Anlage 9.1

DB Station&Service AG

Neubau

Hp Speyer-Süd

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Bearbeitung

MODUS CONSULT Speyer GmbH

Landauer Straße 56
67346 Speyer

Dipl.– Ing. Ute Nolda
Dipl.-Ing. (FH) Rosemarie Gegenbauer

Speyer, den 16.10.2015

Ute Nolda, Modus Consult

Vorhabenträger

vertreten durch:
DB Station&Service AG
Regionalbereich Südwest
Projektbüro S-Bahn Rhein-Neckar
Schwarzwaldstraße 82
76137 Karlsruhe

Karlsruhe, den 16.10.2015

Sven Schäfer, DB Station&Service AG

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3
1.1 Vorhabensbeschreibung ... 3
1.2 Aufgabenstellung ... 3
2 Charakteristik von Natur und Landschaft ... 4
2.1 Übersicht über das Untersuchungsgebiet ... 4
2.2 Landschaftsanalyse ... 4
2.2.1 Boden ... 4
2.2.2 Wasser ... 5
2.2.3 Klima/Luft ... 5
2.2.4 Tiere und Pflanzen ... 6
2.2.5 Landschaftsbild ... 8
2.3 Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen ... 9
3 Konfliktanalyse ... 9
3.1 Wirkfaktoren ... 9
3.2 Ermittlung der projektbedingten Auswirkungen ... 10
3.2.1 Boden ... 10
3.2.2 Wasser ... 11
3.2.3 Klima/Luft ... 12
3.2.4 Tiere und Pflanzen ... 13
3.2.5 Landschaftsbild ... 14
3.3 Zusammenfassende Darstellung der ermittelten Konflikte ... 15
4 Landschaftspflegerische Maßnahmen ... 16
4.1 Gegenüberstellung der Eingriffe und der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen ... 19
4.2 Hinweise zu den Gehölzanpflanzungen und zur Ansaat ... 22
5 Artenschutzrechtliche Abhandlung ... 22
Literatur/Quellen ... 23

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen im UG ... 6
Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Konflikte ... 15
Tabelle 3: Tabellarische Gegenüberstellung Konflikte – landschaftspflegerische Maßnahmen ... 19

Anhang

Anhang 1: Maßnahmenblätter der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Anhang 2: Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischen Vogelarten

Planverzeichnis

Plan 9.1.1: Bestands- und Konfliktplan
Plan 9.1.2: Maßnahmenplan

weitere landschaftsplanerische Unterlagen

Anlage 9.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Anlage 9.3 Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG (Screening)

1 Einleitung

1.1 Vorhabensbeschreibung

Im Zuge der 2. Ausbaustufe der S-Bahn Rhein-Neckar ist auf dem Streckenabschnitt Schifferstadt – Speyer, DB Strecke Nr. 3400, Schifferstadt – Berg (Pfalz) der Neubau eines Haltepunktes Speyer-Süd mit zwei Außenbahnsteigen einschließlich barrierefreien Zugangsbauwerken geplant.

Hinsichtlich naturschutz- und artenschutzfachlicher Fragestellungen sind folgende Aspekte des Vorhabens relevant:

- das Einbringen baulicher Anlagen
- die damit verbundene Versiegelung von Flächen
- der bewirkte Verlust von Vegetationsstrukturen
- die Veränderung des (Landschafts-) Stadtbildes im Umfeld

1.2 Aufgabenstellung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan dient der Ermittlung der aus der vorgesehenen Planung ggfs. resultierenden Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG. Darauf aufbauend werden – soweit erforderlich - Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. für die Kompensation der Eingriffe erarbeitet.

Da die vorgesehene Planung nur relativ kleinflächig Auswirkungen innerhalb eines anthropogen überformten Bereichs (Gleisareal, innerstädtische Lage) hat, kann im Rahmen der Bestandsanalyse auf eine umfassende Bewertung sämtlicher Schutzgüter verzichtet werden. Landschaftsfunktionen, für die Beeinträchtigungen zu erwarten sind, werden jedoch - soweit erforderlich - hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber möglichen Wirkungen bewertet.

In einem eigenen Gutachten werden die artenschutzrechtlichen Belange abgehandelt (siehe Anlage 9.2); die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden LBP kurz dargelegt. Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote werden im Maßnahmenkonzept des LBP berücksichtigt.

Für das Vorhaben besteht keine Erfordernis zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die entsprechende Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG (Screening) ist beigefügt (siehe Anlage 9.3).

2 Charakteristik von Natur und Landschaft

2.1 Übersicht über das Untersuchungsgebiet

Lage

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich entlang der Strecke Schifferstadt-Berg innerhalb von Speyer im südlichen Stadtgebiet. Kriterium zur Abgrenzung des UG war die mögliche Reichweite der Auswirkungen der geplanten Maßnahme auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Naturräumliche Einheit

Das untersuchte Gebiet erstreckt sich in der naturräumlichen Haupteinheit 'Nördliches Oberrheintiefland' in der naturräumlichen Untereinheit 'Speyerbachschwemmkegel' (SCHMITHÜSEN 1952).

Geologie

Den geologischen Untergrund des Untersuchungsgebietes prägt eine Verzahnung aus sandigen und kiesigen Sedimenten des Rheines mit den sandig-kiesigen und z.T. sandig-lehmigen Absätzen des Speyerbachschwemmkegels. Dabei wurden die gröberen Gerölle und der Sand aus dem jüngeren Diluvium vorwiegend vom Speyerbach abgelagert. Sie stammen aus der Haardt und dem Pfälzer Wald und bestehen vorwiegend aus kalkfreien und basenarmen Gesteinstrümmern.

Relief

Das Untersuchungsgebiet fällt von Südwest nach Nordost von ca. 106 m auf ca. 104 m ü. NN ab.

Aufgrund der Gradientenlage der Bahntrasse erstrecken sich entlang der Bahnstrecke relativ flache Böschungen jeweils vom Straßenniveau der Hirschstraße bzw. der Hasenstraße zur Bahn, wobei die Bahnlinie max. ca. 1,5 m über Straßenniveau verläuft.

