

Prüfauftrag Verkehrsführung südliche Innenstadt

1. Anlass und städtebauliche Ziele

Anlass der Überlegungen zur Umgestaltung des Bereiches um die heutige Stadtbahn-Endhaltestelle Lutherkirche ist der Ausbau der Haltestelle auf die Abfertigung von Stadtbahnzügen in Doppeltraktion. Dieser schwerwiegende Eingriff in die Stadtstruktur war denn auch anders die Zukunft dieses zentralen Bereiches neu nachzudenken.

Städtebauliches Ziel ist die Aufwertung des Raumes durch Verbesserung der Aufenthaltsqualität. In die verkehrliche Sichtweise übersetzt bedeutet dies, dass die Bedingungen für den Fußverkehr deutlich verbessert werden müssen. Primär heißt dies auch eine Beseitigung oder zumindest Minderung der Barrierewirkung durch die Verkehrsanlagen.

Gleiches trifft auch für den Radverkehr zu, der in Fellbach künftig eine größere Rolle spielen soll. Nicht zuletzt soll natürlich auch der ÖPNV weiter verbessert werden, denn dieser ist der Garant für das Funktionieren dieses Stadtbereiches und damit auch ein erheblicher Standortfaktor.

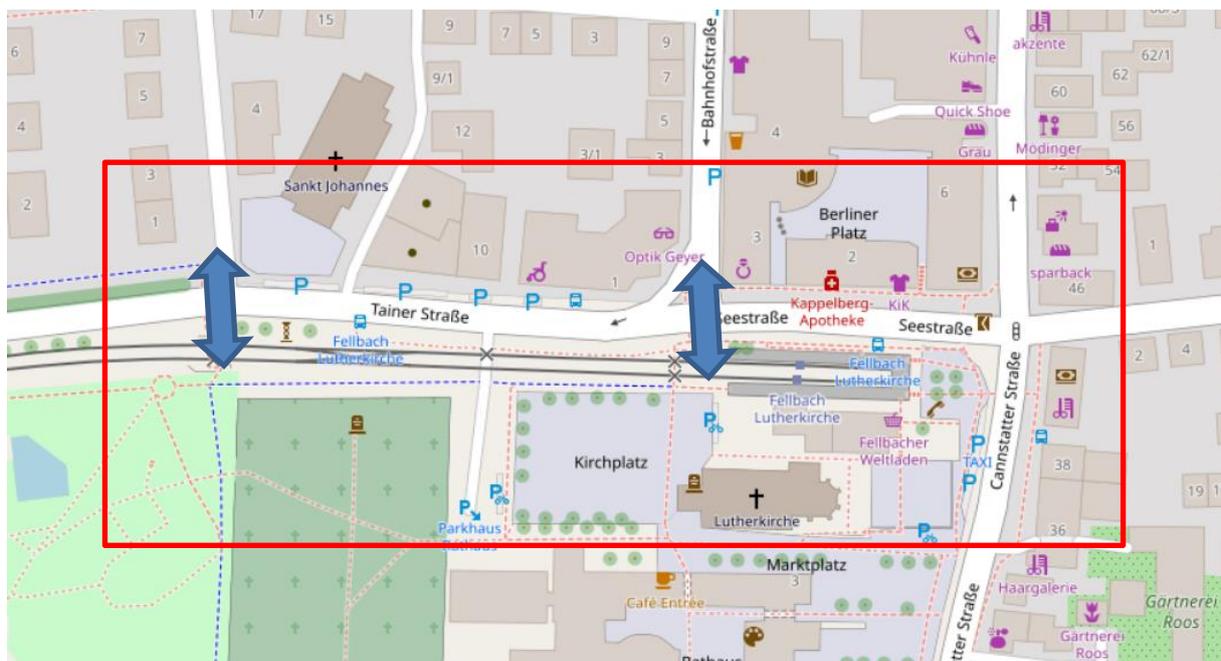


Abbildung 1: Aufzuwertender Bereich um die Haltestelle Lutherkirche mit den wichtigen Achsen des Fuß- und Radverkehrs

Dabei muss man sich immer vor Augen halten, dass der Bereich an der Lutherkirche ein Verkehrsplatz ist und bleibt. Durch die Menschen, die dort unterwegs sind und den Platz beleben, erhält er ja seine Bedeutung für Fellbach und seine Bewohner.

