

Ortsgemeinde Weidenthal

Bebauungsplan „Bahnüberführung Weißenbachstraße“

Fachbeitrag Naturschutz

VG Lambrecht

Bauverwaltung

Bearbeiter: Volker Neumann

SCHÖNHOFEN INGENIEURE

-Ökologische Planung-

Kaiserslautern

Bearbeiter:

Thomas Eberle, Matthias Haag

Stand: Satzungsfassung

März 2020

Inhalt

1. ANLASS DER PLANUNG	4
2. KURZE CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	6
2.1 Abiotische Faktoren	6
2.1.1 Schutzgut Fläche	6
2.1.2 Schutzgut Boden	6
2.1.3 Schutzgut Wasserhaushalt	7
2.1.4 Schutzgut Klima / Luft	8
2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	9
2.2.1 Vegetation	9
2.2.2 Biotope	9
2.2.3 Tiere	19
2.2.4 Biologische Vielfalt	20
2.3 Schutzgebiete und -objekte	20
2.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	22
2.5 Schutzgut Mensch und Gesundheit	25
2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
3 UVP	26
3.1 UVP-Pflicht	26
3.2 Untersuchte Planungsvarianten	26
3.3 Rechtsfolgen	30
3.4 Europäische Schutzgebiete (NATURA 2000)	30
3.5 Artenschutzrechtliche Belange	30
4 KONFLIKTANALYSE (ERMITTELN UND BEWERTEN DES EINGRIFFS)	31
4.1 Vermeidung / Minimierung	31
4.2 Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 14, 15 und 17 BNatSchG)	32
4.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen	32
4.4 Landschaftspflegerische Konfliktschwerpunkte	32
5 SCHUTZ-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN	37
5.1 Lärmschutzmaßnahmen	37
5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	37
5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	37
5.3.1 Bemessung der erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen	37
5.3.2 Vorgaben durch übergeordnete Planungen und bereits abgeschlossene Ausbauprojekte	37
5.3.3 Ableitung und Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	39
5.3.4 Flächenbedarf	42
5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	42

ANHÄNGE

ANHANG 1

VERGLEICHENDE TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

ANHANG 2

ARTENSCHUTZBEITRAG GEMÄß § 44 BNATSCHG

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

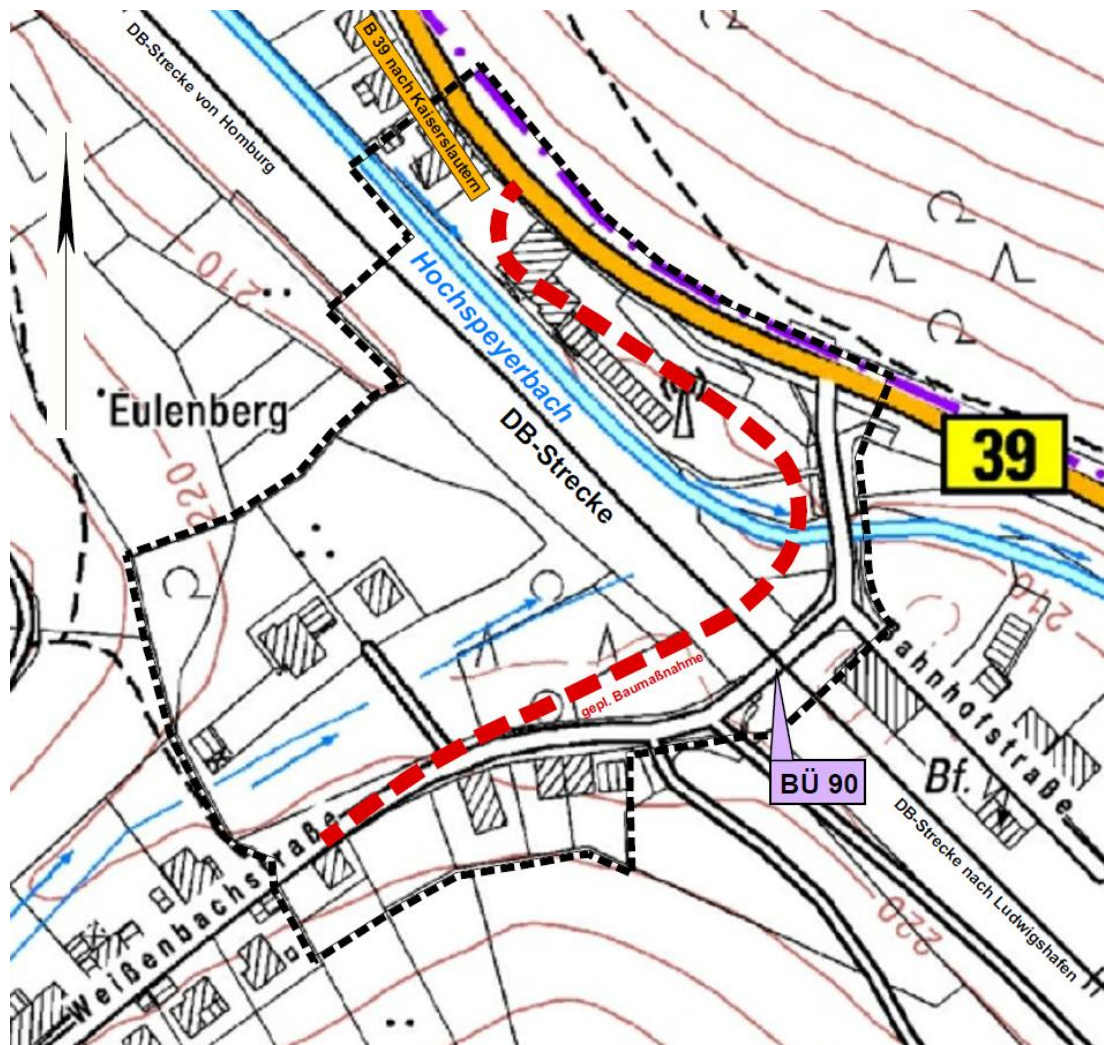
ABBILDUNG 1: VARIANTE 1A.....	27
ABBILDUNG 2: VARIANTE 2.....	28
ABBILDUNG 3: VARIANTE 3.....	29

1. ANLASS DER PLANUNG

Der vorliegende Planungsbeitrag behandelt die Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs WP 90 bei Weidenthal, d. h. den Neubau der zu seinem Ersatz vorgesehenen Straße und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Der bestehende schienengleiche Bahnübergang dient neben der Erschließung des westlich des Ortskernes gelegenen Ortsteiles auch der Anbindung des land- und forstwirtschaftlichen Wegenetzes an das weiterführende klassifizierte Straßennetz.

Als Ersatzmaßnahme wird die Weißenbachstraße in Höhe des bestehenden Bahnüberganges über die DB-Strecke mittels eines Brückenbauwerkes überführt und ca. 100 m westlich des bisherigen Anschlusses verkehrsgerecht an die Bundesstraße B 39 angeschlossen.



Neben dem Bau der Fahrbahnen, Nebenanlagen, einer Hangsicherung und Ingenieurbauwerken, umfasst die Planung auch die erforderlichen Entwässerungseinrichtungen sowie die landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen.

Für den Fachbeitrag Naturschutz wurden u.a. folgende Unterlagen verwendet:

- VG Lambrecht: Landschaftsplan Fortschreibung Stand 11/2000 (in FNP integrierte Fassung lag nicht vor). Verfasser: ASL, Frankfurt.
- Auszüge aus FNP der VG Lambrecht für den Vorhabensbereich Weidenthal Süd (Stand: 01/2004)
- LfUG & ALAND: Planung Vernetzter Biotopsysteme Bereich Landkreis Bad Dürkheim 1998, Oppenheim. 298 pp + Anhänge,
- Schönhofen Ingenieure (2007): Planfeststellung nach § 18 AEG „Beseitigung des Bahnübergangs WP 90 in Bahn-km 63,347 der Eisenbahnstrecke Homburg (Saar) Hbf - Ludwigshafen (Rhein) Hbf in der Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz), Ortsgemeinde Weidenthal.- erarbeitet im Auftrag der Deutschen Bundesbahn DB Netz

Weitere Quellen sind im Fließtext als Fußnote angegeben.



2. KURZE CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

2.1 Abiotische Faktoren

Das Untersuchungsgebiet umfasst den südlichen Talhang des Hochspeyerbach-Tals in Weidenthal zwischen den Seitentälern "Sensental" im Westen und "Weisenbachtal" im Osten.

Die Planung befindet sich im **Naturraum** des nördlichen "Tal-Pfälzer Waldes"¹. Eine Übersicht geben die topographischen Karten 6513 Hochspeyer und 6514 Bad Dürkheim-West.

Relief: Der Landschaftsraum wird durch langgezogene Bergrücken mit steilen Hängen (5° - 15°) geprägt und besitzt damit eine hohe Reliefenergie. Das tief eingeschnittene Tal des Hochspeyerbachs hat eine Höhenlage von ca. 213 m (projektbezogen) und eine südöstliche Ausrichtung.

Geologie: Ein Buntsandsteingebirge ist die Ausgangssituation für die geologischen Verhältnisse. Es handelt sich um die Schichten des Unteren Buntsandsteins mit basen- und tonarmen Gesteinsarten (Sandsteine, konglomeratische Sandsteine). Die Unterhänge sind meist durch Lagen von Hangschutt bedeckt.

2.1.1 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich des B-Planes ist von Verkehrsinfrastruktur (Bundes-/Gemeindestraße, Bahntrasse), von Gewässern sowie von anthropogen überprägten Freiflächen (Garten- und Freizeitnutzungen) sowie randlich von Waldflächen geprägt.

2.1.2 Schutzgut Boden

Die Böden im Vorhabensbereich sind weitgehend anthropogen überprägt.

Die geologischen Schichten des Unteren Buntsandsteins mit basen- und tonarmen Gesteinsarten (Sandsteine, konglomeratische Sandsteine) bilden die Ausgangssituation für die Bodenbildung². Die Unterhänge sind meist durch Lagen von Hangschutt bedeckt.

Entsprechend der geologischen Ausgangssituation haben sich im Zuge der resultierenden Bodenbildungsprozesse an den Talhängen, je nach standörtlicher Differenzierung, Bodentypengesellschaften wie Hangpseudogley, Ranker und Braunerde entwickelt, die als basenarme Stau- und Hangwasserböden bezeichnet werden können. Kies, steiniger Sand bzw. auch lehmiger Sand sind die vorherrschenden Bodenarten. Die Auswertung der ökologischen Gruppen der Waldbodenpflanzen ergibt einen mittelfeuchten, sauren - mäßig sauren und mäßig stickstoffreichen Boden.

In der Talauie dominieren Umlagerungsböden, d.h. Böden mit einem raschen Wechsel verschiedener Bodentypen und starken Bodenumlagerungsvorgängen. Diese Böden sind meist basenreich und feucht; bei örtlich hohem Grundwasserstand sind auch Gleyböden anzutreffen.

¹ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)(November 2017 abgerufen): Landschaften in Rheinland-Pfalz

² Landesamt für Geologie und Bergbau in Rheinland-Pfalz (November 2017 abgerufen): Online Karten Boden

Bedeutung der Böden:

- Hoch: Waldböden oberhalb der Hangschuttzone mit stellenweise anstehendem Fels (nah am bodenkundlichen Idealzustand, praktisch unbeeinflusst durch den Menschen, abgesehen von einer geringfügigen Versauerung durch die Zersetzung von Nadelstreu)
- Mittel: Hangschuttböden (potenziell erosionsgefährdet aufgrund lockerer Zusammensetzung des anstehenden Materials)
- Gering: unumkehrbar veränderte Situation im bebauten Bereich, naturfern.

Vorbelastung: Emissionen aus Verkehr und Siedlungsraum (Stäube, Abgase) führen zu einer Veränderung des Nährstoff- und Mineralhaushalts der Böden sowie zu einer Anreicherung von Schadstoffen im Umfeld der Emissionsquellen. Globaleinträge (Luftverschmutzung) führen zu einer Versauerung der Böden auch in ausgedehnten Waldgebieten.

Altablagerungsstellen mit Gefahrenpotenzial für das Grundwasser sind für den Bereich der geplanten Straße nicht bekannt.

2.1.3 Schutzgut Wasserhaushalt

Oberflächengewässer

Der Hochspeyerbach ist als Gewässer 3. Ordnung³ eingestuft. Er gehört zum Einzugsgebiet des Speyerbaches. Das Umfeld des Hochspeyerbachs zeigt ein dichtes Gewässernetz kleinerer Quellbäche. Für das Plangebiet ist hierfür der Weisenbach zu nennen.

Durch die starken Einschränkungen des Hochspeyerbachs im Bereich der Ortslage ist das Selbstreinigungsvermögen des Gewässers gering einzustufen. Gemäß Geoportal Wasser⁴ wurde die Gewässergüte⁵ des Hochspeyerbaches im Untersuchungsraum als unbelastet eingestuft; für den Weisenbach liegen keine Daten vor. Seit 1977 ist für den betrachteten Talabschnitt keine zusätzliche Verschlechterung eingetreten; die Negativentwicklung konnte sowohl durch den Bau einer Kläranlage mit mechanisch-biologischer Reinigung bzw. auch durch Industrieabwasseranlagen aufgehalten werden.

Demgegenüber weist die Einstufung hinsichtlich der Gewässerstrukturgüte eine „vollständige Veränderung“ aus, was den schlechtesten Zustand darstellt. Für den Weisenbach liegen keine Daten vor.

Natürliche Überschwemmungsgebiete sind nur in den außerhalb der Ortslage vorkommenden breiteren Auenbildungen vorhanden; nicht relevant für das Vorhabengebiet. Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Grundwasser⁶

Ergiebige Grundwasservorkommen in Kluffbereichen, z.T. in größerer Tiefe, sind typisch für den Landschaftsraum.

