



**STADT SPEYER**

**BEBAUUNGSPLAN NR. 035 D  
„BRÜCKE AM PRIESTERSEMINAR“**

**BEGRÜNDUNG**

**FEBRUAR 2022**

## Inhalt

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>5</b>
1.1. Anlass der Bebauungsplanung und Erforderlichkeit der Planaufstellung .....	5
1.2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	5
<b>2. Einfügung in die übergeordneten Planungen und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan</b> .....	<b>7</b>
2.1. Regionalplan .....	7
2.2. Flächennutzungsplan .....	8
<b>3. Bestehendes Planungsrecht</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Bestandssituation im Plangebiet</b> .....	<b>11</b>
4.1. Vorhandene und umgebende Nutzung .....	11
4.2. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft .....	11
4.3. Fachrechtliche Schutzgebiete .....	11
4.4. Straßenrechtliche Vorgaben .....	11
4.5. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur .....	12
4.6. Immissionsschutz .....	12
4.7. Bodenschutz .....	12
4.8. Artenschutz .....	13
<b>5. Planung</b> .....	<b>14</b>
5.1. Entwurfskonzept .....	16
5.1.1. Gestaltungselemente .....	17
5.1.2. Verkehr und Barrierefreiheit .....	17
5.1.3. Tragwerk und Konstruktion .....	18
5.2. Planungsrechtliche Festsetzungen .....	19
5.2.1. Festsetzungen zu Verkehrsflächen .....	19
5.2.2. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	19
5.3. Grünordnung .....	20
5.3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen .....	20
5.3.2. Naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen .....	21
5.3.3. Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft .....	22
5.3.4. Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen .....	23
5.3.5. Externe Ausgleichsfläche .....	26
5.3.6. Abwägung über die Ausgleichsverpflichtung .....	27
5.4. Ver- und Entsorgung .....	27
<b>6. Bodenordnung</b> .....	<b>28</b>

<b>7. Umweltbericht .....</b>	<b>29</b>
7.1. Beschreibung der Planung .....	29
7.1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	29
7.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes .....	29
7.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	30
7.1.4. Flächenbedarf der Planung.....	30
7.2. Übergeordnete Vorgaben .....	31
7.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes .....	31
7.2.2. Fachrechtliche Unterschützstellung .....	33
7.3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens .....	33
7.3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens .....	33
7.3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....	33
7.4. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....	34
7.4.1. Natur und Landschaft.....	34
7.4.2. Schutzgut Mensch und Erholung .....	41
7.4.3. Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	41
7.4.4. Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern .....	42
7.5. Alternativenprüfung.....	44
7.5.1. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	44
7.5.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen .....	44
7.6. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens .....	45
7.6.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna.....	45
7.6.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	45
7.6.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	46
7.6.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.....	46
7.6.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erlebnispotenzial.....	46
7.6.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	46
7.6.7. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....	47
7.6.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch .....	47
7.7. Weitere Belange des Umweltschutzes .....	47
7.7.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser) .....	47
7.7.2. Energie.....	47
7.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	47
7.8.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen .....	47

7.8.2.	Naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen .....	48
7.8.3.	Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft .....	49
7.8.4.	Externe Ausgleichsfläche.....	51
7.8.5.	Maßnahmen zum Schallschutz .....	51
7.9.	Zusätzliche Angaben .....	52
7.9.1.	Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung.....	52
7.9.2.	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	52
7.9.3.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	52
7.9.4.	Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	52
7.9.5.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse .....	52
7.9.6.	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	52
7.9.7.	Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen.....	52
7.9.8.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....	53
7.10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	53
<b>8.</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung .....</b>	<b>54</b>
8.1.	Zielsetzung der Planung .....	54
8.2.	Berücksichtigung der Umweltbelange.....	54
8.3.	Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung .....	55
8.4.	Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	55

## 1. Allgemeines

### 1.1. Anlass der Bebauungsplanung und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die Bundesstraße B 39 trennt innerhalb des Speyerer Stadtgebiets den nördlich gelegenen Kernstadtbereich von den südlich gelegenen Wohngebieten. Es bestehen nur wenige Quermöglichkeiten durch Brücken bzw. Unterführungen. Insbesondere im Bereich des südlich der B 39 gelegenen Stadtgebietes Vogelgesang besteht der Wunsch nach einer verbesserten Verbindung in die Innenstadt bzw. in den nördlich der B 39 gelegene Nahversorgungsbe- reich im Quartier „Normand“.

Um diesem Wunsch aus der Bevölkerung Rechnung zu tragen, beabsichtigt die Stadt Speyer den Neubau einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39. Die Planungsabsicht ist mit dem zuständigen Landesbetrieb Mobilität (LBM) positiv vorabgestimmt. Der LBM als Vertreter des Baulastträgers der B 39 stimmt der Errichtung einer Brücke zu. Die Brücke wird von der Stadt Speyer auf eigene Kosten gebaut werden. Die Mehrkosten für die Bauwerks- unterhaltung werden an den Baulastträger Bund (B 39) abgelöst.

Rampen und Böschungen hat die Stadt Speyer zu unterhalten. Auch die Ver- kehrsunterhaltung, z.B. Reinigung und Winterdienst des Geh-/Radweges übernimmt ebenfalls die Stadt Speyer.

Die Maßnahme ist zugleich eingebettet in das Städtebauförderprogramm „So- ziale Stadt Speyer-Süd“.

Für die geplante Straßenbaumaßnahme sehen die im Plangebiet bestehenden rechtskräftigen Bebauungspläne 035 C "Am Priesterseminar" und 059 A „Ka- serne Normand - Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ keine entsprechenden Festsetzungen vor, sodass zur Schaffung der rechtlichen Grundlage entweder eine straßenrechtliche Planfeststellung oder die Aufstellung eines Bebau- ungsplanes erforderlich wird.

Da ein straßenrechtliches Planfeststellungsverfahren aufgrund der Auslastung des LBM als zuständiger Planfeststellungsbehörde voraussichtlich einen deut- lich längeren Zeitraum beanspruchen würde, erfolgt die planungsrechtliche Absicherung durch einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan.

Ziel des Bebauungsplans ist somit die planungsrechtliche Absicherung des Neubaus einer Fuß- und Radwegebrücke über die B 39 zur Verbesserung der Verknüpfung der südlich der B 39 gelegenen Wohnbereiche mit der Innenstadt und den nördlich der B 39 gelegenen Einkaufsbereichen.

### 1.2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am südlichen Rand des Stadtgebiets von Speyer nördlich und südlich der B 39. Ausgangspunkt der geplanten Brücke im Norden ist der Kreisverkehr an der Paul-Egell-Straße/Else-Krieg-Straße. Im Süden endet die Brücke an der Straße „Im Palmer“.

Stadt Speyer, Begründung zum Bebauungsplan 035 D „Brücke am Priesterseminar“  
Satzungsfassung vom 10.02.2022

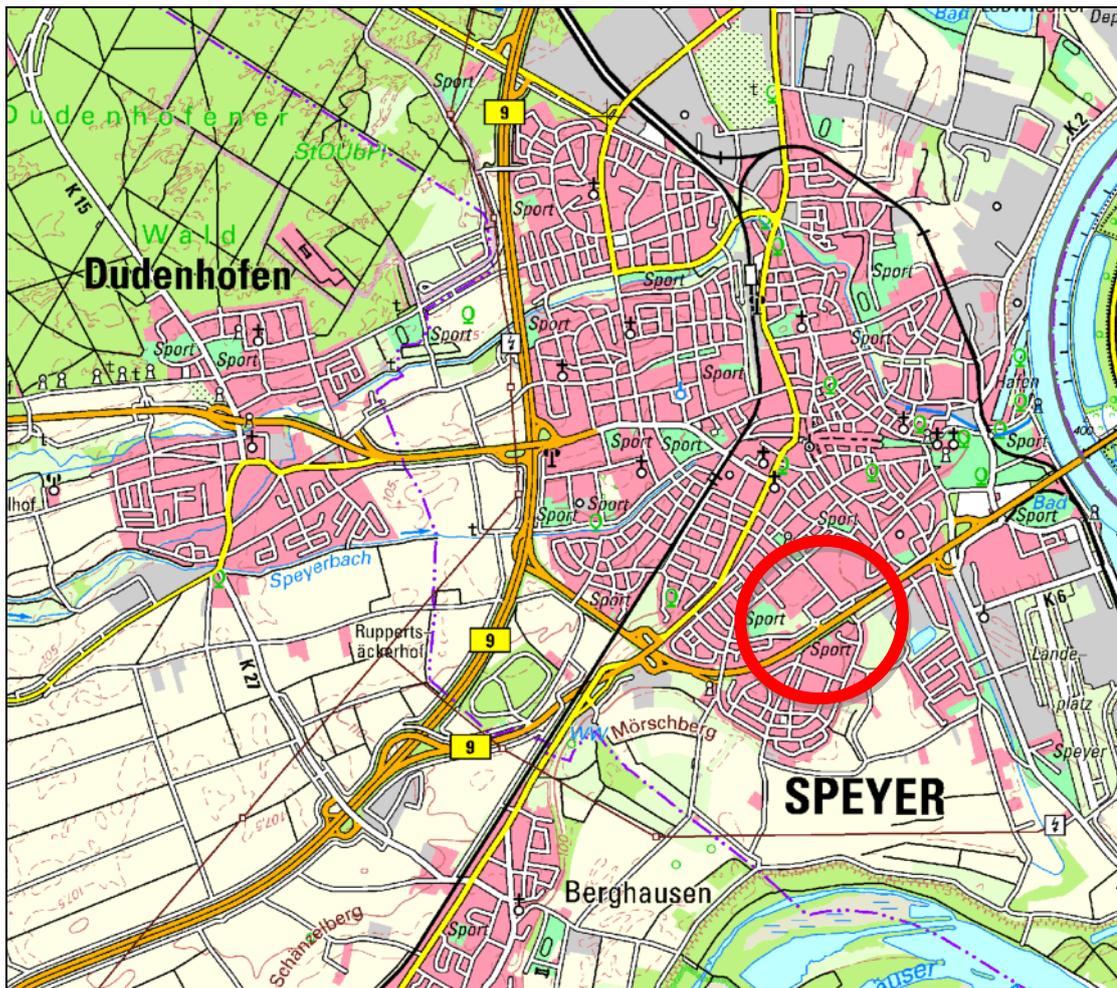


Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes im Stadtgefüge, Quelle: Homepage des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung LANIS

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 3.400 m<sup>2</sup> und ergibt sich aus folgendem Lageplan:

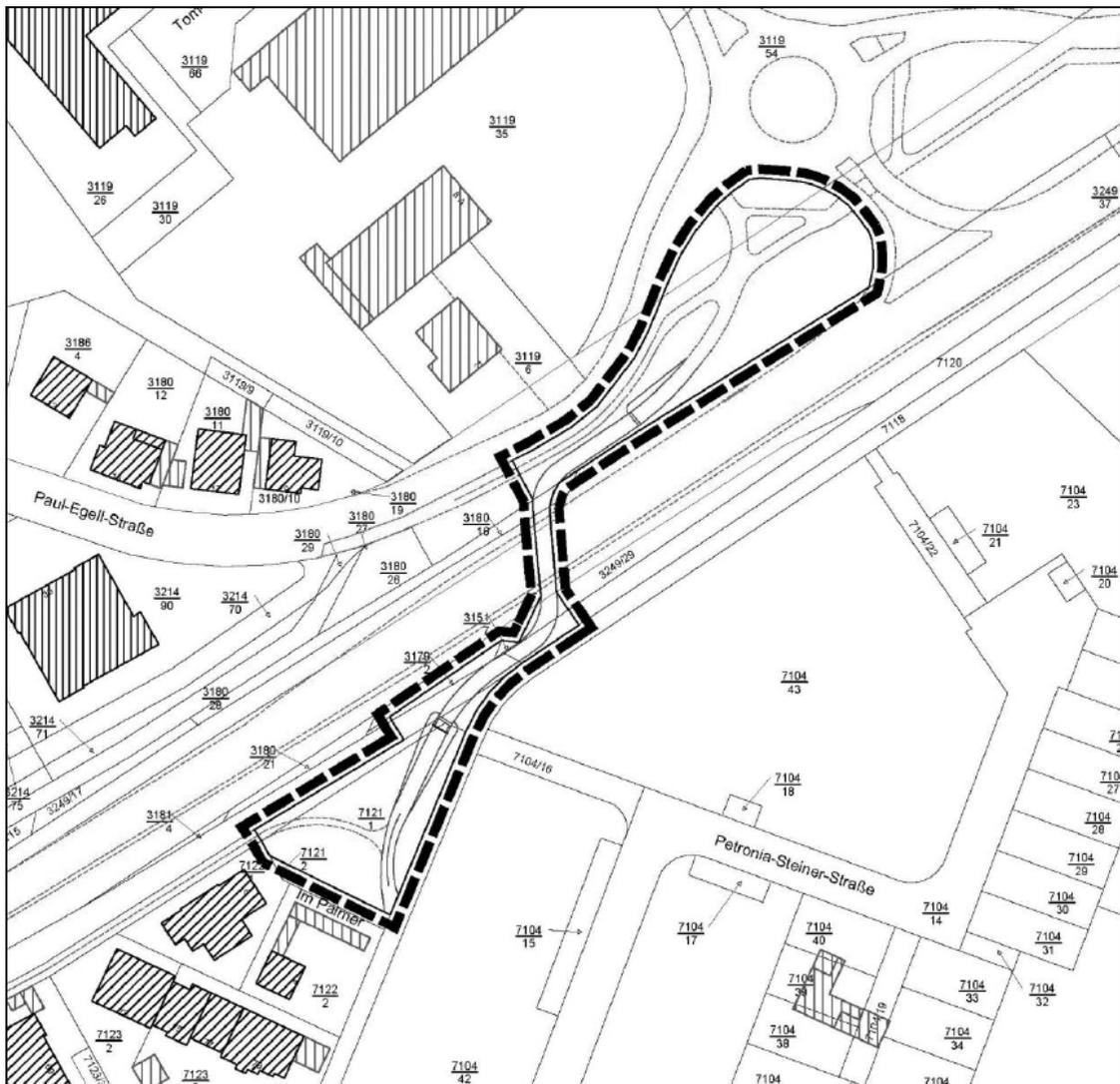


Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereiches, Quelle: eigene Darstellung

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzung ergibt sich zudem abschließend gemäß § 9 Abs. 7 BauGB aus der Planzeichnung des Bebauungsplans.

