



Stadt Bornheim
Fachbereich 7
Rathausstr. 2
53332 Bornheim

Verkehrsstädtebauliche Untersuchung
der Bonner Straße in
Bornheim-Roisdorf

Inhaltsverzeichnis

1.	Darstellung des Vorhabens	3
1.1	Planerische Beschreibung	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	3
1.3	Streckengestaltung	4
1.4	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	12
1.5	Querschnittsgestaltung	13
1.6	Verbesserung der Verkehrssicherheit	13
1.7	Kosten	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Lageplanabschnitte	4
Abbildung 2: Lageplan 1: Knp Adenauerallee - KVP Einkaufszentrum	5
Abbildung 3: Abschnitt 2: KVP EKZ - KVP Bonner Str./ Herseler Str.	6
Abbildung 4: Abschnitt 3 - KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr.	7
Abbildung 5: Abschnitt 4: KVP Bonner Str./ Herseler Str. - Einmündung Güterbahnstr.	7
Abbildung 6: Beispiel für die Abmessungen von Schutzstreifen, RAS06	8
Abbildung 7: Abschnitt 5: Einmündung Güterbahnhofstraße - Bahnhof (Mini-Kreisverkehr)	9
Abbildung 8: Abschnitt 5: Einmündung Güterbahnhofstraße - Bahnhof (Kreuzung)	9
Abbildung 9: Konzept - Stellplätze Haus Nr. 42 (Allianz)	9
Abbildung 10: Konzept - Bahnhofsvorplatz	11
Abbildung 11: Abschnitt 6: Bahnhof - Grenzstraße	12
Abbildung 12: Systemskizze Querschnitt	13

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Bornheim beabsichtigt die Bonner Straße in Roisdorf zwischen dem Knotenpunkt Adenauerallee und der Einmündung Grenzstraße am südlichen Ortsausgang Richtung Alfter aufgrund der sich neu ergebenden Verkehrsverhältnisse umzugestalten.

Die Ursachen für die verkehrlichen Veränderungen liegen in dem Bau der L183n, Ortsumgehung Bornheim, sowie der Erweiterung eines Einkaufszentrums in Roisdorf. Die Ortsumgehung entlastet die Bonner Straße besonders im Abschnitt zwischen der Herseler Straße und dem Ortsausgang nach Alfter, sodass hier die Verkehrsverhältnisse grundsätzlich neu zu ordnen und zugunsten des nicht motorisierten Verkehrs zu verbessern sind.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der gesamte Planungsbereich umfasst eine Länge von ca. 1.300 m. Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

1. Teilumbau Adenauerallee bis Herseler Str. (ca. 500 m)
2. Ummarkierung des vor wenigen Jahren neu gebauten Teilbereiches zwischen Herseler Str. und Güterbahnhofstraße (ca. 300 m)
3. Umbau ab Güterbahnhofstraße (ca. 500 m)

Der Kreisverkehr vor dem Einkaufszentrum wird von dessen Investor geplant und nachrichtlich in die Planung übernommen.

Der Knotenpunkt Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr. soll zu einem Kreisverkehr umgebaut werden. Zu diesem Knotenpunkt liegt ein gesonderter Erläuterungsbericht vor.

Der Bahnhofsvorplatz soll im Zuge der Planung ebenfalls umgestaltet werden.

1.3 Streckengestaltung

Der zu planende Bereich wurde in folgende Abschnitte eingeteilt:

- Abschnitt 1: Knotenpunkt Bonner Str./ Adenauerallee – KVP Einkaufszentrum
- Abschnitt 2: KVP Einkaufszentrum – KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr.
- Abschnitt 3: KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr.
- Abschnitt 4: KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr. – Einmündung
Güterbahnhofsstr.
- Abschnitt 5: Einmündung Güterbahnhofsstraße – Bahnhof
- Abschnitt 6: Bahnhof – Grenzstraße (südlicher Ortsausgang nach Alfter)



Abbildung 1: Übersicht Lageplanabschnitte

Die im Folgenden beschriebenen Planungsvarianten für die einzelnen Abschnitte wurden in enger Abstimmung mit der Stadt Bornheim als AG erarbeitet.

Abschnitt 1: Knotenpunkt Bonner Str./ Adenauerallee – KVP Einkaufszentrum



Abbildung 2: Lageplan 1: Knp Adenauerallee - KVP Einkaufszentrum

Der Abschnitt beginnt an dem Knotenpunkt Bonner Str./ Adenauerallee und schließt nach ca. 150 m an die Planung des KVP Einkaufszentrum an.

