



HANBRUCHER STRASSE 9

D-52064 AACHEN

TELEFON 0241-7 05 50-0

TELEFAX 0241-7 05 50-20

MAIL@BSV-PLANUNG.DE

WWW.BSV-PLANUNG.DE

UST-IDNR.DE 121 688 630

**Analyse und Aus-/Umbauvarianten
der Bahnunterführungen
Innere Sulzfelder Straße und
Kaltensondheimer Straße**

Bearbeitung:

Projektleiter: Dr.-Ing. Reinhold Baier

Bearbeiter Dipl.-Ing. Yvonne Jachtmann

Dipl.-Ing. Alexander Göbbels

Aachen, im Juli 2011

N:\2010_10\100600_Kitzingen

VEP\Texte\Berichte\Unterführungen_Analyse+Bewertung\VEP-

Kitzingen_Unterführungen_Analyse.doc

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Bestandsanalyse und Aus-/Umbauvarianten	3
2.1	Bahnunterführung Innere Sulzfelder Straße	3
2.2	Bahnunterführung Kaltensondheimer Straße	5

1 Ausgangslage

Die Bahnunterführungen auf der Inneren Sulzfelder Straße und der Kaltensondheimer Straße sind wegen ihrer Ausbaubreite mit zu schmalen einseitigen Gehwegen und mit einer Fahrbahn ausgestattet, die nur abwechselnd in einer Richtung befahrbar ist. Im Zuge des Ausbaus der DB-Strecke wurden daher die verkehrliche Notwendigkeit einer Verbreiterung der Unterführungen und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Verkehrsteilnehmer überprüft.



Abb. 1: Querschnittsbreiten

2 Bestandsanalyse und Aus-/Umbauvarianten

2.1 Bahnunterführung Innere Sulzfelder Straße

Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse des vorhandenen Straßenquerschnittes der Bahnunterführung Innere Sulzfelder Straße führte zu folgenden Ergebnissen und Erkenntnissen:

- Der Querschnitt besitzt eine einstreifige Fahrbahn und einen einseitigen Gehweg mit einem gegenüberliegenden Schrammbord. Die vorhandenen Querschnittsbreiten können dem Aufmaß in Abbildung 2 (siehe nächste Seite) entnommen werden.
- Der Verkehrsablauf wird durch eine Engstellensignalisierung geregelt.
- Sowohl der einseitige Gehweg als auch der gegenüberliegende Schrammbord unterschreiten die erforderlichen Mindestbreiten nach den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt). Der Gehweg ist mit einer Breite von 1,50 m einen Meter schmaler als die notwendige Mindestbreite von 2,50 m.

- Der Radverkehr muss die Fahrbahn benutzen. Bei der Benutzung des Gehweges werden Radfahrer durch ein Hinweisschild dazu aufgefordert abzustiegen.
- Der Verkehrsablauf für die Zufahrt Innere Sulzfelder Straße (Fahrtrichtung stadtauswärts) ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit der Qualitätsstufe E nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS) als „mangelhaft“ zu bewerten.
- Die Verkehrsdaten der Querschnittszählungen und Kennzeichenerhebungen belegen, dass bei einem zweistreifigen Ausbau des Querschnittes, mit keiner bedeutsamen Mehrbelastung durch den Kfz-Verkehr zu rechnen ist.