2.2 Landschaftsanalyse

2.2.1 Boden

Natürliche Böden kommen im Bereich der geplanten Baumaßnahmen nicht vor. Alle Maßnahmen sind im Nahbereich der Gleisanlagen geplant, d.h. die Flächen sind weitgehend vollversiegelt (Bahnschotter mit darunterliegender Planumsschutzschicht), befinden sich im Bereich geschotterter Bahnnebenflächen (teilweise von Gestrüpp überwuchert) sowie in den je ca. 5 bis 10 m breiten Böschungsflächen zwischen Bahnlinie und den angrenzenden Straßen. Die Böden der Böschungsflächen sind durch früher erfolgte Bodenumlagerungen vorbelastet; zudem sind Schadstoffbelastungen durch Herbizideinsatz entlang der Bahnlinie sowie durch verkehrsbedingte Immissionen entlang von Straßen zu erwarten.

Die betroffenen Böden besitzen somit z.T. keine (im Bereich bestehender Versiegelung) oder eine geringe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Standort für die natürliche Vegetation und für Kulturpflanzen.

Die Empfindlichkeit der vorkommenden Böden gegenüber Veränderungen wie Bodenumlagerung ist entsprechend gering. Die nicht versiegelten Flächen werden jedoch gegenüber einer Überbauung trotzdem hoch empfindlich eingestuft, da durch diesen Wirkfaktor sämtliche Bodenfunktionen zerstört werden.

2.2.2 Wasser

Oberflächengewässer sind im UG nicht vorhanden.

Grundwasser

Das Grundwasser wird in seiner Menge und Beschaffenheit im Wesentlichen durch die speichernden geologischen Schichten geprägt. Das UG liegt in der Grundwasserlandschaft "Quartäre und pliozäne Sedimente". Die Grundwasserneubildung ist gering bis mittel (ca. 73 mm/a bis 111 mm/a) (MULEWF 2013b).

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass das Untersuchungsgebiet im Bereich versiegelter und überbauter Flächen – durch den Verlust von Infiltrationsflächen und die dadurch erfolgte Minderung der Grundwasserneubildung – vorbelastet ist.

Eine Empfindlichkeit besteht grundsätzlich gegenüber einer weitergehenden Versiegelung, da damit ein weitergehender Verlust von Infiltrationsflächen bewirkt wird.

2.2.3 Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk 'Südwest-Deutschland' im 'Nördlichen Oberrhein-Tiefland'. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 9 – 10 °C. Im Jahresmittel beträgt die durchschnittliche Niederschlagsmenge 588 mm. Der Wind kommt überwiegend aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung (DEUTSCHER WETTERDIENST 1957, 2013).

Die Gleisanlagen und Straßenflächen unterliegen vor allem im Sommer einer hohen Erwärmung. Allein den Gehölzstrukturen entlang der Gleisanlagen kommt eine mittlere Bedeutung für das Mikroklima zu; sie tragen im Sommer zur Kühlung für die angrenzende Wohnbebauung bei.

Eine mittlere Empfindlichkeit besteht deshalb gegenüber dem Verlust der Gehölzstrukturen, da der Verlust kleinklimatisch zwar bedeutsam ist, jedoch im Verhältnis zum Gesamt-Stadtklima in Speyer nicht gravierend bewertet wird.

2.2.4 Tiere und Pflanzen

Pflanzen

Ohne Einfluss des Menschen würde sich nach der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV) ein Eichen- bzw. Drahtschmielen-Buchenwald (Tieflagen, mäßig frisch – frisch) einstellen (MULEWF 2013a).

Die aktuelle Vegetation wurde im Herbst 2013 entsprechend der Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (MULEWF 2013a) erfasst (zur kartographischen Darstellung der Biotoptypen siehe Bestands- und Konfliktplan, siehe Anlage 9.1.1). Folgende Strukturen finden sich im UG:

Tabelle 1: Biotoptypen im UG

Biotoptyp		**Kürzel** (Biotoptypenkatalog RLP)
Kleingehölze	Baumhecke	BD6
	Gestrüpp	B**
	Einzelbaum	BF3
	Siedlungsgehölz (Ziersträucher)	BJ0
Grünland	Fettwiese	EA0
Weitere anthropogen bedingte Biotope	Bahnlinie	HD3
	Garten/Hofplatz	HJ0/HT0
	Trittrasen/Rasenplatz/Parkrasen	HM4
	Höherwüchsige Grasfläche	HM6
	Gebäude	HN1
	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT0
Verkehrs- und Wirtschaftswege	Gemeindestraße	VA3
	Fußweg	VB5
	Geschotterte Fläche	V**
	Kleine gepflasterte Fläche	V*

Kleingehölze

- Beidseitig der Bahnlinie findet sich eine fast durchgehende **Baumhecke**. Diese setzt sich zusammen u. a. aus Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Robinie *(Robinia pseudoacacia*), Walnuss *(Juglans regia*), Schwarzer Holunder *(Sambucus nigra*), Hainbuche *(Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche *(Prunus avium*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Deutzie (*Deutzia spec.*), Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos albus)*, Zürgelbaum (*Celtis spec.*) und an den Bäumen kletternd Efeu (*Hedera helix*). In der Baumhecke sind ergänzend größere Bäume als 'Einzelbäume' dargestellt.
- Zwischen der Baumhecke und den Gleisanlagen wächst ein **Gestrüpp** u. a. aus Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Efeu (*Hedera helix*), Waldrebe (*Clematis vitalba*).
- **Einzelbäume** stehen im ganzen UG meist in den Gärten oder als Straßenbaum. In den Gärten sind nur die markanten Einzelbäume, die in der Nähe der Grundstücksgrenze stehen, dargestellt. Dabei handelt es sich um Walnuss *(Juglans regia*), Lärche (*Larix*

decidua), Serbische Fichte (*Picea omorika*), Mandelbaum (*Prunus dulcis*), Süß-Kirsche (*Prunus avium*), Magnolie, Zierkirsche, Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Ginkgo (*Ginkgo biloba*).

- Im Nordosten des UG befindet sich eine Hecke aus **Ziersträuchern (Siedlungsgehölz)** u.a. mit Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Chinesische Schönfrucht (*Callicarpa giraldii*).

Grünland

- Eine **Fettwiese** befindet sich östlich eines Fußweges in der Hirschstraße.

Weitere anthropogen bedingte Biotope

- Das ganze UG wird von der **Bahnlinie** Schifferstadt – Berg (Pfalz) durchquert.
- Im UG werden die **Gärten** um die **Gebäude** überwiegend als Ziergarten genutzt mit mehr oder weniger großen versiegelten **Hofplätzen** und teilweise **Trittrasen**.
- Eine **höherwüchsige Grasfläche** befindet sich zwischen Baumhecke und Straße. Typische Arten sind u. a. verschiedene Gräser, Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*).