## 2. Einfügung in die übergeordneten Planungen und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

### 2.1. Regionalplan

Das Planungsgebiet ist im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar als „Siedlungsfläche Wohnen“ im Bestand ausgewiesen. Des Weiteren ist die B 39 als überregionale Straßenverbindung dargestellt.

Als Wohnfolgeeinrichtung passt sich die Planung an die Ziele der Raumordnung an.

## 2.2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet sowohl nördlich als auch südlich der B 39 als Grünfläche dar. Für die südliche Grünfläche besteht zudem eine Zweckbestimmung als „Spielplatz“. Die B 39 selbst ist als Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Die Fuß- und Radwegebrücke kann als ergänzende Nutzung zu den dargestellten Grünflächen aufgefasst werden. Angesichts der übergeordneten Steuerungsfunktion eines Flächennutzungsplans wird eine gesonderte Darstellung der geplanten Wegeverbindung nicht erforderlich. Der Bebauungsplan kann somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

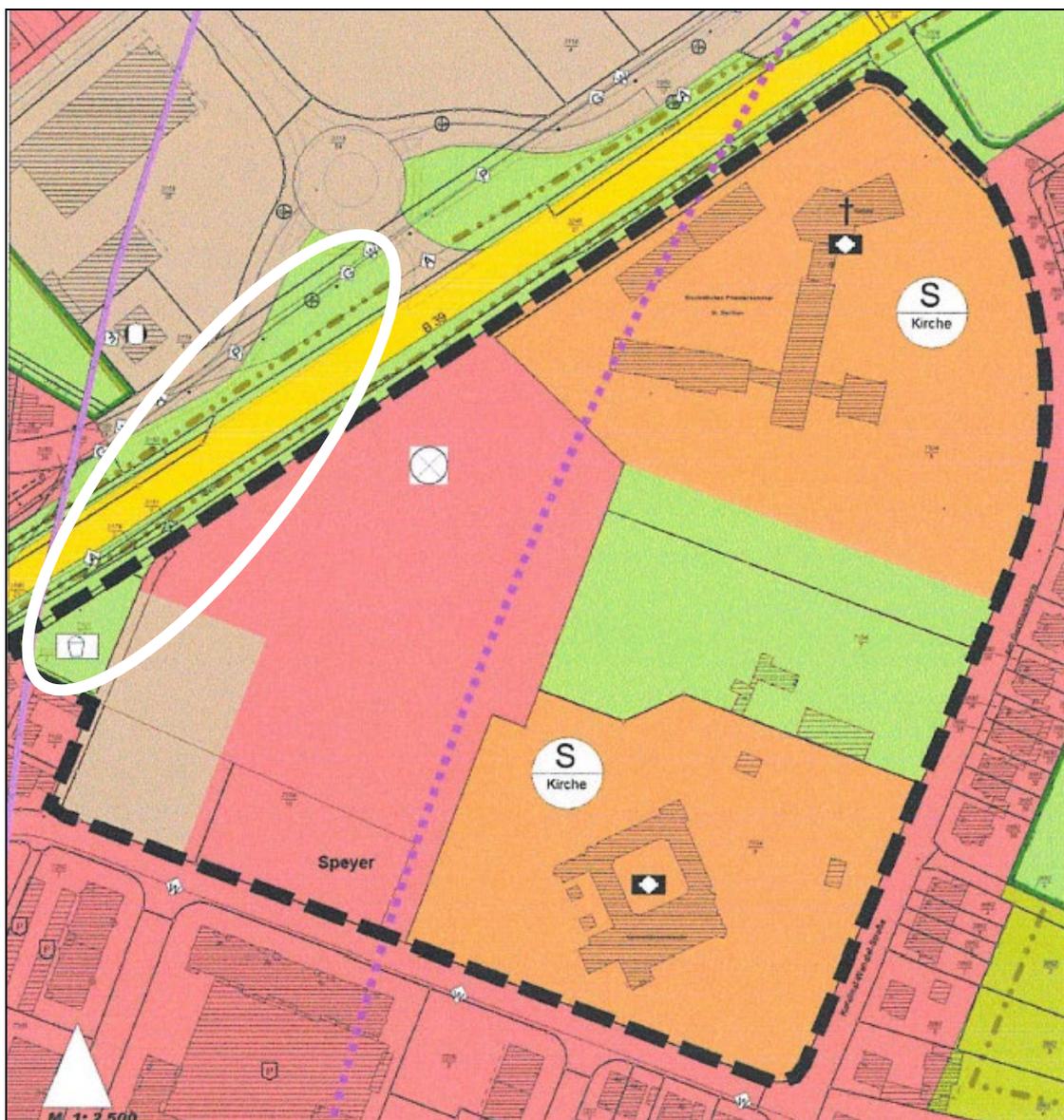


Abbildung 3: Planzeichnung der III. Änderung des Flächennutzungsplanes 2020 „Am Priesterseminar“ vom 29.06.2017

### 3. Bestehendes Planungsrecht

Die Planung tangiert die Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne 035 C "Am Priesterseminar" und 059 A „Kaserne Normand - Teilbebauungsplan Anschluss B 39“.

#### Bebauungsplan 035C „Am Priesterseminar“

Südlich der B 39 gilt der rechtskräftige Bebauungsplan „Am Priesterseminar“ aus dem Jahr 2017, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohnquartier unter Beibehaltung der angrenzenden Klosterfläche in ihrer Eigenart, Flächengröße und Abgeschlossenheit und dem Erhalt des Pastoralseminars mit seinen baulichen Anlagen und Freiflächen beinhaltet. Weiter ist durch den Bebauungsplan die Ausweisung eines flächenmäßig untergeordneten Mischgebiets für die Unterbringung von Handel und Dienstleistung erfolgt.

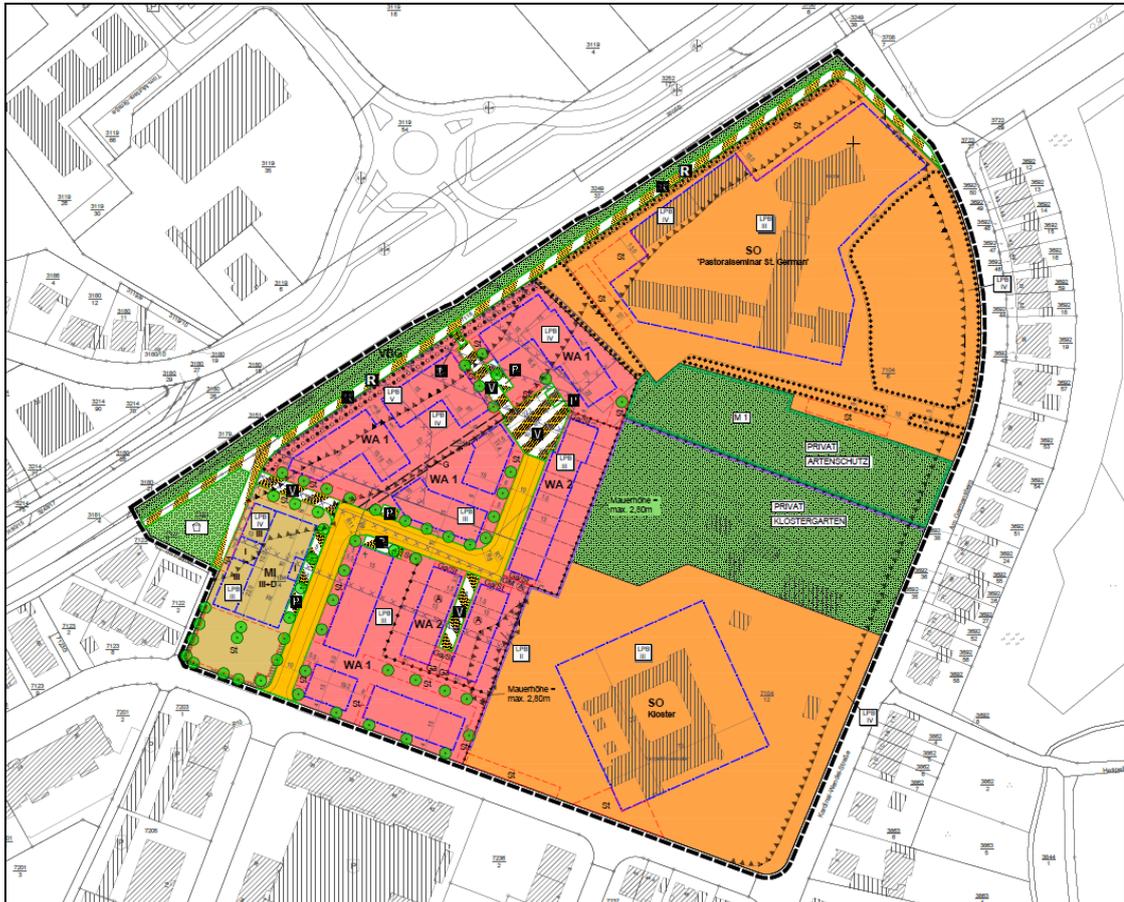


Abbildung 4: Planzeichnung des Bebauungsplanes 035C „Am Priesterseminar“, Quelle: Homepage der Stadt Speyer

Für den Bereich der Fußgänger- und Radfahrerbrücke setzt der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz sowie öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radwege“ fest.

Weitergehende zeichnerische oder textliche Festsetzungen zur Ausgestaltung der Grün- und Verkehrsflächen enthält der Bebauungsplan nicht.

Bebauungsplan 059A „Kaserne Normand Teilbebauungsplan Anschluss B 39“

Die Flächen nördlich der B 39 sind in den Bebauungsplan 059A „Kaserne Normand Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ einbezogen, welcher seit dem 15.03.2000 rechtskräftig ist.

Mit diesem Bebauungsplan wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Anschlussknoten des ehemaligen Kasernengeländes Normand an die B 39 geschaffen und dessen überörtliche Anbindung verbessert. Dieser Knoten ermöglicht die direkte Zufahrt auf das Normand-Gelände von Richtung Rheinbrücke kommend und vom Normand-Gelände Richtung B 9 abfahrend.

Der Bebauungsplan setzt weiterhin Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die B 39 in Form eines begrünten Lärmschutzwalls fest.

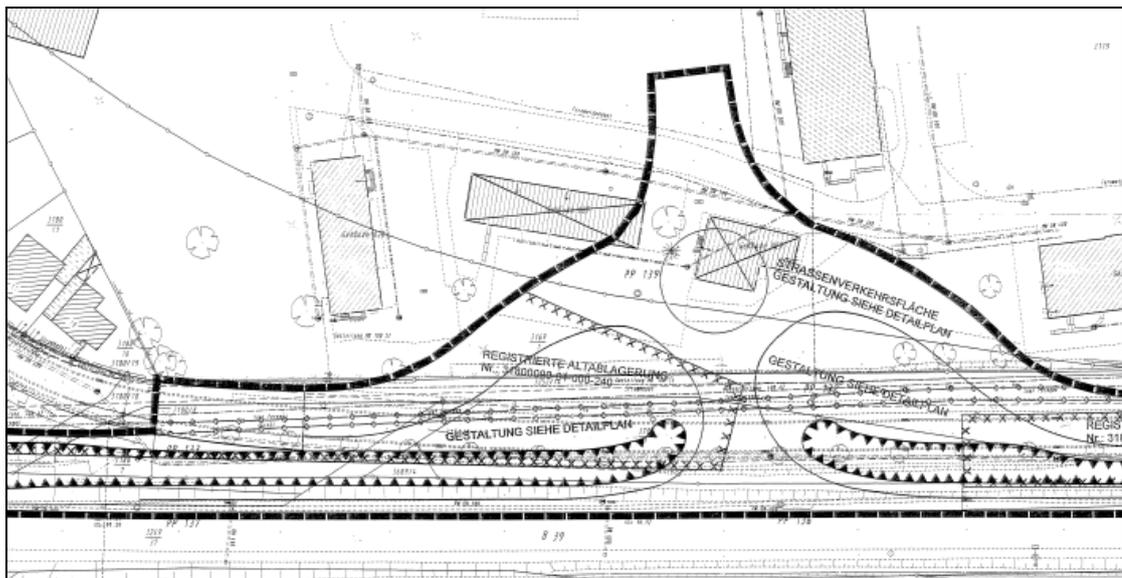


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes 059 A „Kaserne Normand Teilbebauungsplan Anschluss B 39“, Quelle: Homepage der Stadt Speyer

Für den Bereich der Fußgänger- und Radfahrerbrücke setzt der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche sowie einen Lärmschutzwall fest. Der Lärmschutzwall ist mit einem dichten Gehölzgürtel zu bepflanzen.

Weitergehende zeichnerische oder textliche Festsetzungen zur Ausgestaltung der Grün- und Verkehrsflächen enthält der Bebauungsplan nicht. Es wird vielmehr auf den Detailplan des Ingenieurbüros bzw. das Schallgutachten verwiesen.

Nachrichtlich sind eine Gas-Hochdruckleitung und eine Mineralölfernleitung dargestellt.

Zudem ist eine Fläche als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltbelastenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet (vgl. Kapitel 4.7).

#### **4. Bestandssituation im Plangebiet**

##### **4.1. Vorhandene und umgebende Nutzung**

Das Planungsgebiet stellt sich derzeit sowohl nördlich als auch südlich der B 39 als öffentliche Grünfläche dar. Zentral im Plangebiet verläuft die B 39, welche innerhalb des Stadtgebietes des nördlich gelegenen Kernstadtbereich von den südlich gelegenen Wohngebieten trennt.

Südlich des Plangebietes befinden sich das Wohngebiet Vogelgesang sowie das Wohngebiet „Am Priesterseminar“, welches sich derzeit im Bau befindet. Nördlich des Plangebietes befindet sich ebenfalls Wohnbebauung auf der Fläche der ehemaligen Kaserne Normand. Weiterhin finden sich dort Nahversorgungseinrichtungen und das Diakonissen-Krankenhaus.