Die Kernfrage lautet also: Was ist im Spannungsfeld zwischen Verkehr, Aufenthaltsfunktion und städtebaulicher Qualität erreichbar und wie sehen die Rahmenbedingungen dafür aus?

2. Anforderungen und Lösungsansätze

Ein urbaner und ansprechender Stadtraum setzt eine Förderung des Fuß- und Radverkehrs voraus. Insbesondere eine große Anzahl von Fußgängern ist das Kennzeichen eines urbanen Raumes. Fehlen diese, wirken auch städtebaulich gelungene Plätze tot und können ihre Funktion nicht erfüllen.

Gleichfalls ist aber auch der ÖPNV von Bedeutung für den Bereich. Hier ist die Abwägung zwischen städtebaulicher Integration und technokratischer Dominanz zu treffen.

Auch in Zukunft wird hier Kfz-Verkehr stattfinden. Ziel ist es jedoch, dass der private Pkw-Verkehr weniger wird und andere Verkehrsarten (Fuß-, Rad – und ÖV) an Bedeutung gewinnen. Trotzdem wird auch für den motorisierten Straßenverkehr die Erreichbarkeit gewährleistet bleiben. Im Einzelnen sind viele Festlegungen zu treffen und die Abhängigkeiten der Einzelentscheidungen darzustellen. Die folgenden Festlegungen dienen vor allem dem Ziel vor allem Fuß- und Radverkehrs sowie den ÖPNV zu fördern. Insbesondere soll vermieden werden, dass sich die Maßnahmen untereinander blockieren.

Stadtbahn

Die Stadtbahnhaltestelle wird in eine mittlere Position verschoben, um die Durchlässigkeit der direkten Verbindung Bahnhofstraße / Rathaus zu erhalten. Dabei wird die mittlere Lage bevorzugt, da diese die durchgehende Verbindung der wichtigen Rad- und Fußverkehrsachsen Bahnhofstraße / Rathaus sowie An der Pfarrer-Sturm-Straße gleichermaßen ermöglicht (siehe Abbildung 2).

Optimierung für den Fußgängerverkehr

Der Fußgängerverkehr wird künftig im gesamten Bereich zwischen Pfarrer-Sturm-Straße und der Cannstatter Straße bevorrechtigt, d. h. über Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) geführt. Dies wird durch Mini-Kreisverkehre ermöglicht und unterstützt. Die Barrierewirkung im Zuge der Seestraße soll abgebaut werden. Anstelle der heute vorhandenen Abbiegefahrstreifen können zusätzlich den Fußgängerüberwegen Fahrbahnteiler für das freie queren der Straße vorgesehen werden. Auf diese Weise ist an allen Abschnitten der Tainer Straße und Seestraße jeweils das queren nur eines Fahrstreifens notwendig. Auf diese Weise werden auch alle Umsteigebeziehungen ohne Wartezeiten und Verzögerungen ermöglicht. Die teilweise längeren Wege werden durch wegfallende Wartezeiten kompensiert.

Optimierung für den Fahrradverkehr durch Geschwindigkeitsdämpfung

Im zentralen Bereich der Tainer Straße, Seestraße südliche Bahnhofstraße und südliche Cannstatter Straße soll künftig Tempo 20 angeordnet werden. Damit sind Radverkehrsanlagen in diesem Bereich nicht erforderlich. Radfahrer und Kfz bewegen sich mit den gleichen Geschwindigkeiten, sodass ein überholen in der Regel nicht notwendig ist. Wie bereits erwähnt sind die wichtigen Klärungen im Zuge der Pfarrer-Sturm-Straße und der Bahnhofstraße sichergestellt. Erfahrungsgemäß bieten die Kreisverkehre auch dem Radverkehr ein ho-

hes Sicherheitsniveau. Die Öffnung der Einbahnstraßen in den Bereichen wo Tempo 20 gilt, ist möglich und wird im Rahmen des Radverkehrskonzeptes geprüft. Dadurch erlangt nicht nur der Fuß- sondern auch der Radverkehr ein hohes Maß an Flexibilität und wird nochmals attraktiver.