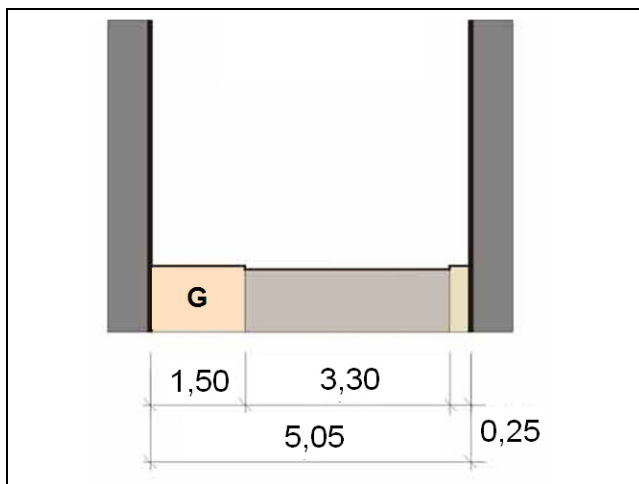


Abb. 1: Querschnittsbreiten



Abb. 2: Blickrichtung stadtauswärts

Mögliche Ausbauvarianten

Zur Gewährleistung einer sicheren Verkehrsführung ist es grundsätzlich erforderlich die Mindestquerschnittsbreiten nach RASSt einzuhalten. Bezogen auf den vorhandenen Querschnitt müsste die Unterführung demnach mindestens 6,00 m breit sein, die sich aus folgenden Mindestbreiten zusammensetzen:

Gehweg 2,50 m + Fahrbahn 3,00 m + Schrammbord 0,50 m.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit und der schlechten Qualität des Verkehrsablaufs im Kfz-Verkehr wird daher empfohlen, die Unterführung so baulich aufzuweiten, dass eine deutliche und nachhaltige Verbesserung für alle Verkehrsteilnehmer eintritt.

In den Abbildungen 4 und 5 sind zwei mögliche Ausbauvarianten für die Neugestaltung des Straßenquerschnitts dargestellt:

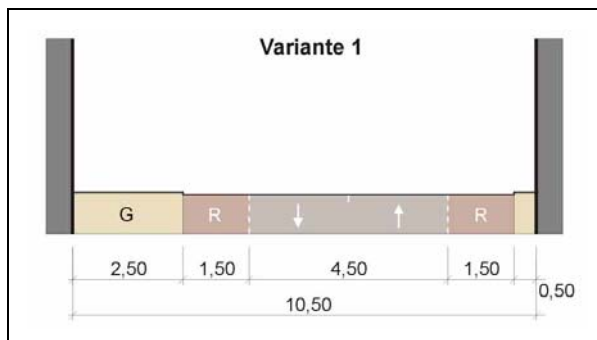


Abb. 4: Ausbauvariante 1 (Innere Sulzfelder Str.)

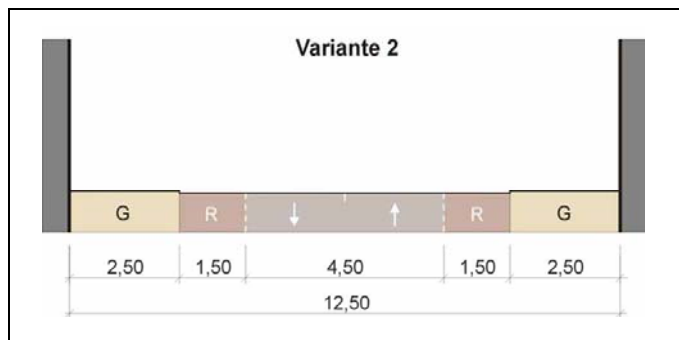


Abb. 5: Ausbauvariante 2 (Innere Sulzfelder Str.)

Ausbauvariante 1

- Einseitiger Gehweg mit einer Breite von 2,50 m
- Einseitiger Schrammbord mit einer Breite von 0,50 m
- Zweistreifige Fahrbahn mit Führung des Radverkehrs auf beidseitigen Schutzstreifen. (Die Fahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr beträgt inkl. der von großen Fahrzeugen überfahrbaren Schutzstreifen 7,50 m. Die reine „Kfz-Kernfahrbahn“ zur Abwicklung des überwiegenden Pkw-Verkehrs beträgt 4,50 m)
- Erforderliche Gesamtbreite 10,50 m

Ausbauvariante 2

- Beidseitige Gehwege mit einer Breite von jeweils 2,50 m
- Zusätzliche Fußgängerfurt in Verlängerung des nördlichen Gehweges zur Überquerung der Westtangente
- Zweistreifige Fahrbahn mit Führung des Radverkehrs auf beidseitigen Schutzstreifen
- Erforderliche Gesamtbreite 12,50 m

Bei beiden Varianten kann eine verbesserte Linienführung der Inneren Sulzfelder Straße abgestimmt auf die gegenüberliegende Zufahrt der Johann-Adam-Kleinschroth-Straße realisiert werden.