##### **4.2. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft**

Bezüglich der vorhandenen Situation von Natur und Landschaft wird auf den Umweltbericht (Kap. 7) verwiesen, in dem die Belange des Umweltschutzes ausgeführt werden.

##### **4.3. Fachrechtliche Schutzgebiete**

Innerhalb bzw. im näheren Umfeld des Planungsgebietes sind weder landespflegerische Schutzgebiete noch Biotope gemäß der Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht zu verzeichnen.

Auch sonstige fachrechtliche Schutzgebiete liegen nicht vor.

##### **4.4. Straßenrechtliche Vorgaben**

Gemäß § 5 Abs. 1 Landesstraßengesetz dürfen Landes- und Kreisstraßen sowie dem überörtlichen, insbesondere touristischen Verkehr dienende selbstständige Geh- und Radwege nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Gemäß § 5 Abs. 2 Landesstraßengesetz ersetzen Bebauungspläne nach § 9 des Baugesetzbuchs (BauGB) die Planfeststellungen nach Absatz 1.

Da ein straßenrechtliches Planfeststellungsverfahren aufgrund der Auslastung des LBM als zuständiger Planfeststellungsbehörde voraussichtlich einen deutlich längeren Zeitraum beanspruchen würde, erfolgt die planungsrechtliche Absicherung durch einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan.

Relevant werden jedoch straßenrechtliche Abstandserfordernisse:

Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz bzw. § 22 Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 Metern zu Bundes- oder Landesstraßen nicht errichtet werden. Bis zu einer Entfernung von bis zu 40 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbau-

behörde bzw. der Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde (Landesbetrieb Mobilität).

#### **4.5. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur**

Das Plangebiet ist im Süden über die Straße Im Palmer und im Norden durch die Paul-Egell-Straße sowie einzelne Fuß- und Radwege verkehrlich erschlossen. Zentral durch das Plangebiet verläuft die B 39.

Die Versorgung des Planungsgebietes mit Strom kann über die vorhandenen Leitungen in den bestehenden Straßen erfolgen. Eine weitergehende versorgungstechnische Erschließung mit Wasser, Gas oder Telekommunikation ist für die geplante Brücke nicht erforderlich.

Nördlich der B 39 und südlich der Paul-Egell-Straße verläuft eine Hochdruck-Ferngasleitung sowie eine Hochdruck-Fernölleitung. Die entsprechend einzuhaltenen Anforderungen sind als Hinweis im Bebauungsplan enthalten.

Südlich der Paul-Egell-Straße verläuft die künftige Trasse der geplanten Fuß- und Radwegeverbindung durch eine bestehende Versickerungsmulde. Der dort entstehende Verlust an Rückhaltevolumen bedarf eines Ausgleichs vor Ort. Die eventuelle Veränderung der Mulde wird bei Bedarf mit der zuständigen Genehmigungsbehörde sowie dem Grundstückseigentümer abgestimmt.

#### **4.6. Immissionsschutz**

Bei den auf das Plangebiet einwirkenden Schallquellen handelt es sich im Wesentlichen um den Verkehrslärm der zentral durch das Plangebiet verlaufenden B 39. Südlich der B 39 sind bereits Lärmschutzmaßnahmen in Form eines begrünten Lärmschutzwalls umgesetzt worden. In diese wird im Zuge der Planung nicht eingegriffen.

Auch nördlich der B 39 sind bereits Lärmschutzmaßnahmen in Form eines Lärmschutzwalls umgesetzt worden. Der geplante Fuß- und Radweg wird den bestehenden Wall kreuzen. Die Kreuzung erfolgt jedoch auf dem bestehenden Höhenniveau des Walls, so dass dessen lärmindernde Funktion durch die Planung nicht nachteilig verändert wird.

Durch den Neubau einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke selbst ist nicht mit relevanten Lärmemissionen zu rechnen. Im Rahmen der Planung werden daher keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

#### **4.7. Bodenschutz**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine bisher nicht baulich genutzte Fläche. Hinweise zu Altstandorten bzw. zu Flächen mit Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes liegen für den Plangebietsteil südlich der B 39 derzeit nicht vor.

Im nördlichen Teilbereich sind im Bebauungsplan „59 A „Kaserne Normand – Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ aus dem Jahr 2000 Altablagerungsflächen verzeichnet.

- Reg.-Nr.: 318 000-000-0240/000-00: Ablagerungsstelle Speyer, Paul-Egell-Straße/B39.
- Reg.-Nr.: 318 000-000-0004/005-00: Ehem. Lagergebäude 10, FFA-Kaserne Quartier Normand, Speyer

Die Flächen sind als nicht altlastverdächtig im Bodenschutzkataster erfasst und wurden im Rahmen des KoAG-Verfahrens bearbeitet. Die Flächeneinstufung lässt nicht auf nennenswerte Untergrundverunreinigungen schließen.

Die Begründung zu diesem Bebauungsplan trifft folgende Aussagen:

*„Der nördliche Teil des Geltungsbereiches wird tangiert von zwei registrierten Altablagerungen. Zum einen von der registrierten Altablagerung Registrier-Nr.: 31800000/04/000/240. Im nördlich angrenzenden Normand-Gelände wurde diese Altablagerung einem umfangreichen Altlasten-Untersuchungsverfahren untersucht. Dort hat sich ein Altlastenverdacht nicht bestätigt. Da im südlichen Teil der Altablagerung von dem gleichen Material ausgegangen werden kann (Erdaushub, Bauschutt), besteht gemäß der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 059 A „Kaserne Normand – Teilbebauungsplan Anschluss B39“ auch hier kein Altlastenverdacht. Gleichwohl wurden die im Zuge des Vorhabens durchgeführten Aushubarbeiten und sonstigen Eingriffe in die Altablagerung (Planierarbeiten, Leitungs- oder Schachtbauten u.ä.) einschließlich der ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung (Entsorgung) überschüssiger Massen (Aushub) durch einen Sachverständigen überwacht und dokumentiert.“*

Für den Neubau der Brücke über die B 39 gilt analog, dass die durchzuführenden Aushubarbeiten und sonstigen Eingriffe in die Altablagerung (Planierarbeiten, Leitungs- und Schachtbauten u.ä.) einschließlich der ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung (Entsorgung) überschüssiger Massen (Aushub) durch einen Sachverständigen zu überwachen und zu dokumentieren sind. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

#### **4.8. Artenschutz**

Aufgrund des Strukturreichtums des mit Gehölz und Sträuchern durchzogenen Plangebiets ist nicht ausgeschlossen, dass das Plangebiet auch artenschutzrechtlich geschützten Tieren und Pflanzen Lebensraum bietet.

Für das Plangebiet kann somit nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (insbesondere Eidechsen oder europäische Vogelarten) vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben gelten die Bestimmungen jedoch nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot und das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt zudem

in diesem Fall nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da das Vorkommen geschützter Arten - insbesondere geschützter Vogel- und Fledermaus- bzw. Eidechsenarten - im Plangebiet nicht abschließend ausgeschlossen werden konnte, wurde eine artenschutzfachliche Prüfung/Fachbeitrag Artenschutz beauftragt (Björnsen, November 2020).

Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen finden sich in Kapitel 7.4 des Umweltberichts.

## **5. Planung**

Das geplante Bauvorhaben umfasst den Bau einer Fuß- und Radwegebrücke über die B39 zwischen dem Kreisverkehr an der Paul-Egell-Straße/Else-Krieg-Straße und der Straße „Im Palmer“. Weiterhin umfasst das geplante Bauvorhaben die Anbindung des Brückenbauwerks an die umgebenden Fuß- und Radwege sowie die Anpassung der angrenzenden Grünflächen.

Zur Planung der Brücke wurde seitens der Stadtverwaltung eine Ideenkonkurrenz mit drei teilnehmenden Büros durchgeführt. Nach Wertung der eingegangenen Arbeiten hat die Verwaltung eine Weiterbearbeitung der Planung auf Grundlage des Vorentwurfs des Ingenieurbüros Dr. Schütz Ingenieure vorgeschlagen. Der Stadtrat ist diesem Vorschlag im April 2020 gefolgt.



Abbildung 6: Lageplan des Bauvorhabens gemäß Planungskonzeption Dr. Schütz Ingenieure aus dem Jahr 2020

Zwischenzeitlich wurde die Planung jedoch bzgl. einer Verbesserung der Zugänglichkeit (Treppenaufgänge) und dem Schutz der Versickerungsmulde nördlich der B 39 geringfügig überarbeitet:



Abbildung 7: Überarbeiteter Lageplan des Bauvorhabens gemäß Planungskonzeption Dr. Schütz Ingenieure aus dem Jahr 2021

### 5.1. Entwurfskonzept

Das Brückenbauwerk überspannt die Straße B 39 als geschwungenes Band und führt mittels geschlossener Wände durch die begleitenden Grünstreifen der Bundesstraße, um deren lärmindernde Wirkung zu nutzen. Dadurch soll die Brücke einerseits als „Schutzbauwerk“ für die Anwohner des Neubaugebietes gegenüber dem Verkehr der B 39 dienen, andererseits soll sich die B 39 mit Leichtigkeit überwinden lassen.

Die Gestaltung der Brücke setzt ein individuelles Zeichen mit hoher Signalwirkung, ohne durch übertriebene konstruktive Gesten zu stören. Sie fügt sich selbstverständlich in den Straßenraum ein, ohne sich unterzuordnen.

Die dynamische bogenartige Ausformung des Tragwerks wird in ihrer Zeichenhaftigkeit mit Speyer und dem Neubaugebiet „Am Priesterseminar“ verbunden werden.

Die Kombination des geschwungenen blattartigen Tragwerkes verbindet einerseits eine Bodenständigkeit im Böschungsbereich mit der Leichtigkeit über der Bundesstraße. Dieses Vexierspiel des Tragwerkes wird im Erscheinungsbild der zweifarbig changierenden Geländer fortgesetzt.

Die Fahrbahnbreite weist zwischen den Geländern 3,50 m auf und wird im Kurvenbereich auf 4,00 m aufgeweitet. Dies erlaubt ein gefahrloses Miteinander von Fußgänger und Radfahrer.

Die Schiefwinkligkeit des Bauwerks im Bezug zur B 39 ergab sich aus den einzuhaltenden Schutzabständen der nördlich der B 39 liegenden Gashochdruckleitung. Eine Gründung ist hier nur mit sehr hohem Aufwand möglich. Außerdem konnten dadurch die Rampenlängen, insbesondere auf der Nordseite, verkürzt werden.

#### **5.1.1. Gestaltungselemente**

Ausgehend von der Gestaltungsidee des geschwungenen Bandes wurden alle Elemente der Brücke so ausgeführt, dass sie diese Idee unterstützen und ablesbar werden lassen.

Das Hauptelement bildet dabei das Brückendeck, das als Betonband ausgebildet ist und sich in den anschließenden Rampen fortsetzt, sowie die Geländer, die auf eine bandartige Wirkung reduziert wurden.

Alle weiteren notwendigen Elemente des Bauwerks sind auf das absolut Notwendige reduziert, um keine optische Konkurrenz aufzubauen.

Das Geländer ist als Füllstabgeländer ohne Pfosten ausgebildet. Dadurch entsteht eine ruhige, nicht rhythmisierte, flächige Wirkung des Geländers, das somit auch die beabsichtigte bandartige Wirkung unterstreicht.

Die Farbe, hier ein „herbstbraun“, unterstützt die Räumlichkeit des Bauwerks. Sie wird nur an den Seitenflächen der Geländerstäbe, die aus Flachstählen bestehen, aufgetragen. Die Schmalseiten werden Anthrazit beschichtet. Durch die perspektivische Wahrnehmung entsteht dabei der besondere Effekt, dass die farbige Fläche mit dem Betrachter mitzuwandern scheint.

#### **5.1.2. Verkehr und Barrierefreiheit**

Die verkehrlichen Vorgaben werden vollständig erfüllt. Für die B 39 wird eine lichte Höhe von 4,70 m eingehalten. Die Lichtraumprofile der bestehenden Geh- und Radwege werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Die Brückentrassierung und die Ausführung der Gestaltungselemente folgen den Grundsätzen des barrierefreien Bauens. Die Brückentrassen erhalten gemäß DIN 18024 durchgängig eine gleichmäßige Neigung < 4% ohne Zwi-

schenpodeste und schließen ebenengleich an das bestehende und geplante Wegenetz an.

### 5.1.3. Tragwerk und Konstruktion

Das gewählte Tragwerk resultiert aus der Übersetzung der Gestaltungsidee. Tragwerk und Gestaltungsidee wurden in Wechselwirkung zueinander optimiert, um die gestalterischen und funktionalen Anforderungen zu erfüllen.

Das erforderliche Lichtraumprofil der Bundesstraße B 39 und die maximal mögliche Gradientenlängsneigung für die Anschlussrampen gaben die Grenzen für die Ausformung des Tragwerks vor.

Mit dem bogenhaften Tragwerk und den anschließenden monolithischen Rampen wurde ein integrales Konstruktionsprinzip gewählt, das diese Anforderung optimal erfüllt. Die Ausführung in Stahlbeton gewährleistet einfache Detailausbildungen und eine wartungsarme Konstruktion.

Die integrale Bauweise führt zu Zwängungskräften, die jedoch durch die mehrfach gekrümmte Form im Grundriss verringert werden, da dadurch die Systemsteifigkeit verringert wird. Das gesamte Bauwerk wird als integrales Bauwerk ausgebildet. Auf Lager und Fugen wird bewusst verzichtet.

Die Konstruktionshöhe über dem Lichtraum der B 39 beträgt lediglich 60 bis 63 cm. Die geringe Konstruktionshöhe minimiert die Rampenlängen und ist nur durch bogenförmige Ausbildung des Tragwerks möglich. In den Rampenbereichen ist die Überbauplatte mittig auf den Stützwänden monolithisch angeschlossen. Im nördlichen Rampenbereich ist in Verlängerung des Überbaus ggf. eine einseitige Stützwand notwendig. Im Rahmen der Detailplanung sollen die Grundlagen nochmals erarbeitet werden, es ist denkbar, dass auf die Stützwand verzichtet werden kann.

