

Bauherr

---

# **E & S Real Estate**

## **Planung: SSV Architekten**

Projekt-Nr. 69488 | Verkehrsgutachten | Stand: Oktober 2017

---

## **BV Waldstraße – Retail und Hotel**

# **Verkehrsgutachten**

**WILLAREDT INGENIEURE GBR**

Ingenieurbüro für **Bauwesen** und **Umweltschutz**

Beratung · Planung · Bauleitung

Kleines Feldlein 3 · 74889 Sinsheim

Telefon: 07261/685-0

Telefax: 07261/685-99

E-Mail: [info@ib-willaredt.de](mailto:info@ib-willaredt.de)

Internet: [www.ib-willaredt.de](http://www.ib-willaredt.de)



## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b>1.0 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2.0 PLANUNGSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 VERKEHRLICHE BESTANDSSITUATION .....</b>	<b>5</b>
<b>4.0 PLANUNGSVORHABEN .....</b>	<b>6</b>
4.1 GEPLANTE HOTEL- UND RETAILANLAGE.....	6
4.2 GEPLANTE VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG.....	6
<b>5.0 PRÜFUNG DES VERKEHRSABLAUFS UND DER VERKEHRSANLAGEN.....</b>	<b>7</b>
5.1 PROGNOSTIZIERTE VERKEHRSTÄRKEN .....	7
5.2 PRÜFUNG DER PLANUNTERLAGEN .....	7
5.3 PRÜFUNG DER BEFAHRBARKEIT DER PLANUNG .....	8
5.4 MAßNAHMEN AN DER ZUFAHRT .....	9

## **1.0 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG**

Im Auftrag der E & S Real Estate planen die SSV Architekten, Heidelberg einen Hotelneubau mit kleinflächigem Einzelhandel in der Waldstraße 1 in Speyer. Die Auswirkungen des Neubaus auf die verkehrliche Rahmenbedingungen sollen durch ein Verkehrsgutachten geprüft werden. Vordergründig sollen die äußere und innere Erschließung begutachtet werden. Hierzu wurde unserem Büro der Auftrag erteilt.

## 2.0 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Zur Bearbeitung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Katasterauszug Waldstraße und Peripherie  
Vermessungsbüro Gebauer und Manser, Heidelberg, Stand 18.10.2017
- Vermessung Einfahrt entlang der Bahnhofsstraße  
Vermessungsbüro Gebauer und Manser, Heidelberg, Stand 18.10.2017
- Projektentwicklung Waldstraße Speyer  
SSV Architekten, Heidelberg, Stand 26.09.2017 und 13.10.2017
- Planungsunterlagen (Lageplan, Dachaufsicht, EG, 1. – 3. OG, Systemschnitt)  
SSV Architekten, Heidelberg, Stand 13.10.2017 und 26.10.2017
- Normen und Richtlinien von verschiedenen Herausgebern (z.B. FGSV, ...)
- Fachliteratur
- EDV-Programme (z.B. AutoCad, B&B-Straßenplanung, Rehm)
- Zur Bearbeitung standen keine bestehende oder prognostizierte Verkehrsmengen zur Verfügung

### **3.0 VERKEHRLICHE BESTANDSSITUATION**

Das Bauvorhaben ist beim Knotenpunkt Bahnhofsstraße/ Waldstraße angesiedelt. Die Bahnhofsstraße (im weiteren Verlauf auch L507/ Landauer Straße/ Wormser Landstraße/ Gilgenstraße/ Schifferstadter Straße/ L454) stellt eine Hauptverkehrsstraße dar. Der Streckenzug verbindet die B9 im Süden von Speyer und kreuzt die B39. An der nördlichen Stadtgrenze von Speyer schließt der Streckenzug in der Nähe zur Autobahnauffahrt zur BAB 61 wieder an die B9 an.

An den Streckenzug sind neben Wohnflächen auch Misch-, Gemeinbedarfs- und Gewerbeflächen, sowie der Hauptbahnhof angesiedelt. Es ist mit einem erheblichen Verkehrsaufkommen aller Verkehrsmittel zu rechnen.

Die Waldstraße ist eine Erschließungsstraße mit überwiegender Wohnnutzung. Das Verkehrsaufkommen kann als gering eingestuft werden.

Südlich zur Planungsgrundstück befindet sich ein P+R Parkhaus mit ca. 280 Stellplätzen. Zu diesem, sowie zur Waldstraße sind auf der Bahnhofsstraße Linksabbiegestreifen angeordnet.

## **4.0 PLANUNGSVORHABEN**

### **4.1 Geplante Hotel- und Retailanlage**

Das Planungsvorhaben ist in der Waldstraße 1 in Speyer angesiedelt. Das zu bebauende Gesamtgrundstück umfasst eine Fläche von ca. 5.100 m<sup>2</sup>. Hier sollen ein Hotel und Einzelhandelsläden entstehen. Das Gesamtgrundstück ist größtenteils unbebaut. Das bestehende Wohnhaus in der Waldstraße 1 muss abgerissen werden.