Für die Hanglage im Bereich der Freizeitgärten sind Quellhorizonte festgestellt.

³ Geoportal Wasser (November 2017 abgerufen): Gewässer 3. Ordnung

⁴ Geoportal Wasser (November 2017 abgerufen), online Karte Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte;

⁵

⁶ Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (November 2017 abgerufen): Hydrogeologische Karte, Online Karten

Bedeutung des Wasserhaushalts:

- Oberflächengewässer :

hoch: relativ naturnahe Abschnitte des Weisenbachs (direkt oberhalb der Bahn)
gering: übriger Weisenbach, Hochspeyerbach innerhalb der Ortslage

- Grundwasser:

Sehr hoch: Quellhorizonte im Bereich der Freizeitgärten (hier steht das Grundwasser direkt an der Oberfläche)
Hoch: gefasste Quelle, Buntsandsteinzonen (oberer Talhang. Diese sind wesentlich für die Grundwasserneubildung.
Gering: stark veränderte, überbaute Bereiche

Vorbelastung: Der Hochspeyerbach ist durch angrenzende Nutzungen, insbesondere mit der Einengung durch Bahnlinie und Bundesstraße, in seiner Entwicklungsfähigkeit stark eingeschränkt. Vielfältige Stoffeinträge (Siedlung, Verkehr) wirken hier auf das Oberflächengewässer ein. Der Weisenbach ist mit der Zergliederung durch Gärten und deren Nährstoffeinträgen vorbelastet.

Im Plangebiet verfügen die Fließgewässer nicht über Überschwemmungsgebiete: der Hochspeyerbach ist verbaut, die Bebauung reicht bis an sein "Bett". Der Weisenbach ist aufgrund der topografischen Situation tief V-förmig eingeschnitten.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Das **Regionalklima**⁷ ist ein gemäßigtes Mittelgebirgsklima mit vorherrschenden Westwinden, einer Jahresmitteltemperatur von 8° C (mittlere wirkliche Lufttemperatur während der Vegetationsperiode ca. 15° C.) und einer jährlich durchschnittlichen Niederschlagshöhe von 750 - 800 mm.

Typisch für das Mikroklima ist eine erhöhte Abkühlgröße bei gleichzeitig verringerter Wärmeinstrahlung sowie verstärkten Tagesschwankungen der Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse. Dadurch kommt es häufig zur Talnebelbildung, insbesondere im Herbst.

Gemeinsam mit den Kaltluftströmen der kleinen Nebentäler reicht die Wirkung der nach Südosten abfließenden Kaltluft bis in die vorderpfälzische Ebene hinein.

Lokalklimatisch sind die Offenlandbereiche der „Weidenthaler Rodungsinsel“ als Kaltluftentstehungsgebiete zu betrachten; im Eingriffsraum blockiert der Bahndamm jedoch einen Abfluss nach Norden in die Ortslage. Bedeutsame Kaltluftabflussbahnen beschränken sich im Planungsraum auf das Weisenbachtal.

Die großflächigen Waldbestände haben lufthygienische Bedeutung; sie bilden als frischluftproduzierende Flächen eine ausgedehnte Frischluftzone. Außerdem filtern sie Schadstoffe aus der Luft.

Vorbelastung: Die Bundesstraße 39 ist innerorts als lufthygienische Belastungsquelle zu betrachten. Der Bahndamm und die Siedlungsbebauung unterbrechen die Kaltluftströmungen im westlichen Teil des Plangebiets und am Weisenbach.

⁷ Deutscher Wetterdienst

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.2.1 Vegetation

Heutige potenziell natürliche Vegetation

Die **heutige potenziell natürliche Vegetation** (hpnV) ist diejenige Vegetation, die sich auf den derzeitigen Standorten ohne Einfluss des Menschen entwickeln würde.

Sie gibt Auskunft darüber, welche Pflanzengesellschaften sich unter den heutigen Bedingungen bei Nutzungsaufgabe entwickeln würden. Daraus lassen sich geeignete Entwicklungsziele landschaftspflegerischer Maßnahmen erkennen und ableiten.

Die Hangbereiche sind vom Standortpotenzial charakteristisch für einen Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum typicum*); die Standorteigenschaften sind als basenarm in einer mäßig frischen bis frischen Variante anzusprechen.

Die Talsohle des Hochspeyer- sowie Weißenbaches weist das Standortpotenzial für einen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum typicum und stachyetosum*) aus; es handelt sich um basenreiche Standorte in einer frischen (Weißenbach) bis sehr frischen oder wechselfeuchten (Hochspeyerbach) Variante.

2.2.2 Biotope

Bei den Kartierarbeiten im September 2013 wurden die folgenden Biotoptypen aufgenommen. Im Juni 2015 erfolgte im Geltungsbereich eine Überprüfung und teilweiser Aktualisierung der Unterlagen (Schlüssel der Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz: Stand: 10.2013) (vgl. Unterlage 2.1).

Hinweis: Wissenschaftliche Artnamen werden nur einmal genannt.

REALNUTZUNG/BIOTOPTYPEN

Reale Vegetation im Umfeld


Differenzierte Nutzungsansprüche im Zuge der Besiedlung haben das Vegetationsbild z.T. verändert und die ursprünglichen Vegetationstypen auf Restbestände zurückgedrängt.

Die ehemaligen Buchenwälder wurden infolge forstlicher Nutzung in Mischbestände mit 50%igem *Kiefernanteil* (*Pinus silvestris*) umgewandelt. Die Talhänge in Südexposition werden mitunter von der Kiefer dominiert (z.T. mit *Traubeneiche* / *Quercus petraea*), dagegen gestalten sich die Schattenhänge etwas artenreicher, aber vorwiegend mit *Rotbuche* / *Fagus sylvatica* und *Stieleiche* / *Quercus robur*. In den unteren Hanglagen und im Talraum selbst sind auch *Fichten* / *Picea abies* eingestreut. Die südlich der Bahnlinie gelegenen Waldbestände im Planungsbereich sind Mischwälder, die von Kiefern und Fichten dominiert werden; daneben kommen auch *Buche*, *Douglasie* / *Pseudotsuga menziesii*, *Traubeneiche*, *Robinie* / *Robinia pseudoacacia* und die *Europäische Lärche* / *Larix decidua* vor. Der gesamte Waldbestand im Untersuchungsraum (laut Forsteinrichtung überwiegend Baum- und Altholzbestände) sind als Bodenschutzwald ausgewiesen, ebenso als siedlungsnaher Erholungswald. Teilflächen, überwiegend im weiteren Umfeld der B 39 haben eine Bedeutung als Straßenschutzwald und Lärmschutzwald.



Altholzbestände konzentrieren sich auf die oberen Hangbereiche der südlichen Seitentäler des Hochspeyerbachtals.



Die Talsohle wird dort, wo keine Wohn- bzw. Gewerbeansiedlung erfolgte, durch Kleingärten, Freizeitgrundstücke und Wiesen geprägt.

Realnutzung und Biotoptypen im Plangebiet

Kürzel Biotoptyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
<u>Gewässer</u>	
FM6, wf5	<u>Hochspeyerbach</u> : infolge des Verlaufs in der Ortslage ist er <u>naturfern ausgebaut</u> mit einem befestigten Rechteckprofil. Die Ufer sind mit Sandsteinquadern befestigt („historischer Triftbach“).
BD3, kb3, ws	Zwischen dem Gewässer und der Bahnlinie stockt stellenweise ein <u>einreihiger Gehölzstreifen</u> aus <i>Schwarz-Erle / Alnus glutinosa</i> , <i>Weiden / Salix spec.</i> , und <i>Gewöhnliche Esche / Fraxinus excelsior</i> . Die Baum- und Strauchhecken (die 2001 noch kartiert wurden) entlang des Bahndammes wurden zwischenzeitlich im Rahmen der Unterhaltungspflege der Bahn bis auf den Stammaustrieb zurückgeschnitten.
	
HW2, BJ0,	Nördlich des Hochspeyerufers grenzt eine <u>Siedlungsbrachfläche</u> mit <u>Siedlungsgehölzen an</u> . Z.T. befinden sich auch Ziergehölze darunter: <i>Berg-Ahorn / Acer pseudoplatanus</i> , <i>Hänge-Birke / Betula pendula</i> , <i>Gewöhnlicher Flieder / Syringa vulgaris</i> .

Kürzel Biotoptyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
	
<p>wt BF2 BD5 wf4a</p> <p>LB0</p> <p>tt</p>	<p>Unmittelbar vor der Weißenbachstraße stehen nordwestlich des Gewässers <u>beiderseitig</u> ein schmaler <u>Ufergehölzsaum</u> aus <i>Schwarz-Erlen</i>, die umgeben sind von einer <u>Baumgruppe</u> aus <i>Berg-Ahorn</i> und <u>Laub-Ziergehölzen</u>. Darüber hinaus zeigt der Gewässerabschnitt an dieser Stelle einen bedingt naturfernen Charakter, da das nördliche Ufer unbefestigt ist. Der gehölzfreie Bereich ist durch eine <u>flächenhafte Hochstaudenflur</u> charakterisiert in der zwei Einzelbäume (<i>Berg-Ahorn</i>, <i>Schwarzer Holunder</i> / <i>Sambucus nigra</i>) stehen. Die Fläche <u>verbuscht</u> zusehends mit <i>Brombeere</i> / <i>Rubus fruticosus</i>.</p>
	
<p>wf3 wt</p>	<p>Östlich der Weißenbachstraße hat sich entlang des <u>bedingt naturnahen</u> Hochspeyerbaches ein weitgehend geschlossenes <u>Ufergehölz</u> mit einem naturnahen Charakter entwickelt. <i>Schwarz-Erle</i> und untergeordnet <i>Berg-Ahorn</i> sowie vereinzelt <i>Weiden</i> / <i>Salix spec.</i></p>

Kürzel Biotoptyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
	
<p>FM6, wf3</p> <p>HM4c</p>	<p><u>Weisenbach</u>: Im Bereich der Wohngärten im südlichen Untersuchungsraum ist das Gewässer <u>bedingt naturnah</u>, aber der Talraum ist durch zahlreiche Nadelbäume (<i>Fichten/ Picea abies</i> und <i>Kiefern</i>) bis zur oberen Talrand gekennzeichnet. Die umgebende Wiesenfläche wird intensiv gemäht und hat einen <u>parkartigen</u> Charakter.</p>
	
<p>BB9; BF3</p> <p>LB0 HM4c</p>	<p>Kurz vor dem Bahndamm ist der Weisenbachabschnitt durch einen <u>Gebüschflächen</u> mit älteren <u>Einzelbäumen</u> charakterisiert. Als Arten kommen <i>Berg-Ahorn</i> und <i>Weide</i> vor. Der weitgehend gehölzfreie Teil dieses Bachabschnittes ist von <u>flächenhaften Hochstaudenfluren</u> geprägt, die im südlichen Teil intensiv gemäht werden und einen <u>Parkrasen</u>charakter aufweisen.</p>

Kürzel Biototyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
	
	Danach fließt der Bach in einem Rahmenbauwerk unter dem Bahndamm hindurch und mündet unmittelbar danach in den Hochspeyerbach.
Kürzel Biototyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
Wald	
AA1, ty AT0	Der <u>ungleichaltrige</u> Bestand eines <u>Eichen-Buchenmischwaldes</u> nördlich der Bundesstraße wurde zwischenzeitlich in einer Tiefe von ca. 15 m gerodet (Verkehrssicherung). Es hat sich inzwischen eine typische <u>Schlagflur</u> entwickelt. Das Astmaterial lagert innerhalb der Fläche.
	Hauptbaumarten sind die <i>Rotbuche / Fagus sylvatica</i> und die <i>Trauben-Eiche / Quercus petraea</i> sowie vereinzelt die <i>Wald-Kiefer</i> .
	Der Eichen-Buchenmischwaldbestand südöstlich der Weißenbachstraße beginnt unmittelbar hinter der Bebauung mit einem

Kürzel Biotoptyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
ok1 HN2, ok, AU2 AT0	mehrstufigen <u>Waldrandaufbau</u> aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung, die dann in die buchendominierte 1. Baumschicht übergeht. Im Bereich einer Baulücke schließt sich im Anschluss an die unverfugte Buntsandstein- <u>Trockenmauer</u> ein strauchdominierter <u>Waldmantel</u> an, der dann in einen <u>Vorwald</u> mit <i>Robinie</i> / <i>Robinia pseudoacacia</i> und <i>Hänge-Birke</i> übergeht. Nach Süden schließt sich unmittelbar eine <u>Schlagflur</u> an, die von Pionierstauden dominiert wird. Der nördliche Rand der Waldfläche wird durch einen Waldmantel aus Sträuchern zu dem vorhandenen Forstweg hin abgegrenzt. Unterhalb der Höhenkuppe erstrecken sich alte Mauerreste.

Kürzel Biotoptyp
vgl. BK-Plan

Beschreibung



Neben der *Rotbuche* kommen die *Trauben-Eiche*, *Berg-Ahorn* sowie *Wald-Kiefer* und vereinzelt die *Fichte* vor. Nebenarten wie *Eberesche* / *Sorbus aucuparia*, *Spitz-Ahorn* / *Acer platanooides*, *Esche*, *Birke* und *Schwarzer Holunder* treten im Bereich von Vorwaldflächen hinzu

Häufige Arten der Krautschicht sind: *Busch-Windröschen* / *Anemone nemorosa*, *Wald-Habichtskraut* / *Hieracium sylvaticum*, *Wald-Sauerklee* / *Oxalis acetosella*, *Adlerfarn* / *Pteridium aquilinum*, *Hain-Rispengras* / *Poa nemoralis*, *Behaarte Hainsimse* / *Luzula pilosa*.

