

**Bebauungsplan**  
**Vorentwurf**  
**„Winzinger Spange“**

**Umweltbericht**

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB

**L.A.U.B.** - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 19.11.2020

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Umweltbericht gem. § 2a BauGB .....</b>	<b>4</b>
1.1	Allgemeine Vorbemerkungen .....	4
1.2	Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans.....	4
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens.....</b>	<b>5</b>
2.1	Angaben über den Standort und Umfang des Vorhabens.....	5
2.2	Bedarf an Grund und Boden.....	5
<b>3</b>	<b>Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele .....</b>	<b>7</b>
3.1	Fachgesetzlich festgelegte Ziele .....	7
3.2	Fachplanerisch festgelegte Ziele .....	8
3.3	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotop.....	10
3.4	Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung.....	10
<b>4</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands .....</b>	<b>11</b>
4.1	Schutzgut Mensch und Erholung.....	11
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	11
4.3	Schutzgut Boden und Fläche .....	20
4.4	Schutzgut Wasser .....	22
4.5	Schutzgut Klima / Luft .....	22
4.6	Schutzgut Landschaft und Ortsbild.....	23
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	23
4.8	Wechselwirkungen .....	23
<b>5</b>	<b>Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>25</b>
6.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	25
6.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	25
6.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche.....	28
6.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	29
6.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.....	29
6.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild .....	29
6.7	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30
6.8	Wechselwirkungen .....	30
<b>7</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....</b>	<b>31</b>
7.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	31
7.2	Flächen mit Festsetzungen zu Erhalt oder Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB).....	32
7.3	Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches .....	33

7.4	Schallschutzmaßnahmen .....	35
<b>8</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring.....</b>	<b>37</b>
9.1	Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale.....	37
9.2	Gutachten .....	37
9.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben.	37
9.4	Monitoring .....	37
<b>10</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht .....</b>	<b>38</b>

**Abbildungen:**

Abbildung 1:	Lage im Raum (MUJEF 2020, ergänzt).....	5
Abbildung 2:	Auszug einheitlicher Raumnutzungsplan Rhein-Neckar West .....	8
Abbildung 3:	Auszug aus der Erläuterungskarte.....	9
Abbildung 4:	Auszug aus dem FNP 2005.....	9
Abbildung 5:	Gehölzstrukturen im Randbereich des Plangebietes (19-06-2018) .....	12
Abbildung 6:	Ruderalvegetation auf den Bahnbrachflächen im Plangebiet (19-06-2018) .....	12
Abbildung 7:	zunehmende Sukzession durch Brombeeren (19-06-2018) .....	13
Abbildung 8:	Blauflügelige Ödlandschrecke auf einem Schotterweg (14.07.2018) .....	18
Abbildung 9:	Mauereidechse an einer stillgelegten Gleisanlage (30.03.2018) .....	19
Abbildung 10:	Lage der Altlastverdachtsflächen (WPW Geoconsult Südwest 2018) .....	21
Abbildung 11:	Prinzipskizze zur Maßnahme A1 .....	34
Abbildung 12:	Mögliche Lage der Maßnahme A1 für Mauereidechsen ( <i>wird noch geprüft</i> ) .....	34

**Tabellen:**

Tabelle 1:	Übersicht vorhandene und geplante Nutzungen (Entwurfsstand 03.11.2020).....	6
Tabelle 2:	Bewertung Biotoptypen.....	13
Tabelle 3:	Festgestellte Vogelarten 2018 .....	15
Tabelle 4:	Erfasste Hautflüglerarten .....	16
Tabelle 5:	Erfasste Heuschreckenarten.....	18
Tabelle 6:	Erfasste Reptilienarten .....	19
Tabelle 7:	Registrierte Anzahlen von Mauereidechsen bei 4 Begehungen .....	20

**Pläne:**

Plan1: Bestand Biotoptypen	M 1:1.000
Plan2: Bewertung und Wirkungen	M 1:1.000

## 1 Umweltbericht gem. § 2a BauGB

### 1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Gemäß § 2 des Baugesetzbuches (BauGB) ist bei einem Bebauungsplan für die im § 1 Abs. 6 Nr. 7 und im § 1a des Gesetzes genannten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser Prüfung wird ermittelt, ob und ggf. welche erheblichen Auswirkungen das geplante Vorhaben auf diese Belange voraussichtlich haben wird.

Ausgangssituation und Ergebnisse der Prognose sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Die Inhalte sind in Anlage 1 des Gesetzes näher aufgelistet. Der vorliegende Umweltbericht lehnt sich in Gliederung und Begriffswahl eng an diesen Anhang an.

Im Umweltbericht werden alle für die Planung relevanten Daten und Untersuchungen über Umweltauswirkungen zusammengefasst und auch zusammenfassend bewertet. Wenn zu einzelnen Fachthemen darüber hinaus auch speziellere Gutachten zur Verfügung stehen, sind die für die Planung wesentlichen Grundzüge und Ergebnisse wiedergegeben.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

### 1.2 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Aufgabe bzw. Entbehrlichkeit von ehemals betriebsnotwendigen Bahnliegenschaften im Plangebiet eröffnet neue Perspektiven zur städtebaulichen und verkehrlichen Neuordnung des Bereichs „Winzinger Knoten“ (Kreuzung von Landauer Straße und Stifts-/Winzinger Straße sowie Speyerdorfer Straße/K1). Knackpunkt der verkehrlichen Neuordnung des unstrittig überlasteten Winzinger Knotens war stets die Frage der Beseitigung des ebengleichen Bahnübergangs (BÜ) Speyerdorfer Straße, da bei geschlossenen Schranken der in die K1 von Westen einmündende Verkehr umgehend zu Rückstauwirkungen in den Winzinger Knoten führt. In der Folge umfahren bereits heute schon viele Fahrzeuge diesen Kreuzungsbereich durch Nutzung der Schlachthofstraße und/oder der Spitalbachstraße.

Die abgeschlossene Vorplanung sieht daher folgende Lösungsansätze zur Entlastung des Winzinger Knotens vor:

- Schließung/Rückbau BÜ und Umbau der westlichen Speyerdorfer Straße zu einer Sackgasse (rechts rein-/rechts raus-Lösung ohne Ampelanlage an der B 39),
- Führung des MIV über eine neue Straßenverbindung zwischen Speyerdorfer Straße (Höhe ehemaliger Aldi) und eine neue Kreuzung mit der Winzinger Straße und der Spitalbachstraße; straßenbegleitend Fuß-/Radweg,
- Ersatzbauwerk für Fußgänger und Radfahrer des ehemaligen BÜ 1001 durch Überführung mittels Treppen und Aufzüge,
- Aufweitung und Erneuerung des Eisenbahnüberführungsbauwerks (EÜ) Winzinger Straße,
- Ergänzung von weiteren Radverkehrsanlagen entlang der Strecken, wo möglich.

Neben der straßenbaulichen und verkehrlichen Neuordnung sollen darüber hinaus die ehemaligen Bahnliegenschaften, welche aktuell brach liegen, aktiviert und als gewerbliche Baufläche in die Planung mit aufgenommen werden. Ebenso soll das bestehende Gelände des Musikclubs „Suite“ in seinem Bestand gesichert bzw. künftige.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Angaben über den Standort und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet Winzinger Spange liegt südöstlich des Stadtzentrums von Neustadt a.d. Weinstraße und erstreckt sich nach über eine Distanz von rund 600 m zwischen dem Kreuzungsbereich Winzinger Straße / Spitalbachstraße (Knoten 1) im Nordwesten und dem Kreuzungsbereich Speyerdorfer Straße / Schlachthofstraße (Knoten 4) im Südosten. Die Winzinger Spange verläuft somit ab dem Kreuzungsbereich Speyerdorfer Straße / Schlachthofstraße bahnparallel zur DB Strecke 3433 in Richtung Nordwesten.

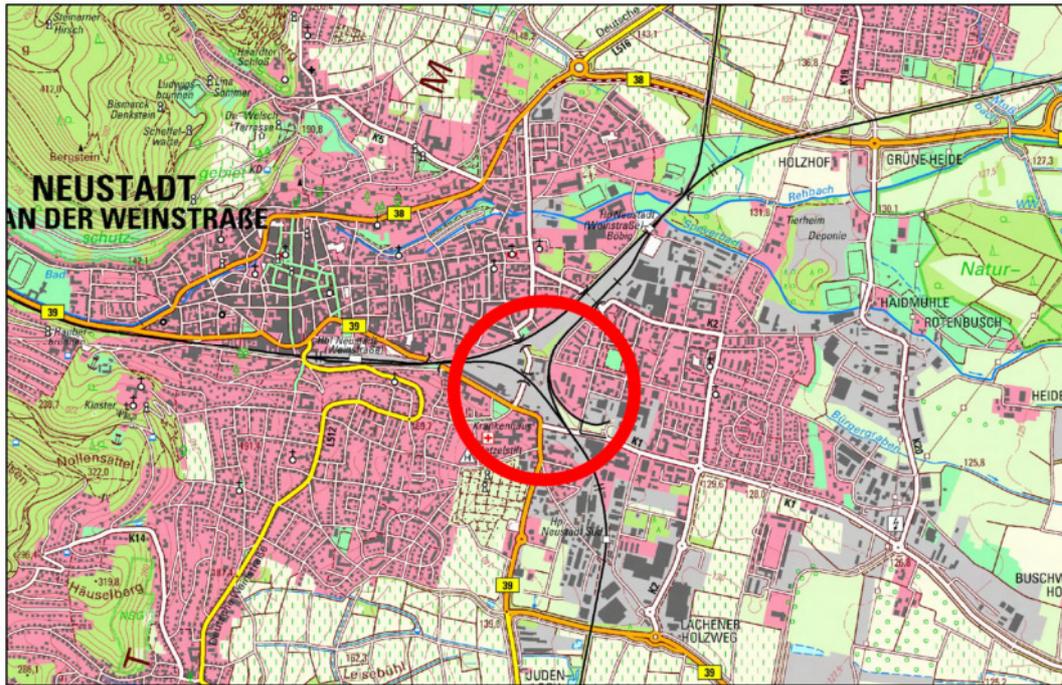


Abbildung 1: Lage im Raum (MUEEF 2020, ergänzt)

### 2.2 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes (GB) umfasst rd. 4,7 ha. Davon sind bereits jetzt ca. 2,8 ha durch bestehende Verkehrsflächen und Bebauung versiegelt und weitere rd. 1 ha werden durch Bahnflächen eingenommen.

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Teilbereiche des Bebauungsplans. Die Grundflächenzahl ist in den Gewerbegebieten und dem Sondergebiet auf 0,8 festgesetzt.

Die festgesetzten Grundflächenzahlen gewährleisten eine bauliche Dichte, die der Lage des Plangebiets in Nachbarschaft zu bestehenden Gewerbe- und Wohnflächen angemessen Rechnung trägt.