Das Hotel soll bei einer Bruttogrundfläche von 3835 m<sup>2</sup> 108 Zimmer, Küche, Housekeeping, Personal, Verwaltung, Rezeption, Lobby, Cafèbar, Meeting Room, Backoffice, Büro und Gepäckräume beherbergen.

Zuzüglich sind zwei kleinflächige Einzelhandelsläden und eine Bäckerei vorgesehen. Die Gesamtverkaufsfläche beträgt ca. 1.170 m<sup>2</sup>. Die Einzelhandelsläden sind im Erdgeschoss vorgesehen. Zusätzlich sind im Norden des Gebäudes die Anlieferung, ein Lager und Räume für Haustechnik vorgesehen. Die Hotelanlage befindet sich überwiegend im ersten bis dritten Obergeschoss.

### **4.2 Geplante verkehrliche Erschließung**

Für die Erschließung des ruhenden Verkehrs sind 74 Stellplätze für Pkw vorgesehen. Die Stellplätze der Pkw sind in Senkrechtaufstellung angeordnet. Weitere 30 Stellplätze sind für Fahrräder angedacht.

Es ist vorgesehen, den Pkw-Verkehr über die vorhandene Einfahrt des P+R-Parkhauses in der Bahnhofsstraße zu führen. Von dort soll der Parkplatz des Hotelneubaus südlich über eine Zufahrt angeschlossen werden. Die geplante Breite der Zufahrt beträgt ca. 7,70 m. Die Anfahrt des Lieferverkehrs soll ebenfalls über die Einfahrt des P+R-Parkhauses in der Bahnhofsstraße und der Zufahrt zum Hotelparkplatz geregelt werden. Nach der Durchfahrt zur Anlieferung bzw. zum Lager im nördlichen Teil des Hotelneubaus erfolgt die Ausfahrt jedoch in die Waldstraße. Von dort muss der Lieferverkehr zuerst den Knotenpunkt Bahnhofsstraße/Waldstraße passieren, um wieder auf die Bahnhofsstraße zu gelangen.

## **5.0 PRÜFUNG DES VERKEHRSABLAUFS UND DER VERKEHRSANLAGEN**

### **5.1 Prognostizierte Verkehrsstärken**

Zur Bearbeitung lagen keine Bestandsverkehrsstärken und auch keine Angaben zu voraussichtlichen Beschäftigten und Kunden vor. Folgende Aussagen sind daher lediglich als grobe Schätzungen zu verstehen.

Der Neubau der Retail- und Hotelanlage wird auf eine bisher nicht erschlossene innerstädtische Fläche erstellt. Durch die Nutzungsänderung der Fläche wird zusätzlicher Verkehr induziert. Dies bedeutet, dass es im Umfeld des Bauvorhabens zu Verkehrssteigerungen kommen wird. Die Verkehrsstärken sind abhängig von den voraussichtlichen Beschäftigten und Kunden, sowie deren voraussichtliche Transportaufkommensverteilung auf verschiedene Verkehrsmittel. Zuzüglich wird in untergeordneter Rolle Wirtschafts- und Lieferverkehr induziert. Bei voller Auslastung des Hotels und der Handelseinrichtungen kann schätzungsweise mit einer Verkehrszunahme von ca. 1.250 bis 2.000 Fahrzeugwege pro Tag gerechnet werden. Diese Fahrzeugwege beziehen sich auf alle Quell-, Ziel- und gebrochene Durchgangswege des gesamten Tages. Der Gesamttagesverkehrsfluss unterliegt jedoch großen Schwankungen.

Da die Verkehrsstärken nicht gesichert ermittelt werden können, wurde auch eine Prüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes verzichtet. Im vorliegenden Fall handelt es sich verkehrstechnisch betrachtet um mehrere Knotenpunkte, deren verkehrliche Wirkungen ineinander übergreifen. Zur Prüfung der Leistungsfähigkeit müsste eine mikroskopische Verkehrsflusssimulation durchgeführt werden, da die Randbedingungen des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen durch die komplexe Knotenpunktsituation nicht eingehalten werden können.

### **5.2 Prüfung der Planunterlagen**

Die Prüfung der Planunterlagen bezieht sich lediglich auf den geplanten Parkplatz des Neubaus. Alle anderen Verkehrsanlagen sind im Bestand vorhanden oder müssten detaillierter geplant werden.

Die Parkplätze sind nach den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs zu erstellen. Die dort geforderten Werte für Pkw-Senkrechtarker (Stellplatztiefe zzgl. Überhang  $\geq 5,00$  m; Stellplatzbreite  $\geq 2,50$  m, Fahrgassenbreite  $\geq 6,00$  m) sind in den vorliegenden Planunterlagen alle eingehalten.