Vereinzelte Vorkommen von Arten in Schlagfluren in den Waldbereichen im Umfeld sind⁸: *Roter Fingerhut* / *Digitalis purpurea*, (*Fingerhut-Bastard* mit weißen Blüten *Digitalis lutea x purpurea*), *Knotige Braunwurz* / *Scrophularia nodosa*, *Echter Ehrenpreis* / *Veronica officinalis*, *Wald-Geißbart* / *Aruncus dioicus*, *Stinkender Storchschnabel* / *Geranium robertianum*; *Maiglöckchen* / *Convallaria majalis*, *Ährige Teufelskralle* / *Phyteuma spicatum*.

Im Bereich des Forstweges zur Weißenbachstraße hin wurde der Waldbestand auf der Dammböschung in einer Tiefe von 10 m bis ca. 15 m zurückgenommen (Sichtachse für Langholztransporter). Die Fläche ist als höherwüchsige Grasfläche ausgebildet und wird regelmäßig gehölzfrei gehalten.

HM6



⁸ Angaben aus Flora der Pfalz : *Aruncus dioicus* hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im mittleren-östlichen Pfälzerwald bis zum Haardtrand

Kürzel Biotoptyp
vgl. BK-Plan

Beschreibung

HS2

Südwestlich der Freizeitgärten schließt sich ein durchgewachsener niederwaldähnlicher Bestand (mehrstämmige Bäume, ausschlagfähige Arten wie die *Hainbuche* / *Carpinus betulus*, *Hänge-Birke* etc.) an die Trasse der Freileitung an. Der südlich angrenzende Waldbestand ähnelt dem oben beschriebenen.

Siedlungsabhängige Gebiete

Weidenthal hat sich vom Waldarbeiter- und Waldbauerndorf zwischenzeitlich zum Wohndorf entwickelt. Eine richtige "Verstädterungstendenz" ist jedoch nicht festzustellen. Der größte Teil der Bebauung dient Wohnzwecken.

HM4c

HM4a

BF3, BF1

HJ0

HJ1,

BD5

Die Freiflächen um die Häuser sind durch Park- oder Zierrasenflächen gekennzeichnet, die bei größeren Flächen durch Einzelbäume bzw. Baumreihen gegliedert sind. Häufig handelt es sich dabei um Nadelbäume. Darüber hinaus gibt es Gärten im rückwärtigen Bereich der Häuser sowie kleinere Zierrgärten und als Begrenzung von Wegen kommen intensiv gepflegte Schnitthecken vor.

Zwischen einem Wohngebäude und dem ehemaligen Hotel Birkenhof entlang der B 39 hat sich aufgrund der Nutzungsaufgabe Gartenbrache entwickelt.

HJ4

Östlich des Bahnübergangs befindet sich im Bereich der Bahnhofsstraße das ehemalige Empfangsgebäude, das als Wohnhaus zukünftig genutzt werden soll sowie zwei weitere Wohngebäude sowie ein Gewerbebetrieb und befestigte Parkflächen.



HS2

Es handelt sich um ehemalige Obst- und Gemüsegärten (Funktion teilweise erhalten), die ca. 130 m südwestlich des Bahnübergangs liegen.

FF2

FF1

CF2a

Die vorhandenen Teiche werden z.T. zur Fischzucht genutzt bzw. sind als Zierteich ausgebildet. Ein verlandeter Teich hat sich als kleinflächiges Schilfröhricht / *Phragmites australis* entwickelt.

Kürzel Biototyp vgl. BK-Plan	Beschreibung
BF1	Kleinflächig kommt Grünland mittlerer bis nasser Standorte vor (nicht abgrenzbar). Daneben prägen <u>Baumreihen</u> aus z.T. mächtigen <i>Rotbuchen</i> , <i>Eichen</i> und <i>Ahorne</i> die Flächen; z.T. treten auch Koniferenriegel auf.
BF1 BD3, kb2, AU2 <u>Verkehrsanlagen</u> Bahn HD3	Östlich des Freizeitgartenkomplexes hat sich zwischen einer grundstücksbegrenzenden <u>Baumreihe</u> sowie dem <u>Gehölzstreifen</u> entlang der Bahn mit <u>Einzelbäumen</u> ein <u>Vorwald</u> entwickelt. Von West nach Ost quert die DB Strecke 3280 Homburg-Ludwigshafen das Untersuchungsgebiet. Sie ist zwei- bzw. dreigleisig ausgebaut und elektrifiziert. Im Plangebiet verläuft sie überwiegend in Dammlage. Östlich des Bahnübergangs befindet sich eine Personenunterführung. Die Bahnstrecke wird auf der Südseite von einem weitgehend <u>baumlosen Gehölzstreifen</u> begleitet, der in die angrenzenden Gehölze übergeht. Östlich der Weißenbachstraße befindet sich zwischen der Bahntrasse und dem Forstweg ein schmaler <u>Gebüschstreifen</u> , der aus einer Sukzession hervorgegangen ist. Zwischen dem Gleis und dem Forstweg befindet sich eine <u>lückige Pionierflur</u> auf dem <u>Bahngelände</u> .
BD3, kb3	
BB1	
HD9,tx	



LB0	Nördlich der Bahnstrecke fand vor kurzem ein Gehölzschnitt statt, der bis auf ein schmales Ufergehölz alle Gehölze auf den Stock gesetzt hat. Östlich der Weißenbachstraße haben sich nur niedrigere <u>Krautfluren</u> entwickelt (nicht im Plan dargestellt).
------------	---

Kürzel Biotoptyp
vgl. BK-Plan

Beschreibung

HC3

HN2

KB4

Forstweg

Die B 39 bildet die regionale Verbindung zwischen Neustadt und Kaiserslautern. Sie prägt den Ortscharakter von Weidenthal. Östlich der Einmündung der Weißenbachstraße wird sie von einem separaten Rad- und Gehweg mit Überquerungshilfen begleitet. Die begrüntem Straßenrandstreifen sind sehr schmal. Im Bereich des ehemaligen Hotels „Birkenhof“ ist dem gegenüberliegenden Hangbereich eine unverfugte Buntsandsteinstützmauer vorgelagert. Oberhalb des Mauerbereiches erstreckt sich ein waldbegleitender trockener Außensaum auf max. 5 m Tiefe.

Südlich der Bahnanlage befindet sich ein asphaltierter Hauptforstweg, der von Langholztransportern genutzt wird.



„Weißenbachstraße“: beiderseitig angebaute Ortsstraße mit Gehwegen.

Östlich des Knotens B 39 / Weißenbachstraße befindet sich zwischen einem asphaltierten Radweg und dem Ufergehölz des Hochspeyerbaches eine geschotterte Fläche, die als Parkplatz ausgewiesen ist. Zum Gewässer hin ist die Fläche mit Findlingen abgegrenzt.



2.2.3 Tiere

Auf der Grundlage vorhandener Literaturdaten ist eine Beurteilung der faunistischen Situation im Landschaftsraum nur eingeschränkt möglich.

Eine erste Erfassung von bedeutsamen Tierlebensräumen / Arten erfolgte für den Raum zwischen Ortsdurchfahrt Weidenthal und dem südlichen Waldrand.⁹ Weitere Erfassungen speziell für den Bereich des BÜ folgten in 2013 / 2014. In 2015 erfolgte eine ergänzende Reptilienkartierung.

Der **Siedlungsraum** zeigt mit Ausnahme der *Mauereidechse* keine auffälligen Artnachweise. Das Hauptvorkommen beschränkt sich auf die Bahnbegleitsäume. Vereinzelte Nachweise sind für die Trockenmauer an der B 39 und das Hotelareal bestätigt.

Potenzielle Quartiere für *gebäudebewohnende Fledermäuse* sind für die Anlagen des ehemaligen Hotelgebäudes (an der B 39) anzunehmen.

Typische Vögel der **Fließgewässer** kommen noch am Hochspeyerbach vor: *Gebirgsstelze* und *Wasseramsel* sind im Landschaftsraum nachgewiesen. Selbst Bachabschnitte in der Ortslage können dabei eine Bedeutung als Teillebensraum haben. Die *Gebirgsstelze* ist Brutvogel im Plangebiet.

Der *Eisvogel* ist in diesem Bereich des Pfälzerwaldes („Tal-Pfälzerwald“) ein sehr seltener Brutvogel.

Sauerstoffreiche Quellbäche wie der Weisenbach sind potenzieller Lebensraum für spezifisch angepasste Libellen: *Zweigestreifte Quelljungfer* (*Cordulegaster boltonii*). Diese Aussage beschränkt sich jedoch auf den Oberlauf (außerhalb des Plangebietes).

Das **Halbaffenland** westlich der Weißenbachstraße ist Teil-Lebensraum für den *Grünspecht*.

Die Altholzbestände der **Wälder** sind potentieller Lebensraum von *Schwarzspecht* und *Hohltaube*. Im Plangebiet sind jedoch keine geeigneten Habitatbäume vorhanden. Die angrenzenden Wälder gehören jedoch zu aktuell besiedelten Revieren des *Schwarzspechts*.

Laubholzreiche Waldbestände mit einer vielfältigen Krautschicht bieten einen hohen Insektenreichtum. Durch das erhöhte Strukturangebot ergibt sich eine auffällige Brutvogeldichte. *Waldbaumläufer*, *Gartenbaumläufer*, *Kleiber*, *Sumpfmeise*, *Grünspecht*, *Sommersgoldhähnchen* sind charakteristische Leitarten der Laubwälder mit einer engen Habitatbindung (Nahrungs- und/oder Bruthabitat); diese Arten sind für den Landschaftsraum typisch.

Etliche Fledermausarten sind in ihrem Jahreszyklus wesentlich auf solche Wälder mit grenzlinienreichen Randstrukturen angewiesen. Für den Landschaftsraum sind folgende Arten bekannt: *Großes Mausohr*, *Kleine Bartfledermaus*, *Rauhautfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Braunes Langohr*, *Großer Abendsegler*, *Kleiner Abendsegler*, *Große Bartfledermaus* und *Zwergfledermaus*. Eine besetzte Stammhöhle (vermutlich *Abendsegler*) wurde im Waldbestand südöstlich des BÜ kartiert.

Wiesen und Weiden sind Bestandteil der ausgedehnten Rodungsinsel um die Ortschaft Weidenthal. Durch den engen Verbund mit Waldrandbiotopen und die teilweise Verbrachung/Verbuschung sind vielfältige Halbaffenlandbiotope entstanden. Die Vorkommen biotoptypischer Arten¹⁰ beschränken sich jedoch auf Biotope außerhalb des Plangebietes. Lediglich der *Brombeer-Perlmutterfalter* (*Brenthis daphne*) wurde an einem Waldmantel bestätigt.

⁹ Schönhofen Ingenieure (1996 und 2001): Landschaftspflegerische Begleitplanung zur Beseitigung des BÜ 90 bei Weidenthal.

¹⁰ Neuntöter (*Lanius collurio*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Dukatenfeuerfalter (*Lycaena virgaurea*), Wachtelweizen-Schreckenfaller (*Melitaea athalia*), Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*)

- Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (...)
- die Sicherung und Entwicklung dieser Mittelgebirgslandschaft für die Erholung größerer Bevölkerungsteile, für das landschaftsbezogene Naturerleben, für die Förderung des Naturverständnisses und für einen landschaftsgerechten Fremdenverkehr,
- der Erhalt und die Pflege dieser Landschaft als Bestandteil des Weltnetzes der Biosphärenreservate (...),
- die Förderung der nachhaltigen Regionalentwicklung (...)

Besonderer Schutzzweck der Kernzonen ist: Dauerhafter Schutz weitgehend vom Menschen unbeeinflusster ökosystemarer Prozesse.

Besonderer Schutzzweck der Pflegezonen: Pufferung und Vernetzung der Kernzonen sowie Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung nutzungs- oder pflegeabhängiger Teile der Landschaft, ihrer Arten und Lebensgemeinschaften.

Besonderer Schutzzweck der Entwicklungszone: Ermöglichung modellhafter Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programms der UNESCO.

Besonderer Schutzzweck der Stillezonen: Ermöglichung der Erholung in der Stille“.

Die Schutzzweck der Naturparkverordnung wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Biosphärenreservat

Das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“¹³ behandelt „(...) großflächige, repräsentative Ausschnitte von Natur- und Kulturlandschaften, die zum überwiegenden Teil ihrer Fläche unter gesetzlichem Schutz stehen. In ihnen werden - gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen - beispielhafte Konzepte zu Schutz, Pflege und Entwicklung erarbeitet und umgesetzt.“

Durch das Vorhaben werden keine Kernzonen des Biosphärenreservats beeinträchtigt.

Geschützte Flächen gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit §15 Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

Ebenso kommen Biototypen des Biotopkatasters dort nicht vor.

Trinkwasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz¹⁴

Rechtlich festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete bzw. Überschwemmungsgebiete sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Vorbelastung: entlang der Bundesstraße sowie der Bahnstrecke kommt es zu einer starken Verlärmung. Zusätzlich grenzt unmittelbar an die B 39 ein stark belasteter Immissionskorridor (20 m ab Fahrbahn). Darüber besitzen die beiden Verkehrstrassen eine starke Trennwirkung.

Die beiden Gewässer – Hochspeyerbach, Weisenbach – weisen eine schlechte Strukturqualität sowie eine weitgehende Entwertung des Gewässerumfeldes (Uferverbauung, Ziergehölze, Nadelbäume, intensive Pflege der Krautflächen) auf.

¹³ Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland (1994). Zitiert nach: Biosphärenreservat Rhön, Rahmenkonzept für Schutz, Pflege und Entwicklung. Radebeul 1995.