Weitere anthropogen bedingte Biotope

- Das ganze UG wird von **Gemeindestraßen und Fußwegen** durchzogen. Sie bestehen aus wasserundurchlässigem Belag wie Beton oder Asphalt, auf dem kein Pflanzenwuchs möglich ist.
- Im UG finden sich mehrere kleinere Flächen, die geschottert oder gepflastert sind.

Tiere

Hinsichtlich des Vorkommens von arten- oder naturschutzfachlich relevanten Tierarten im Planungsgebiet wurde im Herbst 2013 eine Potenzialabschätzung durchgeführt.

Für Fledermäuse geeignete Baumhöhlen wurden nicht gefunden. Höhlen- und Spaltenquartiere können somit ausgeschlossen werden.

Die Gehölzbestände des Untersuchungsgebietes weisen grundsätzlich ein Habitatpotenzial für störungstolerante Vogelarten auf. Eine Brut von Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Rotkehlchen ist wahrscheinlich, eine Brut von Girlitz, Grünfink, Stieglitz, Türkentaube und Zilpzalp möglich.

Für Mauereidechse, Zauneidechse und Schlingnatter wird der Betrachtungsraum aufgrund der Habitatausstattung als Pessimal-Habitat eingestuft. Ein Durchwandern des Streckenabschnittes ist für Reptilien möglich, eine dauerhafte Besiedlung derzeit aber extrem unwahrscheinlich.

Mit der Oberen Naturschutzbehörde wurde – auf der Grundlage der vorliegenden Potentialabschätzung – im Vorfeld der Planung abgestimmt, dass auf weitergehende Fauna-Erhebungen verzichtet werden kann, da das Vorkommen bemerkenswerter/seltener Arten nicht zu erwarten ist.

Zur weitergehenden Beschreibung der vorkommenden bzw. zu erwartenden Fauna siehe Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten im Anhang 2 (Ber.G 2013).

Bedeutung

Das Untersuchungsgebiet stellt sich als stark anthropogen geprägter Bereich dar. Die vorhandenen Biotoptypen besitzen überwiegend lediglich eine relativ geringe Bedeutung für den allgemeinen Arten- und Biotopschutz.

Den vorhandenen Gehölzstrukturen, der höherwüchsigen Grasfläche und der Fettwiese kommt – aufgrund der Lage in einem vorbelasteten Bereich - eine mittlere Bedeutung zu.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung wird bei unversiegelten Flächen grundsätzlich als hoch eingestuft, da durch diesen Belastungsfaktor neben der Zerstörung der vorhandenen Biotopstrukturen ein Verlust des Biotopentwicklungspotenzials bewirkt wird.

Die Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust durch das geplante Vorhaben wird entsprechend der oben dargelegten Bedeutung der Flächen für Tiere und Pflanzen eingestuft.

Vorbelastungen

Im Untersuchungsgebiet bestehen Vorbelastungen der Biotopqualität durch Zerschneidung, Versiegelung (Siedlungsflächen, Straßen, Bahnlinie) und Herbizideinsatz entlang der Bahnlinie.

2.2.5 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Bereich des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch das Siedlungsgebiet und die hinter Baumhecken liegenden Bahnanlagen.

Da das UG somit bereits stark anthropogen überformt ist, wird es mit relativ geringer Empfindlichkeit gegenüber Landschaftsbildveränderungen bewertet. Lediglich die Gehölzbestände des UG sind (für den Bezugsraum) mit hoher Bedeutung einzustufen.

Als Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind die bestehenden Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Bahnlinie) - insbesondere hinsichtlich der von ihnen hervorgerufenen Zerschneidungswirkung, Verlärmung, visuellen Störung durch Verkehrsbewegungen und der Schallemissionen - einzustufen.

Trotz der Vorbelastungen muss berücksichtigt werden, dass für die Anwohner im Nahbereich des geplanten Haltepunktes durch das Vorhaben der gewohnte optische Eindruck deutlich verändert wird. Bei der Planung muss deshalb auf eine gute optische Neugestaltung des Planungsgebietes geachtet werden.

2.3 Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen

Innerhalb des UG sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht ausgewiesen und es sind keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope vorhanden (MULEWF 2013a).

Westlich der Bahnlinie, in ca. 200 m Entfernung, befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil "Baumbestand Giesshübelbach" (MULEWF 2013b).

3 Konfliktanalyse

In diesem Kapitel erfolgt - aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse - die landschaftspflegerische Beurteilung der geplanten Baumaßnahme.

Die mit dem Neubau des Haltepunktes verbundenen Beeinträchtigungen können grundsätzlich differenziert werden in:

- Baubedingte Auswirkungen ergeben sich im Zuge der Bautätigkeit und können zeitlich auf die Bauphase des Vorhabens befristet oder dauerhaft sein.
- Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die geplanten Baukörper (z.B. Bahnsteige, Zugangsbereiche) selbst und sind zeitlich unbegrenzt.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch den Betrieb und die Unterhaltung des Haltepunktes.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Wirkfaktoren kurz erläutert.

3.1 Wirkfaktoren

Die geplante Maßnahme führt zu umwelterheblichen Beeinträchtigungen, die im Wesentlichen auf folgende Wirkfaktoren zurückzuführen sind:

- Durch die Bautätigkeit kann es temporär durch Einsatz von Maschinen zu folgenden Wirkungen kommen:
  - Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge
  - Beschädigung von an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen z.B. durch Überfahren von Flächen, Beschädigung von Gehölzen u. ä.
  - Bodenverdichtungen durch Baustellenfahrzeuge
- Versiegelung von Flächen

  Für den Neubau des Haltepunktes (Bahnsteige, Zugänge, etc.) sowie von Parkplätzen erfolgen eine Versiegelung bislang unversiegelter Flächen im Umfang von ca. 1.210 m² sowie eine Versiegelung einer bislang geschotterten Fläche im Umfang von ca. 65 m².

  (Anmerkung: Die Versiegelung des Gleisbettes durch Bahnsteige wird dabei nicht betrachtet, da dieses als bereits versiegelte Fläche gewertet wird.)

- Beseitigung von Vegetationsbeständen

  betroffen sind:

  Baumhecke/ Gestrüpp 2.850 m²

  (davon ca. 1.600 m² baubedingt, ca. 1.250 m² anlagebedingt;
  31 Bäume m. Stammdurchmesser > 20 cm)

  Höherwüchsige Grasfläche 330 m²

  (Gesamtfläche wird baubedingt beansprucht)

  Die Inanspruchnahme des Gleisbereichs wurde nicht bilanziert, da die Inanspruchnahme dieser Flächen naturschutzfachlich nicht relevant ist.