Die Flächenverteilung der Nutzungen im Bestand und in der Planung ist in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

**Tabelle 1: Übersicht vorhandene und geplante Nutzungen (Entwurfsstand 03.11.2020)**

<b>Nutzung</b>	<b>Bestand m<sup>2</sup> / St. (gerundet)</b>	<b>Planung m<sup>2</sup> (gerundet)</b>
<b>Befestigte, bebaute Bereiche</b>		
Verkehrsflächen	18.750	25.254
Bahnflächen (HD0, HD9)	11.394	1.390
Vorh. Bebauung (HN1, HT1)	8.869	-
Überbaubare GE-Fläche (GRZ 0,8)	-	6.861,6
Überbaubare SO-Fläche (GRZ 0,8)	-	5.072
Fußgänger-/Radüberführung	-	302
<b>Vegetationsflächen</b>		
Gehölze, Säume (BD3, KB1)	6.482	-
Einzelbäume	6 St.	-
Nicht überbaubare Flächen nach GRZ <sup>1</sup>	-	2.983,4
Grünflächen	-	3.632
<b>Gesamt</b>	<b>45.495</b>	<b>45.495</b>

### 3 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsschutz und Stadtgestalt, Kultur- und sonstigen Sachgüter, Mensch und Erholung werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter, bezogen auf den Bebauungsplan „Winzinger Spange“, aufgeführt.

#### 3.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele

§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...).
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.
§ 1, 14, 15, 18 und 44 BNatSchG <sup>1</sup>	

Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 BNatSchG als „Eingriffe“ definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß § 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. neu bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzgesetzes des Bundes im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG für europäische Vogelarten und Arten des Anhang II FFH-Richtlinie sind zu beachten.

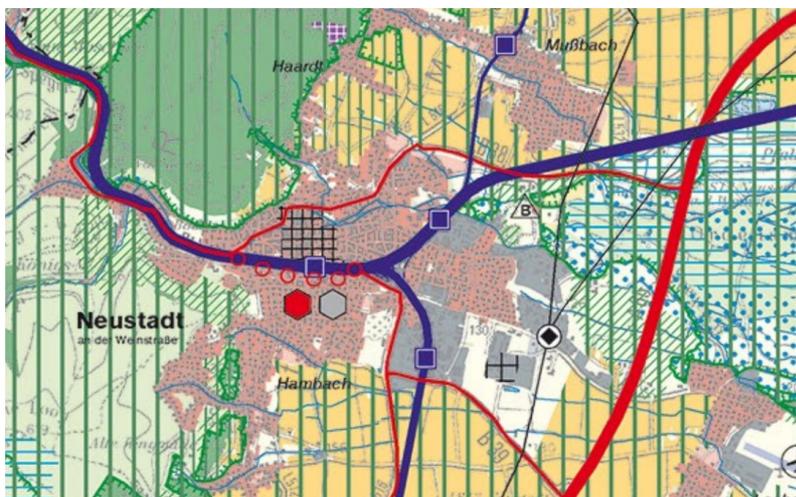
<sup>1</sup> Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten 01.03.2010

§ 1 a WHG	Sicherung und Erhalt der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird.  Im vorliegenden Fall sind darüber hinaus die genaueren Vorgaben einer Rechtsverordnung zur Ausweisung eines Trinkwasserschutzgebietes zu beachten.
§ 1 Abs. 1 BImSchG:	Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
§ 50 BImSchG:	Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind 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.

### 3.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele

- **Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar (2014)**

In der Raumnutzungskarte „West“ zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar ist das Plangebiet als Siedlungsbereich Wohnen und Gewerbe dargestellt. Die vorhandenen Bahntrassen werden als überregionale und großräumige Schienenverkehrsverbindungen aufgeführt.



**Abbildung 2: Auszug einheitlicher Raumnutzungsplan Rhein-Neckar West**

Die vorliegende Planung steht den Zielen und Grundsätzen des ROP nicht entgegen.

In der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt wird auf die hohe klimaökologische Bedeutung der Flächen außerhalb der bebauten Siedlungsfläche der Stadt hingewiesen. Über den westlich angrenzenden Flächen liegt eine Schraffur, welche auf einen Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung hinweist.

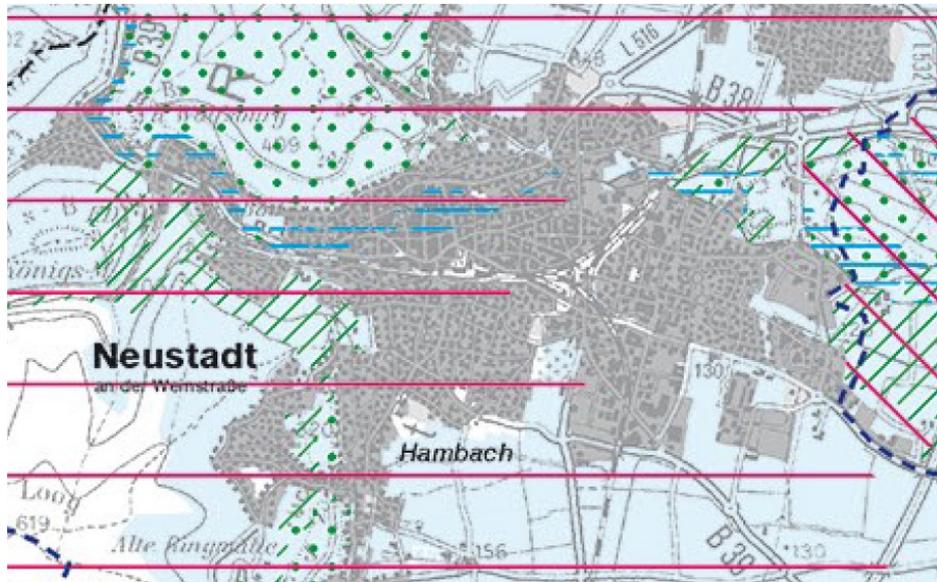


Abbildung 3: Auszug aus der Erläuterungskarte

#### ▪ Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. d. W. (2005)

Im Flächennutzungsplan 2005 der Stadt Neustadt an der Weinstraße ist das Areal als Bahnanlage, Verkehrsfläche, Grünfläche sowie gewerbliche Baufläche dargestellt. Da die Flächennutzungsplan-Gesamtfortschreibung noch mehrere Jahre Zeit in Anspruch nehmen wird, soll im Vorgriff ein Flächennutzungsplan-Teiländerungsverfahren durchgeführt werden. Zeitgleich kann im „Parallelverfahren“ ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

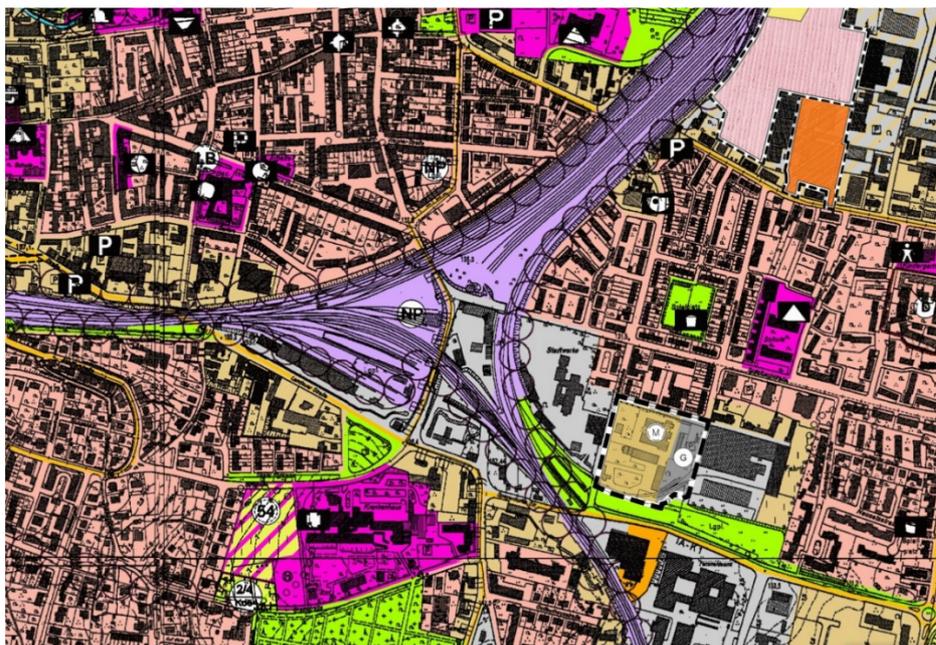


Abbildung 4: Auszug aus dem FNP 2005

### **3.3 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope**

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope nach Naturschutzrecht (BNatSchG, LNatSchG) sind im Plangebiet wie auch der näheren und weiteren Entfernung keine ausgewiesen bzw. vorhanden.

Schutzgebiete nach anderen, umweltbezogenen Fachgesetzen sind im Plangebiet sowie seiner Umgebung ebenfalls keine vorhanden.

### **3.4 Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung**

Dem Gebot der Eingriffsminimierung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB wird bereits durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) entsprochen.

Darüber hinaus wird den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des Wasserhaushaltsgesetzes auf Grundlage fachlicher Erhebungen, Prognosen und Bilanzierungen bzw. rechnerischen Nachweisen durch entsprechende Maßnahmen Rechnung getragen.

Dies sind im Fall des Natur- und Artenschutzes soweit erforderlich Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen innerhalb, bei Bedarf auch außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs.

Im Fall des Wasserrechts handelt es sich um vorgeschlagene Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung mit dem Ziel der Rückhaltung von Niederschlagswasser (dezentrale und zentrale Rückhaltesysteme) und somit der Verminderung des Abflusses.

Der Immissionsschutz wird grob im Hinblick auf mögliche Konflikte und Realisierbarkeit geprüft.

Hinsichtlich des Klimaschutzes wurde bei der Planung Aspekte einer guten Durchgrünung berücksichtigt und entsprechend im Bebauungsplan festgelegt.

Aspekte des Bodenschutzes werden durch Regelungen zum maximal zulässigen Maß der Bebauung berücksichtigt.

## 4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands

### 4.1 Schutzgut Mensch und Erholung

**Wohn- und Wohnumfeldfunktion:** Das Plangebiet grenzt unmittelbar an bestehende Wohnbebauung, Gewerbeflächen und Bahnflächen an. Aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung als Gewerbe- und Sondergebiet ergeben sich für die Wohnqualität der angrenzenden Bebauung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

**Erholungsfunktion:** Die Flächen im Plangebiet werden bereits jetzt zum Großteil als Verkehrsflächen genutzt oder liegen seit der Nutzungsaufgabe durch die DB brach. Im Plangebiet befindet sich eine Diskothek deren Betrieb gesichert werden soll. Eine besondere Bedeutung für die Erholungsfunktion hat das Plangebiet nicht.

**Geräusche:** Vorbelastungen durch Lärmemissionen bestehen durch die bestehenden Verkehrsstraßen, welche stark frequentiert sind sowie durch die bestehende Schienenverkehre Strecke.

**Altlasten, Altablagerungen:** Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (IBES 2020) konnten im Gebiet nur teerfreier Ausbauasphalt in beprobten Schwarzdecken festgestellt werden. Dieser ist als nicht gefährlich einzustufen. Des Weiteren wurden bei Untersuchungen durch WPW Geoconsult Südwest 2018 mehrere Altalstenverdachtsflächen im Plangebiet lokalisiert. Das Gefahrenpotenzial ist durch weitere Erkundungen noch zu ermitteln.

