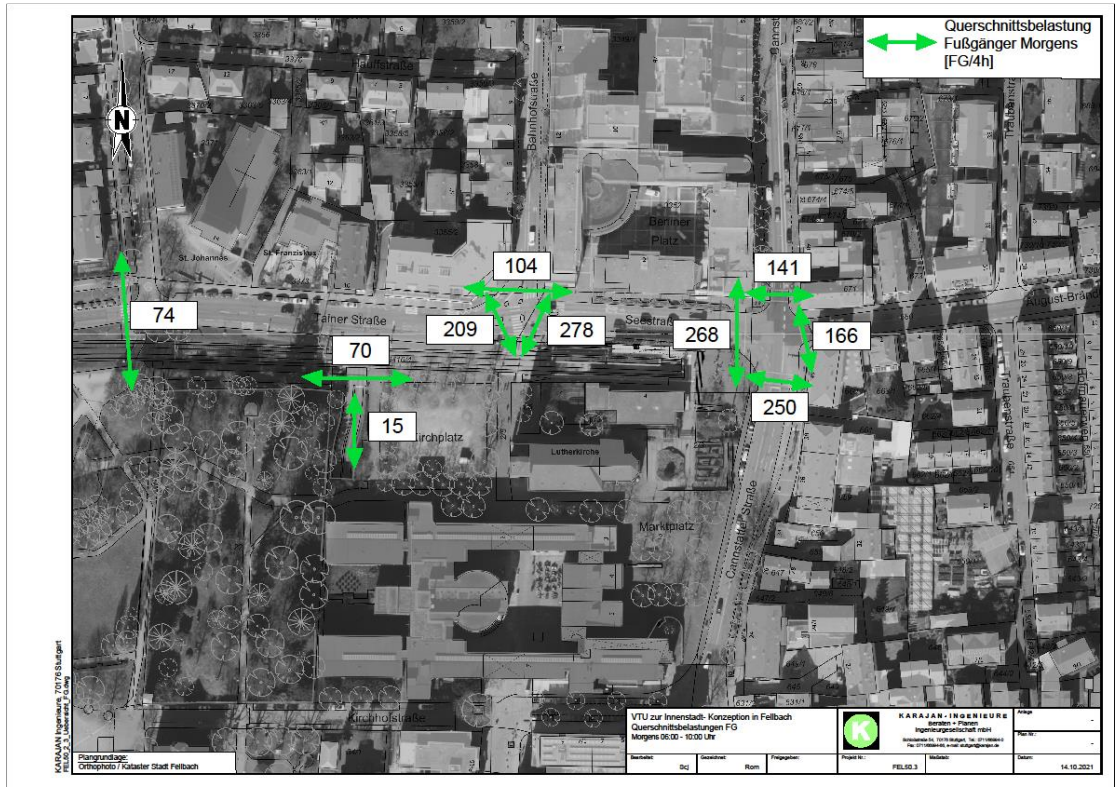
Fellbach

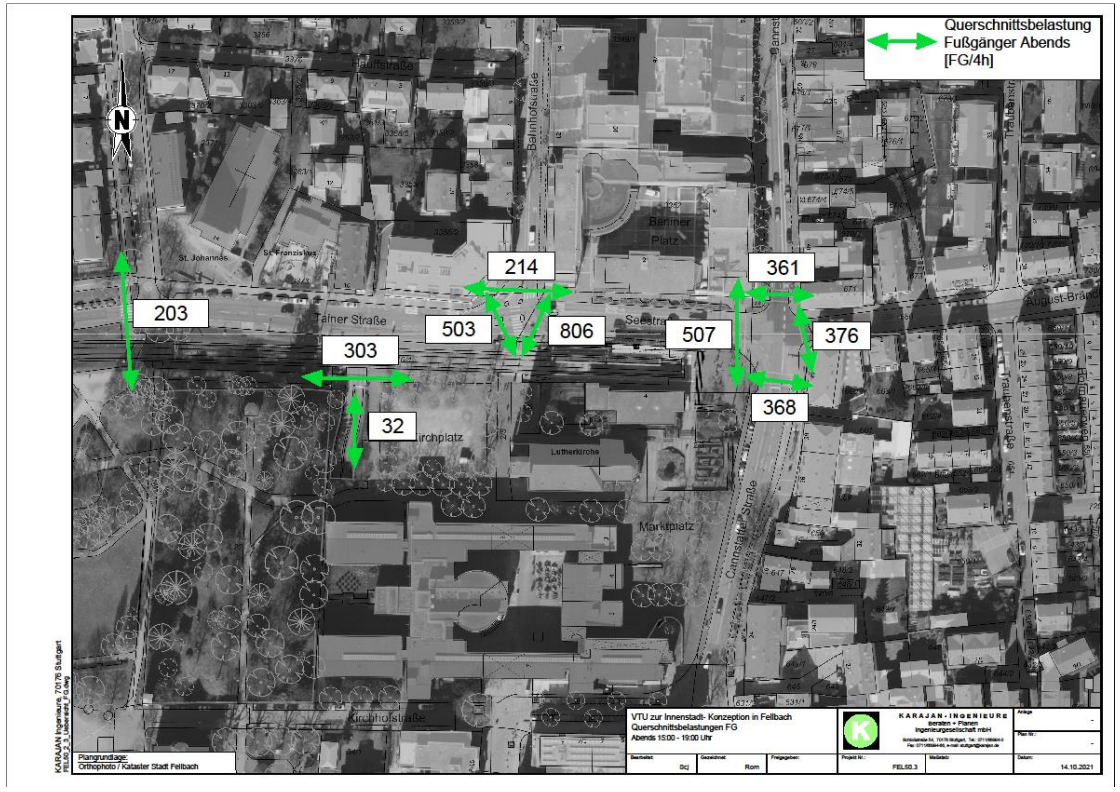
## Knotenstromübersicht

- Pfarrer-Sturm-Straße als auch Bahnhofstraße wichtige Radachse
- Von der Pfarrer-Sturm-Straße queren 470 Radfahrer die Gleise; von der Bahnhofstraße sind es 355 Radfahrer
- Für weitere Planungen müssen beide Achsen berücksichtigt werden