Der Abdichtung des Überbaus erfolgt mit einer Bitumenschweißbahnen und einer kombinierten Deck- und Schutzschicht aus Asphalt.

Auf klassische Widerlager wurde bewusst verzichtet, um einerseits die Bauwerksteile zu minimieren und andererseits eine geschmeidige Einbindung in die beiderseitigen Straßenwälle zu ermöglichen.

Das Tragwerk wurde als räumliches Stabssystem modelliert und im Rahmen einer Vorstatik bemessen. Der Überbau ist mit den angegebenen Konstruktionsstärken gut ausführbar. Die Ergebnisse der Bemessung wurden in der Mengenermittlung für die Bewehrung berücksichtigt.

Die Entwässerung erfolgt über das Quergefälle des Überbaus. In den Böschungsbereichen werden Freifallentwässerungen vorgesehen. Das Brückengeländer mit einer Höhe von 1,30 m entspricht den Vorgaben der RIZ-ING sowie ZTV-ING 8-4 für Brücken mit Fußgänger- und Radverkehr. Der Aufbau des Brückengeländers aus quer zur Laufrichtung stehenden Flachstahlstäben ermöglicht größte Transparenz in der Durchsicht für den querenden Verkehr, erhöht für den Nutzer dagegen das Sicherheitsempfinden durch den massiv – schützenden Eindruck in Brückenlängsrichtung. Der vorgesezte Handlauf wird gemäß DIN in einer Höhe von ca. 0,85 m Höhe angeordnet.

Im Handlauf kann eine Beleuchtung mit punktförmigen und einseitig abstrahlenden LED Pucks integriert werden. Die Abstrahlwinkel können so eingestellt werden, dass eine Beeinträchtigung des darunterliegenden Verkehrs ausgeschlossen wird.

## **5.2. Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **5.2.1. Festsetzungen zu Verkehrsflächen**

Die geplante Fuß- und Radwegebrücke wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg“ festgesetzt.

Im Süden schließt die Verkehrsfläche an die außerhalb des Geltungsbereichs gelegene Straße „Im Palmer“ an. Die Festsetzung des bislang südlich der B 39 festgesetzten Parallelwegs entfällt dagegen, da der bestehende Weg aufgrund der erforderlichen Böschung der geplante Fuß- und Radwegebrücke nicht erhalten werden kann. Eine verkehrliche Erforderlichkeit für einen durchgängigen Parallelweg an der Böschungsoberkante der B 39 besteht nicht. Daher kann die kurze Unterbrechung im Bereich des Planungsgebiets akzeptiert werden, zumal der von Westen kommende Weg an den künftigen Weg zur geplanten Fuß- und Radwegebrücke angebunden wird. Eine gesonderte Festsetzung dieses Wegs als öffentliche Verkehrsfläche wird aufgrund der untergeordneten Funktion als nicht erforderlich erachtet. Vielmehr ergibt sich dessen Zulässigkeit aus der dienenden Funktion zur festgesetzten Grünfläche.

Richtung Osten bleibt die Wegeverbindung entlang der B 39 ebenfalls erhalten und ist über die Verlängerung der Straße „Im Palmer“ weiterhin an das umgebende Wegenetz angebunden.

Im Norden erfolgt eine Anbindung an die bestehenden Wege südlich der Paul-Egell-Straße. Die innerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Anschlusswege werden künftig ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg“ festgesetzt. Der parallel zur Paul-Egell-Straße führende Weg wird – wie bislang – nur nachrichtlich als Wegefläche innerhalb einer festgesetzten Grünfläche dargestellt. Ein eigenständiges Festsetzungserfordernis besteht nicht.

Weitergehende Festsetzungen zu Verkehrsflächen sind im Bebauungsplan selbst nicht erforderlich. Da der Bebauungsplan jedoch als planfeststellungsersetzender Bebauungsplan aufgestellt wird, wird dem Bebauungsplan die Entwurfsplanung der Brücke als Anlage beigelegt.

### **5.2.2. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Auf die Wohnbebauung der Paul-Egell-Straße wirkt der Lärm der an das Plangebiet angrenzenden B 39 ein. Im Bebauungsplan 059A „Kaserne Normand Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ wurde deshalb ein Lärmschutzwall mit entsprechender Bepflanzung festgesetzt. Die Festsetzung zu diesem Lärmschutzwall wird in die Planzeichnung des Bebauungsplanes 035 D „Brücke am

Priesterseminar“ übernommen. Der Lärmschutzwall wird als zu erhalten festgesetzt.

### 5.3. Grünordnung

Gemäß § 1a Baugesetzbuch sind im Rahmen der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Bezüglich der Flächenbilanz wird auf den Umweltbericht, Kapitel 7.1.4 verwiesen.

Durch die Planung kommt es gemäß dem Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan (Björnsen, Juli 2021) – im Vergleich zur derzeitigen Flächennutzung - zu einer Versiegelung bislang offener Bodenflächen auf bis zu ca. 680 m<sup>2</sup> Fläche. Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die zulässig werdende Flächenversiegelung, aufgrund der Veränderung des Landschaftsbilds und durch den Verlust von einzelnen Bäumen zu erwarten. Aufgrund der Lage des Plangebiets zwischen unterschiedlichen öffentlichen Nutzungen und der vorhandenen Eingrünung der B 39 in Richtung Süden und Norden, in welche im Rahmen der Planung weitestgehend nicht eingegriffen wird, bleibt die Wirkung auf das Landschaftsbild jedoch auf das direkte Umfeld des Plangebiets beschränkt.

Das großräumige Landschaftsbild wird damit durch die Planung nicht verändert. Die kleinräumliche Veränderung des Landschaftsbildes kann als geringfügig bewertet und hingenommen werden.

#### 5.3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Gemäß Fachbeitrag Artenschutz (Björnsen, November 2020) sind zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für die Vögel folgende Vermeidungsmaßnahmen zwingend umzusetzen:

##### **Rodung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit**

Zum Schutz der Brutvögel im Planungsgebiet sind bei den Rodungsarbeiten die gesetzlichen Rodungsfristen nach § 39 BNatSchG (Rodung vor Baubeginn zw. 1. Okt. – 28. Feb.) einzuhalten.

##### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

### **Sicherung der angrenzenden Gehölze durch festen Zaun**

Die beidseitig an die geplanten Fundamente der Überquerung bzw. der Rampen angrenzenden Gehölzbereiche sind durch einen unverrückbaren Zaun während der gesamten Bauzeit abzugrenzen und somit vor Überfahren und Ablagerungen im Wurzelraum zu schützen (gemäß RAS-LP4).

#### Ausgleichspflanzungen:

Um den Gehölzverlust im Bereich der Überquerungsrampen zu kompensieren und die entstehende Lücke in dem Gehölzstreifen etwas abzupuffern wird die Nachpflanzung von heimischen Gehölzen wie Weißdorn, Hartriegel und Hohlender empfohlen.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Eine planungsrechtliche Festsetzung dieser Maßnahme scheitert an der fehlenden Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB. Die Maßnahme wird daher als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und von der Stadt im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens umgesetzt.

### **5.3.2. Naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen**

Über die in Kapitel 5.3.1 dargelegten artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen hinaus sind gemäß Fachbeitrag Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) folgende weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe im Zuge der Baumaßnahmen gemäß § 15 (1) BNatSchG zu ergriffen:

#### **Schutz vor Schadstoffeinträgen (Schutz des Grundwassers vor schädlichen Stoffeinträgen)**

Wartung, Betankung und Pflege von Fahrzeugen und Maschinen sowie Lagerung von Betriebsmitteln darf nur auf festem Untergrund erfolgen.

Mit Beginn der Herrichtung von Baufeld und Baustelleneinrichtungsflächen; während der gesamten Bauzeit.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Eine planungsrechtliche Festsetzung dieser Maßnahme scheitert an der fehlenden Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB. Sie ist vielmehr von der Stadt Speyer im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens umzusetzen.

#### **Anpflanzung von Bäumen**

Als Ersatz für die durch den Bau der Rampe entfallenen Gehölze sind zur Förderung der Bodenfunktionen, zur Schaffung von Habitatstrukturen für gehölzbewohnende Vögel, zur Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie zur Eingrünung des neuen Weges entlang des Weges elf neue Bäume zu pflanzen.

Baumarten:

Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Rotblühende Kastanie, Hainbuche, Zürgelbaum, Kleine Winterlinde oder Schlanke Winterlinde (3xv, mDb, StU 18-20 cm)

Pflege:

1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

#### **Ansaat Bunter Saum**

Die öffentlichen Grünflächen sind mit regionalem Saatgut anzusäen (mind. 90 % Kräuteranteil). Das Saatgut muss aus dem Ursprungsgebiet 9 „Oberrheingraben und Saarpfälzer Bergland“ stammen. Anzusäen ist ein bunter Saum für Stadtgebiete mit mindestens 90 % Kräuteranteil. Die Flächen sind extensiv zu pflegen und maximal 2 Mal pro Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

### **5.3.3. Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft**

Die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen, die Maßnahmen des Fachbeitrags Naturschutz, die wasserrechtlichen Vorgaben sowie die Vorgaben aus den bislang gültigen Bebauungsplänen bilden die Grundlage für die Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft. Im Einzelnen werden innerhalb des Planungsgebiets folgende Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, zur Geländegestaltung, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung festgesetzt:

- Durch die Festsetzung, dass das innerhalb des Plangebiets anfallende Niederschlagswasser – vorbehaltlich einer gegebenenfalls erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung - breitflächig über die belebte Oberbodenzone zur Versickerung zu bringen ist, kann der Eingriff der zusätzlichen Versiegelung in die Grundwasserneubildung zumindest weitgehend vermindert werden.
- Soweit Wege innerhalb der festgesetzten Grünflächen angelegt werden, sind diese mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke, Schotterrasen) herzustellen. Für die untergeordneten Wegeverbindungen wird damit der Eingriff in das Bodenpotenzial

vermindert. Zudem wird die Erwärmung versiegelter Flächen und deren Trennwirkung vermindert.

Eine analoge Festsetzung für die geplante Fuß- und Radwegeverbindung erfolgt nicht, da hier verkehrliche Belange dominieren.

- Wie bereits im bislang gültigen Bebauungsplan Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ geregelt, ist die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ mit mindestens 5 Großbäumen in Pflanzqualität Hochstamm, 4x verpflanzt, Stammumfang 20-25 cm gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.
- Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist – außerhalb der künftigen Verkehrsflächen, sonstiger Wege und der zugehörigen Böschungen - der Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten. Im Falle eines Abgangs sind Gehölze durch Neupflanzungen standortgerechter und heimischer Arten zu ersetzen. Für Bäume dürfen nur Bäume nachgepflanzt werden.

Mit dieser Festsetzung werden die vorhandenen Gehölzbestände entlang der B 39, aber auch im Bereich des Lärmschutzwalls nördlich der B 39, geschützt.

- Die Festsetzung, dass für die Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zum Einsatz kommen dürfen, dient dem Insektenschutz.
- Um eine Beeinträchtigung brütender Vögel zu vermeiden und den Verlust von Eiern oder das Töten von Jungvögeln sicher ausschließen zu können sind Rodungsarbeiten ausschließlich in der Zeit vom ersten Oktober bis zum letzten Februar zulässig.
- Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Bodennutzung (Andeckung der geplanten Erddämme) zuzuführen.
- Zur Sicherung einer fachgerechten Ausführung der Pflanzungen im Interesse einer möglichst zeitnahen ökologischen Wirkung der Maßnahmen sind alle Bepflanzungen bzw. Ansaaten gemäß DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten“ und DIN 18917 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten“ fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation“ zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

#### **5.3.4. Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen**

Die Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen zeigt, wie die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden, vermindert oder innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden. Weiterhin werden die verbleibenden Ausgleichserfordernisse aufgezeigt, die außerhalb des Planungsgebietes umgesetzt werden müssen.

Grundlage für die Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen ist ein Vergleich der derzeitigen und künftig beabsichtigten Flächennutzungen unter der Voraussetzung der Umsetzung der vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen.

Hierzu wird auf die Flächenbilanz im Umweltbericht, Kapitel 7, verwiesen.

Landschaftsbild und Erholungspotenzial	Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p><b>Konflikt</b></p> <p>Erstellung von Wegen innerhalb einer bisher als Grünfläche genutzten Fläche</p> <p>Neubau einer im Siedlungsbild deutlich wahrnehmbaren Brücke.</p>	<p><b>Maßnahmen</b></p> <p>Neubau der Brücke in einem Bereich mit Tieflage der B 39, dadurch Reduktion der erforderlichen Brückenhöhe gegenüber dem angrenzenden Gelände.</p> <p><b>Maßnahme</b></p> <p>Erhaltung der Randeingrünung entlang der B 39 und der sonstigen Gehölze im Planungsgebiet</p> <p><b>Maßnahme</b></p> <p>Erhaltung des Lärmschutzwalls nördlich der B 39</p>	<p>Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Lage des Plangebietes in einem bereits durch bauliche Nutzungen überformten Bereich sowie durch die vorgesehenen Maßnahmen gemindert.</p>

Bodenpotenzial	Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p><b>Konflikt</b></p> <p>Irreversible Störungen in Bodengefüge und -struktur durch Versiegelung von Flächen</p> <p>Verlust natürlichen Oberbodens als Lebensraum und –grundlage (maximal 680 m<sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung)</p>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>keine</p>	<p><i>Gemäß dem Fachbeitrag Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) wird im nördlichen Untersuchungsraum eine vorhandene Ausgleichsfläche teilweise dauerhaft überbaut. Der Verlust ist mit Faktor 1:2 zu kompensieren. Die Strukturen südlich der B39 werden mit einem Faktor von 1:1,5 ausgeglichen. Entsiegelungen, die es im Bereich des derzeit bestehenden Weges im Süden und kleinflächig im Norden gibt, werden mit einem Faktor von 1,5:1 belegt.</i></p> <p>Somit verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 827 m<sup>2</sup>.</p>

<b>Konflikt</b> Möglicher Neubau von Wegen innerhalb der öffentlichen Grünflächen	<b>Maßnahme</b> Befestigung von Wegen innerhalb der festgesetzten Grünflächen mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke, Schotterrassen)	Die Herstellung der Wege war bereits bislang zulässig. Insofern ergibt sich kein zusätzlich zulässig werdender Eingriff.
--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Wasserpotenzial</b>	<b>Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz</b>	<b>Ausgleichsdifferenz</b>
<b>Konflikt</b> Verringerte Versickerung und Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Flächen (maximal 680 m <sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung)	<b>Maßnahme</b> Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes	Der Eingriff in den Wasserhaushalt kann durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Versickerung ausgeglichen werden.
<b>Konflikt</b> Verringerung der Größe einer Versickerungsmulde südlich der Paul-Egell-Straße	<b>Maßnahme</b> Erweiterung der Mulde vor Ort	Der Eingriff in den Wasserhaushalt kann durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Versickerung ausgeglichen werden.