¹⁴ Geoportal Wasser der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (November 2017 abgerufen): Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

2.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild bezeichnet vorwiegend die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft, wobei eine gewisse Großräumigkeit der Wahrnehmungsweise vorausgesetzt wird (angemessener Bezugsraum). Zur Wahrnehmung gehören auch visuelle, akustische und olfaktorische Aspekte. Die Betrachtung der Teilräume steht immer in Relation zum gesamten Naturraum.

Trotz einer gewissen Subjektivität des Wertbegriffes Landschaftsbildqualität gibt es zur Operationalisierung des Begriffes Kriterien, die eine allgemein nachvollziehbare Bewertung ermöglichen. Das Bundes- (BNatSchG) sowie das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) in Rheinland-Pfalz begreifen Landschaftsbildqualität aus dem Zusammenspiel von Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Bewertung Landschaftsbild

Als räumliche Bezugsgrundlage sind zunächst Landschaftsbildeinheiten abzugrenzen (landschaftsästhetische Raumeinheiten): Räume mit visuell homogenem Charakter. Als ergänzendes Kriterium zur Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten lässt sich das Relief heranziehen. Die Kriterien für das Landschaftsbild sind einzeln zu bewerten. Eine zusammenfassende Wertung ist verzichtbar, da bei der Wahrnehmung von Landschaften immer auch ein einzelnes Kriterium überwiegen kann.¹⁵

Vielfalt: Hierunter werden alle aufgrund von Farbe, Wuchshöhe, Nutzung, Struktur, Textur, Lichteinwirkung etc. unterscheidbaren Landschaftselemente (natürliche sowie kulturell-anthropogene) eines Raumes zusammengefasst. Die Vielfalt bildet die wesentliche Grundlage zur Erholungseignung einer Landschaft.

Kriterien:

- auftretende Nutzungsformen
- zeitlicher Aspektwandel (auffällige Blühaspekte)
- lineare / punktuelle Strukturelemente (auch fernwirksame Orientierungspunkte)
- besonders erlebniswirksame Randstrukturen
- kleinräumig wirksame Reliefvielfalt
- positive Blickbezüge / perspektivische Eindrücke

Eigenart: Die Eigenart einer Landschaft wird durch natürliche oder kulturell gewachsene, für den Raum typische und unverwechselbare Landschaftselemente und Nutzungsstrukturen geprägt. Sie weisen eine charakteristische Abfolge auf und haben sich in der Regel über einen längeren historischen Zeitraum entwickelt.

Kriterien:

- kulturhistorische Elemente (mit visueller Wirksamkeit)
- charakteristische Nutzungsformen (historisch begründet für den Landschaftsraum)
- einprägsames Anordnungsmuster

Ergänzendes Hilfsmittel: EIGENARTSVERLUST

¹⁵ Jessel, B. (1998): Das Landschaftsbild erfassen und darstellen – s. Literaturliste

Statt die „Eigenart“ selbst zu werten, werden vielmehr die Veränderungen der letzten 50 Jahre betrachtet. Damit wird ausgedrückt wie stark sich der Charakter der Landschaft verändert hat.

Schönheit: bezeichnet den subjektiv wahrgenommenen Gesamteindruck der Landschaft.

Die Schönheit spiegelt ein „wertvoll empfundenes“ Landschaftsbild wieder, d.h. innerhalb dieses Landschaftsausschnittes sieht der Betrachter eine Harmonie in der Vielgestaltigkeit des Raumes und der verschiedenen Landschaftselemente. Sie stellen für ihn einen bestimmten visuellen und gleichwohl idealisierten Erlebnischarakter dar. Zugänglichkeit und Erlebarkeit eines Raumes spielen bei der „Wertung“ eine besondere Rolle (Erholungswert der Landschaft); aber auch negative Vorbelastungen (unangenehme Geräusche, Gerüche).

Die Schutzgutkriterien werden für die einzelnen Teilräume in der unten dargestellten Tabelle beschrieben.

Das ursprüngliche Kerbtal des Hochspeyerbachs ist durch die Ortslage und die Bahnstrecke stark überformt. Hinzu kommen noch die Offenlandbereiche am Ortsrand (Teile der ehemaligen Rodungsinsel) als zusätzliches Element der Eigenart.

Der vom Hochspeyerbach vorgegebene gewundene Talverlauf verhindert weiträumige Sichtbeziehungen; zumindest für die oberen Talhänge ist durch die Struktur- und Texturwechsel innerhalb des Waldbestandes sowie zum Offenland eine erhöhte Vielfalt gegeben.

Gehölzgruppen und Hecken bewirken eine Gliederung des Raumes; insbesondere bahnbegleitende Gehölze wirken als linienartige Strukturelemente mit richtungsbetonten Sichtbeziehungen.

Der Hochspeyerbach fungiert als lineare Bandstruktur, deren optische Raumwirksamkeit aber durch strukturelle Verarmung im Bereich des Siedlungsraumes stark eingeschränkt ist und deren raumerschließende Funktion in großen Abschnitten nicht mehr gegeben ist (Verrohrung, Brückenbauwerk, Durchlässe).

Das Plangebiet ist als typisch für einen besiedelten Abschnitt des Naturraums zu werten.

Vorbelastung: ...durch Immissionen (Lärm) insbesondere der Bundesstraße und durch Mangel an erlebniswirksamen Strukturen im Wald.

Kriterium / Teileinheit des Hochspeyer- bachtals bei Weidenthal	Eigenart	Vielfalt	Schönheit
Ortslage (Talsohle)	typisch für einen besiedelten Talraum im „Pfälzer Wald“	Hoch - mittel durch historisch gewachsene Bebauung und Ufergehölzen am Hochspeyerbach	mittel bis gering aufgrund anhaltender Bautätigkeit
Wald am südlichen Talhang	landschaftsraumtypisch: großflächige Waldbestände prägen das Gebiet	gering, (in den sichtbaren Bereichen - oberer Talhang) wenig strukturiert	stark durch Koniferen geprägt (dunkle Farbe, Dunkelheit im Bestand), jedoch unerlässlich für das Gesamtbild
Offenlandbereiche der „Weidenthaler Rodungsinsel“	vgl. Begriff: ehemaliger Lebensraum der Menschen in Weidenthal: Gärten, Weideland.	hoch bis sehr hoch, vermittelt die kulturgeschichtliche Entwicklung des Orts	bietet Abwechslung innerhalb des großräumigen Waldbestandes

Erholung:

Vorbelastung: Die Bundesstraße als Hauptdurchgangsstraße des Ortes beeinträchtigt die gesamten Wohn- und Aufenthaltsfunktionen im Siedlungsraum. Die Erreichbarkeit der für Naherholung sowie Natur- und Landschaftserleben geeigneten Gebiete ist durch den schienengleichen Bahnübergang, insbesondere durch die wenig attraktive Fußgängerunterführung am BÜ 90 eingeschränkt.

2.5 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Siedlungsflächen:

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Das Vorhaben befindet sich auf der siedlungsabgewandten Seite der Ortslage Weidenthal. Lediglich am Bauende schließt ein Wohngebiet an (Weißenbachstraße). Im weiteren Umfeld des Vorhabens befindet sich ein Mischgebiet sowie ein Gewerbebetrieb.

Die Bedeutung der „Weißenbachstraße“ und dadurch auch des schienengleichen Bahnüberganges ist dadurch gekennzeichnet, dass die Gemeindestraße die einzige Verbindung zwischen dem Ortskern und Mittelpunkt der Gemeinde und dem westlich der Bahnlinie gelegenen Ortsteil darstellt. Im Bereich der Weißenbachstraße besteht ein langgestrecktes Wohngebiet (ca. 400 Einwohner).

Die neue Erschließungsstraße bedeutet eine erhebliche Verbesserung der Wohnfunktionen für die Ortslage. Im näheren Umfeld des Vorhabens wird sich für wenige Wohngebäude eine (psychologische) Änderung der Lärmsituation durch die zusätzlich optisch erkennbare Straße ergeben.

Freizeit und Erholung:

Die an die Bundesstraße sowie an die Bebauung angrenzenden Waldflächen dienen der siedlungsnahen Erholung. Das am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes (südlich der Bahn) liegende Freizeitgelände wird ebenfalls für die Freizeit und Erholung genutzt.

Vorbelastung: In dem engen Talraum werden die Wohnqualitäten der Ortslage Weidenthal erheblich durch den Trassenverlauf der DB-Strecke mit großräumiger Verbindungsfunktion) sowie der annähernd parallel verlaufenden Bundesstraße Nr. 39 geprägt (Lärmbelastung).. Außerdem hat die stark frequentierte Bahnlinie quasi eine Trennwirkung zwischen den Wohnfunktionen der Ortslage, da der Bahnübergang sehr lange Schließzeiten pro Tag hat.

2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter

Bodendenkmäler und Grabungsschutzgebiete sind für das Plangebiet nicht bekannt bzw. liegen außerhalb des Eingriffsraumes, so dass auf eine Plandarstellung verzichtet wurde.

Die Nutzung des Hochspeyerbaches als ehemaliger Triftbach (Flößerei) ist nicht gesichert und deshalb ist der Gewässerabschnitt nicht denkmalgeschützwürdig.

Das ehemalige Bahnhofsgebäude (Bahnhofstraße 1) ist „als Einzeldenkmal¹⁶ in der Denkmalliste und der Denkmaltopografie des Landkreises Bad Dürkheim geführt. Es handelt sich hierbei um das einzige erhaltene Bahnhofsgebäude innerhalb der Verbandsgemeinde aus der Zeit der Eisenbahntrassierung. Die Denkmaltopografie führt weiter aus: „schlichter spätklassizistischer Putzbau mit zwei Geschossen unter weit überstehenden, flach geneigten Satteldach.“

¹⁶ E-Mail vom 21. Juni 2017 Hr. Raimund Binder, Kreisverwaltung Bad Dürkheim
Abteilung Zentrale Aufgaben und Finanzen, Referat Grundsatzplanung, Kreisentwicklung, ÖPNV

Sachgüter

Im Planungsraum sind die üblichen unterirdischen Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie die Oberleitung der Stromtrassen zu nennen.

3 UVP

3.1 UVP-Pflicht

Für das Vorhaben B-Plan "Bahnüberführung Weißenbachstraße" ist gemäß § 7 Abs. 2 UVPG i.V.m. § 3 Abs. 1. Satz 1 LUVPG Anlage 1 eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen.

Als Ergebnis der Einzelfallprüfung besteht kein Erfordernis für eine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung, da unter der Beachtung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen von dem Vorhaben zu erwarten sind.

Die Beachtung der Eingriffsregelung gemäß **BUNDESNATURSCHUTZGESETZ** (BNatSchG) erfolgt durch den vorliegenden *Fachbeitrag Naturschutz*.

3.2 Untersuchte Planungsvarianten

An dieser Stelle werden nur die technischen Varianten der aktuellen Linienführung angesprochen.

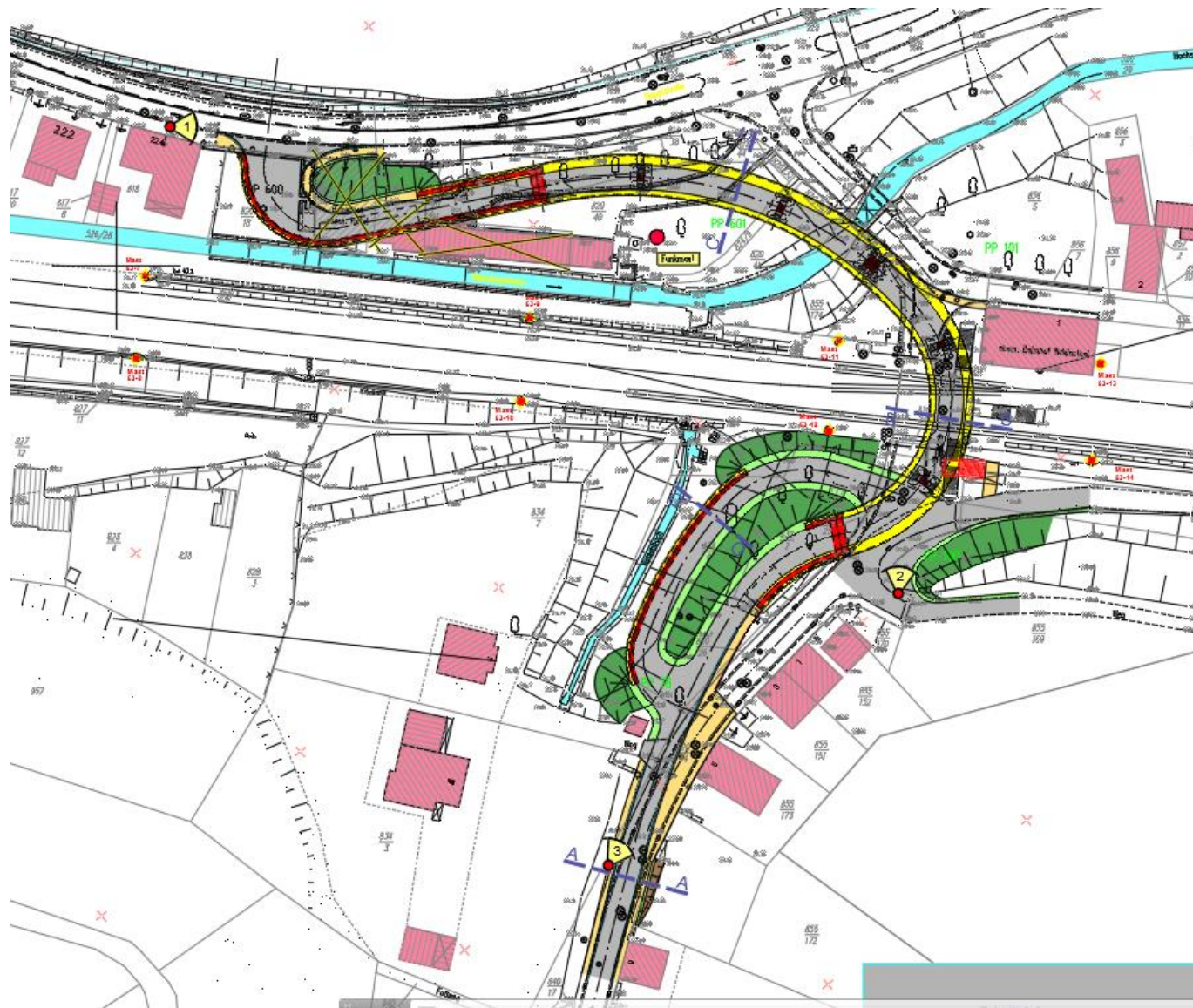
Weitere Varianten aus der Planungshistorie sind im Begründungstext zum B-Plan dargelegt >>vgl. Unterlage 1.3.