### 4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### 4.2.1 Pflanzen und Biotope

Zur Beurteilung der Bestandsituation und den aus dem Vorhaben resultierenden Beeinträchtigungen wurden Geländeerhebungen im Jahr 2018 zu den Biotoptypen und den Tierarten im räumlichen Geltungsbereich durchgeführt.

Auf Grundlage der vorhabenbezogenen Kartierung von **Biotoptypen** ist das Plangebiet wie folgt zu beschreiben (vgl. Karte 1):

Das Plangebiet wird derzeit bereits zu über 50% durch Verkehrsflächen (VA0) und bebaute Flächen (HN1, HN5, HT1) geprägt. Die brachliegenden Anlagen der DB (HB9) und die noch in Betrieb befindlichen Gleisanlagen (HB0) nehmen ebenfalls einen Großteil des Plangebiets ein.

Im Bereich der Bahnbrachflächen und daran angrenzend bestehen Gehölzflächen aus Birken (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Götterbaum (*Alilanthus altissima*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*). Südlich des ehemaligen Busdepots befindet sich eine parkartige Grünanlage.

Entlang der geschotterten Bahnflächen und den Gehölzflächen prägen krautige, ruderalisierte Säume aus u.a. Goldrute, Johanniskreuzkraut, Wilder Karde, Natternkopf, Berufskraut und Beifuss.



**Abbildung 5: Gehölzstrukturen im Randbereich des Plangebietes (19-06-2018)**



**Abbildung 6: Ruderalvegetation auf den Bahnbrachflächen im Plangebiet (19-06-2018)**



**Abbildung 7: zunehmende Sukzession durch Brombeeren (19-06-2018)**

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten oder besonders schutzwürdige Biotope oder Nutzungsstrukturen.

### **Tabelle 2: Bewertung Biotoptypen**

Wertstufen:

0 = ohne Bedeutung

2 = mittlere Bedeutung

1 = wenig Bedeutung

3 = hohe Bedeutung

Flächen-Code	Bezeichnung	Wertstufe
BD3	Gehölzstreifen	2
BF3	Einzelbaum	2
HD0	Gleisanlage	1
HD9	Brachfläche der Gleisanlage	2
HM0	Grünanlage	2
HN1	Gebäude	0
HN5	Gebäude mit Garten	1
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0
KB1	Ruderalisierter trockener Saum	1

Flächen-Code	Bezeichnung	Wertstufe
VA0	Straße	0
VB0	Weg versiegelt	0
VB5	Rad-, Fußweg	0

#### 4.2.2 Tiere

Zur Ermittlung und Bewertung des Gebietes für **Tiere** erfolgten im Jahresverlauf 2018 mehrere Begehungen. Aufgrund der vorherrschenden Nutzungen lag der Schwerpunkt der Betrachtung auf der Artengruppe der Vögel, Reptilien, Hautflügler und Wildbienen.

Die Erfassung von **Vögeln** erfolgte gemäß SÜDBECK et al. (2005) mit insgesamt 4 Begehungen am 30.03.18 (heiter, 12-16°C), 02.04.18 (sonnig mit zunehmender Bewölkung, 12-15°C), 22.04.18 (sonnig, 24-26°C), 14.07.18 (sonnig, 19-25°C). Als Kartierungsgrundlage dienten Luftbilder. Artbestimmungen erfolgten überwiegend bioakustisch und nach morphologischen Merkmalen. Als optisches Hilfsmittel dienten Fernglas und Spektiv sowie bei Bedarf Klangattrappen nach SÜDBECK et al. (2005).

Vögel, die mit revieranzeigendem Verhalten oder am Nistplatz registriert wurden, sind als „Brutvögel im Untersuchungsgebiet (UG)“ bezeichnet. Nahrung suchende Vögel, denen kein Brutrevier im UG zugeordnet werden konnte, sind als „Nahrungssucher im UG“ bezeichnet.

Es erfolgten 6 Kartierungsgänge zur Erfassung von **Hautflüglern/Wildbienen** am 30.03.18, 02.04.18, 22.04.18, 14.07.18, 16.08.18 (sonnig, 22-26°C) und am 23.08.18 (leichte Bewölkung, 20-22°C). Kontrolliert wurde bezüglich Nestern von Solitärbiene und Hummeln auf vegetationsarmen Flächen und Artvorkommen an den Blütenfeldern.

Erfassungen von **Heuschrecken** erfolgten bei 4 Kartierungsgängen am 22.04.18, 14.07.18, 16.08.18 und 23.08.18 auf vegetationsarmen Flächen und Wegen sowie auf Gras- und Randvegetation.

Die Häufigkeiten registrierter **Hautflügler-** und **Heuschreckenarten** wurden nach Möglichkeit anhand folgender Häufigkeits-Klassen eingestuft:

- E** = Einzelfeststellung
- I** = Selten festgestellt (2 Exemplare)
- II** = Öfters festgestellt ( $3 \leq n \leq 10$  Exemplare)
- III** = Häufig festgestellt ( $\geq 11$  Exemplare).

Zur Artbestimmung von im Feld nicht bestimmbar Insekten wurden Kescherfänge durchgeführt.

Erfassungen von **Reptilien** erfolgten bei 4 Kartierungsgängen am 30.03., 02.04., 22.04. und 14.07.18 schwerpunktmäßig entlang der Gleise, Schotterflächen und entlang von besonnten Hecken- und Gebüschrändern.

## Ergebnisse Vögel

Es wurden insgesamt **14 Vogelarten** erfasst, davon **12 Brutvogelarten** und **2 Arten als Nahrungssucher bzw. auf Ruheplätzen im UG** (Tabelle 1).

Aufgrund der Gehölzrodungen konnten im UG nur eine begrenzte Anzahl an ubiquitären Arten nachgewiesen werden.

**Tabelle 3: Festgestellte Vogelarten 2018**

<p><b>Status:</b> <b>BV</b> = Brutvogel im UG; <b>BVD</b> = Brutverdacht; <b>BV-pot</b> = Potenzieller Brutvogel im UG; <b>Ns</b> = Nahrungssucher im UG; <b>-R</b> = im Randbereich außerhalb des UG; <b>Rpl</b> = Ruheplatz im UG; <b>Luftr</b> = Im Luftraum über dem UG registriert.</p> <p><b>Schutzstatus:</b> Alle heimischen europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus sind <u>bestimmte Arten</u> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <u>streng geschützt</u> (mit „<b>SS</b>“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „<b>SSS</b>“ gekennzeichnet).</p> <p>Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.</p> <p><b>VS-RL</b> = Vogelschutz-Richtlinie (Arten des Anhangs I)</p> <p><b>Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:</b></p> <p>Rote Liste Deutschland (<b>D</b>) (GRÜNEBERG et al. 2015): <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>R</b> = Extrem selten; <b>V</b> = Vorwarnliste).</p> <p>Rote Liste Rheinland-Pfalz (<b>RP</b>) (SIMON et al. 2014): <b>0</b> = Ausgestorben <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>4</b> = Potenziell gefährdet, <b>R</b> = selten, geographische Restriktion, <b>V</b> = Vorwarnliste. <b>II</b> = Durchzügler.</p>					
Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
1. Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	BV				
2. Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	BV				
3. Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	BV				
4. Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	BV				
5. Elster ( <i>Pica pica</i> )	Ns				
6. Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	BV				
7. Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )	BV				
8. Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	BV				
9. Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	BV				
10. Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	Ns				
11. Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	BV				
12. Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )	BV				
13. Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	BV				
14. Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	BV				

## Ergebnisse Hautflügler und Wildbienen

Im UG wurden **17 Hautflüglerarten** erfasst (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Erfasste Hautflüglerarten**

<b>Schutzstatus:</b> Nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG sind bestimmte Arten <b>besonders geschützt</b> (= <b>bg</b> ). Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <b>streng geschützt</b> (= <b>sg</b> ). <b>FFH-RL</b> = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. <b>Häufigkeits-Klassen:</b> <b>E</b> = Einzelfeststellung, <b>I</b> = selten registriert (2 Exemplare), <b>II</b> = öfters registriert ( $3 \leq n \leq 10$ Exemplare), <b>III</b> = häufig registriert ( $\geq 11$ Exemplare) registriert. <b>Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:</b> Rote Liste Bienen Deutschlands ( <b>D</b> ): WESTRICH et al. (2008): <b>0</b> = Ausgestorben oder verschollen, <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>G</b> = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, <b>R</b> = Extrem selten; <b>V</b> = Vorwarnliste), * = Ungefährdet, <b>D</b> = Daten unzureichend. Rote Liste Rheinland-Pfalz ( <b>RP</b> ) (LUWG 2007): <b>0</b> = Ausgestorben, <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>4</b> = Potenziell gefährdet, <b>R</b> = selten, geographische Restriktion, <b>V</b> = Vorwarnliste, <b>I (VG)</b> = Vermehrungsgäste.							
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)		Häufigkeits-Klasse	FFH-RL	Gesetzl. Schutz		Rote Liste	
– Gefährdete Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe $\leq 3$ sind <b>gelb</b> markiert				sg	bg	D	RP
<b>Bienen und Hummeln [Überfamilie Apoidea]</b>							
1.	Ackerhummel ( <i>Bombus pascuorum</i> )	II			x		
2.	Blutbienen-Art: <i>Sphecodes albilabris</i>	I			x		
3.	Erdhummel [syn. Dunkle Erdhummel] ( <i>Bombus terrestris</i> )	III			x		
4.	Große Holzbiene {syn. Blauschwarze Holzbiene} ( <i>Xylocopa violacea</i> )	I-II			x		
5.	Furchenbienen-Art 1: <i>Halictus spec.</i> * <sup>21</sup>	II-III			x		
6.	Furchenbienen-Art 2: <i>Halictus spec.</i>	II-III			x		
7.	Furchenbienen-Art 3: <i>Halictus spec.</i>	II-III			x		
8.	Garten-Blattschneiderbiene: <i>Megachile willughbiella</i>	E			x		
9.	Seidenbienen-Art: <i>Colletes spec.</i> * <sup>2</sup>	I-II			x		
10.	Spiralhornbiene ( <i>Systropha curvicornis</i> )	I			x		
11.	Steinhummel ( <i>Bombus lapidarius</i> )	III			x		
12.	Wiesenhummel ( <i>Bombus pratorius</i> )	II-III			x		
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)		Häufigkeits-Klasse	FFH-RL	Gesetzl. Schutz		Rote Liste	
– Gefährdete Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe $\leq 3$ sind <b>gelb</b> markiert				sg	bg	D	RP
<b>Faltenwespen [Familie Vespidae]</b>							
13.	Französische Feldwespe ( <i>Polistes dominula</i> )	III					
14.	Gewöhnliche Wespe ( <i>Vespula vilgaris</i> )	III					

<sup>2</sup> <sup>1/2</sup> = In Mitteleuropa kommen 111 Arten von Furchenbienen bzw. 24 Seidenbienenarten vor (AMIET & KREBS 2012). Aufgrund des teils sehr komplexen Bestimmungsaufwands wurde hier nur bis zum Gattungsniveau bestimmt.