<b>Arten- und Biotoppotenzial</b>	<b>Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz</b>	<b>Ausgleichsdifferenz</b>
<b>Konflikte</b> Verlust von Lebensräumen durch Umwandlung in Bauflächen und Verkehrsflächen (maximal 680 m <sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung) Betroffen davon sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 226 m<sup>2</sup> älteres Böschungsgehölz (Straßenrand/ Straßenböschung),</li> <li>• 173 m<sup>2</sup> strukturarme Grünanlage</li> <li>• 327 m<sup>2</sup> strukturreiche Grünanlage</li> </ul> <b>Konflikt</b> Verlust von 14 Bäumen	<b>Maßnahme</b> keine	<i>Gemäß dem Fachbeitrag Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) wird im nördlichen Untersuchungsraum eine vorhandene Ausgleichsfläche teilweise dauerhaft überbaut. Der Verlust ist mit Faktor 1:2 zu kompensieren. Die Strukturen südlich der B39 werden mit einem Faktor von 1:1,5 ausgeglichen. Entsiegelungen, die es im Bereich des derzeit bestehenden Weges im Süden und kleinflächig im Norden gibt, werden mit einem Faktor von 1,5:1 belegt.</i> <i>Die 14 entfallenden Bäume werden mit einem Ausgleichsfaktor von 1:2 belegt (= 28 Bäume). Abzüglich der 11 innerhalb des Plangebietes zu pflanzenden Bäumen verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 17 Bäumen.</i>  Somit verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 827 m <sup>2</sup> und 17 Bäumen.

Klimapotenzial	Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p><b>Konflikte</b> Erhöhte Erwärmung durch Versiegelung von Flächen</p> <p><b>Konflikt</b> Verlust von Kaltluftentstehungsflächen durch Umwandlung in Bauflächen und Verkehrsflächen (maximal 680 m<sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung)</p> <p><b>Konflikt</b> Verlust von 14 Bäumen</p>	<p><b>Maßnahme</b> keine</p>	<p><i>Gemäß dem Fachbeitrag Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) wird im nördlichen Untersuchungsraum eine vorhandene Ausgleichsfläche teilweise dauerhaft überbaut. Der Verlust ist mit Faktor 1:2 zu kompensieren. Die Strukturen südlich der B39 werden mit einem Faktor von 1:1,5 ausgeglichen. Entsiegelungen, die es im Bereich des derzeit bestehenden Weges im Süden und kleinflächig im Norden gibt, werden mit einem Faktor von 1,5:1 belegt.</i></p> <p><i>Die 14 entfallenden Bäume werden mit einem Ausgleichsfaktor von 1:2 belegt (= 28 Bäume). Abzüglich der 11 innerhalb des Plangebietes zu pflanzenden Bäumen verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 17 Bäumen.</i></p> <p>Somit verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 827 m<sup>2</sup> und 17 Bäumen.</p>

Mit den vorgesehenen Maßnahmen ist ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Planungsgebiets nicht möglich. Vielmehr werden auf einer extern gelegenen Fläche zusätzliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich, auf denen der verbleibende Ausgleichsbedarf von 17 Bäumen und 827 m<sup>2</sup> Fläche erbracht werden kann.

### 5.3.5. Externe Ausgleichsfläche

Als externe Kompensationsmaßnahme dient eine Fläche im Wohngebiet im Vogelgesang. Es handelt sich hierbei die Flurstücke 3872/2 und 3872/3, die etwa 400 m Luftlinie südöstlich des Brückenneubaus liegen.

Die Flurstücke 3872/2 und 3872/3 befinden sich in städtischem Eigentum und umfassen insgesamt eine Fläche von etwa 3.600 m<sup>2</sup>. Beide Flurstücke wurden 2012 als vermüllte Brache von der Stadt aufgekauft und zu einer Streuobstwiese entwickelt. Die Maßnahme wurde in das Öko-Konto der Stadt eingebucht.

Eine Teilfläche von 827 m<sup>2</sup> dieser Streuobstwiese wird nun für den Ausgleich als Ökokontofläche herangezogen. Auch die 17 ausgleichspflichtigen Bäume können auf dieser Fläche nachgewiesen werden.



Lage der externen Ausgleichsfläche, aus: BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Naturschutz“, Speyer, Juli 2021, S. 11

### 5.3.6. Abwägung über die Ausgleichsverpflichtung

Die Gemeinde ist gemäß § 1a BauGB verpflichtet, die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß § 18 BNatSchG gelten allerdings die Bestimmungen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (§§ 14 – 17 BNatSchG) bei Bebauungsplänen, die eine Planfeststellung ersetzen, unmittelbar. Daraus leitet sich ab, dass die Stadt verpflichtet ist, den naturschutzrechtlichen Ausgleichserfordernissen vollumfänglich Rechnung zu tragen.

### 5.4. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung der Beleuchtung des Fuß- und Radwegs mit Strom kann über die vorhandenen Leitungen in den bestehenden Straßen erfolgen. Festsetzungserfordernisse im Bebauungsplan ergeben sich nicht.

Die Trassen der zwischen der B 39 und der Paul-Egell-Straße verlaufenden Hochdruck-Ferngasleitung sowie der Hochdruck-Fernölleitung werden von der geplanten Fuß- und Radwegeverbindung gequert. Die Trasse wurde jedoch bewusst so gelegt, dass im Querschnitt keine Böschungen oder Fundamente angeordnet werden müssen. Ein grundlegender Konflikt mit den Leitungstrassen wird so vermieden. Entsprechende Sicherungsmaßnahmen sind in die Hinweise der textlichen Festsetzungen übernommen und müssen im Rahmen der Ausführungsplanung beachtet werden.

Südlich der B 39 befindet sich weiterhin eine Telekommunikationsleitung, die informatorisch im Bebauungsplan ausgewiesen wird.

Das auf der künftigen Trasse der geplanten Fuß- und Radwegeverbindung anfallende Niederschlagswasser soll entsprechend den Vorgaben des Landeswassergesetzes vor Ort versickert oder gedrosselt in den Kanal abgeleitet

werden. Die nähere Ausarbeitung der Niederschlagswasserkonzeption erfolgt nach Erstellung eines Bodengutachtens parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

**6. Bodenordnung**

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden keine bodenordnenden Maßnahmen gemäß BauGB erforderlich.

## **7. Umweltbericht**

Im Bauleitplanverfahren ist eine Umweltprüfung erforderlich. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB definiert die Umweltprüfung als ein Verfahren, in dem die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie das Klima gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB dargestellt und ermittelt, sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### **7.1. Beschreibung der Planung**

#### **7.1.1. Anlass und Aufgabenstellung**

Die Bundesstraße B 39 trennt innerhalb des Stadtgebiets den nördlich gelegenen Kernstadtbereich von den südlich gelegenen Wohngebieten. Es bestehen nur wenige Quermöglichkeiten durch Brücken bzw. Unterführungen. Insbesondere im Bereich des südlich der B 39 gelegenen Stadtgebietes Vogelgesang besteht der Wunsch nach einer verbesserten Verbindung in die Innenstadt bzw. in den nördlich der B 39 gelegene Nahversorgungsbereich im Quartier „Normand“.

Um diesem Wunsch aus der Bevölkerung Rechnung zu tragen, beabsichtigt die Stadt Speyer den Neubau einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39. Die Planungsabsicht ist mit dem zuständigen Landesbetrieb Mobilität (LBM) positiv vorabgestimmt. Der LBM als Vertreter des Baulastträgers der B 39 stimmt der Errichtung einer Brücke zu. Die Brücke wird von der Stadt Speyer auf eigene Kosten gebaut werden. Die Mehrkosten für die Bauwerksunterhaltung werden an den Baulastträger Bund (B 39) abgelöst.

Rampen und Böschungen hat die Stadt Speyer zu unterhalten. Auch die Verkehrsunterhaltung, z.B. Reinigung und Winterdienst des Geh-/Radweges übernimmt ebenfalls die Stadt Speyer.

Die Maßnahme ist zugleich eingebettet in das Städtebauförderprogramm „Soziale Stadt Speyer-Süd“.

Für die geplante Straßenbaumaßnahme sehen die im Plangebiet bestehenden rechtskräftigen Bebauungspläne 035 C "Am Priesterseminar" und 059 A „Kaserne Normand - Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ keine entsprechenden Festsetzungen vor, sodass zur Schaffung der rechtlichen Grundlage entweder eine straßenrechtliche Planfeststellung oder die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich wird.

Da ein straßenrechtliches Planfeststellungsverfahren aufgrund der Auslastung des LBM als zuständiger Planfeststellungsbehörde voraussichtlich einen deutlich längeren Zeitraum beanspruchen würde, erfolgt die planungsrechtliche Absicherung durch einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan.

#### **7.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes**

Das Planungsgebiet befindet sich im Süden des Stadtgebiets von Speyer, nördlich und südlich der B 39.

Das Planungsgebiet stellt sich als öffentliche Grünfläche dar, welche durch die

B 39 durchschnitten ist.

### 7.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39 geschaffen werden, welche die südlich der B 39 gelegenen Wohngebiete mit der Innenstadt und den Nahversorgungseinrichtungen an der Paul-Egell-Straße verbinden soll.

### 7.1.4. Flächenbedarf der Planung

Durch die Planung werden sich folgende Veränderungen der Flächennutzungen ergeben:

Flächennutzungen	Bestand	künftiges Bau-recht	Differenz Be-stand / künftiges Bau-recht
<b>Versiegelte Flächen</b>			
Fahrbahn B 39	50 qm	(künftig überlagert von der öffentlichen Verkehrsfläche)	
Öffentliche Verkehrsfläche	180 qm		
Brückenbauwerk		730 qm	
Mit Schotter befestigter Fuß- und Radweg (südl. B 39) (im BP nur nachrichtlich dargestellt)	120 qm	70 qm	
Gepflasterter Fuß- und Radweg (nördl. B 39) (im BP nur nachrichtlich dargestellt)	240 qm	380 qm	
Sonstige befestigte Fläche (im BP nur nachrichtlich dargestellt)	20 qm		
Sonstige befestigte Fläche (Straßenrand)		110 qm	
<b>Summe versiegelte Flächen</b>	<b>610 qm</b>	<b>1.290 qm</b>	<b>+ 680 qm</b>
<b>Nicht versiegelte Flächen</b>			
Öffentliche Grünfläche südlich B 39 (Spielplatz)	820 qm	710 qm (zuzüglich 60 m <sup>2</sup> Wegefäche)	
Öffentliche Grünfläche nördlich B 39	1.230 m <sup>2</sup>	800 qm	
Lärmschutzwall nördl. B 39	560 qm	420 qm	
Straßenbegleitgrün B 39	180 qm	180 qm	

Flächennutzungen	Bestand	künftiges Bau-recht	Differenz Be-stand / künf-tiges Bau-recht
<b>Summe unversiegelte Fläche</b>	<b>2.790 m<sup>2</sup></b>	<b>2.110 qm</b>	<b>- 680 qm</b>
<b>Gesamt</b>	<b>3.400 qm</b>	<b>3.400 qm</b>	

## 7.2. Übergeordnete Vorgaben

### 7.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Für den Bebauungsplan sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

#### Naturschutzrecht

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

#### Artenschutzrecht

Für das Planungsgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbo-

te allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

### **Wasserrecht**

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG „ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“

### **Immissionsschutzrecht**

Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen

ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Gleichzeitig sollen neben dem Schutz der angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

## **7.2.2. Fachrechtliche Unterschützstellung**

### **Naturschutz**

Im Einwirkungsbereich der Planung befinden sich keine naturschutzrechtlichen oder wasserrechtlichen Schutzgebiete.

## **7.3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**

### **7.3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens**

Im Rahmen der Beteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplans werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB auch zu einer Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

### **7.3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Plangebietes ist allgemein mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

#### Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

- Neuordnung und Baureifmachung der Flächen für die künftige bauliche Nutzung
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Leitungsverlegungen
- Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen (Erschütterungen, Vibrationen, Befahrung von Flächen)
- Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen
- Unfallgefahren

Die Baustelle ist über vorhandene, befestigte Straßen zu erreichen. Die Baustelleneinrichtungsflächen sind auf naturschutzfachlich unbedeutenden Flächen vorgesehen. Hier entstehen laut Aussage des Fachbeitrages Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) keine Auswirkungen.

Im Zuge der Bauarbeiten wird die vorhandene Vegetation im Baufeld gerodet. Hierbei handelt es sich im Norden um eine artenreiche Wiesenflur sowie einzelne heimische Bäume und Sträucher, im Süden um ein straßenbegleitendes Gehölz aus heimischen Arten und eine arten- und strukturarme Grünfläche. Hier entstehen erhebliche Auswirkungen.

Während der Bauzeit ist mit Geräusch- und Staubbelastungen sowie mit Bewegungsreizen zu rechnen. Hier entstehen temporäre Beeinträchtigungen.

#### Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (zum Beispiel durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

- Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsflächen und Nebenanlagen
- Verkleinerung von Lebens- und Landschaftsbildräumen, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung des Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss)

Durch den Neubau der Brücke mitsamt Zuwegung gehen dauerhaft Bodenstrukturen und Flächen für Pflanzen und Tiere verloren. Diese Beeinträchtigungen sind laut Aussage des Fachbeitrages Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) als erheblich zu bewerten.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (zum Beispiel Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer der Nutzung.

Betriebsbedingt wird sich durch die Planung der Fuß- und Radverkehr verlagern. Nennenswerte Wirkungen, die über die bestehenden Wirkungen des Verkehrs der B39 hinausgehen sind nicht zu erwarten.