Ende 2012 wurden die Planungen zur Beseitigung des Bahnüberganges wieder aufgenommen. Im Rahmen einer erneuten Variantenuntersuchung wurden drei neue Hauptvarianten untersucht. Diese werden als Varianten 1a, 2 und 3 aufgeführt.

Alle Varianten haben dabei den Neubau einer Straßenüberführung über die bestehende Bahnstrecke zum Ziel.

Die einzelnen Varianten unterscheiden sich in Ihrer Linienführung. Die Anschlüsse an die B39 und die Weißenbachstraße sind nahezu identisch.

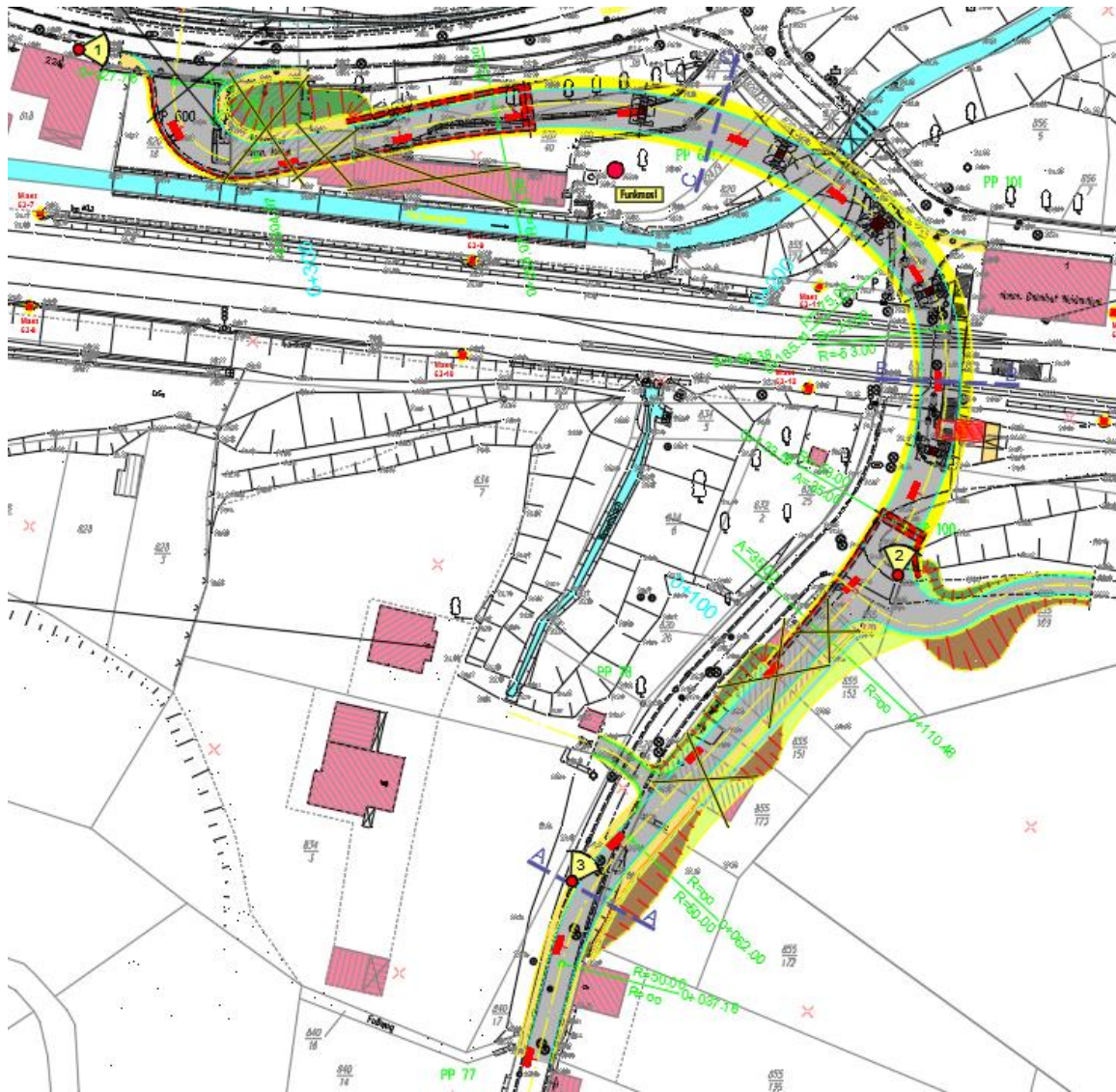
ABBILDUNG 1: VARIANTE 1A



Die Variante 1a kreuzt die Bahnstrecke im Bereich des vorhandenen Bahnübergangs. Die zwei Untervarianten (1b - c), unterscheiden sich im Wesentlichen in der Anbindung des Hauptforstweges.

Südwestlich der Bahntrasse verschwenkt die Variante in den Talraum des Weissenbaches bis unmittelbar vor das Fließgewässer

ABBILDUNG 2: VARIANTE 2



Die Variante 2 tangiert den Talraum des Weissenbachs südwestlich der Bahntrasse nicht. Die Trasse rückt von der vorhandenen Straße nach Südwesten in Richtung Wald ab, beeinträchtigt diesen aber nur im Bereich des Forstweges

ABBILDUNG 3: VARIANTE 3



Die Variante 3 stellt die favorisierte Lösung dar. Dies begründet sich insbesondere aus dem Sachverhalt, dass bei dieser Variante der Bahnübergang während der kompletten Bauzeit offen gehalten werden kann, während bei den anderen Varianten nur eine halbseitige Offenhaltung des Bahnübergangs möglich ist, oder ein vorheriger Umbau desselben erforderlich ist. Zudem ist bei den ersten beiden Varianten auch der Flächenbedarf (anlage- und baubedingt) deutlich höher.

3.3 Rechtsfolgen

Hinweis zur Eingriffsrelevanz von Vegetationsverlusten innerhalb der DB-Instandhaltungszone von 6,0 m (ausgehend von der Mitte der Gleisachse):

Auszug aus dem Leitfaden des Eisenbahnbundesamtes:

Nach EBA-UmweltLeitfaden (2014) stellt, in Verbindung mit dem Urteil des BVerwG-Urteils vom 22.11.2000 (Az 11 A 4.00), bei Unterhaltungs- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen sowie bei einer Änderung einer Betriebsanlage, die Beseitigung von Vegetation im sicherheitsrelevanten Bereich der Betriebsanlage keinen tatbestandlichen Eingriff nach §§ 13 BNatSchG dar, d.h. diese Vegetationsbeseitigung löst keine Kompensationspflicht aus. Dieser Bereich ist als Konvention auf 6 m von der äußeren Gleisachse aus festgelegt.

Davon unbenommen sind Fauna, abiotische Faktoren und das Landschaftsbild; Eingriffe in diese Elemente sind kompensationspflichtig. Bezogen auf eine betroffene Fauna wird die eingriffsrelevante Betrachtung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 14 BNatSchG durch die Einzelartbezogene Prüfung auf Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG (siehe Unterlage 10 und 14) vollumfänglich erfüllt. Dessen Ergebnisse werden in die Auswirkungsprognose (siehe Kap. 4.2 und Kap. 4.3) und Maßnahmenplanung (siehe Kap. 5) des LBP integriert.

Eingriffe nach §§ 13 BNatSchG in Elemente des Naturhaushaltes außerhalb des 6 m-Bereiches unterliegen uneingeschränkt der naturschutzrechtlichen Folgenbewältigung (Vermeidung / Minderung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe).

Für alle anderen Eingriffe außerhalb der Bahnanlagen gelten die § 14, 15 und 17 BNatSchG zur Eingriffsregelung in Verbindung mit § 6 LNatSchG Rheinland-Pfalz.

3.4 Europäische Schutzgebiete (NATURA 2000)

Es befinden sich keine Gebiete mit gesamteuropäischer Bedeutung gemäß Natura 2000 (FFH¹⁷, VSG¹⁸) im Untersuchungsraum oder im weiteren Umfeld.

3.5 Artenschutzrechtliche Belange

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind für *Besonders geschützte Arten* nicht zu erwarten, da artspezifische Maßnahmen vor und während der Bauzeit getroffen werden.

→ vgl. Unterlage 2.0, Anhang 2

Die Ergebnisse sind im Maßnahmenkonzept des Fachbeitrags Naturschutz berücksichtigt.

¹⁷ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Arten und Biotope. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206/7.

¹⁸ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

4 KONFLIKTANALYSE (ERMITTELN UND BEWERTEN DES EINGRIFFS)

Grundlage für die Abschätzung der Eingriffserheblichkeit sind neben den unter Kapitel 2 ermittelten bzw. wiedergegebenen Bedeutungen der Schutzgüter die Auswirkungen der geplanten Straße, die über einen (direkt von der Bedeutung abhängigen) Flächenverlust hinausgehen.

4.1 Vermeidung / Minimierung

aus bautechnischer Sicht:

- Die vorhandene asphaltierte Zufahrt im rückwärtigen Bereich des ehemaligen Hotels (parallel zur Bundesstraße) kann als Baustraße bzw. als Zwischenlager für die Abrissarbeiten verwendet werden.
- Auf den Flächen zum geplanten Gebäudeabbruch wird ein Widerlager des Brückenbauwerks errichtet. Bauzeitlich wird dieser Standort gleichzeitig als BE-Fläche genutzt. Vermeidung von weiterem Flächenbedarf.
- Mit der geotechnischen Vernagelung im Bereich der Hangsicherung (nördlich der B 39) kann auf eine Stützmauer/Gabionen verzichtet werden. Damit wird eine zusätzliche Neuversiegelung und Flächenbedarf vermieden.
- Die bautechnische Herstellung der Stützwand am Brückenbauwerk erfolgt ohne Veränderung der nördlichen Ufermauer des Hochspeyerbachs sowie ohne Beeinträchtigung des Gewässers selbst (Schutzgut Wasser).
- Während der Bauzeit sind lärmarme Maschinen zu verwenden.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt unter Beachtung der Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes

aus Sicht der Eingriffsregelung:

- Die Baustelleneinrichtungsflächen werden überwiegend auf bereits vorbelasteten Bodenstandorten (versiegelt, teilversiegelt, verdichtet) durchgeführt.
- Die ausgeprägten Ufergehölze am Hochspeyerbach mit z.T. großen Einzelbäumen (östlich der Weißenbachstraße) sind zu erhalten.
- Auf der Rasenfläche nördlich der Bahnhofstraße ist nur das Abstellen von Baucontainern zulässig; kein Materiallager.
- Prüfung einer Spritschutzeinrichtung am Brückenbauwerk für die Querung am Gewässerabschnitt Hochspeyerbach.
- Die anfallenden Überschussmassen (Einschnittböschungen, Geländemodellierungen) werden soweit möglich (Standicherheit) für erforderliche Aufschüttungen verwendet und an Ort und Stelle eingebaut (z.B. Rampen der Brücken).
- Während der Bauphase sind Gehölze und sonstige Biotope durch entsprechende Schutzmaßnahmen (RAS-LP 4, ELA, DIN 18920) zu sichern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Vögel und Fledermäuse

- V_{art} 1 Rodung Gehölze nur im Winterhalbjahr, die zu fallenden Bäume sind auf Tierbesatz sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höhlen, Kobel, Nester) hin zu überprüfen. Ggf. sind Ersatzhabitats herzustellen
- V_{art} 2 Gebäudeabbruch und Baufeldräumung nur nach vorheriger Kontrolle auf Tierbesatz (gebäudebrütende Vögel, Quartiere von Fledermäusen am/im Gebäude); es sind mehrere Begehungen durchzuführen (Winter, Sommer); ggf. Einfluglöcher oder Eingänge für Tiere zu verschließen. Bei Tierbesatz bzw. dem Nachweis von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Ersatzhabitats in Form von Nisthilfen oder

Fledermauskästen im räumlichen Umfeld zu schaffen; bezüglich der Kontrollen ist der Unteren Naturschutzbehörde ein Protokoll vorzulegen.

Mauereidechse

- V_{art} 3 Sicherung einer Teil-Population der Mauereidechse
 - 3a Vergrämung (Mahd, Beseitigung von Versteckmöglichkeiten)
 - 3b Abfangen und Umsiedlung in den Bereich der Bahnbegleitbiotope; das Vergrämen und Abfangen darf nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe erfolgen.
 - 3c Anlage von Ersatzhabitaten entlang der Bahnstrecke

Ökologische Baubegleitung:

- Vart 4 Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist eine fachlich versierte Baubegleitung und Dokumentation erforderlich.