Diese genannten bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren führen bei den einzelnen Schutzgütern zum Verlust oder zur Beeinträchtigung von Flächen/ Funktionen mit unterschiedlicher Bedeutung, die im Rahmen der Auswirkungsprognose jeweils weitergehend analysiert werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind lediglich für die Schutzgüter 'Tiere und Pflanzen' sowie das 'Landschaftsbild' relevant. Mögliche Wirkfaktoren sind:

- Schallimmissionen

  Durch das geplante Vorhaben werden keine zusätzlichen Schallimmissionen erwartet (lt. Auskunft der DB); insofern wird dieser Wirkfaktor nicht weitergehend berücksichtigt.

- Visuelle Störreize

  Im Bereich des Haltepunktes kommt es durch anhaltende und abfahrende Züge sowie die Nutzung des Haltepunktes durch Fahrgäste zu einer Veränderung von Störwirkungen im direkten Umfeld des geplanten Haltepunktes.

3.2 Ermittlung der projektbedingten Auswirkungen

Auf der Grundlage der in Kap. 2.2 dargelegten Bestandsanalyse und der in Kap. 3.1 erläuterten Wirkfaktoren des Vorhabens erfolgt nachfolgend die Ermittlung der projektbedingten Auswirkungen.

Im Anschluss an die schutzgutbezogene Beschreibung der Konflikte sind in Tabelle 2 alle wesentlichen Konflikte schutzgutübergreifend zusammengefasst und bewertet, wobei speziell auf die Erheblichkeit der Auswirkungen bzw. auf die Ausgleichbarkeit der Eingriffe hingewiesen wird.

3.2.1 Boden

Baubedingte Konflikte

Während der Bauzeit werden Flächen zur Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen benötigt. Hierfür werden außerhalb des Baufeldes vorrangig befestigte Flächen im

Bereich der Hasenstraße und der Hirschstraße verwendet. In geringerem Umfang werden jedoch auch die vorhandenen Böschungsflächen beansprucht

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen werden – sofern unversiegelte Bereiche betroffen sind - Maßnahmen zum Schutz des Bodens ergriffen (Abschieben des Oberbodens, fachgerechte Lagerung und anschließend fachgerechte Wiederandeckung). Damit können die vorhandenen Bodenfunktionen erhalten werden. Bei dieser Einschätzung wird berücksichtigt, dass die betroffenen Böden durch früher erfolgte Umlagerungen vorbelastet und natürliche Böden von der Maßnahme nicht betroffen sind.

Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Baustoffe und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagebedingte Konflikte

Der Neubau des Haltepunktes führt zur dauerhaften Neuversiegelung von Boden (ca. 1.210 m² Versiegelung und 65 m² Teilversiegelung) und damit zu einem Verlust (bei Versiegelung) bzw. einer deutlichen Veränderung (bei Teilversiegelung) sämtlicher Bodenfunktionen:

- Regelungsfunktion (z. B. Filterfunktion, Regulierung des Wasserhaushalts, Temperaturregulierung)
- Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere
- Produktionsfunktion (Bereitstellung bodengebundener Nährstoffe, Verankerung von Pflanzen usw.)

Dieser Konflikt stellt somit eine erhebliche Beeinträchtigung dar, wenngleich darauf hingewiesen wird, dass heutige Gleis- bzw. Straßennebenflächen betroffen sind. Die betroffenen Böden weisen aufgrund früher erfolgter Baumaßnahmen keine natürliche Lagerung mehr auf und sind stark anthropogen überprägt.

Da der Boden eine zentrale Stellung im Naturhaushalt einnimmt, wird eine Betrachtung der Versiegelung innerhalb verschiedener Landschaftsfaktoren erforderlich (siehe nachfolgende Kapitel).

⇨ Für das Schutzgut Boden werden erhebliche Beeinträchtigungen bewirkt.

3.2.2 Wasser

Baubedingte Konflikte

Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagebedingte Konflikte

Das geplante Vorhaben bewirkt durch die geplante Versiegelung einen Verlust an Infiltrationsfläche für das Grundwasser. Auch wenn – aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im Umfeld der geplanten Maßnahme - die Zunahme der Versiegelungsrate insgesamt nicht signifikant ist, wird sie als erhebliche Beeinträchtigung bewertet, da keine nachgeschaltete Versickerung geplant ist (laut Baugrundgutachten ist es nicht möglich, das Regenwasser über die Böschung versickern zu lassen).

Das im Bereich der versiegelten/überbauten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird in die städtische Kanalisation eingeleitet. Aufgrund der relativ geringen Einleitungsmenge werden keine Beeinträchtigungen bewirkt.

⇨ Für das Schutzgut Wasser werden erhebliche Beeinträchtigungen bewirkt.

3.2.3 Klima/Luft

Baubedingte Konflikte

Während der Bauzeit ist - aufgrund des notwendigen Einsatzes von LKWs und anderen Baumaschinen - mit einer erhöhten Luftschadstoffbelastung im an das Baufeld angrenzenden Bereich zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird angesichts der bestehenden Hintergrundbelastung innerhalb des besiedelten Raumes als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

Baubedingt wird zudem ein Verlust an Gehölzstrukturen von ca. 1.250 m² bewirkt (Baumhecke/ Gestrüpp); zu den daraus resultierenden Auswirkungen siehe nachfolgender Absatz. Durch die Pflanzung von Gehölzen in den temporär beanspruchten Bereichen zügig nach Bauende kann diese Beeinträchtigung gemindert werden.

Anlagebedingte Konflikte

Durch den Verlust von Gehölzstrukturen (anlagebedingt ca. 1.600 m² Baumhecke/ Gestrüpp) und die Versiegelung werden allenfalls im direkten siedlungsklimatisch geprägten Umfeld Veränderungen bewirkt. Diese Veränderungen werden jedoch aufgrund der innerstädtischen Lage und der nicht vorhandenen Möglichkeit von weiteren Gehölzanpflanzungen im betroffenen Stadtviertel (zusätzlich zu den oben genannten) als eine erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

⇨ Für das Schutzgut Klima/Luft werden erhebliche Beeinträchtigungen bewirkt.