## **7.4. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

### **7.4.1. Natur und Landschaft**

#### **Landschaftsstruktur**

Naturräumlich zählt das Gebiet zum nördlichen Oberrhein-Tiefland in der Haupteinheit "Vorderpfälzer Tiefland". In der Untereinheit zählt das Planungsgebiet zum Speyerbachschwemmkegel. Beim Speyerbachschwemmkegel handelt es sich um einen fast ebenen Schwemmfächer mit sandig-kiesigen und sandig-lehmigen Böden.

Der Abbau von Kiesen und Sanden hat Teile des Landschaftsraum um Speyer deutlich verändert. Eine hohe Dichte an Baggerseen prägt heute das Erscheinungsbild. Des Weiteren sind große Industrie- und Gewerbegebiete entstanden und die Landschaft großflächig durch Ackerbau auf fruchtbaren Böden geprägt.

Mit Aufgabe der anthropogenen Nutzungen bzw. Beseitigung der Bebauung würde sich auf dem Hochgestade des Rheins ein Flattergras-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) in vorwiegend frischer Variante einstellen. Diese Buchenwaldgesellschaft kann in Ihrer Struktur und dem Artenvorkommen sehr vielseitig ausgebildet sein. Der Unterwuchs ist i.d.R. artenarm.

Die potentielle Ertragsfähigkeit wird in der Bodenkarte als "gering" eingestuft. Die Gründigkeit ist mittel bis tief; die Luftkapazität ist hoch bis sehr hoch und die Wasserdurchlässigkeit ist sehr hoch.

### **Geologie und Böden**

Die geologischen Strukturen im Bereich von Speyer werden geprägt durch die Lage auf dem Speyerbachschwemmkegel. Der Geologische Untergrund besteht aus quartären Auensedimenten, die sich über die Sedimente der Rhein-niederterrasse abgelagert haben. Die Bodenarten reichen von Sand und an-lehmigem Sand bis zu stark sandigem, oft auch kiesigem Lehm.

Im Planungsgebiet sind ausschließlich anthropogen veränderte Böden vor-handen. Sofern nicht versiegelt, sind die meisten Böden sandig bis sandig-lehmig. Im südlichen Bereich, ungefähr in Höhe des im Bebauungsplan darge-stellten Spielplatzes befindet sich eine verfüllte Sandgrube.

Im nördlichen Teilbereich sind im Bebauungsplan „59 A „Kaserne Normand – Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ aus dem Jahr 2000 Altablagerungsflä-chen verzeichnet.

- Reg.-Nr.: 318 000-000-0240/000-00: Ablagerungsstelle Speyer, Paul-Egell-Straße/B39.
- Reg.-Nr.: 318 000-000-0004/005-00: Ehem. Lagergebäude 10, FFA-Kaserne Quartier Normand, Speyer

Die Flächen sind als nicht altlastverdächtig im Bodenschutzkataster erfasst und wurden im Rahmen des KoAG-Verfahrens bearbeitet. Die Flächeneinstu-fung lässt nicht auf nennenswerte Untergrundverunreinigungen schließen.

Die Begründung zu diesem Bebauungsplan trifft folgende Aussagen:

*„Der nördliche Teil des Geltungsbereiches wird tangiert von zwei registrierten Altablagerungen. Zum einen von der registrierten Altablagerung Registrier-Nr.: 31800000/04/000/240. Im nördlich angrenzenden Normand-Gelände wurde diese Altablagerung einem umfangreichen Altlasten-Untersuchungsverfahren untersucht. Dort hat sich ein Altlastenverdacht nicht bestätigt. Da im südlichen Teil der Altablagerung von dem gleichen Material ausgegangen werden kann (Erdaushub, Bauschutt), besteht gemäß der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 059 A „Kaserne Normand – Teilbebauungsplan Anschluss B39“ auch hier kein Altlastenverdacht. Gleichwohl wurden die im Zuge des Vorhabens durch-geführten Aushubarbeiten und sonstigen Eingriffe in die Altablagerung (Pla-nierarbeiten, Leitungs- oder Schachtbauten u.ä.) einschließlich der ordnungs-gemäßen Verwertung oder Beseitigung (Entsorgung) überschüssiger Massen (Aushub) durch einen Sachverständigen überwacht und dokumentiert.“*

Für den Neubau der Brücke über die B 39 gilt analog, dass die durchzuführenden Aushubarbeiten und sonstigen Eingriffe in die Altablagerung (Planierarbeiten, Leitungs- und Schachtbauten u.ä.) einschließlich der ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung (Entsorgung) überschüssiger Massen (Aushub) durch einen Sachverständigen zu überwachen und zu dokumentieren sind. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

### **Schutzgut Wasser**

Im Planungsgebiet sind keine Still- oder Fließgewässer vorhanden. Ca. 1,7 km östlich des Plangebietes verläuft der Rhein.

In der Oberrheinebene bzw. in Rheinnähe ist der Grundwasserflurabstand relativ gering. Die aktiven Messstellen in Speyer geben im Schnitt für das Tiefgestade einen Grundwasserflurabstand von etwa 10 m an. Der Grundwasserflurabstand im Hochgestade beträgt etwa 18 m. Die Grundwasserneubildung ist durch den hohen Versiegelungsgrad gestört bzw. gering.

### **Schutzgut Fläche**

Durch die Planung werden rund 0,3 ha unbebaute Fläche am südwestlichen Stadtrand von Speyer überplant. Die Fläche wurde bislang überwiegend als Grünfläche beiderseits der B 39 genutzt. Die Fläche grenzt im Norden und Osten an bestehende Wohn- bzw. Mischgebiete der Stadt an.

### **Schutzgut Luft und Klima**

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen und zeichnet das Planungsgebiet durch milde Winter und warme Sommer aus.

So herrschen im Juli im langjährigen Mittel Durchschnittstemperaturen von 18 °C und im langjährigen Mittel wurden im Januar Durchschnittstemperaturen von 0 °C registriert. Während der Vegetationsperiode Mai-Juli ist mit Mitteltemperaturen von 16 °C zu rechnen. Auch die Mitteltemperatur des Jahres ist mit 9 °C vergleichsweise hoch, was tendenziell zur sommerlichen Überwärmung der Siedlungsräume bei anhaltenden Hochdruckwetterlagen führen kann.

Hygrisch gehört das Planungsgebiet zu den niederschlagärmsten Naturräumen Deutschlands. So fallen z.B. im langjährigen Mittel nur etwa 550 mm = 550 l/qm Niederschlag.

Während der Vegetationsperiode Mai-Juli ist mit Niederschlägen von im Mittel 160 mm = 160 l/qm zu rechnen, was nur auf den Lössböden mit deren guter Wasserkapazität eine in der Regel ausreichende Wasserversorgung sichert. Als Windströmung herrscht - entsprechend dem Verlauf des Rheingrabens - Südwest- und Nordostströmung vor (topographischer Einfluss des Rheingrabens auf die Windrichtungsverteilung). Bedeutsam ist auch, dass - vor allem in den Herbst- und Wintermonaten - der Rheingraben als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftammelbecken wirkt, was austauscharme Wetterlagen zur Folge hat, mit verstärkter Fremdstoffakkumulation in der bodennahen Luftschicht.

Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung ist im Plangebiet bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen mit einer deutlichen Überwärmung zu rechnen, deren Wirkung jedoch kaum über die eigentliche Siedlungsfläche hinausreicht.

### **Schutzgut Arten- und Biotoppotenzial**

Das Planungsgebiet wird überwiegend als öffentliche Grünfläche genutzt. Weiterhin sind Bäume und Gehölze entlang der B 39 sowie auf dem Lärmschutzwand nördlich der B 39 vorhanden. Als Unterwuchs unter den Bäumen ist überwiegend ein artenreicher Gras-Kraut-Bewuchs zu finden.

Die Baumbestände und Sträucher können insbesondere für Vogelarten der Kulturlandschaft, aber auch für Insekten und andere höhlenbewohnende Tierarten einen bedeutsamen Lebensraum bieten.

Um mögliche naturschutz- bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermeiden zu können, wurde im Jahr 2020 durch das Büro BCE Björnsen Beratende Ingenieure, eine artenschutzfachliche Prüfung (BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Fachbeitrag Artenschutz“ zum Bebauungsplan 035 D „Brücke am Priesterseminar“, Speyer, November 2020) sowie im Jahr 2021 ein Fachbeitrag Naturschutz erstellt (BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Naturschutz“, Speyer, Juli 2021). Die Prüfungen kamen zu folgenden Ergebnissen:

### Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet nördlich der B 39 ist eine öffentliche Grünfläche mit Rad- und Fußweg. Es wird durch die Paul-Egell-Straße und den Kreisel sowie der B39 mit der südexponierten steilen Böschung begrenzt. Vereinzelt stehen dort niedrige Sträucher wie Hundsrosen, Holunder und Weißdorn. Entlang des Radwegs stehen erst kürzlich gepflanzte Hochstämme wie Feld- und Spitzahorn (Alter ca. 10-12 Jahre). Am Kreisel stehen drei größere Winterlinden. Die krautige Vegetation hat laut Gutachter den Charakter eines halbtrockenen Standortes (Echium vulgare, Geranium robertianum, Bromus sterilis). Auffällig sind die zahlreichen Eselsdisteln (Onopordum acanthium) in der Böschung.

Das südliche Untersuchungsgebiet, in dem der Steg endet, ist ebenfalls eine dreieckige Grünfläche, von Fußwegen umgeben. Dort stehen sechs Walnussbäume und ein Eschenahorn in einer Wiese. Fünf der Bäume haben eine ausladende 9 m breite Krone und einen Stammdurchmesser von rund 30 cm.

Entlang der Böschung zur B 39 wurde eine Schallschutzwand errichtet, die von Knöterich und Rosen stark überwachsen ist. Beidseits der Wand wachsen heimische Sträucher wie Hartriegel, Hundsrose, Holunder, Liguster und Weißdorn. Die vereinzelt stockenden 4-6 m hohen Bäume sind ein Feld-Ahorn und eine Feld-Ulme.

Der Saum entlang des Weges parallel zur eingewachsenen Lärmschutzwand besteht aus einer höherwüchsigen Ruderalvegetation (Bromus tectorum, Geranium robertianum, Papaver rhoes, Tragopogon pratensis), die in eine Hecke aus heimischen Sträuchern übergeht. Der Weg wird offensichtlich stark von Hundespaziergängern frequentiert, die den Wegrand als Hundetoilette nutzen.

Folgende Biotoptypen sind laut Fachbeitrag Naturschutz für das Plangebiet relevant:

Biotoptyp	Biotoptyp-kürzel	Lage im Planungsraum
Einzelbaum	BF 3	In der nördlichen Ausgleichsfläche zwischen B39 und Paul-Egell-Straße, sowie auf dem Spielplatz
Straßenrand	HC 3	Beidseits der B39, lückiger Bewuchs mit salz- und abgastoleranten Arten
Straßenböschung Damm	HH 2	Südliche Straßenböschung. Mit verschiedenen Sträuchern und einzelnen Bäumen bewachsen. Östlich und Westlich der Planung ist auch eine Lärmschutzwand vorhanden
Strukturarme Grünfläche	HM 3	Schwach bewachsene mit einzelnen Bäumen bestandene artenarme Grünfläche im Süden. Im B-Plan als Spielplatz ausgewiesen
Strukturreiche Grünfläche	HM 3a	Hochwüchsige Ausgleichsfläche zwischen B39 und Paul-Egell-Straße. Reiche Krautvegetation mit mehreren Blühhorizonten sowie mit Bäumen und Sträuchern bewachsen
Bundesstraße B 39	VA 2	Zentral im Untersuchungsgebiet
Rad-/Fußweg	VB 5	Beidseits der B 39

aus: BCE Björnßen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Naturschutz“, Speyer, Juli 2021, S. 5-6; eigene Darstellung

Die Filterung der relevanten Artgruppen erfolgte anhand der Geländebegehungen und der Strukturausstattung. Aus diesem Grund fand laut Gutachter keine Abschichtung innerhalb einer Relevanztabelle statt. Im Vorfeld wurde aufgrund der Gebietsausstattung der Fokus auf die Gruppe der Vögel und Reptilien gelegt.

Die relativ jungen Bäume im Bereich des Kreisels weisen keine Höhlungen oder Astausbrüche auf, die als Quartier für Fledermäuse geeignet wären.

Die Walnussbäume, von denen 3-4 gefällt werden müssen, bieten keine Quartiermöglichkeiten für Höhlenbrüter, Bilche oder Fledermäuse, da die Astlöcher nicht nach innen ausgefault sind. Eine weitere Untersuchung der Bäume mittels endoskopischer Kamera konnte demnach entfallen.

### Reptilien

Für die Erfassung der Reptilien wurden seitens des Gutachters drei Begehungen im Zeitraum Ende Mai bis Juni 2020 durchgeführt.

Es wurden alle für Zauneidechsen relevanten Strukturen entlang der Sträucher, der höheren Grasstreifen, die gesamte Böschung der B 39 sowie die kleine Regenrückhalte mulde mit Pflasterfläche am Kiesel kontrolliert. Der besonnte Weg entlang der Schallschutzmauer wurde vom Gutachter mehrmals

langsam abgegangen. Bei allen Begehungen konnten im südlichen Untersuchungsgebiet keine Individuen konstatiert werden, obwohl sich die ruderalen Vegetationsstrukturen entlang des Weges mit wassergebundener Wegedecke als Habitat mit ausreichend Deckung gut eignen. Vermutlich fehlt eine Lokalisation in der Umgebung und die Frequentierung durch Hunde und Katzen aus den Wohngebieten ist zu hoch.

Im nördlichen Bereich, insbesondere in der langen südexponierten Böschung der Bundesstraße mit zahlreichen Maus- und Kaninchenlöchern konnte ebenfalls keine Zauneidechse entdeckt werden. Bei einer Begehung am 12. Mai wurde im Grasbestand an der Auffahrt vom Kreisel auf die B 39 ein juveniles Exemplar gesichtet. Der Fundpunkt liegt außerhalb des geplanten Eingriffsbereichs, daher besteht gemäß dem Fachbeitrag Artenschutz für die Zauneidechse keine Erfüllung des Tötungsverbots bzw. eine Beseitigung der Lebensstätte.