15.	Solitäre Faltenwespe: <i>Ancistrocerus gazella</i>	I					
<b>A. Grabwespen [Familie Crabronidae]</b>							
16.	Gemeine Goldwespe ( <i>Chrysis ignita</i> )	I					
17.	Stahlblauer Grillenjäger ( <i>Isodontia mexicana</i> <sup>*3</sup> )	II					

Die registrierten Wildbienen wie **Blutbiene**, **Furchenbienen**, **Große Holzbiene**, **Gartenblattschneiderbiene**, **Seidenbiene** und **Spiralhornbiene** sind wahrscheinlich nur Blütenbesucher im UG, da keine Nesteinflüge beobachtet wurden.

Mit Ausnahme von **Großer Holzbiene** und **Stahlblauem Grillenjäger** handelt es sich bei den registrierten 17 Hautflüglerarten um weitverbreitete Arten.

Die **Große Holzbiene** (syn. Blauschwarze Holzbiene) wurde vereinzelt aber mehrfach beim Blütenbesuch im UG beobachtet (Abb. 4).



**Abb. 4:** Große Holzbiene (16.08.2018).

Der **Stahlblaue Grillenjäger** (Abb. 5) wurde mit ca. 4 – 5 Exemplaren beim Blütenbesuch im UG registriert.



**Abb. 5:** Stahlblauer Grillenjäger (16.08.2018).

---

<sup>3</sup> Neozoon, ursprünglich aus Nordamerika stammend

Fortpflanzungsstätten von Hautflüglern wurden im UG vereinzelt bei Erdhummel und Französi-cher Feldwespe festgestellt.

### Ergebnisse Heuschrecken

Im UG wurden **2 Heuschreckenarten** registriert (Tabelle 5).

**Tabelle 5: Erfasste Heuschreckenarten**

<p><b>Schutzstatus:</b> Nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG sind bestimmte Arten <b>besonders geschützt</b> (= <b>b g</b>). Bestimmte Arten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <b>streng geschützt</b> (= <b>s g</b>).</p> <p><b>FFH-RL</b> = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.</p> <p><b>Häufigkeits-Klassen:</b> <b>E</b> = Einzelfeststellung, <b>I</b> = selten registriert (2 Exemplare), <b>II</b> = öfters registriert (<math>3 \leq n \leq 10</math> Exemplare), <b>III</b> = häufig registriert (<math>\geq 11</math> Exemplare) registriert.</p> <p><b>Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:</b></p> <p>Rote Liste Deutschland (<b>D</b>) (MAAS et al 2002): <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>R</b> = Extrem selten; <b>V</b> = Vorwarnliste).</p> <p>Rote Liste Rheinland-Pfalz (<b>RP</b>) (LUWG 2007): <b>0</b> = Ausgestorben <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>4</b> = Potenziell gefährdet, <b>R</b> = selten, geographische Restriktion, <b>V</b> = Vorwarnliste.</p>						
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)	Häufigkeits-Klasse	FFH-RL	Gesetzl. Schutz		Rote Liste	
			sg	bg	D	RP
– Streng geschützte Arten sowie Arten der FFH-RL sind <b>orange</b> , gefährdete Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe $\leq 3$ sind <b>gelb</b> markiert						
Blauflügelige Ödlandschrecke ( <i>Oedipoda caerulescens</i> )	III			x	V	3
Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )	II					

Hervorzuheben ist die Rote Liste Art **Blauflügelige Ödlandschrecke**. Der **Nachtigallen-Grashüpfer** ist dagegen eine weitverbreitete ubiquitäre Art und zählt zu den häufigsten Heuschreckenarten in Deutschland (FISCHER et al. 2016).

Die **Blauflügelige Ödlandschrecke** wurde auf Freiplätzen, Wegen und vegetationsarmen Randbereichen registriert (Abb. 8).



**Abbildung 8: Blauflügelige Ödlandschrecke auf einem Schotterweg (14.07.2018)**

## Ergebnisse Reptilien

Im UG wurde die **Mauereidechse** erfasst (Tabelle 6).

**Tabelle 6: Erfasste Reptilienarten**

<p><b>Gesetzlicher Schutz / FFH-RL:</b> Alle heimischen Reptilienarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt (= <b>bg</b>). Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG und Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) streng geschützt (= <b>sg</b>).</p> <p><b>Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:</b></p> <p>Rote Liste Deutschland (<b>D</b>) (KÜHNEL et al. 2009): <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>R</b> = Extrem selten; <b>V</b> = Vorwarnliste).</p> <p>Rote Liste Rheinland-Pfalz (<b>RP</b>) (LUWG 2007): <b>0</b> = Ausgestorben <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>4</b> = Potenziell gefährdet, <b>R</b> = selten, geographische Restriktion, <b>V</b> = Vorwarnliste, <b>I (VG)</b> = Vermehrungsgäste.</p>					
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)	FFH-RL	Gesetzl. Schutz		Rote Liste	
		sg	bg	D	RP
– Streng geschützte Arten sind <b>orange</b> sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe $\leq 3$ sind <b>gelb</b> markiert					
Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> )	IV	x		V	

Die Mauereidechse wurde entlang der stillgelegten Gleisanlagen (Abb. 9) und der zeitweise noch als Abstellgleis genutzten Gleise sowie an Steinhaufen, an Gebüsch- und Heckenrändern registriert.



**Abbildung 9: Mauereidechse an einer stillgelegten Gleisanlage (30.03.2018)**

Bei den 4 Reptilien-Kartierungsgängen wurden folgende Anzahlen erfasst (Tabelle 7).

**Tabelle 7: Registrierte Anzahlen von Mauereidechsen bei 4 Begehungen**

Erfassungen	Anzahl registrierter Exemplare
30.03.2018	10
02.04.2018	18
22.04.2018	≥ 20
14.07.2018	≥ 25

Am 16.08.2018 wurden im Rahmen der Wildbienen-Begehung auch  $\geq 12$  diesjährige Jungtiere registriert. Insgesamt wurden somit mindestens 37 Exemplare gezählt.

Die tatsächliche Bestandsgröße der lokalen Population im UG kann grob abgeschätzt werden. Nach LAUFER (2009) ist die Anzahl erfasster Tiere bei einer Mindestanzahl von 4 – 7 Begehungen mit 4 zu multiplizieren. Nach VEIT & SCHULTE (2013) können Reptilien-Populationen aber auch mit standardisierten Methoden deutlich unterschätzt werden. Daher wird die Bestandsschätzung vorsichtshalber mit einem Multiplikator von **6** vorgenommen. Aus der Anzahl der  $\geq 37$  registrierten Exemplaren ist demnach von einem Gesamtbestand von  $\geq$  **222 Mauereidechsen im UG** auszugehen.

### Potenzialeinschätzung Fledermäuse

Im Plangebiet sind keine Strukturen vorhanden, die eine Relevanz als Quartier von Fledermäusen besitzen könnten. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind zu jung und weisen keine Baumhöhlen aus. Als Nahrungsraum für ggf. in der angrenzenden Bebauung ansässige Fledermauskolonien kommt das Plangebiet jedoch in Frage. Da die Jagd sehr opportunistisch erfolgt, kann eine hohe Bedeutung für die Nahrungssuche ausgeschlossen werden.

## 4.3 Schutzgut Boden und Fläche

Großräumig ist das Plangebiet der **Bodengroßlandschaft (BGL)** der Lösslandschaften des Berglandes zuzuordnen. Es handelt sich überwiegend um Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus Löss.

In weiten Teilen des Plangebietes sind die natürlich anstehenden Sedimente durch anthropogene Auffüllungen und Flächenversiegelungen verändert und überdeckt.

Durch die Vornutzungen (Busdepot, Bahnrangierbereich) sind verschiedene Altlastverdachtsflächen im Gebiet vorhanden (vgl. Abbildung 10). Insgesamt geht durch die Auffüllungen und Bodenveränderungen derzeit keine direkte Gefahr auf Menschen und Umwelt aus, eine genaue Untersuchung und Beseitigung ist bei einer Umnutzung der Fläche jedoch Voraussetzung. Der Versiegelungsgrad des Plangebietes ist derzeit hoch.

Für den Geltungsbereich bestehen mögliche **Altlastverdachtsflächen** (WPW Geoconsult Südwest 2018). Es handelt sich um folgende Bereiche:

- Dokumentierter MKW Schadensfall im nördlichen Abschnitt (Busdepot BRN GmbH).
- Dokumentierter MKW Schadensfall westlich des Bebauungsplans. Ausgehend vom „Lagerplatz Braun“ erfolgte eine Verunreinigung der grundwassergesättigten Bodenhorizonte im Bereich des Bebauungsplans (Grundwassermessstellen GWM B8 und B11).

- Außer Betrieb genommener Kraftstofflagertank im Bereich des Busdepots der BRN GmbH.
- Verdacht auf teerhaltige Anstriche an der Eisenbahnüberführung Spitalbachstraße.
- Mögliche Gebäudeschadstoffe in der Bausubstanz des Busdepots der BRN GmbH und betriebsbedingte Verunreinigungen der Bausubstanz (Garagen, Werkstätten, Nass- bzw. Benzinabscheider).
- Mögliche Abtlagerungen im Bereich der Auffüllungen der Gleistrassen (Gleisschotter, Schwellen, eventuell Schlacken aus dem ehemals angrenzenden Gaswerkbetrieb).
- Mögliche betriebsbedingte Verunreinigungen von Gebäuderesten entlang der Gleistrassen und im ehemaligen Rangierbereich (südlicher Abschnitt).
- Mögliche Belastung der Schwarzdecken mit PAK im Bereich der geplanten Anschlussstellen Winzinger Straße, Knotenpunkt Winzinger Straße / Spitalbachstraße und Speyerdorfer Straße / Schlachthofstraße.

Aufgrund der ausgewerteten Luftbildaufnahmen und des dokumentierten Zeitzeugenberichts, kann eine **Kampfmittelgefährdung** für den Untersuchungsbereich nicht ausgeschlossen werden (WPW Geoconsult Südwest 2018). Eingriffe in den Untergrund müssen demnach unter Kampfmitteltechnischer Begleitung durchgeführt werden.