Hinsichtlich Lufthygiene soll hier jedoch auch darauf verwiesen werden, dass durch die Förderung des öffentlichen Nahverkehrs (der die geplante Maßnahme dient), ein Rückgang des PKW-Verkehrs angestrebt wird, so dass durch den Bau eines attraktiven DB-Haltepunktes großräumig ein Rückgang verkehrsbedingter Schadstoffimmissionen initiiert wird. Dieser ist jedoch nicht im Untersuchungsgebiet sondern regional wirkend zu erwarten.

3.2.4 Tiere und Pflanzen

Baubedingte Konflikte

Während der Bauzeit werden Flächen für den Bau sowie zur Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen benötigt. Hierfür werden überwiegend Flächen verwendet, die dauerhaft beansprucht werden oder die heute bereits versiegelt sind (Straßenflächen). Deren temporäre Nutzung wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet. Allerdings werden auch 'begrünte Flächen' beansprucht, wodurch ein Verlust von Gehölzstrukturen (ca. 1.600 m²) und Grasfläche (ca. 330 m²) bewirkt wird.

Die Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit, um die Verletzung und Tötung von Tieren bzw. die Zerstörung von Eiern zu verhindern. Trotzdem stellt der Gehölzverlust, wie auch der Verlust der Grasfläche eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch eine entsprechende Eingrünung der künftigen Böschungsflächen kann jedoch mittelfristig ein Ausgleich im Eingriffsbereich erfolgen.

Angrenzend an die Baustelle sind Störungen von Biotopstrukturen und Tierhabitaten z.B. durch Lärm und Licht möglich. Angesichts der Realisierung der Maßnahme in einem vorbelasteten Bereich (Siedlung, Verkehr) ist jedoch davon auszugehen, dass die im Vorhabengebiet vorkommenden Tiere ein gewisses Maß an Störungen tolerieren. Die baubedingte Störung wird deshalb nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Des Weiteren besteht die Gefahr, dass im an die Baustellenflächen angrenzenden Bereich weitere Biotopflächen beschädigt oder zerstört werden (z. B. durch Überfahren des Wurzelbereichs von Gehölzen). Durch Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 kann diese Gefahr gemindert werden, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden können.

Anlagebedingte Konflikte

Durch den Neubau des Haltepunktes werden ca. 1.210 m² unversiegelte Fläche sowie 65 m² geschotterte Fläche versiegelt und das Biotopentwicklungspotenzial damit in entsprechendem Umfang unterbunden. Damit ist die geplante Versiegelung als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.

Die geplante Maßnahme führt zudem anlagebedingt zur dauerhaften Beseitigung von ca. 1.250 m² Baumhecke und Gestrüpp. Aufgrund der mittleren Bedeutung dieser Biotopstrukturen, v.a. für die Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung, wird ihr Verlust als erhebliche Beeinträchtigung bewertet; eine entsprechende Biotopneuentwicklung an anderer Stelle muss zur Kompensation des Eingriffs durchgeführt werden.

⇨ Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden erhebliche Beeinträchtigungen bewirkt.

Betriebsbedingte Konflikte

Angrenzend an den geplanten Haltepunkt sind Störungen von Tierhabitaten z.B. durch Lärm, Licht und Bewegungen möglich. Angesichts der Realisierung der Maßnahme in einem vorbelasteten Bereich (Siedlung, heutige Bahnstrecke, benachbarte Straßen) ist

jedoch davon auszugehen, dass die im Vorhabengebiet heute und auch künftig vorkommenden Tiere ein gewisses Maß an Störungen tolerieren. Die Störung wird deshalb nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

3.2.5 Landschaftsbild

Baubedingte Konflikte

Durch die Baustelleneinrichtungen selbst sind zwar Beeinträchtigungen zu erwarten; da diese jedoch nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden, werden sie nicht als erhebliche Beeinträchtigungen gewertet. Aufgrund der zu erwartenden unvermeidbaren Störungen durch Baulärm wird darauf geachtet, dass möglichst alle Arbeiten im weniger kritischen Tagzeitraum stattfinden.

Während der Bauphase werden die Bahnanlagen, die im Bestand beidseitig dicht eingegrünt sind, offen einsehbar sein. Dies stellt bis zur Entwicklung neu angelegter Gehölze eine deutliche Veränderung dar, die als erhebliche Beeinträchtigung gewertet wird. Jedoch ist auch dieser Zustand – unter Berücksichtigung einer qualifizierten Grüngestaltung nach Bauende und sonstigen Sichtschutzmaßnahmen – eine temporäre Beeinträchtigung. Dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen können somit vermieden werden.

Anlagebedingte Konflikte

Der Bau des Haltepunktes führt zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Stadtbildes. Die Veränderungen erfolgen einerseits in einem Raum mit relativ geringer Empfindlichkeit gegenüber Landschaftsbildveränderungen (Innenstadtlage); andererseits ist für die direkt angrenzenden Wohnbauflächen eine optisch ansprechende Gestaltung des Haltepunktes eine wichtige Voraussetzung für die Identität des Wohnviertels.

Es ist somit zwingend erforderlich, durch eine ansprechende Ausführung der Bauwerke sowie durch eine qualifizierte, darauf abgestimmte Grünplanung eine Neugestaltung des Planungsraumes zu bewirken. Dadurch kann der temporäre Verlust an Gehölzen sowie der dauerhafte Verlust an Grünflächen optisch ausgeglichen werden.

Als Positivum der geplanten Maßnahme wird bei diesem Schutzgut auch angemerkt, dass künftig eine Unterquerung des Bahnkörpers ermöglicht wird und dadurch für die Anwohner auch ein 'Erleben' des Stadtraumes jeweils auf der anderen Bahnseite ohne größere Umwege möglich ist.

Betriebsbedingte Konflikte

Da durch das geplante Vorhaben keine zusätzlichen Schallimmissionen erwartet werden, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

⇨ Für das Landschafts-/Stadtbild werden erhebliche Beeinträchtigungen bewirkt, die durch eine ansprechende Neugestaltung (u.a. durch Eingrünung) jedoch deutlich gemindert werden können (unterhalb Erheblichkeitsschwelle)

3.3 Zusammenfassende Darstellung der ermittelten Konflikte

In der nachfolgenden Tabelle sind alle wesentlichen Konflikte schutzgutübergreifend tabellarisch zusammengefasst und bewertet, wobei speziell auf die Erheblichkeit der Auswirkungen bzw. auf die Ausgleichbarkeit der Eingriffe hingewiesen wird.

Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Konflikte

Nr.*	Konflikt	Auswirkungen	Bewertung/Ausgleichbarkeit
K 1	Versiegelung von Boden (ca. 1.210 m² Versiegelung, ca. 65 m² Teilversiegelung)	• Verlust/Beeinträchtigung von Bodenfunktionen • Verlust von Infiltrationsfläche • Verlust des Biotopentwicklungspotentials • Veränderung des Landschafts-/ Stadtbildes	hohe Eingriffserheblichkeit v.a. durch Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, Verlust des Biotopentwicklungspotenzials, Veränderung des Landschafts-/ Stadtbildes, insofern ⇨ **erhebliche Beeinträchtigung** die nicht ausgleichbar ist, da kein ausreichendes Entsiegelungspotenzial vorhanden ist, d.h. Ersatzmaßnahmen sind erforderlich
K 2	Verlust von Baumhecke und Gestrüpp (2.850 m²)	• Verlust der entsprechenden Biotopfunktionen • Verlust der kleinklimatischen Funktion • Veränderung des Landschafts-/ Stadtbildes	hohe Eingriffserheblichkeit hinsichtlich Arten- und Biotopschutz, somit ⇨ **erhebliche Beeinträchtigung** die durch Neuschaffung von Biotopstrukturen auszugleichen ist
K 3	Verlust von höherwüchsiger Grasfläche (ca. 330 m²)	• Verlust der entsprechenden Biotopfunktionen	hohe Eingriffserheblichkeit hinsichtlich Arten- und Biotopschutz, somit ⇨ **erhebliche Beeinträchtigung** die durch Neuschaffung von Biotopstrukturen auszugleichen ist
K 4	Einbringen von Bauwerken (z.T. in heutige Grünflächen)	• Veränderung des Landschafts-/ Stadtbildes	hohe Eingriffserheblichkeit hinsichtlich Landschafts-/Stadtbild ⇨ **erhebliche Beeinträchtigung** die durch eine ansprechende Neugestaltung (u.a. durch Eingrünung) jedoch deutlich gemindert werden kann (unterhalb Erheblichkeitsschwelle)
K 5	Gefahr des Verlustes / der Beeinträchtigung von wertvollen Vegetationsbeständen	• ggfs. Verlust der Biotopfunktion der Gehölzstrukturen • ggfs. Veränderung des Landschafts-/Stadtbildes	Die Gefahr kann durch entsprechende Schutzmaßnahmen während der Bauzeit gemindert werden.

* entspricht der Nummerierung der Konflikte im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 9.1.1)

Auf der Grundlage der Konflikt-Darstellung sowie der Ausführungen zur jeweils möglichen Ausgleichbarkeit kann zusammenfassend abgeleitet werden, dass die Flächenversiegelung – wegen des nicht vorhandenen Entsiegelungspotenzials – nicht ausgleichbar ist; insofern müssen Ersatzmaßnahmen erarbeitet werden, die geeignet sind, die beeinträchtigten Funktionen in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise wiederherzustellen.

4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Zielsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen besteht in:

- der Vermeidung/Minderung von Beeinträchtigungen
- der Kompensation der funktionalen erheblichen Beeinträchtigungen
- der Wiederherstellung des Landschafts- bzw. Stadtbildes
- dem Schutz von an die Baumaßnahme angrenzenden Vegetationsbeständen

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffserheblichkeit der Gesamtbaumaßnahme ist Folgendes in der Planung und in der Auswirkungsprognose berücksichtigt worden:

- Minimierung des Flächenbedarfs und Verwendung von versiegelten Flächen für Baustellentätigkeit
- Schutz der Vogelbruten durch Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar

Zur Lösung der - trotz dieser Minimierungsmaßnahmen - bewirkten und im Kapitel 3 aufgezeigten Konflikte wurden auf der Grundlage der Konfliktanalyse und der örtlichen Gegebenheiten Maßnahmen zur Gestaltung bzw. zum Ausgleich/ Ersatz der Eingriffe abgeleitet; zudem wurden weitergehende Vermeidungsmaßnahmen zur Einhaltung artenschutzrechtlicher Vorgaben und sonstige Schutzmaßnahmen erarbeitet.

Das Maßnahmenkonzept ist detailliert in den Maßnahmenblättern (siehe Anhang 1) beschrieben und begründet.

Folgende Maßnahmen sind geplant:

1_ÖK Ökokontomaßnahme 'Streuobstwiese' im Bereich 'Im Schwalbenbrunnen'

2_A_E Gehölzanpflanzungen auf DB-Fläche bei Heiligenstein

3_A Gehölzanpflanzungen in den Grünflächen des Haltepunktes

4_A Ansaat von Wiesenflächen und Staudenpflanzung in den Grünflächen des Haltepunktes

1_ÖK Ökokontomaßnahme 'Streuostwiese' im Bereich 'Im Schwalbenbrunnen':

Im Bereich "Im Schwalbenbrunnen", am Rande einer Ackerfläche, entwickelt die Stadt Speyer eine Streuobstwiese (s. Abbildung 1, Flurstücke 2594/8 u. 2594/5) (die Gesamtmaßnahme ist in gelb dargestellt). Insgesamt beläuft sich der ca. 6 m breite Streifen neben einem Feldweg auf eine Fläche von ca. 2.000 m². Dem Neubau des Haltepunktes Speyer-Süd werden ca. 600 m² mit ca. 13 Obstbäumen zugeordnet (Information der Stadt Speyer, 2014).

Abbildung 1: Ökokontomaßnahme 'Streuobstwiese' im Schwalbenbrunnen

2_A_E Gehölzanpflanzungen auf DB-Fläche bei Heiligenstein:

Südlich von Heiligenstein, entlang der Bahnlinie Schifferstadt-Berg (Pfalz) (s. Abbildung 2, Gesamtmaßnahme rot umgrenzt, Flurstück 1484/2) ist auf einer ackerbaulich genutzten Fläche die Anpflanzung von Gehölzen geplant. Die Fläche befindet sich im Eigentum der DB. Insgesamt ist die Ackerfläche ca. 3.300 m² groß; von dieser Gesamtfläche werden dem Neubau des Haltepunktes Speyer-Süd 650 m² zugeordnet.