→vgl. Unterlage 2.0, Anhang 2

4.2 Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 14, 15 und 17 BNatSchG)

Das Straßenbauvorhaben ist als Eingriffstatbestand zu werten, da folgende Kriterien zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes führen:

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen

Unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Flächennutzungen werden die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf Natur und Landschaft im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans ermittelt und bilanziert.

Hierzu erfolgt in Kapitel 4 eine Beschreibung der zu erwartenden, erheblichen und/oder nachhaltigen Auswirkungen der vorliegenden Straßenplanung auf die Umwelt.

4.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben im Siedlungsraum werden überwiegend anthropogen beeinflusste Biotope beansprucht:

- straßennahe Gehölze,
- Gräser-/Kräutersäume der Straßenseitenflächen
- nicht standortgerechte Gehölze am Hochspeyerbach

Hinzu kommt ein geringer Verlust am Waldrand durch Rodung und dauerhaften Gehölzverzicht zur Freihaltung einer Sichtachse (Hauptforstweg für Langholztransporter).

4.4 Landschaftspflegerische Konfliktschwerpunkte

Zur Abschätzung einer schutzgutbezogenen Eingriffserheblichkeit sind neben den Bedeutungen der Schutzgüter im Untersuchungsraum auch die Eingriffsintensitäten im Wirkraum des geplanten Vorhabens zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen: Hierbei handelt es sich um **dauerhafte Auswirkungen**, die zu einer Veränderung in der Landschaft führen. Dazu gehören im Wesentlichen als Ein-

griffe die Neuversiegelung von Boden, die Errichtung von Bauwerken und Geländemodellierungen (Erdmassen) sowie die Überbauung von Flächen und Biotopen.

Baubedingte Beeinträchtigungen: Darunter sind die Beeinträchtigungen **während der Bauphase** zu verstehen. Hierunter fallen die Inanspruchnahme von Begrünungen und Bepflanzungen der Straßenseitenstreifen und eventuell notwendiger Arbeitsstreifen, die wieder bepflanzt sowie begrünt werden. Hinzu kommen Gefährdungen von Biotopen, insbesondere von Gehölzen.

Darüber entsteht bei jedem Vorhaben Baulärm, der zu weiteren zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen (nicht quantifizierbar) führt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen: Hierunter werden die Beeinträchtigungen **während der Betriebsphase** verstanden. Es handelt sich im Wesentlichen um Lärm- und Schadstoffemissionen sowie um eine Beunruhigung durch den Verkehr.

Schutzgut Boden

Anlagebedingt:

Konfliktschwerpunkt K 1

Die wesentliche Auswirkung auf dieses Schutzgut ist der Verlust von Boden durch Neuversiegelung.

Es handelt sich um die Versiegelung belebten Bodens, durch die sämtliche Funktionen des Bodens als Pflanzenstandort, Tierlebensraum, Produktions- und Versickerungsfläche dauerhaft verloren gehen.

Hinweis: Die neuen Bankettstreifen entlang der Straßen werden gemäß landesweiter Konvention der Straßenverwaltung mit einem Mineralgemisch befestigt. Sie sind damit teilversiegelt und werden zu 50% in die Bilanz eingestellt.

Zur Sicherung des Hangbereiches nördlich der B 39 ist im Bereich der neuen Einschnittsböschung eine Bodenvernagelung vorgesehen. Dazu werden horizontale Bodennägel als Daueranker in den gewachsenen Boden eingebracht. Durch die flächenmäßige Anordnung der Anker entsteht ein fester „monolithischer Verbundstoff“. Der Eingriff ist nicht als erheblich anzusehen, da keine Bodenumlagerungen stattfinden und der Bereich als Wuchsstandort für die Vegetation nicht verloren geht,

Baubedingt:

Durch die Schüttung von Dammböschungen zur Herstellung der Anbindungsrampen werden die Bodenstandorte außerhalb der Abrissbereiche beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung ist nicht als erheblich einzustufen, wenn nach Abschluss der Bauarbeiten eine Begrünung / Bepflanzung erfolgt.

Für das Schutzgut Boden sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Schutzgut Wasserhaushalt

Der wichtigste Konflikt entsteht durch die Neuversiegelung (vgl. K1 Boden), wodurch Versickerungsflächen verloren gehen.

Maßnahmen zur Entsiegelung kommen auch dem Wasserhaushalt zu Gute.

Beeinträchtigungen am Hochspeyerbach bzw. Weisenbach finden nicht statt.

Es sind keine Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasserhaushalt erforderlich.

Schutzgut Arten und Biotope

Durch das Vorhaben werden überwiegend Biotope des Siedlungsraumes in Anspruch genommen. Nur randlich werden geringfügig Waldbiotope in Anspruch genommen.

Anlagebedingt:

Konfliktschwerpunkt K 3.1

Entlang des befestigten Hochspeyerbaches (Ufer aus Sandsteinmauern) stehen Ufergehölze (tw. standortfremd und z.T. Ziergehölze), die sich sowohl aus Bäumen als auch Sträuchern zusammensetzen. Der Verlust ist bedingt durch die Abrissarbeiten des ehemaligen Hotels „Birkenhof“ und dessen Nebengebäude.

Konfliktschwerpunkt K 3.2

Südlich der Bahnstrecke kommt es durch die Verschiebung der Weißenbachstraße nach Westen sowie durch die erforderliche Anpassung einer Dammböschung zu einem Teilverlust von Einzelbäumen mit Gebüsch (Weide sowie Eingrifflicher Weißdorn etc.).

Konfliktschwerpunkt K 4

Durch eine Anpassung der Dammböschung im Zuge der Optimierung eines Wirtschaftsweges für Langholztransporter kommt es zum Teilverlust eines Eichen-Buchenmischwaldes. Die Fläche muss auf dem überwiegenden Teil der Fläche aus Sichtschutzgründen dauerhaft gehölzfrei bleiben.

Baubedingt:

Konfliktschwerpunkt K 2

Durch das neue Brückenbauwerk sowie Gebäudeabruch und Flächenumgestaltung entlang des Hochspeyerbachs kommt es bauzeitlich zu Beeinträchtigungen für die Wasseramsel und die Gebirgsstelze.

Konfliktschwerpunkt 3.2

Für die Herstellung ist südwestlich der Bahntrasse eine weitere Baustelleneinrichtungsfläche erforderlich. Dadurch kommt es südwestlich der Weißenbachstraße zu flächigen Gehölzverlusten (Gebüsch).

Die bauzeitliche Inanspruchnahme der Schlagflur im Bereich der Böschung nördlich der B 39 stellt keinen erheblichen Eingriff dar. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden sich ähnliche Biotopstrukturen kurzfristig wieder entwickeln. Ggf. ist eine Ansaat durchzuführen, um die Erosionsgefahr zu minimieren.

Konfliktschwerpunkt 3.3

Beeinträchtigung einer Teil-Population der Mauereidechse durch Abbruch der Hotelanlagen (Mauern, Treppen). Die Tiere nutzen die spaltenreichen Versteckmöglichkeiten; auch Winterquartiere sind nicht auszuschließen.

Mit der Baufeldräumung in dem gesamten Areal zwischen Bundesstraße und Bachlauf ist zudem ein vollständiger Flächenverlust verbunden.

Konflikt Gefährdung KG

Gefährdung von Gehölzbiotopen und sonstigen Vegetationsflächen während der Bauphase:

- Baumreihe nordöstlich Weißenbachstraße
- Gehölzflächen südlich der Bahnstrecke
- Eichen-Buchenmischwald (Bereich Wirtschaftswegoptimierung).

Im Plangebiet ist in Straßennähe von eingeschränkten Biotopfunktionen mit geringem faunistischem Artenpotenzial auszugehen.

Für besonders geschützte Arten (§ 44 BNatSchG) werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen getroffen (vgl. Kap. 5.1).

Für das Schutzgut Arten und Biotope sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Schutzgut Orts-/ Landschaftsbild

Anlagebedingt:

Konfliktschwerpunkt K 5

Durch das geplante Brückenbauwerk kommt es zu einer Überbauung mehrerer **ortsbildpräger Bäume** im Baumholzalter (Platane, Birken, Berg-Ahorn) zwischen B 39/ Weißenbachstraße und dem Hochspeyerbach. Weiterhin ist eine Erlengruppe unterhalb der Weißenbachstraße betroffen, die etwas höher steht, aber bei Hochwasser vom Hochspeyerbach profitiert.

Die den Talraum des Hochspeyerbaches überquerende, aufgeständerte Brücke stellt keine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes dar. Zum einen ist die Vorbelastung (Oberleitungen der Bahn, Freileitungen, Funkmast, Gebäude) groß und zum anderen ist teilweise eine Einbindung des Bauwerkes in das Ortsbild möglich (vgl. Kapitel 5..3.3).

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Schutzgüter ohne erhebliche Konflikte

Schutzgut Mensch

Durch die Änderung des Straßennetzes werden die Lärmgrenzwerte für Tag und Nacht nicht überschritten.

Die bauzeitliche Lärmbelastung ist nur temporär wirksam und aufgrund der Vorbelastung (Bundesstraße B 39, DB-Strecke 3280 Kaiserslautern – Ludwigshafen) als nicht erheblich anzusehen.

Schutzgut Fläche/Flächenverbrauch

Durch das Straßenbauvorhaben werden nur geringfügig neue Flächen beansprucht. Überwiegend sind straßenbegleitende Flächen betroffen sowie vorbelastete Flächen im direkten Umfeld der Bundesstraße bzw. der Weißenbachstraße. Die Inanspruchnahme resultiert aus der Anbindung der neuen Straße an die Bundesstraße, den Stützpfeilern für das Brückenbauwerk sowie die durch die Brückenradien erforderliche Verschiebung der Weißenbachstraße südwestlich der Bahnstrecke.

Die geschätzte Flächeninanspruchnahme (Bau-/Anlage) beträgt ca. 0,09 ha.

Baubedingt kommt es durch Böschungsmodellierungen sowie die Herstellung der Baustelleneinrichtungsflächen zu einer flächenhaften Bodenbeeinträchtigung von ca. 0,120 ha.

Auf die Vorgaben der bundesweiten Nachhaltigkeitsstrategie (Reduzierung auf 30 ha Neuversiegelung pro Tag) hat das Vorhaben keinen Einfluss.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Für den Erhalt besonderer und / oder wertgebender Artenvorkommen sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, die zum Erhalt des Artenspektrums beitragen:

- bauzeitliche Beschränkung der Rodung und Baufeldfreimachung (für Vögel und Fledermäuse)
- Aufwertung von Habitaten für charakteristische Vogelarten der Fließgewässer (Wasseramsel, Gebirgsstelze)
- Umsiedlung der im Bereich der Hotelanlagen vorkommenden Mauereidechsen

Zudem werden neue Grünflächen und Gehölze geschaffen, die als neue Teil-Lebensräume geeignet sind.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Die klimatischen Funktionen (Lufthygiene, Temperatenausgleich) werden nicht beeinträchtigt.

Die geringen Gehölzverluste sind nicht als eingriffserheblich anzusehen, da die umgebenden Waldflächen die klimatischen Funktionen übernehmen.

Die Belastungen durch den Baustellenverkehr (Staub) sind nur temporär und damit nicht erheblich.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Kulturgüter

Das denkmalgeschützte Gebäude (ehemaliger Bahnhof) wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Weitere Kulturgüter kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

- Sachgüter

Im Rahmen des Bauvorhabens kann es zu tw. Verlegungen von Leitungen kommen. Unter Beachtung der entsprechenden DIN-Vorschriften sind diese nicht als erheblich einzustufen.

Der vorhandene Funkmast des Südwestfunks mit Versorgungsstation bleibt bestehen.

Wechselwirkungen

Erhebliche Auswirkungen auf landschaftsraumtypische Wechselwirkungen zwischen den abiotischen und biotischen Schutzgütern sind für das Gebiet nicht abzuleiten, sofern entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

5 SCHUTZ-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Lärmschutzmaßnahmen sind bei diesem Vorhaben nicht von Relevanz. Die Grenzwerte der Tag- und Nachtwerte werden durch das Vorhaben nicht überschritten.

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Es befinden sich keine Wassergewinnungsgebiete im Untersuchungsraum.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

5.3.1 Bemessung der erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen

Der *Fachbeitrag Naturschutz* beschreibt alle durch das Straßenbauvorhaben verursachten Beeinträchtigungen sowie dafür erforderliche Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Festlegung von Maßnahmen zur Kompensation beeinträchtigter Flächen / Funktionen sowie der benötigte Flächenumfang resultieren aus den Anforderungen der Eingriffsregelung des BNatSchG und des LNatSchG Rheinland-Pfalz sowie den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz.

Der Kompensationsumfang wird im Wesentlichen verbal-argumentativ abgeleitet und berücksichtigt dabei insbesondere die spezifischen Verhältnisse im betroffenen Landschaftsraum sowie die allgemein anerkannten Konventionen.

Die Ableitung des zur Kompensation benötigten Flächenumfangs resultiert aus der Notwendigkeit einer funktional gleichartigen und gleichwertigen Wiederherstellung der verlorengehenden Biotopstrukturen in der jetzigen Form sowie der Wiederherstellung sonstiger betroffener Wert- und Funktionselemente des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

Bei der Bemessung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen allerdings die heutige Funktion der betroffenen Fläche sowie der Wiederherstellungszeitraum berücksichtigt werden. Hierdurch kann gegenüber dem Eingriff ein erhöhter Flächenbedarf erforderlich werden. Die reine Flächenversiegelung ist hingegen im Verhältnis 1:1 ausreichend kompensiert.