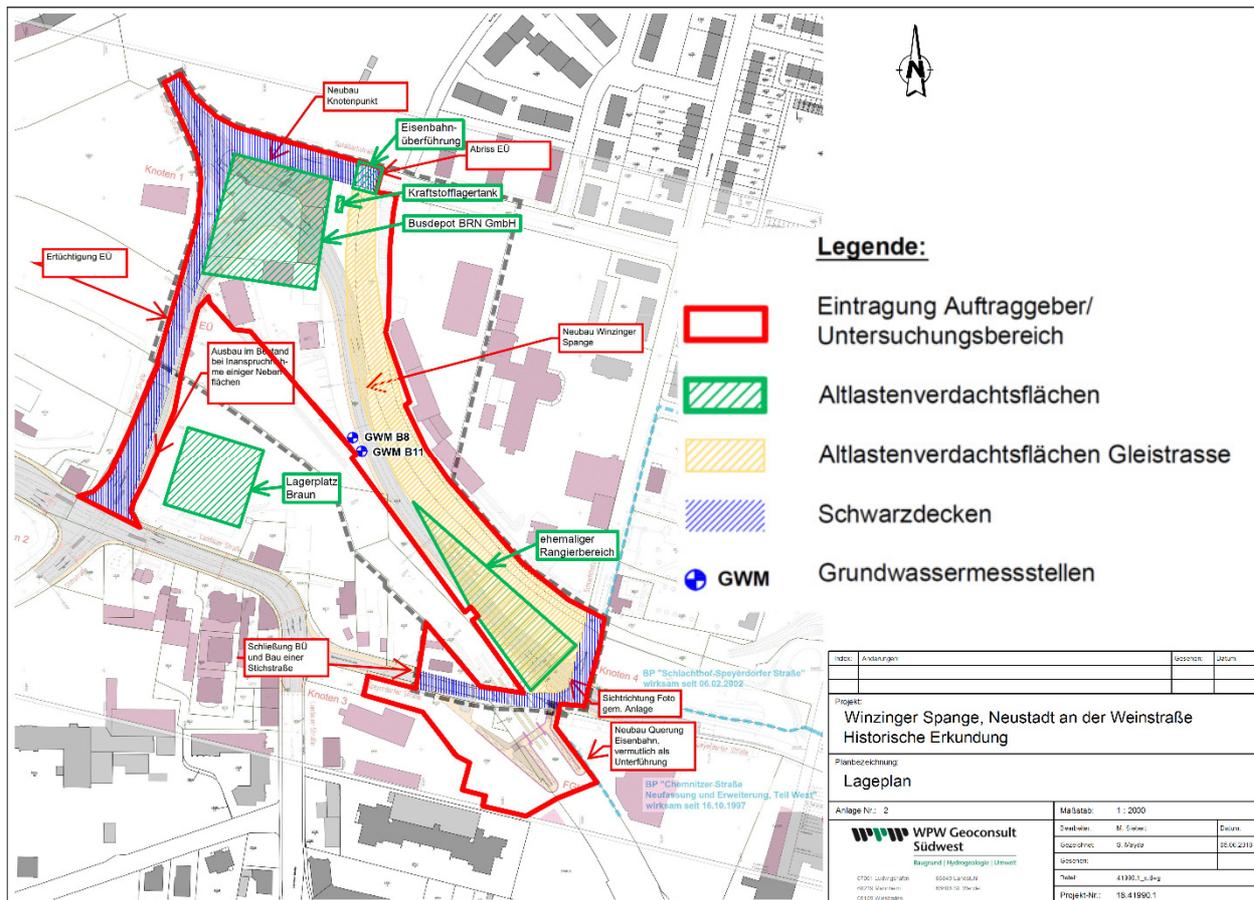


Abbildung 10: Lage der Altlastverdachtsflächen (WPW Geoconsult Südwest 2018)

Gemäß **Radon**prognosekarte des Landes Rheinland-Pfalz ist im gesamten Stadtgebiet der Stadt Neustadt mit einem lokal erhöhten Radonpotenzial ( $> 100 \text{ kBq/m}^3$ ) zumeist eng an tektonische

Bruchzonen und Klüftzonen gebunden zu rechnen. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches mit intensiver Bruchtektonik, in dem ein erhöhtes bis hohes Radonpotential bekannt ist bzw. nicht ausgeschlossen werden kann. Genaue Daten zum Radongehalt in der Bodenluft liegen für das Plangebiet bislang nicht vor. Da die Radonkonzentration je nach Untergrundbeschaffenheit lokal stark schwanken kann, wird Bauherren dringend empfohlen, grundstücks- und vorhabenbezogen orientierende Radonmessungen in der Bodenluft durchführen zu lassen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten. Ein ausreichender Schutz gegenüber Radonbelastungen können durch Schutzmaßnahmen beim Bauen erreicht werden.

#### **4.4 Schutzgut Wasser**

##### **Oberflächengewässer**

Natürliche oder künstliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet keine vorhanden. Speyerbach und Rehbach befinden sich in rd. 1 km Entfernung in nordöstlicher Richtung.

##### **Grundwasser**

Der Untersuchungsbereich gehört dem hydrogeologischen Teilraum der Rheingrabenzwischen-scholle an, der Rhein befindet sich ca. 20 km östlich. Der obere Grundwasserhorizont ist in diesem Bereich im so genannten Mittleren Grundwasserleiter ausgebildet. Dieser ist in den jungpleistozänen Sanden und Kiesen von bindigen Zwischenhorizonten unterbrochen.

Gemäß der hydrogeologischen Übersichtskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau verfügt der Boden im Untersuchungsbereich aufgrund über eine hohe Wasserdurchlässigkeit (Porengrundwasserleiter). Die Empfindlichkeit gegenüber Bodeneinträgen ist als ungünstig einzustufen.

Durch die großflächigen Flächenversiegelungen im Gebiet sind die natürlichen Bodenstrukturen und damit auch die hydrogeologischen Gegebenheiten in den oberen Bodenschichten erheblich verändert.

Detaillierte Daten zu den Grundwasserständen im Plangebiet liegen nicht vor. Anhand der bestehenden Nutzungen und der vorherrschenden Biotoptypen bzw. Pflanzengesellschaften kann plausibel angenommen werden, dass Grundwasser nicht oberflächennah, sondern erst in größerer Tiefe ansteht. Im Plangebiet liegen zwei Grundwassermessstellen GWM B8 und GWM B11.

#### **4.5 Schutzgut Klima / Luft**

Neustadt an der Weinstraße befindet sich in der Vorzone zum Pfälzerwald und ist durch ein gemäßigtes Klima mit relativ warmen Sommer und mäßig kalten Winter geprägt ist. Die jährliche Sonnenscheindauer beträgt ca. 1.700 h. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt zehn Grad, der wärmste Monat ist der Juli mit durchschnittlich 19 Grad, der Januar der kälteste mit durchschnittlich einem Grad.

Durch die Lage am östlichen Rand des Pfälzerwaldes ist die Niederschlagsmenge mit ca. 650 mm/a relativ gering. Die meisten Niederschläge fallen dabei im Juni, die wenigsten im März. Vorherrschend sind West- und Südwestwinde.

Für das lokale Klima hat der Untersuchungsbereich eine untergeordnete Bedeutung. Die Flächen sind teilweise bebaut oder versiegelt/verdichtet. Damit gleichen sich Flächen zur Kaltluftentstehung und Flächen mit höherem Erwärmungspotenzial aus. Die Stadt Neustadt liegt in einer reliefbedingten Kaltluftleitbahn, welche als Verbindung zwischen dem Taleinschnitt am Haardtrand und der Rheinebene fungiert.

Von Luftimmissionen ist der Untersuchungsbereich durch die stark frequentierten Straßen betroffen.

#### **4.6 Schutzgut Landschaft und Ortsbild**

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch die vorhandenen Verkehrsflächen sowie die brachliegenden Bahnflächen und die vorhandene Bebauung bestimmt. Das Gelände ist insgesamt wenig strukturiert und weist nur im Randbereich gliedernde Gehölzbestände auf.

Im angrenzenden Umfeld sind weitere Flächen der Bahn, Gewerbeflächen und Wohnbebauung vorhanden.

#### **4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Kulturdenkmäler, Baudenkmäler oder Denkmalzonen sind im Plangebiet und seiner Umgebung keine vorhanden bzw. werden von dem Vorhaben nicht berührt.

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landearchäologie ist im Geltungsbereich der Planung bislang keine archäologische Fundstelle resp. Grabungsschutzgebiet verzeichnet. Es ist jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen, prähistorischen Denkmale bekannt.

#### **4.8 Wechselwirkungen**

Die Ausprägung der umweltrelevanten Faktoren innerhalb des betrachteten Plangebietes ist deutlich durch die anthropogene Nutzung geprägt bzw. bereits überformt und in der Folge von mäßiger bis geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Hinzu treten Verkehrsflächen ohne besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Schutzwürdige oder geschützte Biotopbestände sind keine vorhanden. Den vorhandenen Gehölzstrukturen kommt eine abschirmende und gliedernde Funktion in Bezug zu den angrenzenden Flächen zu. Das Lebensraumpotenzial für planungsrechtlich relevante Tierarten beschränkt sich auch die Schotterkörper der Gleisflächen und deren Randstrukturen.

Faunistische Wechselwirkungen zu anderen umliegenden Grün- und Biotopflächen sind in geringem Maße in Form von Nahrungsbeziehungen und bei der Mauereidechse auch in Form von Lebensraumvernetzungen zu erwarten.

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt liegen keine besonderen Wertigkeiten vor. Das Artenspektrum der Pflanzen und Tiere ist durchschnittlich und typisch für die bestehenden Strukturen und Nutzungen.

Die Böden sind durch die bestehende Nutzung und die Überbauung (Verkehrsflächen) anthropogen überformt und daher in ihren natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Die unversiegelten Flächen stehen derzeit uneingeschränkt für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung und übernehmen somit Funktionen für den Wasserhaushalt. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Sonstige besondere Wertigkeiten bezüglich der Belange des Umweltschutzes liegen nicht vor.

## **5 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Realisierung des Vorhabens wird sich an der Gesamtsituation wenig verändern. Geräuschemissionen von den bestehenden Straßen und der Bahntrasse bleiben im gewohnten Rahmen bestehen bzw. werden sich im Rahmen der ohnehin zu erwartenden Entwicklungsprognosen verändern.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Verkehrsflächen in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben und weitergenutzt werden. Die Brachflächen der Bahnanlagen würden keiner neuen Nutzung zugeführt. Die Umweltauswirkungen wären damit gegenüber der Bestandsbeschreibung unverändert.

## 6 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird das Plangebiet – entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes – in Gewerbegebiete und ein Sondergebiet umgewandelt. Des Weiteren wird die Verkehrsführung durch die Schließung des Bahnübergangs an der Speyerdorferstraße und Neuordnung der Straßenführung an der Kreuzung Winzinger Straße / Spitalbachstraße geändert.

Die daraus resultierenden Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltbelange sind im Gesamten von geringem bis mittlerem Ausmaß. Vor allem für das Schutzgut Boden ergeben sich aufgrund des vorhandenen Versiegelungsgrades im Gebiet nur geringe Auswirkungen. In Bezug auf den Artenschutz und die Mauereidechsenpopulation resultieren aus der Überplanung von Bahnflächen relevante negative Auswirkungen infolge von Versiegelung bisher teilversiegelter Gleisschotterflächen.

Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter halten sich in recht engen Grenzen und werden über die vorzunehmenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend berücksichtigt. Hinsichtlich des besonderen Artenschutzes liegt der Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung im Zuge der Vorhabenrealisierung.

Folgend werden die verursachten Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter näher dargestellt:

### 6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

*Zur Beurteilung möglicher Wirkungen auf das Schutzgut Mensch wird im weiteren Verfahren eine schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Winzinger Spange“ erarbeitet. Die Ergebnisse werden nach Vorlage des Fachgutachtens im Umweltbericht ergänzt.*

### 6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### 6.2.1 Pflanzen und Biotop

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme der vorhandenen Biotopstrukturen. Dies betrifft außerhalb der bereits versiegelten Verkehrsflächen und bebauten Bereiche 7 Laubbäume, 0,53 ha Gehölzbestände, 0,75 ha ruderalisierte Bahnbrachfläche, 0,1 ha Grünanlage und 0,03 ha Saumstrukturen.