Fellbach

# Morgendliche und abendliche Spitzenstunde



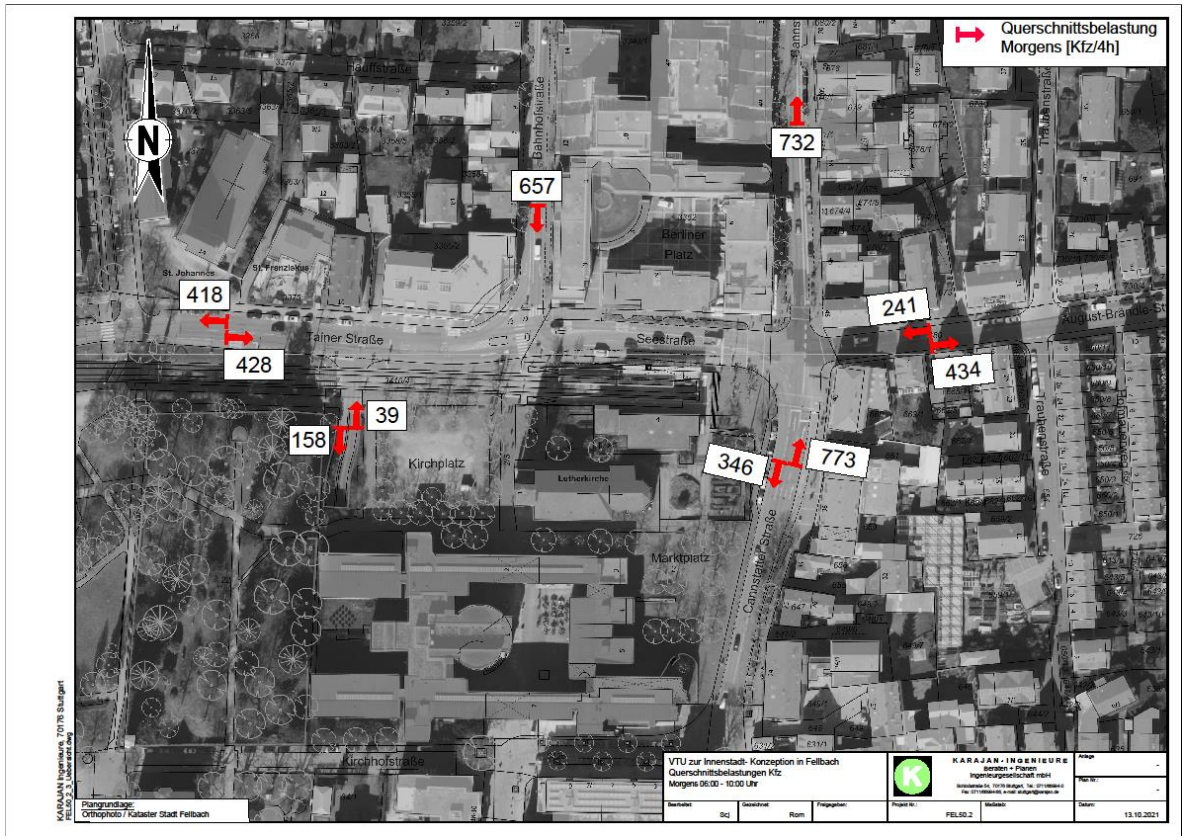