In diesem Abschnitt soll die für Radfahrer und Fußgänger kritische Engstelle im Bereich von Haus Nr. 102 entschärft werden. Der Gehweg weist an dieser Stelle eine Breite von ca. 1,10 m auf. Zukünftig soll eine durchgehende Mindestgehwegbreite von 2,00 m realisiert werden. Dies erfolgt über eine Änderung der Verziehung des Linksabbiegestreifens am Knotenpunkt Bonner Str./ Adenauerallee. Die Planung orientiert sich an dem bestehenden rechten Fahrbahnrand, sodass Änderungen an der Fahrbahn nur im Bereich der Gehwegverbreiterung am linken Fahrbahnrand notwendig sind. Dies ermöglicht den weiteren Umfang der Maßnahme auf die Anpassung der Markierung zu reduzieren. Je nach Fahrbahnzustand kann eine Erneuerung der Deckschicht in Betracht gezogen werden.

Abschnitt 2: KVP Einkaufszentrum – KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr.



Abbildung 3: Abschnitt 2: KVP EKZ - KVP Bonner Str./ Herseler Str.

Der Kreisverkehr vor dem Einkaufszentrum wird von dessen Investor geplant und nachrichtlich in die Planung übernommen.

Die Fahrbahn verläuft an dem linksseitig bestehenden Fahrbahnrand. Die Fahrbahn besitzt eine Breite von 7,00 m und wird linksseitig mit einem 1,50 m breiten Schutzstreifen für Radfahrer ausgestattet. Die bestehende provisorische Querungshilfe wird durch eine neue Querungshilfe gegenüber einer unmittelbar anliegenden Tankstelle ersetzt. Der bestehende Linksabbiegestreifen hinter der provisorischen Querungshilfe entfällt. Anstelle eines Linksabbiegestreifens wird künftig eine Aufweitung in Stationierungsrichtung vor der Querungshilfe vorgesehen. Die Gehwegbreite beträgt linksseitig entlang der Friedhofsmauer zu Beginn 1,60 m und verringert sich langsam auf 1,25 m. Rechtsseitig wird ein kombinierter Geh-/ Radweg mit Breiten von mindestens 2,50 m angelegt. Vor der Aufweitung zum KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstraße wird der kombinierte Geh-/ Radweg zu einem getrennten Rad-/ Gehweg aufgelöst. Der Radfahrer wird über eine Rampe auf die Fahrbahn geleitet auf der er durch den folgenden Kreisverkehr geführt wird.

Abschnitt 3: KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr.