Im Geltungsbereich werden innerhalb der Grünflächen sowie den Flächen mit Pflanzfestsetzungen folgende Biotopstrukturen entstehen:

- rund 0,36 ha Grünflächen mit Gehölzstrukturen (private und öffentliche Grünflächen)
- rund 0,3 ha Grünstrukturen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Mit den Pflanz- und Begrünungsfestsetzungen können die aufgeführten Verluste von Biotopstrukturen nur teilweise im Plangebiet kompensieren:

- Die Gehölzverluste (7 Laubbäume, 0,53 ha Gehölzfläche) werden durch die Pflanzgebote im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen, sowie Gehölzpflanzungen im Bereich der privaten Grundstücke auf gemäß GRZ nicht überbaubaren Flächen kompensiert.

Somit verbleibt zum Schutzgut Pflanzen und Biotop ein im Geltungsbereich nicht ausgleichbarer Bedarf von 0,75 ha ruderalisierte Bahnbrachfläche und 0,03 ha Saumstrukturen.

Der Ausgleich soll auf externen Flächen erfolgen. Hier wird im Sinne multifunktionaler Maßnahmen ein Ausgleich zusammen mit dem Ausgleich der Bodenverluste angestrebt.

## 6.2.2 Tiere inkl. Artenschutz (§44 BNatSchG)

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten wird im weiteren Verfahren auf Grundlage der Ergebnisse aus den Geländebegehungen im Jahr 2018 ein Artenschutzgutachten mit Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erarbeitet.

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen geschützter Arten betreffen im Gebiet Brutvögel und Reptilien. Beeinträchtigungen anderer Artengruppen z.B. Fledermäuse und Amphibien sind aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen auszuschließen:

### 6.2.2.1 Fledermäuse

Strukturen, die eine Quartiernutzung durch Fledermäuse erwarten lassen würden, sind im Plangebiet keine vorhanden. Gleiches gilt hinsichtlich Strukturen, die Leitfunktionen bei Flügen zwischen Quartier und Jagdgebieten übernehmen könnten. Beeinträchtigungen von Nahrungsräumen mit Relevanz für ggf. ansässige Kolonien in der Umgebung können ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der Artengruppe im Zusammenhang mit dem Vorhaben tritt nicht ein.

### 6.2.2.2 Reptilien

Im Plangebiet wurden im Bereich der Gleiskörper unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktor mind. 222 Mauereidechsen nachgewiesen. Die Artengruppe ist bei Realisierung der Planung und Inanspruchnahme der Bahnflächen direkt betroffen.

#### **Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):**

Baubedingt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Umgestaltungsmaßnahmen Individuen in ihren Winterruheplätzen oder (während der Aktivitätsphase) in Tagesverstecken (Hohlräume z.B. Spalten, Ritzen der Verladerampe oder in Schotterflächen) direkt getötet werden. Durch die Vermeidungsmaßnahmen (Begrenzung baubedingte Inanspruchnahme artenschutzrechtlich relevanter Strukturen, Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten im Gleisbereich, Vergrämung von Mauereidechsen aus dem Baufeld) lässt sich das Tötungsrisiko reduzieren. Im direkten Gleisbett können Individuenverluste trotz der Maßnahmen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wird die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung empfohlen. Es kommt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation, da diese durch die verbleibenden Gleisflächen im Austausch mit anderen Populationen stehen.

Eine nennenswerte Gefahr betriebsbedingter Tötungen entsteht nicht. Nach der Umgestaltung der Bahnflächen stehen die Flächen den Mauereidechsen nicht mehr zur Verfügung bzw. stellen keinen Lebensraum der Art mehr da.

#### **Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):**

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gilt bei der Mauereidechse jeweils der gesamte bewohnte Habitatkomplex. Im Untersuchungsgebiet werden Fortpflanzungs-/Ruhestätten der Mauereidechse anlagebedingt und baubedingt beansprucht. Betroffen sind Vorkommen im Bereich der Bahnbrachflächen und im Gleisbett.

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes und der ökologischen Funktion für die Lokalpopulation ist eine FCS-Maßnahme (**Favourable Conservation Status**) erforderlich, und zwar die Anlage von Ersatzhabitaten (A1). Diese zielt darauf ab, die Lebensraumverluste für die Mauereidechse vollständig zu kompensieren, so dass sich die Lebensraumbedingungen für die Lokalpopulation insgesamt nicht verschlechtern. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahme ist von einem Erhalt der ökologischen Funktion für die Lokalpopulation auszugehen. Die Maßnahme muss vor Baubeginn umgesetzt werden.

**Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):**

Störwirkungen auf Mauereidechsen können baubedingt (Maschinenbetrieb, Fahrzeugverkehr, Baupersonal), v.a. durch visuelle Effekte, entstehen. Dauernde Störwirkungen können zu einer Beeinträchtigung von Lebensräumen führen, die Reichweite ist aber relativ gering (unter ca. 5 m). Mögliche vorhabensbedingte Störwirkungen treten im vorliegenden Fall gegenüber den direkten Beanspruchungen der Lebensräume (siehe oben) in den Hintergrund. Für sich genommen führen sie nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Lokalpopulation, sie sind aber bei der Quantifizierung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen zu berücksichtigen (siehe oben). Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

**6.2.2.3 Vögel**

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten treffen im Geltungsbereich in erster Linie Vogelarten des urbanen Bereichs. Es handelt sich hierbei um ubiquitäre ungefährdete Gehölzfreibrüter.

Bei den 4 vorhabenbezogenen Begehungen im Jahr 2018 konnten 12 Brutvorkommen und 2 Nahrungsgäste im räumlichen Geltungsbereich festgestellt werden.

**Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):**

Eine Tötung von Individuen oder Zerstörung von Entwicklungsformen der vorkommenden Brutvogelarten kann durch eine zeitliche Begrenzung für die Räumung von Vegetationsbeständen und die Rodung von Gehölzen auf Zeiträume außerhalb der Brutzeiten vermieden werden. Das Tötungsverbot gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 tritt für die Brutvögel dann nicht ein.

**Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):**

Hinsichtlich der im Gebiet vorkommenden **Gehölzbrüter** bestehen Ausweichmöglichkeiten nördlich des Plangebietes im Umfeld. Im Rahmen von Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet (Gehölzpflanzungen im Bereich der Grünflächen und der Baugrundstücke) werden zudem auch neue Gehölzstrukturen entstehen, die von den betroffenen Vogelarten dann wieder genutzt werden können. Insgesamt entsteht für die ungefährdeten Arten keine Gefährdung der Lokalpopulation. Der Schädigungstatbestand gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein.

**Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):**

Erhebliche Störungen werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Im Gebiet sind bereits Vorbelastungen durch die bestehenden Verkehrsflächen und Nutzungen zu berücksichtigen. Erhöhte Störwirkungen sind, wenn überhaupt in der Bauphase möglich. Sie wirken aber nur temporär und lassen bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Zeitliche Begrenzung der Rodungs- und Räumungsarbeiten) keine Auswirkungen erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass für die Artengruppe der Vögel der Sachverhalt des Abs. 5 des § 44 BNatSchG einschlägig ist. Danach gilt, dass bei nach Baugesetzbuch zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG **die Zugriffsverbote des § 44, und insbesondere das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Abs. 1 Nr. 3, nicht anzuwenden sind, da ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.**

### Besonderer Artenschutz (§39 BNatSchG)

Im Gebiet wurden Vorkommen von Individuen weiterer Artengruppen festgestellt, die nicht unter die besonderen Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen bzw. für die die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Dies betrifft vor allem Insekten (Tagfalter und Heuschrecken, Wildbienen), die im Bereich der ruderalisierten Bahnbrachflächen erfasst wurden. Mit Ausnahme von Großer Holzbiene und Stahlblauem Grillenjäger handelt es sich bei den registrierten 17 Hautflüglerarten um weitverbreitete Arten. Des Weiteren wurde die besonders geschützte und nach Rote Liste RLP als „gefährdet“ eingestufte Blauflüglige Ödlandschrecke im Gebiet erfasst. Unter Berücksichtigung der weiterhin im näheren Umfeld verbleibenden Brach- und Bahnflächen ist von keiner nachteiligen Beeinträchtigung für diese Arten auszugehen.

### 6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

Durch die geplante Bebauung einschließlich der Änderung der Verkehrsflächen kommt es im Vergleich zum Bestandszustand zu einer zusätzlichen Versiegelung von Boden im gesamten Gebiet.

In der Bilanzierung der Wirkungen auf das Schutzgut Boden durch Überbauung wird gemäß festgesetzter GRZ von 80 % Überbauung ausgegangen.

#### Bilanzierung (Entwurfsstand 03.11.2020)

##### Neuversiegelung baulich nutzbare Flächen:

**GE:** Bebaubare Fläche lt. Flächenbilanz ca. **8.577 m<sup>2</sup>** davon sind 80% überbaubar = **6.861,6 m<sup>2</sup>**

**SO:** Bebaubare Fläche lt. Flächenbilanz ca. **6.340 m<sup>2</sup>** davon sind 80% überbaubar = **5.072 m<sup>2</sup>**

**Bilanzfläche:** **11.933,6 m<sup>2</sup>**

**Verkehrsflächen:** ca. **25.556 m<sup>2</sup>**

**Bahnfläche:** ca. **1.390 m<sup>2</sup>**

##### Vorbelastung (bestehende Versiegelung im Gebiet):

**Verkehrsflächen & Bebauung:** rd. **27.619 m<sup>2</sup>**

**Bahnflächen** lt. Flächenbilanz ca. **11.394 m<sup>2</sup>** davon sind 75% versiegelt = **8.545,5 m<sup>2</sup>**

Damit beläuft sich die zulässige Überbauung im Bereich der privaten Baugrundstücke auf rd. 1,19 ha. Hinzu kommen weitere rd. 2,56 ha, die künftig als Verkehrsflächen versiegelt werden und 0,14 ha die als Bahnflächen verbleiben.

Unter Berücksichtigung von Versiegelungen im Bestand (Verkehrsflächen, Bahngelände, Bebauung) von 3,62 ha kommt es mit Realisierung des Vorhabens somit zu einer **zulässigen Mehrversiegelung im Umfang von 0,27 ha**. Im Bereich dieser Mehrversiegelung gehen die natürlichen Funktionen des Bodens sowie die Funktion für die Versickerung dauerhaft verloren.

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen im nordwestlichen Bereich an der Winzinger Spange kommt es zu einer Extensivierung der Bodennutzung durch Umwandlung von Straßenflächen in dauerhaft begrünte Flächen auf rund **0,19 ha**. Die Fläche kann im Plangebiet als Teilausgleich für die entstehende Neuversiegelung herangezogen werden.

Insgesamt können rd. 0,19 ha der rd. 0,27 ha umfassenden Neuversiegelung im Plangebiet kompensiert werden (Schutzgut Boden).