### Vögel

Das Gebiet, sowie die angrenzende Umgebung wurde drei Mal im Zeitraum April bis Juni 2020 in den frühen Morgenstunden bei geeigneter Witterung begangen. Auf eine vierte Begehung für nachtaktive Arten im März wurde verzichtet, da nachtaktive Eulenarten in dem relativ jungen lückigen kleinflächigen und jungen Baumbestand in Nähe der B 39 nicht zu erwarten sind.

In der folgenden Tabelle werden die bei den Erfassungen festgestellten Vogelarten in schwarzer Schrift aufgeführt. In blauer Schrift sind aufgrund der Vegetationsstrukturen zu erwartenden Vogelarten ergänzt.

Stadt Speyer, Begründung zum Bebauungsplan 035 D „Brücke am Priesterseminar“  
Satzungsfassung vom 10.02.2022

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL RLP	RL D	Status im Gebiet	Bestand im Untersuchungsgebiet
Amsel	<i>Turdus merula</i>	V1/§			BV	Südl. UG: 3 Vögel in den höheren Bäumen und im Gebüsch (1x BV Futter tragender Vogel) entlang der Lärmschutzwand sowie in der Grünfläche.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V1/§			NG	Nördl. UG: mehrere Vögel nahrungssuchend im Gras und in Winterlinden am Kreisel, sowie 1 Vogel in Grünfläche im südl. UG.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	V1/§			(ng)	Potenzieller Nahrungsgast im südl. UG in Bäumen u. Hecken. Bäume haben aber keine Höhlen zur Brut.
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	V1/§			(ng)	Potenzieller Nahrungsgast im südl. UG in Bäumen u. Hecken.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	V1/§			(ng)	Potenzieller Nahrungsgast in den größeren Walnuß-Bäumen im südl. UG.
Elster	<i>Pica pica</i>	V1/§			(ng/bv)	Nördl. UG: 2 Vögel als Nahrungsgäste in Bäumen am Kreisel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	V1/§			(ng/bv)	Potenzieller Nahrungsgast u. Brutvogel im südl. UG in Bäumen u. Hecken.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	V1/§			NG (bv)	Südl. UG: Brutverdacht an Gebäude westlich Straße "Im Palmer". Nahrungssuchend in allen Grünanlagen und auf der Baustelle "Wohnanlage Priesterseminar".
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V2/§	3	V	NG	Südl. UG: 10-15 Individuen in Gebüsch entlang Lärmschutzwand. Vermutlich Brutvogel an Wohngebäuden und Gärten westliche der Straße "Im Palmer". Häufigster Vogel im Gebiet.
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	V1/§			(ng)	Potenzieller Nahrungsgast im südl. UG in Bäumen u. Hecken, sowie in naturnahen Gärten "Im Palmer".
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	V1/§			(ng)	Im nördl. u südl. UG potenzieller Nahrungsgast in Bäumen u. Hecken. Bäume haben aber keine Höhlen zur Brut.
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	V1/§			BV	Südl. UG: Brutvogel in dichten Gebüsch mit großem Berg-Ahom und Holundersträuchern. Brutnachweis futtertragendes Männchen, und regelmäßig revieranzeigender Gesang im April / Mai.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V1/§			(ng)	Potenzieller Nahrungsgast u. Brutvogel im südl. UG in dichtem Gebüsch.
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	V1/§			(ng)	Potenzieller Nahrungsgast im südl. UG in Bäumen u. Hecken, sowie in naturnahen Gärten "Im Palmer".
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	V1/§			(ng)	Mehrmaliger Überflug im südlichen UG. Potenzieller Nahrungsgast im gesamten UG.

§= alle europ. Singvögel sind besonders geschützt  
§§= streng geschützt nach BArtSchVO  
Vx = Formblatt im Fachbeitrag Artenschutz

Aus: BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Fachbeitrag Artenschutz“ zum Bebauungsplan 035 D „Brücke am Priesterseminar“, Speyer, November 2020, S. 9

### Schutzgut Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet in seiner heutigen Form ist eine fast vollständig anthropogen gestaltete Fläche in Form einer kaum genutzten öffentlichen Grünfläche im Süden sowie einer öffentlichen Grünfläche im Norden, welche durch die B 39 getrennt sind. Das Gebiet stellt sich als weitgehend ebene Fläche dar; die B 39 verläuft jedoch in einem ca. 4 m tiefen Einschnitt.

Durch die vorhandene Randeingrünung entlang der B 39 ist das Plangebiet von den öffentlichen Verkehrsflächen kaum einsehbar.

#### **7.4.2. Schutzgut Mensch und Erholung**

##### Schutzwürdigkeit der bestehenden Nutzungen

Im Plangebiet befinden sich keine immissionsschutzrechtlich schutzwürdigen Nutzungen.

##### Vorbelastung Schall

Für das Plangebiet liegen relevante Vorbelastungen durch Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Straße B 39 vor.

##### Vorbelastung Luftschadstoffimmissionen

Für das Planungsgebiet liegen Vorbelastungen durch Luftschadstoffemissionen durch die bestehenden angrenzenden Verkehrswege vor.

##### Grün- und Freiflächen:

Im Plangebiet sind öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

##### Wegebeziehungen:

Wegeverbindungen bestehen in Form von befestigten und unbefestigten Wegen in und um das Planungsgebiet.

##### Erholungspotenzial

Die Wahrnehmung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft durch den Menschen beschreibt das Landschaftsbild und die Erholungseignung.

In Bezug auf das Erholungspotenzial kommt der Fläche eine Bedeutung als öffentliche Grün- und Freifläche sowie als Fuß- und Radwegeverbindung in Ost-West-Richtung zu.

Das Landschaftsbild wird von der B39 geprägt, die durch Wälle bzw. Lärmschutzmauern von den Wohngebieten nördlich und südlich getrennt wird. Durch die städtische Prägung und den starken Verkehr ist das Gelände für die Erholungsnutzung ungeeignet.

Dem Schutzgut wird eine daher eine geringe Bedeutung beigemessen.

#### **7.4.3. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Sachgüter bestehen nur in Form befestigter und unbefestigter Fuß- und Radwege innerhalb des Planungsgebiets.

Hinweise auf Kulturgüter liegen nicht vor.

#### **7.4.4. Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

Wirkfaktor ↑ wirkt auf ↓	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt, Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (z.B. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten
Tiere/Pflanzen	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraumes	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienzugang durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Bodenbildung, Humuseintrag		Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Eintrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind und Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden		Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer; Speicher und Regler (Grundwasserneubildung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)		Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung		Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts
Klima/Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von Kaltluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft Schadstofffilter	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperatureausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität		Einflussfaktor auf das Mikroklima sowie auf die Belüftungsfunktion	Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Behauung, Neugestaltung des Gebiets	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften			Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Faulnis			

## 7.5. Alternativenprüfung

### 7.5.1. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Auswirkungen auf den Menschen ergeben sich nicht. Die vorhandenen Wegebeziehungen bleiben erhalten.
Tiere und Pflanzen	Nördlich der B 39 werden sich die jungen Gehölzpflanzungen zu einem dichten Gehölz entwickeln. Durch die Anlage eines Kinderspielplatzes an der Straße „Im Palmer“ kann sich eine erhöhte Störwirkung ergeben. Grundlegende Veränderungen im Artenspektrum sind allerdings nicht zu erwarten.
Boden	Veränderungen sind nicht zu erwarten.
Wasser	Die bisherigen Funktionen des Areals im Wasserhaushalt in Bezug auf die Grundwasserneubildung bleiben erhalten.
Luft / Klima	Es sind keine Veränderungen zu erwarten. Die Grünfläche bleibt als nächtliche Kaltluftproduktionsfläche bestehen.
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Nördlich der B 39 wird sich das Randgrün jedoch zu einem dichten Gehölz entwickeln.
Biologische Vielfalt	Es sind keine Veränderungen zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.
FFH- und Vogelschutzgebiete	FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

### 7.5.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

#### Nutzungs- und Standortalternativen

Zielsetzung der Planung ist die planungsrechtliche Absicherung einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39, um die Kernstadt mit den Wohngebieten südlich der B 39 zu verbinden. Insofern waren keine grundlegenden Nutzungs- oder Standortalternativen zu prüfen. Eine Querung der B 39 an anderer Stelle ist aufgrund der bestehenden Bebauung nicht möglich.

## 7.6. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens

### 7.6.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna

Durch die Planumsetzung kommt es zu einem Verlust von Vegetationsflächen. Der Verlust der halboffenen Strukturen im nördlichen Planungsgebiet und die Eingriffe in die bewachsene Straßenböschung im Süden stellen laut Fachbeitrag Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere dar.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Eingriffe in die Biotoptypen angezeigt. Die verkehrlichen Biotoptypen, die keinen Wert für Pflanzen und Tiere (Straßen und Wege) aufweisen, sind hier nicht aufgelistet.

Bestand	Größe Eingriff in m <sup>2</sup>
Straßenrand (HC3)	19 m <sup>2</sup>
Straßenböschung Damm (HH2)	207 m <sup>2</sup>
Strukturarme Grünanlage (HM3)	173 m <sup>2</sup>
Strukturreiche Grünanlage (HM3a)	327 m <sup>2</sup>
	<b>726 m<sup>2</sup></b>
Einzelbaum (BF3)	14 Stück

aus: BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Naturschutz“, Speyer, Juli 2021, S. 8; eigene Darstellung

Von den 726 m<sup>2</sup> werden ca. 50 m<sup>2</sup> nach Abschluss der Maßnahme gleichwertig wieder hergestellt sein. Es ergibt sich somit eine Eingriffsfläche (zusätzliche Versiegelungsfläche) von ca. 680 m<sup>2</sup>.

Da in den nördlich der B39 gelegenen Bereichen in Ausgleichsflächen eines Bebauungsplanes eingegriffen wird, ergibt sich ein Ausgleich von 1:2 für diese Flächen. Neben den Individuenverlusten an Pflanzen entstehen dadurch vor allem negative Auswirkungen auf die Avifauna, welche somit Brutplätze verliert.

Die Straßenböschung und die vegetationsarme Fläche südlich der B39 wird mit einem Ausgleichsfaktor von 1:1,5 belegt, da es sich hierbei um weniger hochwertige Bereiche und zudem nicht um Ausgleichsflächen handelt.

Die 14 entfallenden Bäume werden mit einem Ausgleichsfaktor von 1:2 belegt (= 28 Bäume). Abzüglich der 11 innerhalb des Plangebietes zu pflanzenden Bäumen verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 17 Bäumen.

### 7.6.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Durch die Planung kommt es zu einer Versiegelung bislang offener Bodenflächen auf insgesamt bis zu ca. 680 m<sup>2</sup> Fläche.

Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) vollständig verloren.

### **7.6.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Durch die Planung kommt es zu einer Versiegelung bislang offener Bodenflächen auf insgesamt bis zu ca. 680 m<sup>2</sup>.

Diese Fläche geht somit als Versickerungsfläche verloren; die Grundwasserneubildung wird unterbrochen.

Durch Maßnahmen des Niederschlagswassermanagements (Versickerung, Rückhaltung) können die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung bzw. auf das Kanalisationsnetz jedoch vermieden oder zumindest reduziert werden.

Der Neubau der Brücke hat laut Aussage des Fachbeitrags Naturschutz keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu Folge.

### **7.6.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft**

Durch das Vorhaben gehen auf einer Fläche von ca. 680 m<sup>2</sup> die bisherige luft-hygienische und kleinklimatische Ausgleichswirkung verloren.

Für die unmittelbar angrenzende Bebauung entfällt damit eine kleinklimatische Ausgleichsfläche, die bei klimatisch problematischen Wetterlagen zu einer Reduzierung der Überhitzung und zu einer Verbesserung des lokalen Kleinklimas beiträgt.

Die Schutzgut Klima / Luft wird durch den Neubau nicht erheblich beeinträchtigt, Eingriffe entstehen nicht. Im Gebiet befinden sich laut Aussage des Gutachters (Björnsen, Mai 2021) keine nennenswerten Kaltluftbahnen. Anlagenbedingt entstehen neue großvolumige Bauwerke, die sich im Sommer bei Sonneneinstrahlung aufheizen und dann abends die Hitze abstrahlen. Dies ist jedoch durch die unter der Brücke liegende B 39 jetzt schon der Fall.

Die durch die Bauarbeiten möglicherweise ausgelösten Staubentwicklungen sind aufgrund der vorhandenen Immissionen durch die zu überquerende Bundesstraße und der Entwicklung des Wohngebiets „Am Priesterseminar“ als vernachlässigbar einzustufen.

### **7.6.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erlebnispotenzial**

Mit der Realisierung des Vorhabens ist kein Verlust von Flächen besonderer Vielfalt, Eigenart oder Schönheit verbunden. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Bezüglich des Erlebnispotenzials ist vielmehr mit positiven Auswirkungen zu rechnen.

### **7.6.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Durch die Planung wird eine 0,3 ha große, überwiegend unbebaute Fläche einer baulichen Nutzung zugeführt.

### **7.6.7. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Sachgüter ergeben sich nur durch den Verlust unbefestigter Fuß- und Radwege, die jedoch als Wegeverbindung im Zuge der Umsetzung der Planung – gegebenenfalls an anderer Stelle – wieder ersetzt werden.

### **7.6.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

#### Immissionsbelastung Schall

Durch die Planung selbst ist nicht von nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen auszugehen.

Die bestehenden Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall nördlich der B 39), welche die Wohngebiete nördlich der B 39 vor deren Lärmimmissionen schützen, werden durch im Rahmen des Bebauungsplanes planungsrechtlich abgesichert.

#### Erholung

Durch die Planung kommt es zu positiven Auswirkungen auf die Erholungsinfrastrukturen, da eine Fußwegeverbindung über die B 39 geschaffen werden soll, welche die Kernstadt mit den Wohngebieten südlich der B 39 und der daran anschließenden freien Landschaft verbindet. Es darf davon ausgegangen werden, dass auch die bislang gegebenen Wegeverbindungen wiederhergestellt bzw. von der Planung nicht berührt werden.