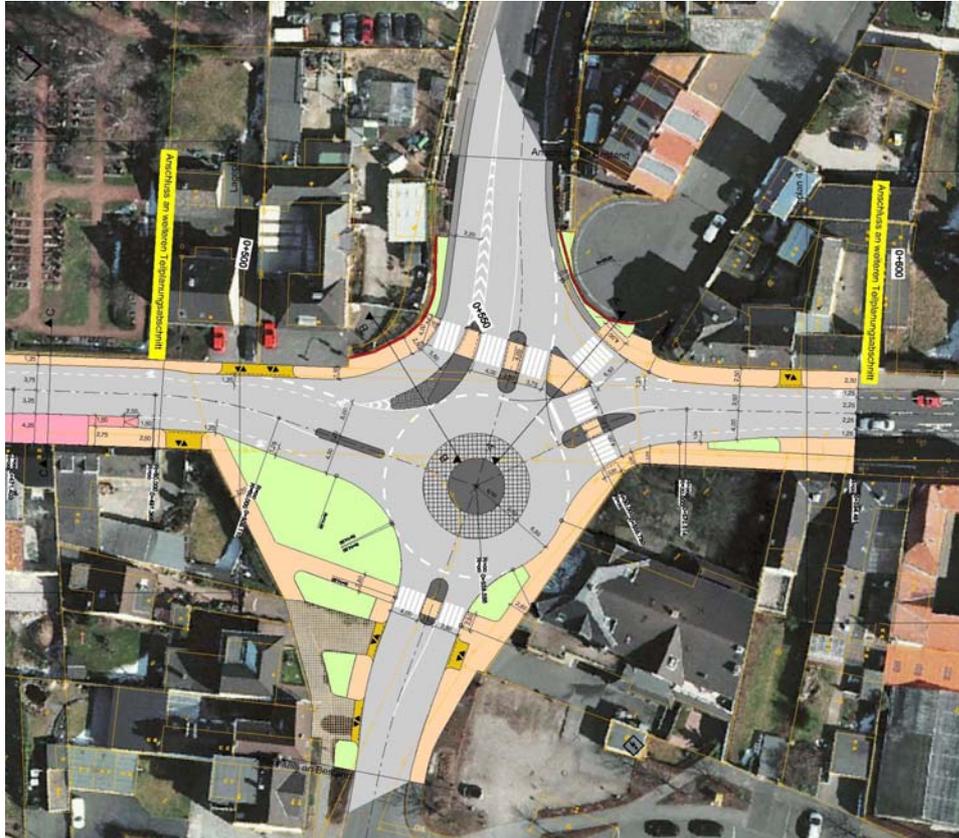


Abbildung 4: Abschnitt 3 - KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr.

Für den KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstraße existiert ein gesonderter Erläuterungsbericht.

**Abschnitt 4: KVP Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr. – Einmündung
Güterbahnhofsstr.**



Abbildung 5: Abschnitt 4: KVP Bonner Str./ Herseler Str. - Einmündung Güterbahnhofsstr.

Der Abschnitt zwischen dem Knotenpunkt Bonner Str./ Herseler Str./ Siegesstr. und der Einmündung Güterbahnhofsstr. wurde vor wenigen Jahren neu gebaut. Die vorhandene Fahrbahnbreite beträgt 7,00 m. Zur sicheren Führung des Radverkehrs erfolgt beidseitig die Anlage von 1,25 m breiten Schutzstreifen für Radfahrer. Aufgrund der wechselseitigen Längsparkstände benötigen die Schutzstreifen in diesen Bereichen nach RAS06 eine Breite von 1,50 m (siehe Abbildung 6). Deswegen wird die Längsmarkierung der Schutzstreifen im Bereich der Parkstände ausgesetzt. Die verbleibende Fahrbahnbreite von 4,50 m entspricht den Vorgaben der RAS06.

Im Bereich der Parkstreifen wird lediglich das Symbol „Fahrrad“ auf der Straße wiederholt, ohne Markierung von Schutzstreifen. Damit soll zumindest die Aufmerksamkeit der Kfz gegenüber dem Radverkehr erreicht werden.

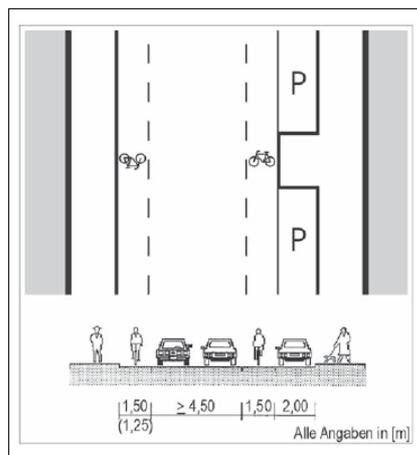


Bild 71: Beispiel für die Abmessungen von Schutzstreifen

Abbildung 6: Beispiel für die Abmessungen von Schutzstreifen, RAS06

Abschnitt 5: Einmündung Güterbahnhofsstraße – Bahnhof

In diesem Abschnitt und dem folgenden Abschnitt 6 befindet sich die Straße in einem schlechten Zustand. Es herrscht Sanierungsbedarf, welcher einen Vollausbau auf einer Länge von ca. 500 m erforderlich macht.

Erläuterungsbericht



Abbildung 7: Abschnitt 5: Einmündung Güterbahnhofstraße - Bahnhof (Mini-Kreisverkehr)

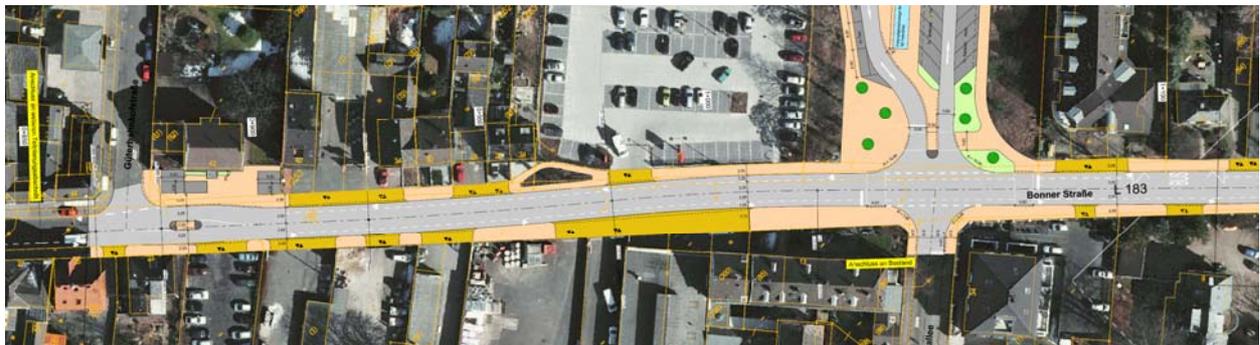


Abbildung 8: Abschnitt 5: Einmündung Güterbahnhofstraße - Bahnhof (Kreuzung)