Kfz-Verkehr

Der Kfz-Verkehr kann diesen Bereich auch künftig befahren. Es werden keine Sperrungen für den MIV durchgeführt und keine zusätzlichen autofreien Bereiche geschaffen.

Es werden folgende Veränderungen für den MIV vorgenommen:

- Tempo 20 im zentralen Geschäftsbereich
- Verlegung der Ausfahrt der Tiefgarage an die Cannstatter Straße
- Abbau sämtlicher Signalanlagen und Ersatz durch Mini-Kreisverkehre an denen auch für den Kfz-Verkehr keine längeren Wartezeiten entstehen.
- Verlagerung des MIV auf die Ringstraßen, durch Maßnahmen wie z.B. das Unterbinden der Durchfahrt über die Bahnhofstraße und die Cannstatter Straße
- Der motorisierte Individualverkehr soll weniger die zentrale Achse Bahnhofstraße / Bad Cannstatter Straße nutzen.

Die genannten Lösungsansätze werden in den folgenden Abschnitten noch einmal ausführlicher erläutert.

3. Empfehlung und Begründung für die Handlungsschwerpunkte

In den folgenden Abschnitten werden die verkehrlichen Entscheidungen ausführlicher beschrieben, die für die Förderung der Nahmobilität sinnvoll sind. Zugleich sind dies die Eckpunkte denen sich die weitere städtebauliche Entwicklung orientieren kann. Es handelt sich um Empfehlungen die aus unserer Sicht ein zügiges Vorankommen in der Sache ermöglichen.

Lage der Stadtbahnhaltestelle

Es wird empfohlen die Haltestelle in die mittlere Lage zwischen Bahnhofstraße und Pfarrer-Sturm-Straße zu verlegen. Dies würde eine Verlegung um 70 m bedeuten, was aus Sicht des Gutachters eine Verlagerung der Bushaltestellen und damit auch eine Änderung der Linienwege überflüssig macht. Es handelt sich um zumutbare Umsteigewege, insbesondere weil die Durchlässigkeit für den Fußgängerverkehr (FG Ü statt Signalanlagen) verbessert werden soll und der Weg barrierefrei zurückgelegt werden kann.



Abbildung 2: Empfohlene Lage der Haltestelle

Folgende Vorteile sind zu nennen:

- Die wichtigste Fußgängerachse von der Bahnhofstraße zum Rathaus, die zugleich für den Radverkehr von Bedeutung ist bleibt erhalten und bietet auch künftig einen direkten Zugang zur Haltestelle.
- Die Hauptfahrradachse (900-1000 Radfahrende am Tag) im Zuge der Pfarrer-Sturm-Straße und des alten Friedhofs bleibt erhalten und kann aus Sicht des Radverkehrs verkehrlich optimiert werden. Auch von hier bietet sich ein direkter Zugang zur Haltestelle an. Dies wäre auch ein möglicher Standort für eine Bike+Ride-Anlage.
- Durch die Lage am Westende der Haltestelle kann die Querung im Zuge der Pfarrer-Sturm-Straße aufgeweitet und signalisiert werden. Dadurch entfällt der heutige „Z-Übergang“.
- Die Bushaltestellen können an ihren angestammten Standorten verbleiben, da die Umsteigewege sich maximal um 80 m verlängern.

Maßnahmen im Straßennetz

Im Straßennetz ergeben sich Handlungsmöglichkeiten, die eine städtebauliche Integration und eine Bevorrechtigung des Fußverkehrs sowie die Sicherung des Radverkehrs erleichtern. Dabei wird von der Zielsetzung ausgegangen, dass dieser Bereich nicht mehr dem Durchgangsverkehr für den MIV, sondern ausschließlich der Erreichbarkeit der Innenstadt dienen soll.