2.2 Bahnunterführung Kaltensondheimer Straße

Bestandsanalyse

Der Straßenquerschnitt der Bahnunterführung Kaltensondheimer Straße weist folgende Merkmale auf:

- Einstreifige Fahrbahn und einseitiger Gehweg mit gegenüberliegendem Schrammbord
- Regelung des Verkehrsablaufs durch Engstellensignalisierung

- Der Radverkehr muss die Fahrbahn benutzen. Bei der Benutzung des Gehweges werden Radfahrer durch ein Hinweisschild dazu aufgefordert abzustiegen.

Auch bei der Bahnunterführung Kaltensondheimer Straße wird die nach RASt erforderliche Mindestbreite für den Gehweg von 2,50 m unterschritten. Im Gegensatz dazu ist die einstreifige Fahrbahn mit einer Breite von 3,95 m überbreit (siehe Abbildung 6).

Der Verkehrsablauf in Richtung stadtauswärts ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit der Qualitätsstufe C nach HBS als „befriedigend“ einzustufen.

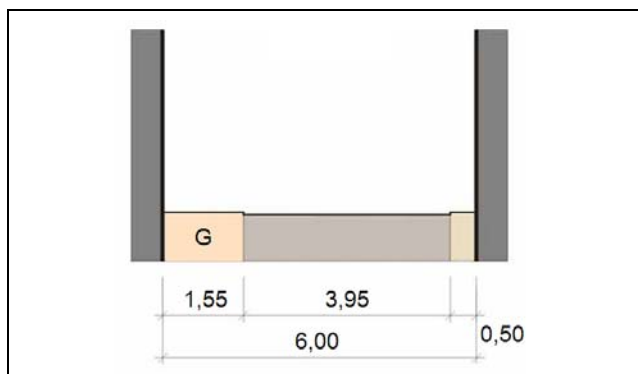


Abb. 6: Querschnittsbreiten



Abb. 7: Blickrichtung stadtauswärts

Mögliche Umbauvarianten

Aufgrund der vorhandenen Gesamtbreite der Unterführung von 6,00 m können die Bedingungen für den Fußgängerverkehr durch eine Umgestaltung des Straßenquerschnitts deutlich verbessert werden.

Da im Gegensatz zu der Bahnunterführung auf der Inneren Sulzfelder Straße die Verkehrsqualität für den Kfz-Verkehr in der Zufahrt der Kaltensondheimer Straße (stadtauswärts) befriedigend ist, besteht aus verkehrlicher Sicht kein unmittelbarer Bedarf, die Bahnunterführung baulich aufzuweiten. Gleichzeitig kann – ohne Einfluss auf die Qualität des Verkehrsablaufs im Kfz-Verkehr – die Fahrbahnbreite reduziert werden.

Erste Vorüberlegungen zu einem potenziellen „Stadtbus Kitzingen“ haben ergeben, dass es sinnvoll sein kann, einen Stadtbus in einem West-Ost- bzw. Ost-West-Korridor zu führen. Der mögliche Linienverlauf sollte dabei jedoch nicht über den stark belasteten Knotenpunkt Repperndorfer Str. / Nordtangente über die B8 erfolgen. Stattdessen wäre die Nutzung der Unterführung Kaltensondheimer Straße möglich. Aufgrund der beschränkten Durchfahrthöhe von 2,80 m und der Höhe eines im Stadtbusbetrieb vorrangig eingesetzten Midibusses von 2,75 m wird empfohlen, die Fahrbahnoberfläche bei einer Umgestaltung des Straßenquerschnittes gleichzeitig um ca. 20 cm abzusenken.

Unabhängig von den derzeitigen Planungen wäre es somit in der Zukunft jederzeit möglich, die Unterführung auch als Durchfahrt für einen Stadtbus zu nutzen.