## **7.7. Weitere Belange des Umweltschutzes**

### **7.7.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)**

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen keine Nutzungen mit zusätzlichem Schmutzwasseraufkommen. Gleiches gilt auch in Hinblick auf das Abfallaufkommen.

### **7.7.2. Energie**

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen keine Nutzungen mit relevantem Energiebedarf.

## **7.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

### **7.8.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen**

Gemäß Fachbeitrag Artenschutz (Björnsen, November 2020) sind zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für die Vögel folgende Vermeidungsmaßnahmen zwingend umzusetzen:

### **Rodung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit**

Zum Schutz der Brutvögel im Planungsgebiet sind bei den Rodungsarbeiten die gesetzlichen Rodungsfristen nach § 39 BNatSchG (Rodung vor Baubeginn zw. 1. Okt. – 28. Feb.) einzuhalten.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

### **Sicherung der angrenzenden Gehölze durch festen Zaun**

Die beidseitig an die geplanten Fundamente der Überquerung bzw. der Rampen angrenzenden Gehölzbereiche sind durch einen unverrückbaren Zaun während der gesamten Bauzeit abzugrenzen und somit vor Überfahren und Ablagerungen im Wurzelraum zu schützen (gemäß RAS-LP4).

#### Ausgleichspflanzungen:

Um den Gehölzverlust im Bereich der Überquerungsrampen zu kompensieren und die entstehende Lücke in dem Gehölzstreifen etwas abzupuffern wird die Nachpflanzung von heimischen Gehölzen wie Weißdorn, Hartriegel und Hohlender empfohlen.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Eine planungsrechtliche Festsetzung dieser Maßnahme scheitert an der fehlenden Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB. Die Maßnahme wird daher als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und von der Stadt im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens umgesetzt.

## **7.8.2. Naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen**

Über die in Kapitel 5.3.1 dargelegten artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind gemäß Fachbeitrag Naturschutz (Björnsen, Juli 2021) folgende weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe im Zuge der Baumaßnahmen gemäß § 15 (1) BNatSchG zu ergreifen:

### **Schutz vor Schadstoffeinträgen (Schutz des Grundwassers vor schädlichen Stoffeinträgen)**

Wartung, Betankung und Pflege von Fahrzeugen und Maschinen sowie Lagerung von Betriebsmitteln darf nur auf festem Untergrund erfolgen.

Mit Beginn der Herrichtung von Baufeld und Baustelleneinrichtungsflächen; während der gesamten Bauzeit.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Eine planungsrechtliche Festsetzung dieser Maßnahme scheitert an der fehlenden Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB. Sie ist vielmehr von der Stadt Speyer im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens umzusetzen.

#### **Anpflanzung von Bäumen**

Als Ersatz für die durch den Bau der Rampe entfallenen Gehölze sind zur Förderung der Bodenfunktionen, zur Schaffung von Habitatstrukturen für gehölbewohnende Vögel, zur Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie zur Eingrünung des neuen Weges entlang des Weges elf neue Bäume zu pflanzen.

Baumarten:

Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Rotblühende Kastanie, Hainbuche, Zürgelbaum, Kleine Winterlinde oder Schlanke Winterlinde (3xv, mDb, StU 18-20 cm)

Pflege:

1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

#### **Ansaat Bunter Saum**

Die öffentlichen Grünflächen sind mit regionalem Saatgut anzusäen (mind. 90 % Kräuteranteil). Das Saatgut muss aus dem Ursprungsgebiet 9 „Oberrheingraben und Saarpfälzer Bergland“ stammen. Anzusäen ist ein bunter Saum für Stadtgebiete mit mindestens 90 % Kräuteranteil. Die Flächen sind extensiv zu pflegen und maximal 2 Mal pro Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

### **7.8.3. Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft**

Die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen, die Maßnahmen des Fachbeitrags Naturschutz, die wasserrechtlichen Vorgaben sowie die Vorgaben aus den bislang gültigen Bebauungsplänen bilden die Grundlage für die Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft. Im Einzelnen werden innerhalb des Planungsgebiets folgende Maßnahmen zur Begrenzung der

Versiegelung, zur Geländegestaltung, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung festgesetzt:

- Durch die Festsetzung, dass das innerhalb des Plangebiets anfallende Niederschlagswasser – vorbehaltlich einer gegebenenfalls erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung - breitflächig über die belebte Oberbodenzone zur Versickerung zu bringen ist, kann der Eingriff der zusätzlichen Versiegelung in die Grundwasserneubildung zumindest weitgehend vermindert werden.
- Soweit Wege innerhalb der festgesetzten Grünflächen angelegt werden, sind diese mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke, Schotterrasen) herzustellen. Für die untergeordneten Wegeverbindungen wird damit der Eingriff in das Bodenpotenzial vermindert. Zudem wird die Erwärmung versiegelter Flächen und deren Trennwirkung vermindert.

Eine analoge Festsetzung für die geplante Fuß- und Radwegeverbindung erfolgt nicht, da hier verkehrliche Belange dominieren.

- Wie bereits im bislang gültigen Bebauungsplan Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ geregelt, ist die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ mit mindestens 5 Großbäumen in Pflanzqualität Hochstamm, 4x verpflanzt, Stammumfang 20-25 cm gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.
- Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist – außerhalb der künftigen Verkehrsflächen, sonstiger Wege und der zugehörigen Böschungen - der Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten. Im Falle eines Abgangs sind Gehölze durch Neupflanzungen standortgerechter und heimischer Arten zu ersetzen. Für Bäume dürfen nur Bäume nachgepflanzt werden.

Mit dieser Festsetzung werden die vorhandenen Gehölzbestände entlang der B 39, aber auch im Bereich des Lärmschutzwalls nördlich der B 39, geschützt.

- Die Festsetzung, dass für die Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zum Einsatz kommen dürfen, dient dem Insektenschutz.
- Um eine Beeinträchtigung brütender Vögel zu vermeiden und den Verlust von Eiern oder das Töten von Jungvögeln sicher ausschließen zu können sind Rodungsarbeiten ausschließlich in der Zeit vom ersten Oktober bis zum letzten Februar zulässig.
- Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Bodennutzung (Andeckung der geplanten Erddämme) zuzuführen.
- Zur Sicherung einer fachgerechten Ausführung der Pflanzungen im Interesse einer möglichst zentralen ökologischen Wirkung der Maßnahme sind alle Bepflanzungen bzw. Ansaaten gemäß DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten“ und DIN 18917

„Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten“ fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation“ zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

#### 7.8.4. Externe Ausgleichsfläche

Als externe Kompensationsmaßnahme dient eine Fläche im Wohngebiet im Vogelgesang. Es handelt sich hierbei die Flurstücke 3872/2 und 3872/3, die etwa 400 m Luftlinie südöstlich des Brückenneubaus liegen.

Die Flurstücke 3872/2 und 3872/3 befinden sich in städtischem Eigentum und umfassen insgesamt eine Fläche von etwa 3.600 m<sup>2</sup>. Beide Flurstücke wurden 2012 als vermüllte Brache von der Stadt aufgekauft und zu einer Streuobstwiese entwickelt. Die Maßnahme wurde in das Öko-Konto der Stadt eingebucht.

Eine Teilfläche von 827 m<sup>2</sup> dieser Streuobstwiese wird nun für den Ausgleich als Ökokontofläche herangezogen. Auch die 17 ausgleichspflichtigen Bäume können auf dieser Fläche nachgewiesen werden.



Lage der externen Ausgleichsfläche, aus: BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Naturschutz“, Speyer, Juli 2021, S. 11

#### 7.8.5. Maßnahmen zum Schallschutz

Zur Sicherung der bisherigen Schallschutzfunktion des Lärmschutzwalls nördlich der B 39 wird festgesetzt, dass dieser in seiner bisherigen Höhe zu erhalten ist.

## **7.9. Zusätzliche Angaben**

### **7.9.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung**

Durch das Vorhaben ist nicht mit einem Abfallaufkommen zu rechnen.

### **7.9.2. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Das geplante Vorhaben weist keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf.

### **7.9.3. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Durch die geplanten Vorhaben ergeben sich keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe bzw. die Umwelt. Dies gilt auch in Hinblick auf mögliche Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.

### **7.9.4. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Im Umfeld des Planungsgebiets sind keine sonstigen Vorhaben mit Umweltauswirkungen bekannt. Insofern ist nicht von Kumulationswirkungen auszugehen.

### **7.9.5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

### **7.9.6. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Umweltsituation im Bereich des Plangebietes erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

### **7.9.7. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen**

Für den Umweltbericht waren folgende Quellen heranzuziehen:

- BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Artenschutz“, Speyer, November 2020
- BCE Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, „Überquerung B 39, Fachbeitrag Naturschutz“, Speyer, Juli 2021

- Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, aufgerufen unter: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)
- Geoportal Wasser des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, aufgerufen unter: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>
- Hochwassergefahrenkarte des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten; Aufgerufen unter: <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200041/>

#### **7.9.8. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Eine eigene Bestanderhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich.

#### **7.10. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Speyer beabsichtigt den Neubau einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39, um das in Erschließung befindliche Baugebiet „Priesterseminar“ bzw. die daran angrenzend bestehenden Wohnbebauung besser an die Innenstadt anzubinden. Die Planungsabsicht ist mit dem zuständigen LBM positiv vorabgestimmt. Der LBM stimmt der Errichtung einer Brücke zu. Das Brückenbauwerk soll nach Errichtung durch die Stadt Speyer vollständig an den Bund übergehen.

Die geplante Brücke bedarf der Schaffung von Baurecht. Da ein straßenrechtliches Planfeststellungsverfahren aufgrund der Auslastung des LBM als zuständiger Planfeststellungsbehörde voraussichtlich einen deutlich längeren Zeitraum beanspruchen würde, soll die planungsrechtliche Absicherung durch einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan erfolgen.

Durch die Planung sind zusätzliche Versiegelungen in einer Größenordnung von ca. 680 m<sup>2</sup> zu erwarten. Betroffen sind weit überwiegend bislang als Grünflächen genutzte Flächen.

## 8. Zusammenfassende Erklärung

Gemäß § 10 a BauGB ist dem Bebauungsplan eine Zusammenfassende Erklärung beizufügen, die erläutert, in welcher Art und Weise die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

### 8.1. Zielsetzung der Planung

Die Bundesstraße B 39 trennt innerhalb des Stadtgebiets den nördlich gelegenen Kernstadtbereich von den südlich gelegenen Wohngebieten. Es bestehen nur wenige Quermöglichkeiten durch Brücken bzw. Unterführungen. Insbesondere im Bereich des südlich der B 39 gelegenen Stadtgebietes Vogelgesang besteht der Wunsch nach einer verbesserten Verbindung in die Innenstadt bzw. in den nördlich der B 39 gelegene Nahversorgungsbereich im Quartier „Normand“.

Um diesem Wunsch aus der Bevölkerung Rechnung zu tragen, beabsichtigt die Stadt Speyer den Neubau einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39. Die Planungsabsicht ist mit dem zuständigen Landesbetrieb Mobilität (LBM) positiv vorabgestimmt. Der LBM als Vertreter des Baulastträgers der B 39 stimmt der Errichtung einer Brücke zu. Das Brückenbauwerk soll nach Errichtung durch die Stadt Speyer vollständig an den Bund übergehen. Die Maßnahme ist zugleich eingebettet in das Städtebauförderprogramm „Soziale Stadt Speyer-Süd“.

Für die geplante Straßenbaumaßnahme sehen die im Plangebiet bestehenden rechtskräftigen Bebauungspläne 035 C "Am Priesterseminar" und 059 A „Kaserne Normand - Teilbebauungsplan Anschluss B 39“ keine entsprechenden Festsetzungen vor, sodass zur Schaffung der rechtlichen Grundlage entweder eine straßenrechtliche Planfeststellung oder die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich wird.

Da ein straßenrechtliches Planfeststellungsverfahren aufgrund der Auslastung des LBM als zuständiger Planfeststellungsbehörde voraussichtlich einen deutlich längeren Zeitraum beanspruchen würde, erfolgt die planungsrechtliche Absicherung durch einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan.

Ziel des Bebauungsplans ist somit die planungsrechtliche Absicherung des Neubaus einer Fuß- und Radwegebrücke über die B 39 zur Verbesserung der Verknüpfung der südlich der B 39 gelegenen Wohnbereiche mit der Innenstadt und den nördlich der B 39 gelegenen Einkaufsbereichen.

### 8.2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Umweltbelange sind im Planungsverfahren durch eine Erhebung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft, eine Erfassung der durch die

Planung zu erwartenden Eingriffe und eine Regelung der zum Ausgleich dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen berücksichtigt.

### **8.3. Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung**

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden einerseits Stellungnahmen zu grundlegenden Aspekten der Planung und andererseits Stellungnahmen zu Einzelaspekten des Bebauungsplans vorgebracht.

Von Seiten der Öffentlichkeit wurde die Anregung vorgebracht, die in der Planung vorgesehenen Treppenaufgänge im Bebauungsplan darzustellen.

Aufgrund der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde wurde ein Fachbeitrag Naturschutz erstellt und in den Bebauungsplan eingearbeitet. Ebenfalls wurde die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz angepasst, indem ein günstiger ökologischer Entwicklungszustand als Ausgangswert angenommen wurde. Im Übrigen wurden Hinweise zu Altablagerungen und zum Denkmalschutz ergänzt.

Durch die im Rahmen der regulären Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen ergaben sich zum überwiegenden Teil keine Änderungserfordernisse am Bebauungsplan. Es wurde lediglich der bestehende Hinweis zu den vorhandenen Versorgungsleitungen ergänzt. Weiterhin wurden redaktionelle Änderungen an der Planzeichnung und der Begründung vorgenommen.

### **8.4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Zielsetzung der Planung ist die planungsrechtliche Absicherung einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die B 39, um die Kernstadt mit den Wohngebieten südlich der B 39 zu verbinden. Insofern waren keine grundlegenden Nutzungs- oder Standortalternativen zu prüfen. Eine Querung der B 39 an anderer Stelle ist aufgrund der bestehenden Bebauung ebenfalls nicht möglich.