Folgende Maßnahmen im Straßennetz werden vorgeschlagen:

- Die Tiefgaragenausfahrt Rathaus wird auf die Cannstatter Straße verlegt.
- Einrichtung einer Tempo 20 Zonen im gesamten zentralen Bereich Fellbachs

- Ersatz der abknickenden Vorfahrt Bahnhofstraße/Seestraße/Tainer Straße durch einen sogenannten Mini-Kreisverkehr im Durchmesser 20-22 m.
Hier kann auch eine Alternative ohne Mini-Kreisverkehr realisiert werden, wenn das Verkehrslenkungsszenario greift und die Bahnhofstraße deutlich entlastet wird. In diesem Fall könnte auch eine Vorfahrtregelung, flankiert durch Fußgängerüberwege und entsprechende Fahrbahnteiler greifen. Allerdings wäre dies aus Sicht des Gutachters die zweitbeste Lösung.
- Ersatz der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Cannstatter Straße/Seestraße durch einen Mini-Kreisverkehr im Durchmesser von 22 m.
Aufgrund der erheblichen Verkehrsmengen ist dieser Kreisverkehr notwendig. Andernfalls müsste ein größerer Kreisverkehr oder ein Lichtsignalanlage installiert werden, was einer städtebaulichen Aufwertung des Raumes entgegenstünde. So lassen sich stattdessen auch im Bereich der Cannstatter Straße Flächen dazu gewinnen. Der Bus lässt sich durch eine Bevorrechtigung an der südliche Kreiszufahrt beschleunigen (siehe Abbildung 3).
- Reduzierung der Fahrbahn im Zuge der Seestraße auf jeweils eine Richtungsfahrbahn von 3,50 m Breite, um eine großzügigere Dimensionierung der Seitenräume zu ermöglichen.
- Einrichtung einer linearen Querungshilfe zur Erhöhung der Durchlässigkeit auch zwischen den Fußgängerüberwegen (2,50 m Breite).
- Auf der Seestraße zwischen Bahnhofstraße und Cannstatter Straße kann optional das Halten der Busse auf der Fahrbahn (in Abbildung 3 so dargestellt) oder einem separaten Busfahrstreifen geprüft werden. Die Zufahrt könnte bei separatem Bushaltestreifen mit Busbevorrechtigung an der Kreiszufahrt analog zur Cannstatter Straße (südliche Zufahrt) erfolgen.
- Für die Verkehrsbelastung, die einer Überprüfung der Verkehrsqualität zugrunde liegt, können mehrere Szenarien berücksichtigt werden. Dazu zählt auch eine Entlastung des Straßenzuges Bahnhofstraße/Cannstatter Straße. Es ist also sinnvoll sich über die Zielvorstellungen im Vorfeld klar zu werden.

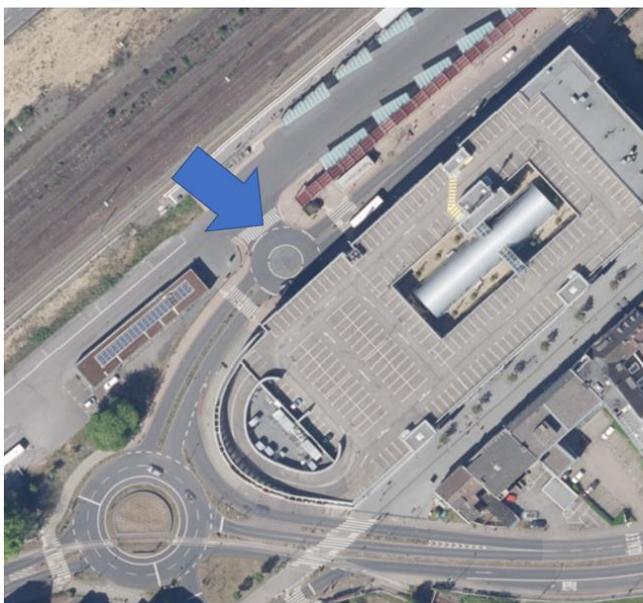
In den folgenden Abschnitten werden einzelne Spiegelstriche nochmal etwas ausführlicher dargestellt.