5.3.2. Vorgaben durch übergeordnete Planungen und bereits abgeschlossene Ausbauprojekte

Aussagen der Planung vernetzter Biotopsysteme Bad Dürkheim¹⁹

Bei der Flächenauswahl und den Biotopentwicklungszielen erfolgt eine Orientierung an Hand der örtlichen Ziele gemäß der „Planung Vernetzter Biotopsysteme (VBS)" (Landkreis Bad Dürkheim) für die Planungseinheit „Tal-Pfälzerwald“:

- Die Planung vernetzter Biotopsysteme hat für den Landkreis Bad Dürkheim den Pfälzerwald sowie das Speyerbachsystem in die Prioritätenkarte aufgenommen.

¹⁹ Ministerium für Umwelt und Forsten/Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.) (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme – Bereich Landkreis Bad Dürkheim, Stadt Neustadt, Mainz, Oppenheim;

7b Pfälzerwald

Bedeutung: Dem gesamten Pfälzerwald kommt als großen zusammenhängenden und störungsarmen Waldgebiet höchste Bedeutung zu. Dies spiegelt sich in seiner Funktion als Teil des mitteleuropäisch bedeutsamsten Wildkatzenareals sowie als Teillebensraum weiterer gefährdeter Arten wie z.B. Auerhuhn, Luchs, Heidelerche, Ziegenmelker etc wider. Darüber hinaus zeichnen sich Teile der Waldflächen durch einen Altholzreichtum aus, die Lebensräume zahlreicher altholzbewohnender Vögel darstellen.

Handlungsbedarf: „Das große zusammenhängende Waldgebiet ist als Lebensraum der Wildkatze, des Luchses und altholzbewohnender Tierarten zu sichern. Dabei sind insbesondere die hohe Strukturvielfalt, die großflächige Störungsarmut sowie der Altholzreichtum der Waldbestände zu erhalten und zu fördern. Kuppen und Plateaulagen in großräumigen, störungsarmen Waldgebieten, die durch einen hohen Kiefernanteil geprägt sind, bieten geeignete Ansatzpunkte, durch gezielte Biotopentwicklung eine Wiederbesiedlung durch das Auerhuhn zu ermöglichen“²⁰

8e Speyerbachsystem

Bedeutung: Das genannte Bachsystem und ihre Talauen erfüllen eine wichtige überregionale Funktion als Vernetzungselemente zwischen dem Pfälzerwald und der Rheinniederung. Im Pfälzerwald weisen die Fließgewässer eine hohe Strukturvielfalt auf, die sich in hohen Siedlungsdichten von Wasseramsel und Gebirgsstelze widerspiegelt.

Handlungsbedarf: Vordringliches Ziel ist die Förderung der (über-)regionalen Vernetzungsfunktionen der Fließgewässer und ihrer Auen.

Die wichtigsten Ziele für den Planungsraum sind:

Weidenthaler Rodungsinsel: Erhaltung und Entwicklung von Streuobst- und Offenlandbiotopen: südlich der Ortslage vom „Sensental“ bis zum Plangebiet; sowie nördlich der gesamten Ortslage.

Weisenbachtal: Entwicklung von Laubwäldern mittlerer Standorte / ihrer Mäntel am Hangfuß; Entwicklung des Quellbereichs am Weisenbach.

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar²¹

-
- Die Flächen nordöstlich der Bundesstraße sind als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.
- Das gesamte Untersuchungsgebiet ist als Regionaler Grünzug dargestellt.
- Das gesamte Gebiet liegt in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung.
- Der gesamte Untersuchungsbereich ist als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz ausgewiesen.
- Unterhalb der Weißenbachstraße ist das Umfeld des Hochspeyerbaches als überschwemmungsgefährdeter Bereich ausgewiesen.

²⁰ LfUG & ALAND (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Bad Dürkheim, Stadt Neustadt.. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz & ALAND.; Kapitel E. Hinweise für die Umsetzung der Planungsziele: E 1 Prioritäten; Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. Oppenheim.

²¹ Planungsgemeinschaft Rhein-Neckar (Dezember 2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar;

Landschaftsplan der VG Lambrecht

Entwicklung von Gärten und Offenlandbiotopen zwischen Siedlung und Wald. Ziel ist die Erhaltung der Kulturlandschaft mit mehr oder weniger „bäuerlich“ geprägten Gärten direkt an der Siedlungsbebauung, abgelöst von Wiesen bzw. Weideland, bzw. einem Streuobstgürtel, bevor der geschlossene Waldbestand beginnt.

Ausgewiesene Erholungsflächen:

- Der Gemeindewald südlich der Bahnstrecke ist als siedlungsnaher Erholungswald ausgewiesen (Forsteinrichtung).
- Eine Wanderwegeverbindung verläuft entlang der Weißenbachstraße. Sie biegt auf den südlich entlang der Bahnstrecke verlaufenden Forstweg ab.
- Alle Wälder am südlichen Talhang sind Bodenschutzwälder (Forsteinrichtung).

5.3.3 Ableitung und Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Das Kapitel erläutert den Kompensationsbedarf und die grundsätzlichen Biotopentwicklungsziele der projektspezifisch erforderlichen Maßnahmen für Natur und Landschaft.

Zur Kompensation der projektspezifischen Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter sind verschiedene Maßnahmentypen erforderlich.

Ein Großteil der Eingriffe wird im Bereich der Trasse sowie im angrenzenden Umfeld kompensiert.

Für einen Teil der Neuversiegelung ist eine planexterne Kompensation erforderlich.

Die planexterne Kompensation wird in dem Ökokonto „Trockenwald Hoher Kopf, Erstes Schindelsteich“ auf der Gemarkung von Lambrecht erbracht. In einem kieferndominierten Waldbestand südwestlich von Lambrecht wurden seit 2008 entsprechende Aufflichtungsmaßnahmen zur Förderung von Zwergsträuchern durchgeführt. Die Fläche hat einen Umfang von ca. 5 ha und wurde ins Ökokonto der Verbandsgemeinde Lambrecht eingebucht.

Die Ökokontofläche befindet sich ca. 7 km vom Geltungsbereich entfernt.

Der im LBP zum Ökokonto verbindlich festgelegte und mit der UNB abgestimmte Kompensationsfaktor wurde bei der Ermittlung der Kompensationsflächengröße für dieses Vorhaben angewendet.

Schutzgut Boden

M 1a Im Bereich der Böschungsanpassung der B 39 ist nach der Sicherung durch Bodenvernagelung eine Ansaat mit Landschaftsrassen vorgesehen. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zur Funktionserhaltung des Straßenseitenraumes zu beschränken.

Durch die Maßnahme wird einerseits die Saumfunktion am Waldrand wiederhergestellt sowie andererseits den Erosionsschutz gestärkt.

Weitere Maßnahmen für das Schutzgut Boden können im Umfeld des Vorhabens nicht umgesetzt werden. Hierfür ist eine planexterne Kompensationsmaßnahme erforderlich.

Schutzgut Wasser

(vgl. M 1) Die Maßnahmen für den Boden haben gleichzeitig eine positive Auswirkung auf den Wasserhaushalt.

Die geplanten Regenrückhalteflächen nördlich des Hochspeyerbaches und südlich der Bahnstrecke werden mit Sickerrassen angesät.

Schutzgut Arten und Biotope

V_{art1} (vgl. Kapitel 4.1) Die Bauzeitbeschränkung für die Rodungen auf das Winterhalbjahr stellt eine wichtige artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für die Tiergruppen Fledermäuse und Vögel dar.

V_{art2} (vgl. Kapitel 4.1) Der Gebäudeabbruch des ehemaligen Hotels „Birkenhof“ sowie die Baufeldräumung dürfen nur nach vorheriger Kontrolle auf Tierbesatz (gebäudebrütende Vögel, Quartiere von Fledermäusen am/im Gebäude) durchgeführt werden.

V_{art3} (vgl. Kapitel 4.1) Ziel dieser Vermeidungsmaßnahme ist die Sicherung einer Teilpopulation der Mauereidechse. Hierzu sind folgende Teilmaßnahmen vorgesehen:

- 3a Vergrämung (Mahd, Beseitigung von Versteckmöglichkeiten)
- 3b Abfangen und Umsiedlung der Tiere in den Bereich der Bahnbegleitbiotope
- 3c Anlage von Ersatzhabitaten (Steinriegel, Sandlinsen, Reisighaufen) entlang der Bahnstrecke

V_{art 4} (vgl. Kapitel 4.1) Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist eine fachlich versierte Baubegleitung (Ökologische Baubegleitung) und Dokumentation erforderlich.

M 2 Entlang des Hochspeyerbaches werden vor Beginn der Baumaßnahme an geeigneten Stellen, oberhalb des geplanten Brückenbauwerks, Nistkästen für die kartierten charakteristischen Vogelarten der Fließgewässer (Wasseramsel und Gebirgsstelze) aufgehängt. Damit werden die Beeinträchtigungen durch das Bauwerk während der Bauphase kompensiert.

M 3.1 Oberhalb des befestigten nördlichen Hochspeyerufers erfolgt, gewässerbegleitend, auf den rückgebauten und entsiegelten Flächen eine Bepflanzung mit standortgerechten Sträuchern. Durch die geplante Pflanzung entsteht ein neuer Gehölzbiotop, der gleichzeitig eine kaschierende Wirkung für das Widerlager der Brücke im Lauf der Jahre entwickelt.

M 3.2 Der Bereich zwischen dem Weißenbach (bis zur Mündung) und der verschobenen Weißenbachstraße wird im Hinblick auf die Biotopfunktionen aufgewertet und landschaftspflegerisch neu gestaltet. Entlang des Gewässerufers werden standortgerechte Strauchpflanzungen durchgeführt, um ein naturnäheres Gewässerumfeld zu entwickeln.

Der angrenzende Hangbereich, einschließlich der neuen Straßenböschung, wird über eine gelenkte Sukzession als blütenreiche Staudenflur entwickelt. Im Wesentlichen soll durch die Pflegemaßnahmen eine Verbuschung verhindert werden.

Auf der Straßenböschung werden einzelne standortgerechte Blühsträucher als Solitärstrauch gepflanzt. Dadurch wird die Böschung akzentuiert und gleichzeitig entstehen zusätzliche Gehölzstrukturen im Biotopkomplex.

Die vor der Bahntrasse bestehende Gehölzstruktur bleibt erhalten und in den neuen Biotopkomplex integriert.

M 4.1 Der zurückgenommene Waldrand im Bereich eines Hauptforstweges (Freihalten der Sichtachse) wird über eine gelenkte Sukzession als krautreicher Waldrand ohne Gehölzbewuchs im Bereich der Sichtachse entwickelt. Die Sukzessionslenkung erfolgt über eine entsprechende Mahd und ggf. über eine punktuelle Entnahme von Gehölzaufwuchs. Die sich entwickelnden Staudensäume können auch als Nahrungshabitat für Insekten dienen.

Im Randbereich (außerhalb der Sichtachse) werden einzelne blühende Solitärsträucher mit geringem Höhenwuchs (< 2,0 m) gepflanzt. Dadurch erhöhen sich der Blütenreichtum und das Nahrungsangebot für Insekten.

M 4.2 Die waldartigen Gehölzbestände (Eichen-Buchenmischwald) im Anschluss an die Sichtachse sind zu erhalten und entsprechend zu sichern. Ggf. ist eine Aufastung in den Randbereichen durchzuführen.

M 7 Bauzeitlich ist eine Baumreihe entlang des Hochspeyerbaches, östlich der Weißbachstraße gemäß DIN 18920 zu schützen. Die Grünfläche davor kommt als potenzielle Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) in Betracht. Bei der Heranziehung als BE-Fläche ist die Baumgruppe mit einem ortsfesten Bauzaun zu schützen. Ggf. ist eine Aufastung der Bäume durchzuführen.

Damit sind die Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope vollständig kompensiert.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

M 5.1 Im südwestlichen Anschluss an den Rad- und Gehweg im Bereich der Bundesstraße B 39 erfolgt eine ortsbildgerechte Gestaltung der rückgebauten Flächen beiderseits des neuen Brückenbauwerks. Die Flächen werden mit einer kräuterreichen Rasenmischung angesät. Entlang des Rad- und Gehweges werden zusätzlich Solitärsträucher mit Blühaspekt gepflanzt. Die Sträucher fungieren als Leitlinie für den neuen Rad- und Gehweg.

M 5.2 Zur Akzentuierung der neuen Verkehrssituation werden im Umfeld der Brücke Bäume II. Ordnung gepflanzt.

M 5.3 Zwischen dem Wohngebäude Nr. 224 und der Anbindung der neuen Weißenbachstraße an die Bundesstraße B 39 ist die Pflanzung einer dichten Strauchhecke vorgesehen. Durch die Pflanzung entsteht eine räumliche Zäsur, die gleichzeitig eine optische Aufwertung der Fläche darstellt und die Anbindung der neuen Straße kaschiert. Gleichzeitig hat die Strauchhecke mit zunehmender Wüchsigkeit, zumindest während der Vegetationsperiode, eine gewisse Blendschutzwirkung.

M 5.4 Der bestehende Bahnübergang wird nach der Fertigstellung der neuen Straßenanbindung zurückgebaut. Auf beiden Seiten der Bahntrasse wird ein Teil der alten Fahrbahn der Weißenbachstraße entsiegelt. Unmittelbar vor dem Beginn der Gleise wird auf beiden Seiten jeweils ein kleiner Wall aufgeschüttet. Der Wall wird anschließend mit Sträuchern bepflanzt. Die rückwärtigen Entsiegelungsflächen werden mit Bodendeckern (niedrige Gehölze / Stauden) unterschiedlicher Blühaspekte bepflanzt.

Die Bepflanzung dient der Akzentuierung der neuen Verkehrssituation und wertet das Ortsbild im Bereich der rückgebauten Flächen optisch auf.