Aufgrund der dargestellten Bewertung werden für die Bahnunterführung Kaltensondheimer Straße zwei Umbauvarianten vorgeschlagen. (siehe Abb. 8 und 9)

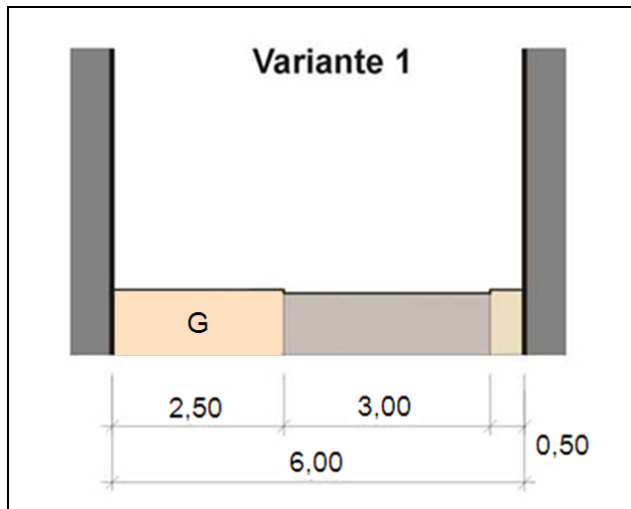


Abb. 8: Umbauvariante 1 (Kaltensondheimer Str.)

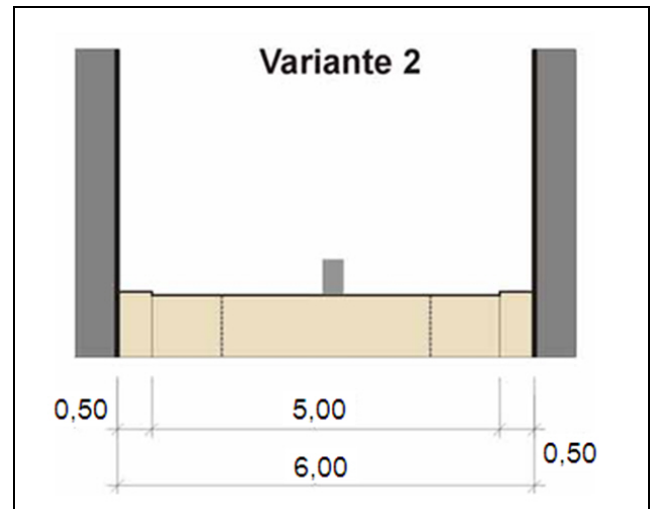


Abb. 9: Umbauvariante 2 (Kaltensondheimer Str.)

Umbauvariante 1

- Verbreiterung des Gehweges auf 2,50 m und Reduzierung der einstreifigen Fahrbahn auf 3,00 m.
- Die Verkehrsregelung (Engstellensignalisierung) bleibt unverändert.
- Der Radverkehr wird weiterhin auf der Fahrbahn geführt.
- Aufgrund der schlechten Lichtverhältnisse wird empfohlen, beidseitig eine Lichtquelle zu installieren.

Umbauvariante 2

- Die Durchfahrt wird für den Kfz-Verkehr durch zwei Poller gesperrt, kann jedoch von Fußgängern und Radfahrern weiterhin genutzt werden. *Die Auswirkungen des durch die Sperrung verlagerten Kfz-Verkehrs auf die benachbarten Strecken und Knotenpunkte müsste mit dem in Bearbeitung befindlichen makroskopischen Verkehrssimulationsmodell überprüft werden.*
- Die Durchfahrt einer möglichen Stadtbuslinie (ggf. auch Rettungsdienste) kann durch ein Absenken der Poller nach Anforderung (z.B. über Funk) erfolgen.
- Die Oberfläche wird mit Ausnahme der beidseitigen Schrammborde von jeweils 0,50 m auf einer Breite von 5,00 m durchgehend auf einem Niveau gestaltet.
- Die Abgrenzung zur Friedensstraße im Osten und zur Westtangente im Westen wird für die Fußgänger und Radfahrer ebenfalls gestalterisch hervorgehoben.
- Aufgrund der schlechten Lichtverhältnisse wird empfohlen, beidseitig eine Lichtquelle zu installieren.