Die nicht im Plangebiet kompensierbare Neuversiegelung von Boden im Umfang von **rd. 0,1 ha** wird auf externen Flächen ausgeglichen.

*Diese werden im weiteren Verfahren noch ermittelt und bewertet.*

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist anzuführen, dass durch den Bebauungsplan nicht mehr benötigte Bahn- und Gewerbeflächen einer neuen Nutzung zu geführt werden sollen und das Vorhaben nicht „auf der grünen Wiese“ umgesetzt wird. Zusätzliche Flächenbeanspruchungen werden dadurch reduziert.

#### **6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Mit der geplanten Bebauung gehen als Folge von Versiegelung Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser verloren, gleichzeitig erhöht sich der Oberflächenabfluss. Der örtliche Bodenwasserhaushalt wird gestört.

Da die Neuversiegelung nicht wesentlich über das bereits bestehende Maß der Bebauung und Versiegelung hinausgeht, sind keine erheblichen Auswirkungen durch die Realisierung der Planung zu erwarten.

Die nicht bebaubaren Flächen übernehmen weiterhin natürliche Bodenfunktionen.

Nach aktuellem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass durch die genannten planerischen und technischen Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes vermieden werden kann. An dieser Stelle wird auf die Ausführungen zum Entwässerungskonzept in der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

#### **6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

Die klimatische Situation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aktuell durch den hohen Anteil an versiegelten Flächen und den bestehenden Gehölzstrukturen geprägt. Die Freiflächen übernehmen als Kaltluftentstehungsflächen klimatische Ausgleichsfunktionen.

Der Anteil an Flächen mit klimatisch negativ wirksamen Vollversiegelungen und / oder klimatisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsanteilen liegt im Plangebiet künftig nicht wesentlich über dem derzeitigen Niveau. Durch Begrünungsmaßnahmen und der Pflanzung von Gehölzen auf öffentlichen Grünflächen kann der Aufheizung des Gebietes entgegengewirkt werden.

Mit der vorgesehenen offenen Bauweise ist die Voraussetzung für einen guten Luft-Durchfluss geschaffen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Durchlüftung des Plangebietes wie auch angrenzender Siedlungsgebiete nicht relevant verändert.

#### **6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild**

Mit Realisierung der geplanten Bebauung und neuen Verkehrsführung verändert sich das bisher gewohnte Ortsbild. Die Veränderung ist aber nicht derart, dass eine erhebliche Beeinträchtigung daraus hervorgeht. Die angrenzenden Flächen werden bereits als Gewerbeflächen genutzt und durch das Sondergebiet soll die vorhandene Nutzung planungsrechtlich gesichert werden.

Auch die Veränderung der Verkehrsführung findet im Bereich von vorhandenen Verkehrsflächen und Bahnflächen statt.

Durch die grünordnerische Gestaltung und Durchgrünung des Gebietes erfolgt eine gute Einbindung der Baukörper.

## **6.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.**

Kultur- oder Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden. Insofern ist auch nicht von Auswirkungen auszugehen.

Treten bei Erdarbeiten jedoch Hinweise auf Bodendenkmale auf, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

## **6.8 Wechselwirkungen**

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgeflecht, das den Naturhaushalt als komplexes Gefüge kennzeichnet. So kann die Beeinträchtigung eines Schutzgutes negative Wirkungen auf andere Schutzgüter entfalten, aber auch positive Effekte bewirken. Es bestehen Zusammenhänge zwischen dem Boden und dem Wasserhaushalt, indem die Versiegelung und Verdichtung des Bodens die Grundwasserbildung und Wasserspeicherung im Boden behindern. Wasser, Boden und kleinklimatische Verhältnisse bestimmen gemeinsam die Standortbedingungen für die Vegetation.

Die klimatischen Verhältnisse und die Luftqualität beeinflussen wiederum das menschliche Wohlbefinden. Auch Landschaftsbild und Mensch beeinflussen sich gegenseitig: Der Mensch gestaltet die Landschaft, deren Verarmung oder Störung wiederum die Erholungseignung verringert.

Im vorliegenden Fall sind keine Wechselwirkungen bekannt, die über die in der Prognose beschriebenen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter hinausgehen.

## **7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

#### **V1 Begrenzung der baubedingten Inanspruchnahme von artenschutzrechtlich relevanten Flächen und Strukturen**

Die Flächenbeanspruchung durch Baumaschinen, Fahrzeuge, für Lagerflächen u.a. sollte auf das unbedingt Notwendige beschränkt werden. Insbesondere ist eine baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Gehölzen, von Saumstrukturen und Ruderalflächen im Bereich von Schotterflächen außerhalb der Eingriffsflächen mit besonderen Habitatfunktionen für geschützte Vögel und Reptilien zu vermeiden, sofern diese auch langfristig als Lebensräume erhalten werden können. Ggf. sind geeignete Schutzmaßnahmen (Baumschutz, Reptilienschutzzaun) zu treffen.

#### **V2 Zeitliche Beschränkung der Räum-, Fäll- und Rodungsarbeiten**

Maßnahmen zur Beseitigung der Krautschicht und des Oberbodens, auch Ertüchtigungsarbeiten, sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten (Zeitraum Eiablage und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere) durchzuführen, d.h. im Winterhalbjahr im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar. Flächen, die im Winter geräumt werden, sind bis zum Beginn der Inanspruchnahme durch geeignete Maßnahmen (z.B. Grubbern) vegetationsfrei zu halten, damit sich keine Brutvögel darauf ansiedeln.

Durch die Maßnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vermeidbare Gefährdung bzw. Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien) für in betroffenen Bereichen brütende Vogelarten eintritt.

#### **V3 Ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung)**

Es ist eine Umweltbaubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass die Arbeiten gemäß den beschriebenen Schutz-, und Vermeidungsmaßnahmen ausgeführt werden.

Sollte eine Inanspruchnahme von Gehölzbeständen innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, muss die Umweltbaubegleitung zudem sicherstellen, dass in den Gehölzen Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Die Maßnahme ist erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen) für Reptilien und wildlebende Vogelarten als europarechtlich geschützte Arten zu vermeiden.

#### **V4 Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten im Gleisbereich**

Des Weiteren sind die baulichen Maßnahmen im Bereich der Bahnbrachflächen sowie dem Gleiskörper auf die Aktivitätsphase der Mauereidechse abzustimmen. D. h. die baulichen Maßnahmen haben zwingend während der Aktivitätsphase von Mitte März bis Mitte Oktober zu erfolgen.

Im Zeitraum zwischen Anfang November bis März dürfen keine Arbeiten im Bereich der Bahnflächen und der Gleiskörper ausgeführt werden, da hier mit überwinternden Reptilien zu rechnen ist.

#### **V5 Vergrämung von Mauereidechsen aus dem Baufeld im Bereich der geplanten Verkehrs- und Gewerbeflächen**

Um eine Nutzung der geplanten Gewerbeflächen und Verkehrsflächen durch Reptilien zu unterbinden, sind die Flächen durch flächige Auslegung von Folie (z.B. schwarze Gewebefolie) unattraktiv zu gestalten. Vor Auslegung der Folie ist der krautige Bewuchs und aufkommende Gehölzsukzession zu beseitigen. Diese vorbereitende Maßnahme ist Anfang März direkt nach der Winterruhe durchzuführen. Das anschließende Auslegen der Folie ist außerhalb der Fortpflanzungszeit und vor Beginn der Winterruhe durchzuführen. D.h. außerhalb des Zeitraumes von Ende April bis Ende Juli (Fortpflanzung) und Ende September bis Anfang März (Winterruhe).

Der abgedeckte Bereich ist 2 m größer zu wählen als der eigentliche Baubereich. Die Vergrämung muss mind. über 3 Wochen erfolgen. Bei zu kühler Witterung kann sich dieser Zeitraum verlängern. Anschließend kann die Folie entfernt und der darunter liegende Schotterkörper abgeschoben bzw. genutzt werden.

Durch die Vergrämungsmaßnahme werden die Mauereidechsen in die umliegenden Gleisbereich vergrämt. Da die Maßnahme innerhalb der Aktivitätsphase erfolgt, können evtl. noch vorkommende Tiere flüchten.

Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

**Die Maßnahme dient zur Vermeidung des Tötungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Vermeidung von Individuenverlusten) und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zwingend erforderlich.**

Da es trotz Berücksichtigung der genannten Vergrämungsmaßnahmen kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Individuen getötet werden. Daher wird die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung empfohlen.

## **7.2 Flächen mit Festsetzungen zu Erhalt oder Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB)**

### **Sonstige Begrünung der Grundstücksflächen**

Mindestens 20% der Grundstücksflächen sind mit standortgerechten Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen zu begrünen.

Je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die nach der Festsetzung Nr. 8.1 vorzunehmenden Anpflanzungen werden angerechnet.

Je 6 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen.

Die für die Baumpflanzung vorgesehenen Baumgruben müssen ein Mindestvolumen von 12 m<sup>3</sup> besitzen und sind mit Baums substrat aufzufüllen. Die Pflanzscheiben sind in einer Mindestgröße von 4 m<sup>2</sup> von jeglicher Versiegelung freizuhalten und vor Befahren zu sichern.

### **Begrünung privater Grünflächen (PG)**

Die in der Planzeichnung festgesetzten privaten Grünflächen sind zu erhalten und landschaftsgerecht gärtnerisch zu unterhalten. Vorhandene Bäume sind zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind in der dem Abgang folgenden Pflanzperiode durch gleichwertige standortgerechte Nachpflanzungen zu ersetzen.

Die im Plangebiet zu pflanzenden Arten sind in Abhängigkeit vom konkreten Standort auszuwählen. Es sind Arten aus den Listen gemäß Nr. 6.4 der textlichen Festsetzungen auszuwählen.

### **Begrünung öffentlicher Grünflächen (ÖG)**

Die in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind unter Verwendung standortgerechter Bäume und Sträucher landschaftsgerecht gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen.

Die im Plangebiet zu pflanzenden Arten sind in Abhängigkeit vom konkreten Standort auszuwählen. Es sind Arten aus den Listen gemäß Nr. 6.4 der textlichen Festsetzungen auszuwählen.

### **Begründung:**

*Die Begrünungen und Bepflanzungen der privaten und öffentlichen Grünflächen, der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, der straßenbegleitenden Grünflächen dienen der Eingriffsminimierung. Die Gehölzpflanzungen tragen darüber hinaus zur optischen Aufwertung sowie der gestalterischen Gliederung des Gebietes bei.*

## 7.3 Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

### 7.3.1 Kompensationsbedarf

Durch landepflegerische Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erfolgt die Kompensation für folgende im Geltungsbereich nicht ausgleichbare Wirkungen:

- Bodenversiegelung 0,1 ha
- Lebensraumverlust Mauereidechse

### 7.3.2 Maßnahmen

*Im weiteren Verfahren werden Flächen für die Umsetzung von erforderlichen lebensraumstützenden Maßnahmen für die Mauereidechse geprüft.*

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wie geboten zu verhindern, können nach Auffassung der EU-KOMMISSION (2007:69) spezielle kompensatorische Maßnahmen eingesetzt werden, die als „**Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands**“ oder als **FCS-Maßnahmen** bezeichnet werden, da sie dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand (**Favourable Conservation Status**) zu bewahren.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Nachfolge Maßnahme für die Mauereidechse stärkt die von Eingriff betroffene Population und schafft in räumlicher Nähe Ausweichlebensräume.