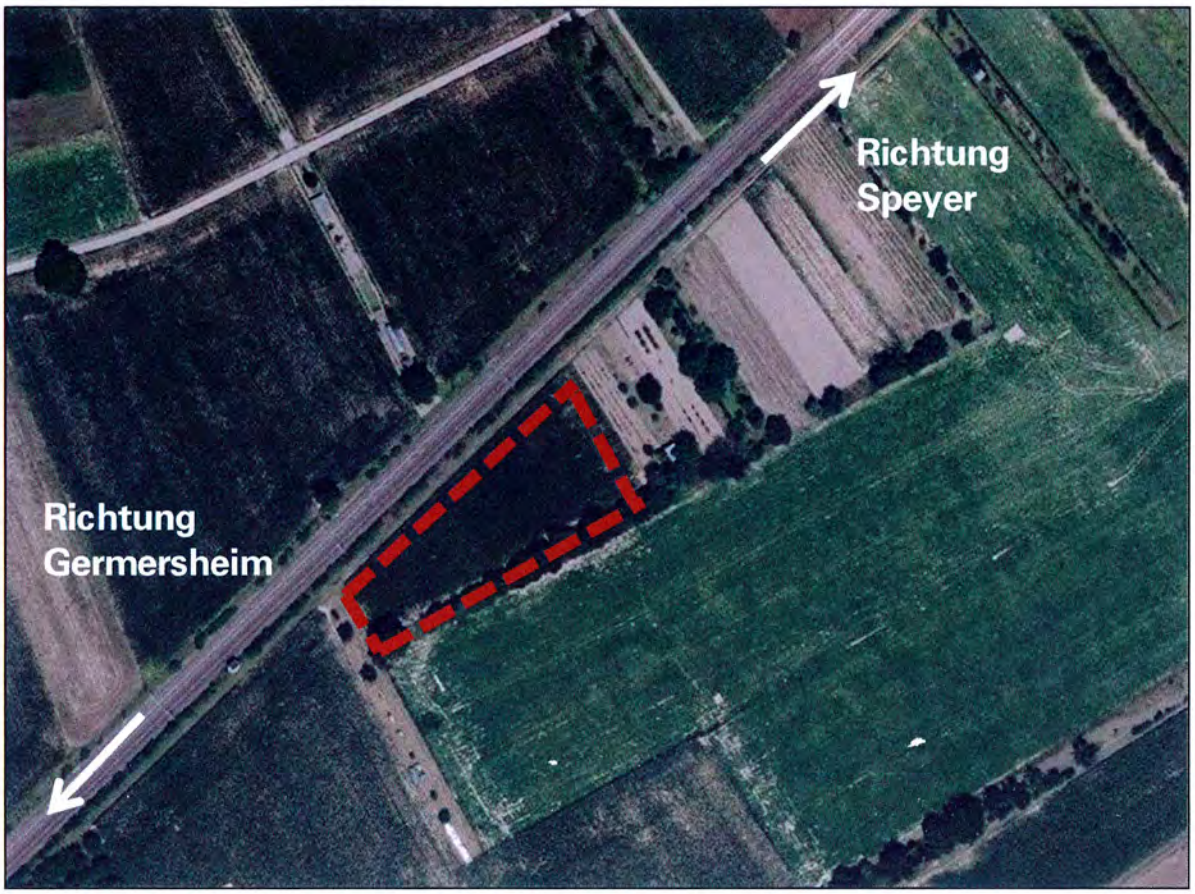

Abbildung 2: Gehölzanpflanzungen auf DB-Fläche bei Heiligenstein

3_A Grünflächen des Haltepunktes:

Für die Gestaltung des Haltepunktes wurde für das Genehmigungsverfahren ein Sichtschutz-/ Begrünungskonzept entworfen. Durch eine Gehölzanpflanzung ('natürlicher Sichtschutz') mit Bäumen und Sträuchern kann am ehesten die heute vorhandene Situation wiederhergestellt werden. Gemäß Entwurfsplanung sind Gehölzanpflanzungen in einem Umfang von ca. 1.750 m² möglich (darin 28 Bäume). Da jedoch im Bereich der Zugänge zum Haltepunkt kein ausreichendes Platzangebot für Gehölzanpflanzungen zur Verfügung steht, wird dort der Einbau fester Sichtschutzelemente vorgeschlagen.

Der Gestaltungsentwurf wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit der Stadt Speyer abgestimmt.

Zudem werden die an die Baustellenflächen angrenzenden Gehölzstrukturen durch Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vor Beschädigung und Beeinträchtigung während der Bauzeit geschützt (Maßnahme **5_S**).

Das Maßnahmenkonzept wurde mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Im nachfolgenden Kapitel sind die geplanten landespflegerischen Maßnahmen tabellarisch aufgelistet und beschrieben sowie den ermittelten Konflikten gegenübergestellt.

4.1 Gegenüberstellung der Eingriffe und der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen

Tabelle 3: Tabellarische Gegenüberstellung Konflikte – landschaftspflegerische Maßnahmen

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	* Eingriffssituation – Art der Beeinträchtigungen der erheblich betroffenen Werte und Funktionen	Lage BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Beeinträchtigung	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K 1	* **Versiegelung von Boden** – Verlust der Bodenfunktionen – Verlust des Biotopentwicklungspotenzials – Veränderung des Landschafts-/ Stadtbildes	s. Darstellung in Anlage 9.1.1	1.210 m² Versiegelung 65 m² Teil-versiegelung	-	1_ÖK	siehe Abbildung in Kap. 4	Ökokontomaßnahme 'Streuobstwiese' im Bereich 'Im Schwalbenbrunnen' Aufwertung einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche durch Entwicklung einer Wiesenfläche mit Gehölzanpflanzungen (Streuobst)	ca. 600 m²	Gesamtmaßnahme ca. 2.000 m², 600 m² werden dem Eingriff zugeordnet.
					2_A_E	siehe Abbildung in Kap. 4	Gehölzanpflanzungen auf DB-Fläche bei Heiligenstein Aufwertung einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche durch Entwicklung einer Wiesenfläche mit Gehölzanpflanzungen	ca. 650 m²	Gesamtmaßnahme ca. 3.300 m², 650 m² werden dem Eingriff zugeordnet.