M 6 Die gewässernahe Grünfläche südlich des Hochspeyerbaches wird ortsbildgerecht bepflanzt. Die Fläche wird mit einer kräuterreichen Rasenmischung wechselfeuchter Standorte angesät. Entlang des vorhandenen Gehweges werden Solitärsträucher mit besonderem Blühaspekt gepflanzt. Dadurch wird das gehwegbegleitende Grün akzentuiert.

Damit sind die Eingriffe in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild vollständig kompensiert.

Planexterne Maßnahme

Schutzgut Boden

M 1 Von der Ökokontofläche „Trockenwald Hoher Kopf, Erstes Schindelteich“ wird eine Teilfläche für die Bodenkompensation herangezogen. Die Pflege der Flächen ist gemäß den Genehmigungsunterlagen für das Ökokonto durchzuführen.

Damit sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert.

Eine detaillierte Aufstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen findet sich in der Tabelle „Vergleichende Gegenüberstellung der naturschutzfachlichen Konflikte und Maßnahmen“ wieder (s. Anhang 1).
 Die Maßnahmen werden in Grünordnungsplan Unterlage 2.2 dargestellt.
 Die planexterne Kompensation aus der Ökokontofläche „Trockenwald Hoher Kopf, Erstes Schindelteich“ ist in der Unterlage 2.2 dargestellt.

5.3.4 Flächenbedarf

Für die Straßenplanung einschließlich Brückenbauwerk werden Flächen für die Fahrbahn, Bankette, Böschungen und Entwässerungsmulden in Anspruch genommen. Daraus resultiert eine Versiegelung von:	[qm] 1.690
<u>Maßnahmen:</u> Es sind Maßnahmen zur Entsiegelung vorgesehen. → verbleibende Neuversiegelung (Versiegelung abzüglich Entsiegelung)	800 = 890
Die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Umfeld des Eingriffsraumes vorgesehen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung Gräser-Kräuterfluren, Staudenfluren • Gehölzpflanzungen 	~2.190 660 6 Bäume 21 Solitärsträucher
<ul style="list-style-type: none"> • planexterne Flächen zur Bodenextensivierung (Neuversiegelung), Ökokonto VG Lambrecht 	1.800
Die Gehölzpflanzungen wirken auch als Gestaltungsmaßnahmen.	
Gesamtsumme Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme	= 4.650

Die zusätzlich für den Baubetrieb in Anspruch zu nehmenden Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder landschaftsgestalterisch entwickelt.

>>vgl. Unterlage 2.2 Grünordnungsplan

5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die rückgebauten und entsiegelten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten begrünt und bepflanzt.

Zur Neugestaltung des Ortsbildes werden verschiedene Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Solitärsträucher, Strauchhecken) entwickelt.

Die neuen Grünflächen im Umfeld des Vorhabens werden durch eine kräuterreiche Ansaat sowie über eine gelenkte Sukzessionsentwicklung (Staudenfluren) landschaftsgärtnerisch entwickelt.

Im Bereich des rückgebauten Areals (Bahnübergang und Personenunterführung) an der Weißenbachstraße wird durch eine Wallbepflanzung mit Sträuchern und bodendeckender Vegetation die neue Verkehrssituation verdeutlicht und akzentuiert.

aufgestellt:

Kaiserslautern, März 2020

Beratende Ingenieure VBI
Ökologische Planung - Umweltschutz

Umweltverträglichkeitsstudien (UVS)
Fachbeitrag Naturschutz (FBN)
Grünordnungs- und Bauleitplanung (GOP)
Faunistische / Floristische Gutachten
Ausführungsplanung (LAP)



Hertelsbrunnenring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon (0631) 34124-0
Telefax (0631) 43745

Ortsgemeinde Weidenthal

**Bebauungsplan
„Bahnüberführung Weißenbachstraße“**

**Vergleichende Gegenüberstellung
Konflikte - Maßnahmen**

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege					
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m ²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beein- trächti- gung					
K 1	<p>Versiegelung biologisch aktiven Bodens durch Fahrbahn, Brückenbauwerk mit Widerlager und Stützwänden, -pfeiler, Gehweg Banketten, Wirtschaftsweg mit Banketten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust sämtlicher Funktionen des Bodens • Dauerhafte Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts <p>➤ Fahrbahn, Gehweg, Brückenbauwerk (<10 m Höhe) mit Widerlager, Stützpfiler, -wände</p> <p>➤ Grün zu Bankett Weißenbachstraße und Brücke (>10 m) (50%) (Real: 250 m² x Faktor 0,5 = 125 m²)</p> <p>➤ Schotterweg zu befestigtem WW (50%) (Real: 340 m² x Faktor 0,5 = 170²)</p>	BK Gesam- te Bau- strecke	1.395	---		B-Plan Bepflan- zung vgl. M 5.1, M 5.4	<p>Rückbau und Entsiegelung nicht mehr benötigter Flächen mit anschließender Begrünung und Bepflanzung</p> <p>➤ Fahrbahn, sonstige Vollversiegelung</p> <p>➤ Befestigte Flächen zu Banketten (50%) (Real: 20 m² x Faktor 0,5 = 10 m²)</p> <p>➤ Teilbefestigte Flächen zu Grünflächen (50%) (Real: 40 m² x Faktor 0,5 = 20 m²)</p>	<p>770</p> <p>Bilanzwert 10</p> <p>Bilanzwert 20</p> <p>= 800</p>	Rückführung in den Naturhaushalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege					
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m ²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beein- trächtigung					
Zu K 1	Netto-Neuersiegelung			890	M 1	Ökokonto südwestlich Stadt Lambrecht	Ökokonto „Trockenwald Hoher Kopf, Erstes Schindelsteich“ (Auslichtung Kiefernwald zur Förderung von Zwergsträucher). Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. (Eingriff: 900m ² x Faktor 2 = 1.800 m ²) Der Kompensationsfaktor wurde in der Ökokontobeschreibung verbindlich festgelegt und mit der UNB abgestimmt	Bilanzwert 1.800 1.800	Aufwertung von Bodenfunktionen intensiv genutzter Standorte
					M1a	Neue Straßenböschung nordwestlich B 39	Begrünung Straßenböschung im Bereich Böschungssicherung ➤ Landschaftsrasen	140	Erosionsschutz
K 2	Bauzeitliche Beeinträchtigung eines Vogellebensraumes am Hochspeyerbach durch Herstellung Brückenbauwerk ➤ Wasseramsel und Gebirgsstelze	Hochspeyerbach	---	160 lfm	V _{art} 1	nördlich Hochspeyerb., westlich und östlich Weißenbachstraße	<u>Vögel/Fledermäuse</u> • Rodung nur im Winterhalbjahr	o.a.	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege					
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m ²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beein- trächti- gung					
Zu K 2					M 2	Hoch- speyer- bach	Aufwertung Lebensraum- strukturen am Gewässer durch ➤ Aufhängen von Nistkästen für die beiden Vogelarten	3 Stck	Sicherung Lebensraum und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
K 3.1	Verlust von Siedlungsgehölzen durch Abrissarbeiten (Gebäude und Mauern) sowie Baustelleneinrichtungs- fläche ➤ Baum- und Strauchhecke	Nordufer Hoch- speyer- bach	180	---	V _{art} 2	0+300 – 0+250 li Südlich B 39	Vögel/Fledermäuse Gebäudeabbruch und Bau- feldräumung nur nach vorhe- riger Kontrolle auf Tierbesatz (gebäudebrütende Vögel, Quartiere von Fledermäusen am/im Gebäude)	o.a.	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
					M 3.1	Nordufer Hoch- speyer- bach	Entwicklung eines gewässer- nahen Grünstreifens mit Ge- hölzen im Anschluss an das befestigte Nordufer ➤ Strauchpflanzungen	~180	Einbindung der Brücken- widerlager und Aufwertung Gewässerumfeld

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege					
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m ²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beein- trächtigung					
K 3.2	Verlust von Gehölzen durch Damm- böschung und Baustelleneinrichtungs- fläche ➤ Einzelbäume ➤ Gebüschflächen ➤ Gefährdung von Gehölzen (Gebüsch mit Einzelbäumen)	0+090 – 0+150 li	7 Stck	---	M 3.2	westlich Weißen- bachstra- ße	Entwicklung von Grünflächen am östlichen Weißenbachtal- rand ➤ Pflanzung von Solitärsträu- chern ➤ Lockere Strauchpflanzung ➤ Gelenkte Sukzession auf den Freiflächen (Entwick- lungsziel: Verbuschung verhindern)	5	Wiederherstellung von Biotopstrukturen im Ge- wässerumfeld und Akzen- tuierung der neuen Ver- kehrssituation
			550	---				150	
			---	25 lfm		0+120 – 0+145 li westlich Weißen- bachstr.	Erhalt von Gehölzen - Absperren (z.B. Bauzaun) - Aufastung vor Baubeginn prü- fen ○ Gebüsch mit Einzelbäu- men	20 lfm	Sicherung von Gehölz- strukturen

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m²	Bemerkungen
			Verlust	Beein- trächti- gung					
K 3.3	Beeinträchtigung einer Teil-Population der Mauereidechse durch Abbruch der Hotelanlagen (Mauern, Treppen) und Baufeldräumung (vollständiger Flächenverlust)	Zwi- schen B 39 und Bachlauf sowie Mauer nördl. B 39	---	90 lfm	V _{art3}	Zwischen B 39 und Bachlauf sowie Mauer nördlich B 39 Bahn- saum zwischen Ortslage und Klär- anlage	Mauereidechse • 3a: Vergrämung • 3b: Abfangen / Umsiedlung <u>Dauerhafte Vermeidungsmaß- nahme (CEF)</u> • 3c: Ersatzhabitate	---	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
			---	120 lfm					
					V _{art4}		Ökologische Baubegleitung Zur Sicherstellung der fach- rechten Umsetzung der o.g. Maßnahmen.		Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
K 4	Teilverlust eines Eichen-Buchenmischwaldes durch Anpassung einer Dammböschung im Zuge eines Hauptforstweges Waldmantel	0+125 re Wirt- schafts- weg	140	---	M 4.1	Wirt- schafts- weg süd- östlich Weißen- bachstra- ße	Entwicklung naturnaher Waldrandstrukturen ➤ Gelenkte Sukzession (Ent- wicklungsziel: krautreicher Waldsaum ohne Gehölze im Bereich Sichtachse) ➤ Pflanzung von Blühsträu- chern außerhalb der Sichtachse (Solitär)	100 3 Stck	Aufwertung des Waldran- des

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege						
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m²	Bemerkungen	
			Verlust	Beein- trächti- gung						
Zu K 4	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdung der verbleibenden Waldflächen 		---	ca. 15 lfm	M 4.2	0+125 südöstlich Wirtschaftsweg Weißenbachstr.	Erhalt von waldartigen Gehölzbeständen - Absperrn (z.B. Bauzaun) - Aufastung vor Baubeginn prüfen <ul style="list-style-type: none"> Eichen-Buchenmischwald 	ca. 40 lfm	Schutz erhaltenswerter Biotopflächen als Strukturelemente und Einbindung in das Landschaftsbild	
K 5	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Überbauung von Gehölzen (Brückenbauwerk Fahrbahn, Brückenbauwerk, Bankett, Dammböschung, Bau-feld) <ul style="list-style-type: none"> Verlust ortsbildprägender Bäume (Platane und Birkenbaumreihe im Baumholzalder, Berg-Ahorn, Holunder, Erlengruppe) 	0+195 – 0+275 li/re	---	70 lfm	11 Stck 60	M 5.1	zwischen B 39 und Bahnstrecke	Ortsbildgerechte Gestaltung von rückgebauten Flächen <ul style="list-style-type: none"> Blühende Solitärsträucher Kräuterreiche Rasenmischung 	8 1.150	Akzentuierung der neuen Verkehrssituation sowie der Neugestaltung des Ortsbildes zur Einbindung des Brückenbauwerks
						M 5.2	zwischen B 39 und Bahnstrecke	Entwicklung ortsbildprägender Gehölzstrukturen Pflanzung einer Baumreihe im Umfeld der Brücke <ul style="list-style-type: none"> Bäume II. Ordnung 	6 Stck	Neugestaltung des Ortsbildes zur Einbindung des Brückenbauwerks
						M 5.3	südwestlich Knoten B 39 / Weißenbachstraße	Gestaltung einer Freifläche zur angrenzenden Wohnbebauung durch <ul style="list-style-type: none"> Strauchpflanzungen 	~100	Grünzäsur in Verbindung mit Maßnahmen zum Sichtschutz

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege					
Nr.	* Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau- km; BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in m ²		Nr.	Lage, örtliche Bezeich- nung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beein- trächti- gung					
Zu K 5					M 5.4	ehemali- ger Bahn- Bahn- übergang	Ortsbildgerechte Bepflanzung rückgebauter Flächen ➤ Bodendecker	230	Akzentuierung der neuen Verkehrssituation
					M 6	zwischen Hoch- speyer- bach und Bahnstre- cke	Ortsbildgerechte Gestaltung einer gewässernahen Grün- fläche ➤ Blühende Solitärsträucher entlang Gehweg ➤ Kräuterreiche Rasenansaat	5 Stck Mind. 400	Aufwertung des Gewässer- umfeldes und Einbindung in das Ortsbild
K G	Gefährdung von Gehölzbeständen durch baubedingte Beeinträchti- gungen straßennaher Biotope und Waldbestand (Böschungsmodellie- rung			---	3 Stck	M7	Schutz von Gehölzbeständen gemäß RAS-LP 4, ELA und DIN 18920 während der Bauphase		
	• Baumgruppe	Zwische n Hoch- speyer- bach und Bahn- hofstraß e (BE- Contai- nerplatz)					dito	• Baumgruppe	3 Stck