Fellbach

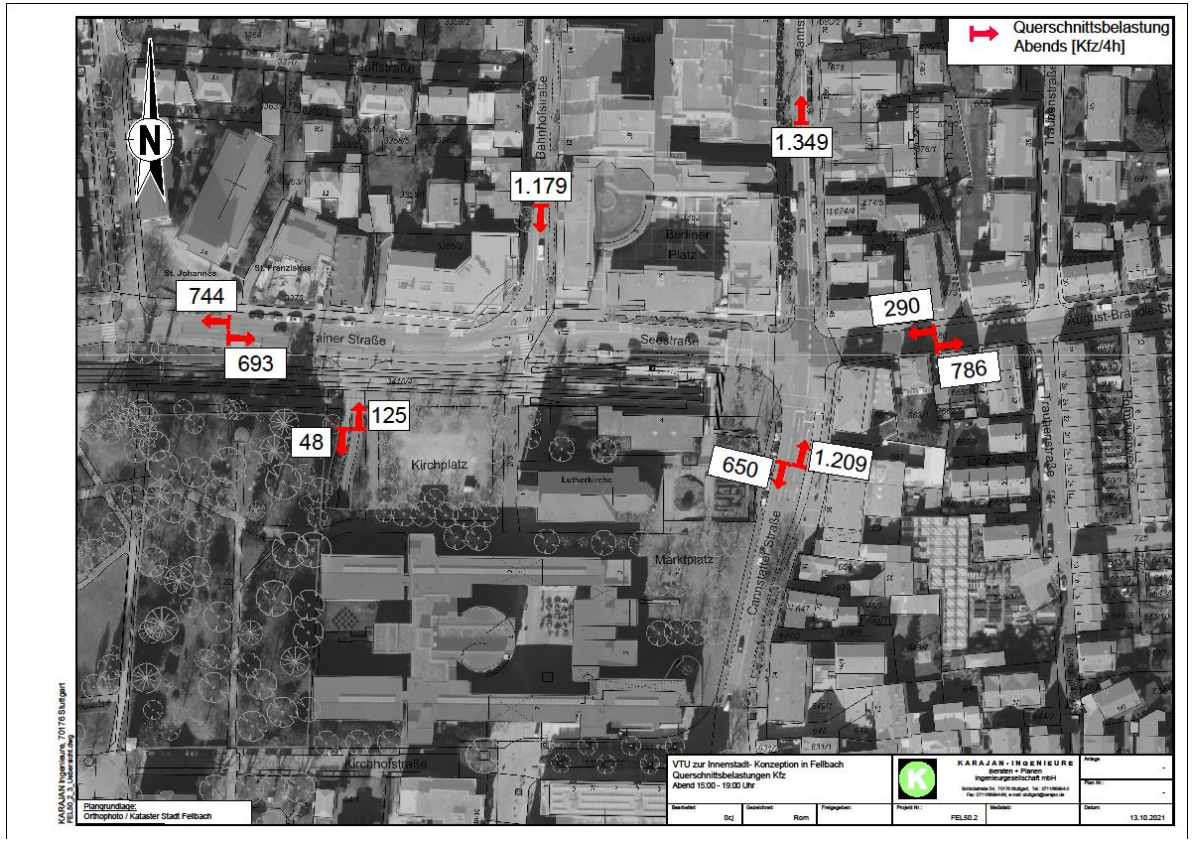
## Morgendliche und abendliche Spitzenstunde