In Abschnitt 5 werden der Querschnitt und die Form der Radverkehrsführung beibehalten. Die Fahrbahnbreite liegt bei 7,00 m und die Radfahrführung erfolgt in beide Richtungen auf einem 1,25 m breiten Schutzstreifen.

Unmittelbar hinter der Einmündung Güterbahnhofsstraße vor dem Haus Nr. 42 (Allianz) ist eine 2,50 m breite Querungshilfe vorgesehen. Die Fahrstreifen erhalten auf Höhe der Querungshilfe eine Breite von 3,25 m. Aufgrund der Querungshilfe können die Stellplätze vor dem Gebäude nicht wie in ihrer jetzigen Form genutzt werden. Hierzu wurde ein Änderungskonzept entwickelt.

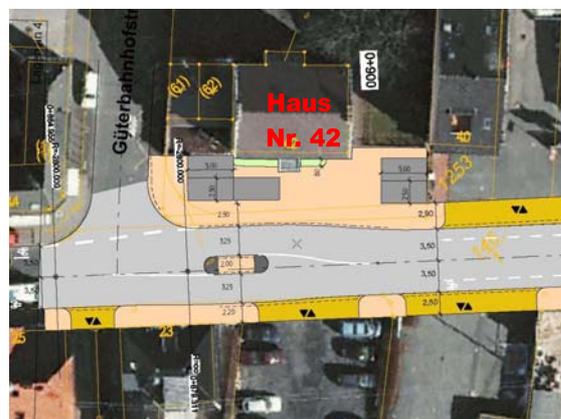


Abbildung 9: Konzept - Stellplätze Haus Nr. 42 (Allianz)

Für den Knotenpunkt an der Einmündung Brunnenallee, sowie der Einfahrt zum Bahnhofsvorplatz, wurden zwei Varianten entwickelt. In Variante 1 wird der Knotenpunkt zu einem Mini-Kreisverkehr umgebaut. Der Kreisverkehr erhält einen Durchmesser 19,00 m. Die Fahrbahnteiler in den Ästen der Bonner Straße werden als 2,00 m breite Querungshilfen ausgeführt. Die Anordnung der Querungshilfen ermöglicht die Befahrbarkeit durch einen 12,0 m Linienbus aus der Brunnenstraße in die Bonner Straße. Der Fahrbahnteiler in der Brunnenallee wird lediglich markiert.

Variante 2 sieht eine lichtsignalisierte Kreuzung als Knotenpunktform vor. Um die Befahrbarkeit für einen 12,0 m Linienbus zu gewährleisten sind die Haltelinien entsprechend den Erfordernissen der Schleppkurven zurückgesetzt.

Für den Bahnhofsvorplatz wurde ein Konzept entwickelt. Dieses sieht eine Einbahnstraßenregelung vor. Die Fahrbahn erhält eine Breite von 3,00 m und wird in den Kurvenbereichen aufgeweitet. Zu Beginn führt die Straße geradlinig auf das Bahnhofsgebäude. Beidseitig sind jeweils sieben Stellplätze für PKW vorgesehen. Die Anordnung der Stellplätze erfolgt in Schrägaufstellung mit einem Winkel von 50 gon. Ca. 15 m vor dem Bahnhofsgebäude dreht die Einbahnstraße in Form eine 200 gon Linkskurve ab und führt zurück zu dem Mini-Kreisverkehr. In dem Geradenbereich ist linksseitig ein Kiss+Ride Stellplatz angeordnet. Rechtsseitig sieht die Planung zwei Taxi-Stellplätze, sowie einen Stellplatz für einen Kleinbus vor.

Die Befahrbarkeit der Einbahnstraße wurde repräsentativ mit einer Schleppkurve eines Transporters überprüft.

Des Weiteren sind im gesamten Bereich des Bahnhofsvorplatzes drei Fahrradabstellflächen vorgesehen. Diese bestehen aus einer doppelseitig befahrbaren Fahrradabstellanlage für 94 Fahrräder (Variante 2: 88 Fahrräder) und zwei Flächen für insgesamt 15 Fahrradboxen.