Die Stellplätze für den Radverkehr sind an verschiedenen Orten des überplanten Grundstücks verteilt und in ausreichender Anzahl vorhanden. Als Fahrradhalter eignen sich Rahmenhalter (sog. Anlehnbügel).

### 5.3 Prüfung der Befahrbarkeit der Planung

Die vorgesehene Verkehrsführung der Anlieferung, sowie des Pkw-Verkehrs wurde nach den Richtlinien zu Bemessungsfahrzeugen und Schleppkurven auf die Befahrbarkeit geprüft. Zur Prüfung der Befahrbarkeit wurden Schleppkurvennachweise mit dem Konstruktionsprogramm „BB Soft“ geführt. Als Bemessungsfahrzeug diente ein großer Lkw, wie er auch bei der Anlieferung eingesetzt werden soll (Länge  $l = 10,10$  m, Breite  $b = 2,50$  m, Wenderadius  $r_w = 10,05$  m). Die Prüfung erfolgt in mehreren Schritten, die ineinander abgestimmt sein müssen. Die Fahrweise des Verkehrs wird als langsam eingeschätzt. Auf Grund des voraussichtlichen Verkehrsaufkommens sind weiterhin beim Ab- und Einbiegen viele Haltevorgänge zu erwarten. Die Fahrkurven der Bemessungsfahrzeuge wurden deshalb mit der Fahrweise 2 (Lenkeinschlag erfolgt im Stand, danach Fahrtbeginn) gemäß den Richtlinien zu Bemessungsfahrzeugen und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit simuliert.

Weiterhin wurde die südliche Ausfahrt aus dem Parkplatz mit dem Bemessungsfahrzeug eines Pkws überprüft (Länge  $l = 4,74$  m, Breite  $b = 1,76$  m, Wenderadius  $r_w = 5,85$  m). Die Einfahrt wird bereits mit dem größeren Bemessungsfahrzeug Lkw geprüft. Ergibt der Schleppkurvennachweis eine ausreichende Befahrbarkeit für einen Lkw, so ist auch die Befahrbarkeit für einen Pkw gewährleistet.

Die Prüfungsreihenfolge beträgt:

1. Lkw: Abbiegen aus der Bahnhofsstraße von Norden und Einfahrt in den geplanten Hotelparkplatz
2. Lkw: Abbiegen aus der Bahnhofsstraße von Süden und Einfahrt in den geplanten Hotelparkplatz
3. Lkw: Kurvenfahrt im südwestlichem Ende des geplanten Hotelparkplatzes
4. Lkw: Ein-, Durch- und Ausfahrt der Anlieferung
5. Lkw: Einbiegen in die Bahnhofsstraße in Richtung Norden
6. Lkw: Einbiegen in die Bahnhofsstraße in Richtung Süden
7. Pkw: Ausfahrt aus dem geplanten Hotelparkplatz und Einbiegen in die Bahnhofsstraße in Richtung Norden
8. Pkw: Ausfahrt aus dem geplanten Hotelparkplatz und Einbiegen in die Bahnhofsstraße in Richtung Süden

Die Schleppkurvenprüfung ergab eine ausreichende Befahrbarkeit sowohl für den Lkw-, als auch für den Pkw-Verkehr auf dem Planungsgelände.



## 5.4 Maßnahmen an der Zufahrt

Die Lage der Zufahrt orientiert sich sowohl am Zu- und Ausfahrtsverkehr des Parkplatzneubaus, als auch am Verkehr des bestehenden P+R-Parkhauses. Eine andere Lage würde zu Mängeln im Verkehrsablauf und zu größeren baulichen Maßnahmen im Bestand führen.

Um die Zufahrt auf den Parkplatz des Neubaus in ihrer geplanten Lage zu ermöglichen, muss die vorhandene Grünfläche bei der Zufahrt zum P+R-Parkhaus in einem geringen Umfang angepasst werden. Als Abgrenzung zum Fahrbahnrand können Rund- oder Hochbordsteine vorgesehen werden.

*Bemerkung: Bereits im Vorfeld wurde von unserem Büro ein Verkehrsgutachten für eine vorherige Neubauplanung des Hotel- und Retails erstellt, in dem weitere Maßnahmen zur Gewährleistung der Befahrbarkeit vorgeschlagen wurden (z.B. Entfall oder Umplanung einzelner Stellplätze, Verbreiterung der Zufahrt, ...). Diese Maßnahmen wurden in der nun vorliegenden Planung integriert und sichern somit die Befahrbarkeit auf dem Planungsgelände.*

**Auftragnehmer:**

Sinsheim, im Oktober 2017  
Wi

**Auftraggeber:**

Heidelberg/ Speyer,

**WILLAREDT INGENIEURE GBR**