#### **A1 Anlage von Trockenmauern oder Gabionen mit vorgelagerter strukturreicher Vegetation**

Die brachliegenden Bahnflächen im Plangebiet sowie der Gleiskörper sind Lebensräume der Mauereidechse. Bedingt durch die geplanten Umnutzungen und Baumaßnahmen werden die genannten Lebensräume entfallen. Als Ersatzhabitats sollen entlang der verbleibenden Bahnflächen Trockenmauern aus Sandstein oder Gabionen angelegt werden (Höhe 1m). Bevorzugt in südexponierter Lage und in Verbindung mit extensiv gepflegten Gras- und Krautsäumen können die neuen Strukturen den Verlust im Gebiet kompensieren.

Im Anschluss an die Trockenmauern oder Gabionen sind Sandlinsen für die Eiablage anzulegen (Breite 1-2 m). Es sind Strukturen auf einer Länge von mind. 150 m Länge anzulegen.

Mit der Maßnahme kann ein Lebensraumangebot für die im Plangebiet verbreitet vorkommende Mauereidechse aufrechterhalten werden.

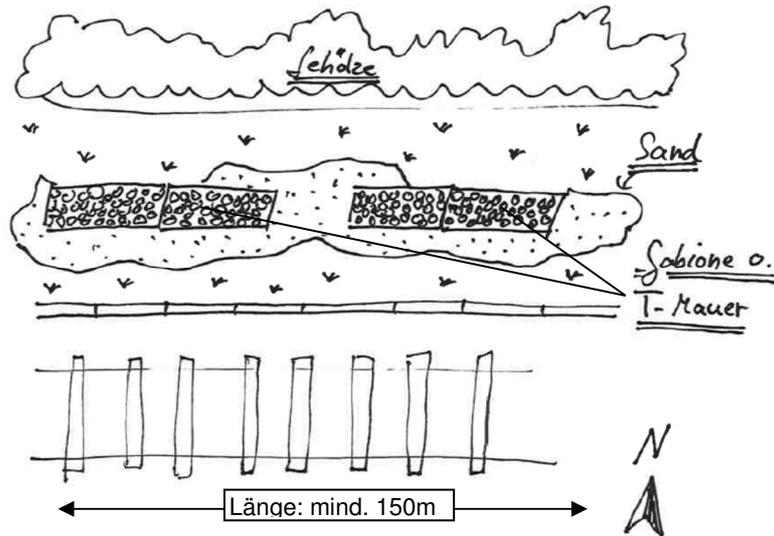


Abbildung 11: Prinzipskizze zur Maßnahme A1

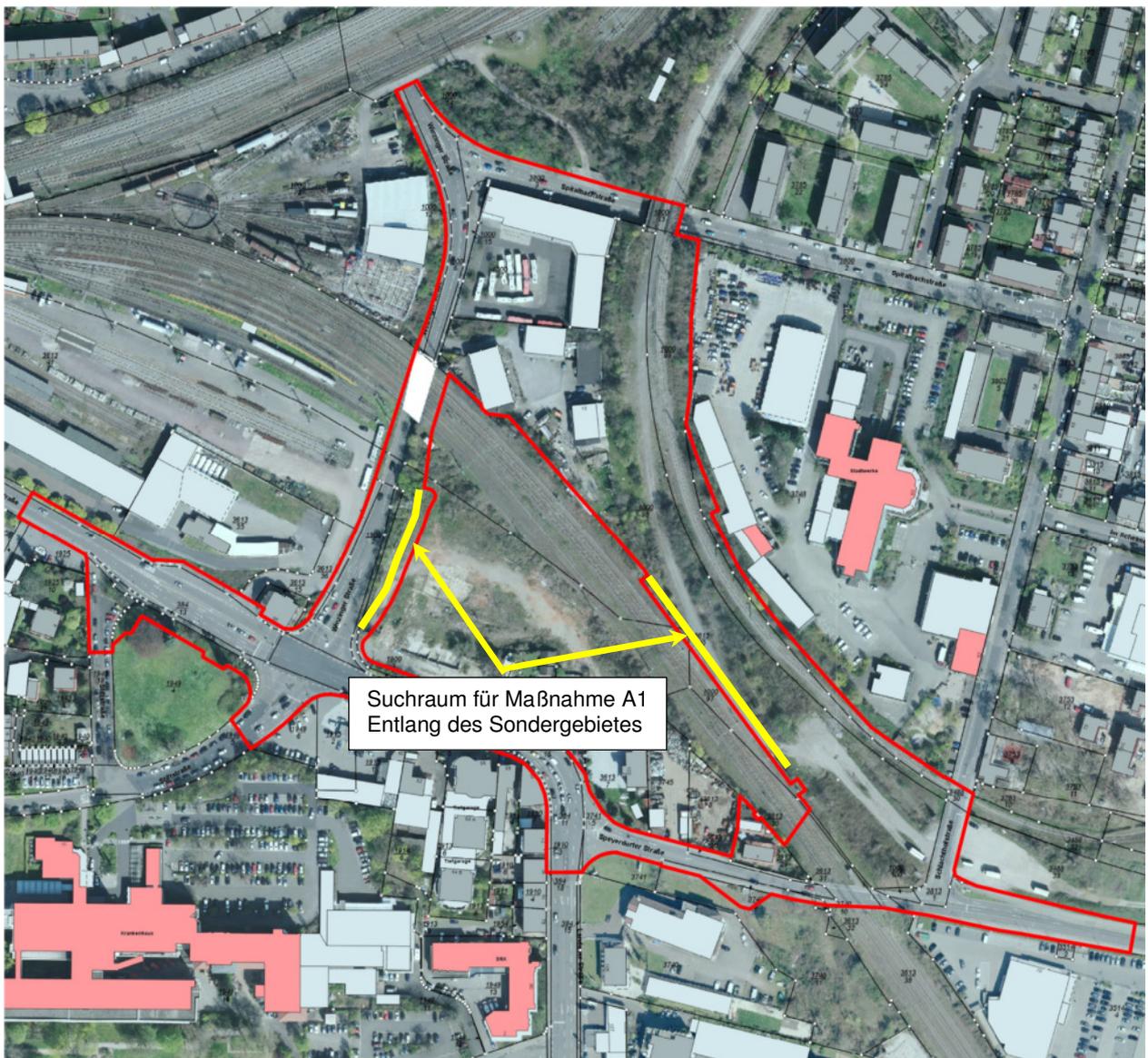


Abbildung 12: Mögliche Lage der Maßnahme A1 für Mauereidechsen (wird noch geprüft)

## **7.4 Schallschutzmaßnahmen**

*Werden ggf. nach Vorlage der Schalltechnischen Untersuchung ergänzt.*

## **8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der sogenannte „Winzinger Knoten“ (Kreuzung von Stiftstraße, Winzinger Straße und B39/Landauer Straße) stellt durch seine Verkehrsüberlastung und unzureichende Radverkehrsfreundlichkeit einen Hemmschuh in der Erreichbarkeit der Innenstadt von Osten bzw. Südosten und in der zügigen Verkehrsabwicklung der B39 dar. Hauptursache der Verkehrsbehinderungen ist der häufig schließende Bahnübergang in der Speyerdorfer Straße (BÜ 1001), der zu Rückstaus in beide Richtungen führt, die sich maßgeblich auf die Leistungsfähigkeit der B 39 auswirkt.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Stadt Neustadt an der Weinstraße schon seit mehreren Jahren verschiedene Lösungsansätze zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und zur Wiederherstellung ausreichender Verkehrsqualität im Umfeld des bestehenden Bahnübergangs BÜ 1001 „Speyerdorfer Straße“.

Die verschiedenen Planungsansätze der letzten Jahre sind im Kapitel 2 der Begründung aufgeführt und erläutert. Es wird daher an dieser Stelle darauf verwiesen.

## 9 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring

### 9.1 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale

- Zur Erfassung der Pflanzen und Tiervorkommen wurde auf Luftbilder und Katasterpläne zurückgegriffen. Die Einstufung erfolgte in Anlehnung an den vom Land vorgegebenen Biotoptypenschlüssel und fachlich anerkannter Erfassungsmethoden.
- Diese flächige Erfassung wird auch zur Erfassung der Bodenversiegelung herangezogen.  
Darüber hinaus kann mit Hilfe der Vegetation als Zeiger auch auf sonstige Störungen des Bodens geschlossen werden. Daraus lässt sich kein exaktes Bild über Bodenaufbau und Ursache der Störung ableiten, es reicht aber aus, vorhandene Vorbelastungen so abzuschätzen, dass sie bei der Ermittlung und Bewertung neuer Eingriffe angemessen berücksichtigt werden können.
- Die flächige Erfassung wird darüber hinaus zusammen mit weiteren Plangrundlagen auch zu einer Prüfung herangezogen, inwieweit für klimatische Belange und Wasserabfluss/ Wasserhaushalt relevante Veränderungen zu erwarten sind. Da das Vorhaben in dieser Hinsicht keine oder nur sehr geringe Auswirkungen erwarten lässt, die eher hinter dem Bestand zurückbleiben, reicht diese grobe Betrachtungsweise ebenfalls für eine ausreichende Bewertung aus.

### 9.2 Gutachten

Folgende Gutachten wurden für den Bebauungsplan „Winzinger Spange“ erstellt und liegen dem Umweltbericht zugrunde bzw. werden nach Vorlage noch integriert:

- Straßenbautechnisches Baugrundgutachten (IBES GmbH 2019)
- Historische Erkundung (WPW Geoconsult Südwest 2018)
- Schalltechnische Untersuchung – *liegt noch nicht vor*
- artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – *liegt noch nicht vor*
- Fachbeitrag Naturschutz – *liegt noch nicht vor*

### 9.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung sind nicht aufgetreten.

### 9.4 Monitoring

Das Vorhaben lässt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine unvorhergesehenen Auswirkungen erwarten. Es wird daher kein speziell darauf ausgerichtetes Monitoring vorgesehen, das über die übliche Beobachtung und Überwachung im Stadtgebiet hinausgeht.

## **10 Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht**

*Wird nach Vorlage aller Fachgutachten im weiteren Verfahren ergänzt.*

**Bebauungsplan**  
**Vorentwurf**  
**„Winzinger Spange“**

**Umweltbericht**

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB

**Aufstellungsvermerk**

**Der Auftraggeber:**

Stadtverwaltung Neustadt a. d. W.  
220 - Stadtplanung  
Amalienstraße 6  
67433 Neustadt an der Weinstraße

**Bearbeitung:**

Daniel Schulte  
Landschaftsarchitekt AK RP

.....  
(Ort / Datum)

Kaiserslautern, den 19.11.2020

.....  
(Beigeordneter Hr. Bernhard Adams)

  
.....  
(ppa. D. Schulte)

**L.A.U.B.** - Ingenieurgesellschaft mbH