- Innerhalb der Spitzenstunden ist Hauptbelastung am Knotenpunkt Bahnhof-, Tainer- und Seestraße
- Querung der Cannstatter Straße zu beiden Zeiten stark belastet
- Z-Übergang insbesondere abends höher belastet, aber dennoch abwickelbar
- Querung der Tiefgaragenzufahrt insbesondere abends höher belastet, aber dennoch abwickelbar

Fellbach

# Morgendliche und abendliche Spitzenstunde



Fellbach

## Morgendliche und abendliche Spitzenstunde

- Innerhalb der morgendlichen Spitzenstunden 158 einfahrende und 39 ausfahrende Kfz
- Innerhalb der abendlichen Spitzenstunde 48 einfahrende und 125 ausfahrende Kfz
- Im Vergleich zum Durchfahrtsverkehr in der Neuen Mitte Fellbach kaum relevante Mengen

Fellbach

## Auswirkungen der Prüfungsergebnisse auf die Entscheidung über die Position der neuen Endhaltestelle Lutherkirche

- **Kreisverkehre** an den Knotenpunkten in der Neuen Mitte Fellbach sind zwar baulich möglich, ermöglichen aber **nicht** eine Busandienung (insbes. der Linie 60) analog zum Bahnhof Fellbach; städtebauliche Nachteile wären abzuwägen
  → Umsetzung nur bei **Verlegung** der Haltestelle möglich, aber **keine Bedingung** dafür!
- Eine **Verlegung der Tiefgarageneinfahrt** sollte bei Verlegung der Endhaltestelle angegangen werden und ist **in mehreren unterschiedlichen Varianten möglich**
  → nächster Schritt nach Beschlussfassung über Standort der Endhaltestelle

Fellbach

## Auswirkungen der Prüfungsergebnisse auf die Entscheidung über die Position der neuen Endhaltestelle Lutherkirche

- Eine **Verlegung von Buslinien** ist grundsätzlich denkbar, wenn auch mit Aufwand verbunden. Ein ergänzender Citybus könnte die Anbindung des Oberdorfs qualitativ deutlich verbessern
  → eine Verlegung der Buslinien ist **keine zwingende Voraussetzung** für die Aufrechterhaltung der Qualität des Mobilitätsknotens Lutherkirche bei **Verlegung der Endhaltestelle**
- **SSB stimmt** einer **Teilverlegung** der Endhaltestelle (ca. 100 m) **zu.**
- **Verbesserung** der Nord-Süd-**Querung Fahrradstraße/Stadtbahn** soll **unabhängig von der Position der Endhaltestelle** umgesetzt werden.

Fellbach

## Nächste Schritte

- Vergleichbare Kostenschätzungen für die unterschiedlichen Haltestellevarianten sind von der SSB für Mitte/Ende November zugesagt
- Informationsveranstaltung für die Öffentlichkeit Anfang 2022
- Beschlussfassung über die Position der Endhaltestelle
- Danach: Vorbereitung der Beschlussfassung über die Position der Tiefgaragenausfahrt