Die Erschließung eines nebenliegenden Parkplatzes auf Grundstück 136 wird über eine Zufahrt, welche zu Beginn der Linkskurve an die Einbahnstraße an-

Abschnitt 6: Bahnhof – Grenzstraße (südlicher Ortsausgang nach Alfter)



Abbildung 11: Abschnitt 6: Bahnhof - Grenzstraße

Ausgehend vom Minikreisverkehr wird der durchgängig angestrebte Querschnitt fortgeführt. Die Fahrbahn weist eine Breite von 7,00 m auf und für beide Richtungen sind 1,25 m breite Schutzstreifen für Radfahrer angelegt.

Die Einmündung zur Weberstraße wird umgestaltet. Um die aus verkehrssicherheitstechnischer Sicht ungünstige bestehende Situation einer einschleifenden Einmündung zu verbessern, wird die Weberstraße abgekröpft und orthogonal in Höhe der gegenüberliegenden Grenzstraße auf die Bonner Straße geführt. Die Zufahrten im weiterführenden Bereich der Weberstraße werden künftig durch eine 4,50 m breite Stichstraße bedient. Zusätzlich wird eine Querungshilfe vor der Einmündung angelegt. Sie dient zum Einen den Fußgängern zur sicheren Querung. Zum Anderen hilft sie die von Alfter kommenden Radfahrer über die Straße zu geleiten und unmittelbar danach sicher auf die Fahrbahn zu führen.

1.4 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Im Rahmen einer Untersuchung der IVV wurden die verkehrlichen Auswirkungen der Erweiterung des Einkaufszentrums auf das umliegende Straßennetz untersucht. Das Einkaufszentrum verursacht demnach einen zusätzlichen Neuverkehr. Unter Berücksichtigung der Fertigstellung der L183n wurde für die Bonner Straße ein DTV von ca. 16.000 bis 17.000 Kfz/24h im Bereich des Einkaufszentrum und 9.000 Kfz/24h ab Herseler Straße bis zum Ortsausgang nach Alfter ermittelt.

1.5 Querschnittsgestaltung

In den verschiedenen Abschnitten variiert die Querschnittsbreite zwischen 11,00 m und 14,50 m. Deswegen ergeben sich verschiedene Querschnitte, welche den Platzverhältnissen angemessen sind.

Bei der Querschnittsgestaltung wurde ein besonderes Augenmerk auf die Verbesserung der Verkehrsqualität für den nicht motorisierten Verkehr gelegt.

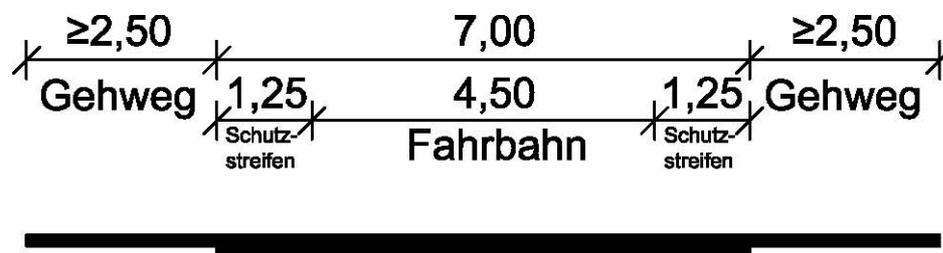


Abbildung 12: Systemskizze Querschnitt

Die Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12 ergab bei einem DTV von 18.000 Kfz/24h die Belastungsklasse Bk10.

Die Ermittlung zur Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus ergab 50 cm.

1.6 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Ein zentraler Aspekt zur Neugestaltung der Bonner Straße liegt in der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse des nicht motorisierten Verkehrs. Dazu gehört ein neues Radverkehrskonzept, welches den Radverkehr sicher und unkompliziert durch den Verkehr führt. Die Führung des Radverkehrs erfolgt weitestgehend auf einem Schutzstreifen.

Des Weiteren verringert die Umgestaltung der Knotenpunkte zu Kreisverkehren das Konfliktpotenzial unter den Verkehrsteilnehmern.

Erläuterungsbericht

1.7 Kosten

Im Rahmen einer Kostenschätzung wurden für die Baumaßnahme Kosten in Höhe von 1.800.000 € netto ermittelt.

Aufgestellt
Bonn, März 2015

Kocks Consult GmbH
Beratende Ingenieure

ppa. Dr.- Ing Manfred Heß

i. A. B.Eng. Marcel Schmitz