Abbildung 3: Verkehrsführung im Bereich der Lutherkirche

Erläuterung zu den Mini-Kreisverkehren

Die Mini-Kreisverkehre werden vorgeschlagen, um die größtmögliche Flexibilität für alle Verkehrsteilnehmer mit einem möglichst hohen Sicherheitsniveau zu verbinden. Für den Ersatz von Lichtsignalanlagen haben sie sich in vielen Fällen bewährt. So wurden in den letzten 15 Jahren in Köln zahlreiche Lichtsignalanlagen durch Mini Kreisverkehre ersetzt, mit durchweg guten Erfahrungen. Einige dieser Minikreisverkehre weisen Tagesbelastungen von bis zu



20.000 Kfz auf. In Bergisch Gladbach wurde ein Minikreisverkehr an einer stark belasteten innerstädtischen Straße zur Erschließung des Busbahnhofes, S-Bahnhofes und eines Großparkhauses errichtet, der seit 8 Jahren gut funktioniert.

Abbildung 4: Beispiel für einen Minikreisverkehr mit über 18.000 Kfz/Tag und einem Durchmesser von 22 Metern an der Zufahrt und Ausfahrt des zentralen Busbahnhofes in Bergisch Gladbach

Ein wesentlicher Vorteil der Minikreisverkehre ist, dass anders als bei kompakt Kreisverkehr an mit 30 m Durchmesser und einem nicht überfahrbaren Innenkreis, der Raumbedarf deutlich geringer ist und der Stadtraum nicht durch die Kreisverkehrsanlage dominiert wird. Für den Busverkehr ergibt sich der Vorteil, dass der Innenkreis überfahrbar ist und somit trotz der geringeren Durchmesser (22 m gegenüber 28/30 m) nicht relevant ist. Folgende Aspekte sind bei einer verkehrlichen Bewertung zu beachten:

- Die geringere Größe schränkt die Gesamtleistungsfähigkeit (MIV) gegenüber einem Kompaktkreisel etwas ein. Diese ist noch rechnerisch nachzuweisen.
- Busse können Mini-Kreisverkehr problemlos passieren, allerdings eignen sich diese nicht als Buswendeschleifen. Dies hat Einfluss auf die Lage der Haltestellen.
- Durch die Fußgängerüberwege ist ein Minikreisverkehr für Fußgänger eine sehr sichere und komfortable Lösung.
- Der Radverkehr nutzt immer die Kreisfahrbahn, was ebenfalls eine sichere Lösung ist.
- Der Mittelkreis muss für Busse und den Schwerverkehr überfahrbar sein, aber so beschaffen sein, dass er nicht durch Pkw überfahren wird.

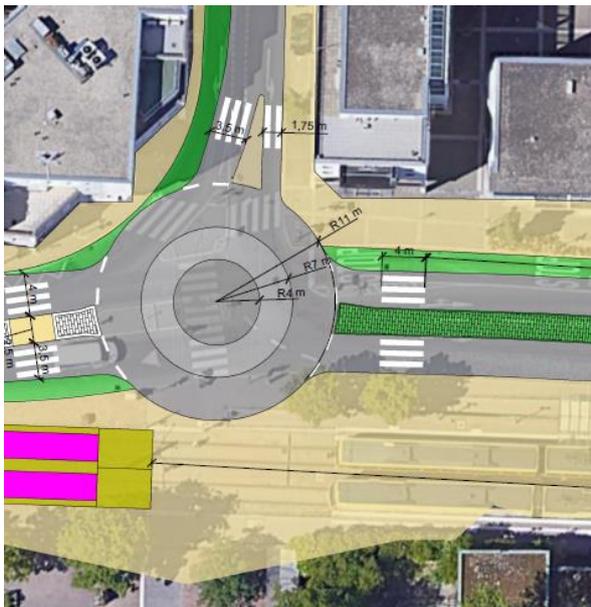
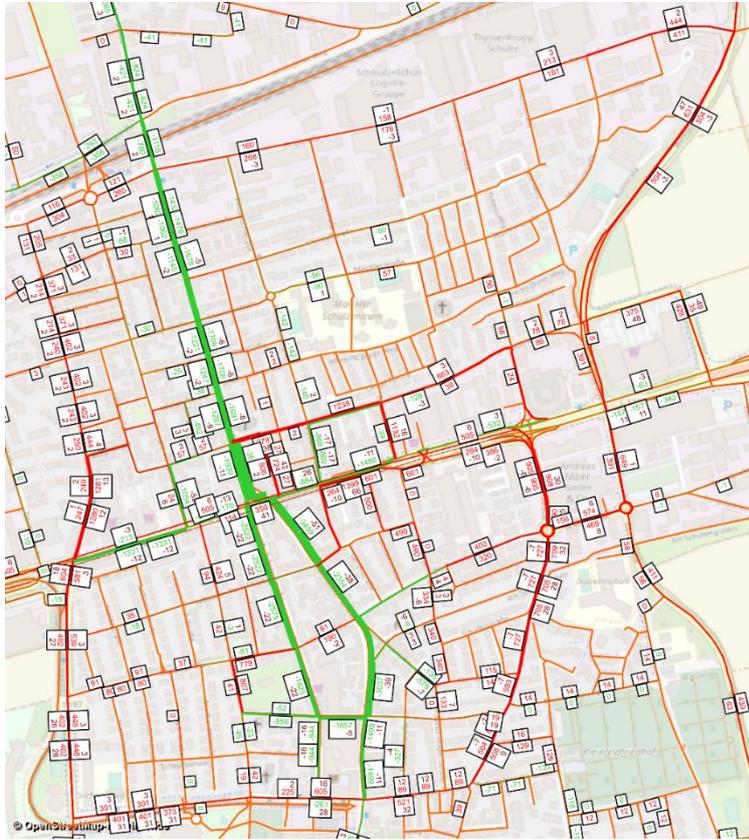


Abbildung 5:
Raumstudie für einen Minikreisverkehr mit
einem Durchmesser von 22 Metern

Annahmen zur Kfz-Verkehrsstärke

Entscheidend für das Ergebnis der an diese Konzeption anschließenden Untersuchung zur Verkehrsqualität ist die zugrunde liegende Verkehrsprognose. Diese basiert häufig auf einem



sogenannten „Worst Case Szenario“ um aus Sicht des Gutachters Sicherheiten einzubauen. Tatsächlich soll die Entwicklung des Fellbacher Zentrums und der Gesamtstadt mit einer Begrenzung des Wachstums des motorisierten Individualverkehrs einhergehen. Man muss sich also davor hüten einen Zustand zu berechnen, den man planerisch gar nicht anstrebt.

Durch die Verkehrslenkung könnten die weiter dargestellten Verkehrsmengen erzielt werden. Dies hätte für die Verkehrsverteilung im Untersuchungsgebiet folgende Konsequenzen:

Abbildung 6: Zu- und Abnahmen im Szenario Verkehrslenkung

- Die Verkehrsmengen im Zuge der Cannstatter Straße und in der Bahnhofstraße nördlich des Straßenzuges Tainer Straße / Seestraße nehmen ab.
- Dafür ist ein leichter Zuwachs auf der Tainer Straße von Westen und der August-Brändle-Straße von Osten zu verzeichnen.
- Zusätzlich ist die Verlegung der Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt zu berücksichtigen, was bei der Darstellung auf Abbildung 5 noch nicht geschehen ist.

Die Berechnungen basieren auf den Prognosen (2025) des Verkehrskonzeptes des Büro Karajan. Diese Daten Grundlage ist natürlich noch im Detail abzustimmen. Alternativ kann natürlich auch ein Status quo Szenario untersucht werden, um sicherzustellen, dass die Gestaltung des Bereiches auch unter anderen Rahmenbedingungen tragfähig ist.