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	* Eingriffssituation – Art der Beeinträchtigungen der erheblich betroffenen Werte und Funktionen	Lage BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Beeinträchtigung	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K 2	* **Verlust von Baumhecke und Gestrüpp** – Verlust der entsprechenden Biotopfunktion	s. Darstellung in Anlage 9.1.1	2.850 m² (darin 31 Bäume m. Stammdurchmesser > 20 cm)	-	1_ÖK	siehe Beschreibung oben			
					2_A_E	siehe Beschreibung oben			
					3_A	in den Grünflächen des Haltepunktes	Gehölzanpflanzungen in den Grünflächen des Haltepunktes	1.750 m² (mit 28 Bäumen)	
K 3	* **Verlust von höherwüchsiger Grasfläche** – Verlust der entsprechenden Biotopfunktion	s. Darstellung in Anlage 9.1.1	330 m²	-	4_A	in den Grünflächen des Haltepunktes	Ansaat in den Grünflächen des Haltepunktes	ca. 190 m²	Restl. Ausgleich im Zuge Maßnahme 1_ÖK
K 4	* **Einbringen von Bauwerken** – Veränderung des Stadtbildes	Bauwerke des Haltepunktes	o.A.	o.A.	3_A	Siehe Beschreibung oben; die Gehölzanpflanzungen müssen durch eine entsprechende Planung besonders eine Sichtschutzfunktion übernehmen und darüber hinaus eine ansprechende Neugestaltung des Straßenraumes bewirken			

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	* Eingriffssituation – Art der Beeinträchtigungen der erheblich betroffenen Werte und Funktionen	Lage BW-Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Beeinträchtigung	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K 5	* **Gefahr des Verlustes oder der Beeinträchtigung von wertvollen Vegetationsbeständen während der Bauarbeiten** – Während der Bautätigkeit besteht die Gefahr, dass weitere Gehölzstrukturen auf angrenzenden Flächen entfernt oder beeinträchtigt werden (z.B. durch Überfahren des Wurzelbereiches, usw.)	s. Darstellung in Anlage 9.1.1	o. A.	-	5_S	siehe Darstellung in Anlage 9.1.2	Schutz der Vegetationsbestände während der Bautätigkeit gemäß DIN 18920	ca. 50 lfdm	

4.2 Hinweise zu den Gehölzanpflanzungen und zur Ansaat

Einzelheiten der Gestaltung und Durchführung werden in gesonderten Entwurfs- und Ausführungsplänen (Landschaftspflegerischer Ausführungsplan) erarbeitet. Dabei wird auf einschlägige Richtlinien und Regelwerke Rücksicht genommen.

Der Gestaltungsentwurf wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit der Stadt Speyer abgestimmt.

Bei der Auswahl der Gehölzarten und Ansaat werden die standörtlichen Gegebenheiten berücksichtigt. Bei Maßnahmen außerhalb des Siedlungsgebiets wird außerdem das Spektrum der potentiell natürlichen Vegetation berücksichtigt und es wird auf die Verwendung gebietsheimischer Pflanzen aus regionaler Herkunft geachtet.

Die nicht bepflanzten Flächen werden mit einer Mischung aus Wiesengräsern mit einem Anteil von mind. 30 % Wildkräutern angesät und extensiv gepflegt. Die genaue Mischung ist auf Standort- und Bodenverhältnisse abzustimmen und im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen. Auf die Verwendung von Saatgut aus regionaler Herkunft ist, v.a. bei den Maßnahmen außerhalb des Siedlungsgebiets, zu achten.

Alle Bepflanzungen und Ansaaten werden gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchgeführt und gemäß DIN 18919 gepflegt und dauerhaft erhalten.

5 Artenschutzrechtliche Abhandlung

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG wurde eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen (s. Anhang 2). Auf dieser Basis und der Abfrage der Artvorkommen für das Messtischblatt 'Speyer' erfolgte die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (s. Anlage 9.2 inkl. Artenschutzblatt).

Ergebnis der Untersuchung ist, dass durch die geplante Maßnahme weit verbreitete, störungsunempfindliche und ungefährdete Vogelarten mit Gehölzbindung betroffen sind, die kleinräumig ausweichen können. Somit ist – auch unter Berücksichtigung der geplanten Gehölzentwicklungen im Zuge der Maßnahmen 1_ÖK, 2_A_E und 3_A - eine Verschlechterung von Erhaltungszuständen der lokalen Population betroffener Arten nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können somit – unter Berücksichtigung der unten stehenden Vermeidungsmaßnahme – ausgeschlossen werden.

6_V Zeitliche Beschränkung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldfreimachung

Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder -nestern und eine Gefährdung von Jungvögeln zu vermeiden sowie Störwirkungen während der Brutzeit zu mindern, sind Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeiten (d. h. nur zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar) auszuführen. Hierdurch kann verhindert werden, dass Vögel oder deren Eier beschädigt, verletzt oder getötet werden.

Falls mit der Baumaßnahme nicht im Frühjahr nach der Rodung der Gehölze begonnen wird, muss dafür Sorge getragen werden, dass keine Reptilien in das Baufeld einwandern. Ggfs. sind Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Abräumen möglicher Versteckmöglichkeiten) notwendig, die in Abhängigkeit vom geplanten Bauablauf im Rahmen einer Umweltfachlichen Bauüberwachung genauer definiert werden müssen.
Die Maßnahme bezieht sich auf die ca. 2.850 m² umfassenden Rodungsbereiche auf den Flurstücken 1924/134, 2996/51 und 2971/4.

Literatur/Quellen

DB PROJEKTBAU (2014): Schalltechnische Baulärmprognose - Strecke 3400 Schifferstadt – Berg, Ausbau der Nahverkehrsinfrastruktur, Haltepunkt Speyer Süd (Bearb.: MÖHLER + PARTNER, Augsburg)

BER.G (2013): Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischen Vogelarten – Neubau Haltepunkt Speyer-Süd– Berg (Pfalz)

BER.G (2014): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Neubau Haltepunkt Speyer-Süd– Berg (Pfalz)

DEUTSCHER WETTERDIENST (1957): Klimaatlas von Rheinland-Pfalz – Bad Kissingen

DEUTSCHER WETTERDIENST (2013): Klimadaten für Messstationen in Deutschland, Referenzperiode 1961-1990, Messstation Niederschlag Speyer, www.dwd.de (06.11.2013)

EISENBAHN-BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand: Oktober 2012 - Bonn

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB 2013): Geologische Übersichtkarte von Rheinland-Pfalz (1:300.000), http://mapserver.lgb-rlp.de/php_guek/index.phtml – Mainz

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (MULEWF 2013a): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (Lanis), http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/ - Mainz

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (MULEWF 2013b): Geoportal Wasser (GeoExplorer), http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/ - Mainz

SCHMITHÜSEN, J. (1952): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe – Stuttgart

Soweit nicht anders angegeben letzte Abfrage der Internetquellen am 25.11.2013

Anhang 1:

Maßnahmenblätter der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Ökokonto, Maßnahme Nr.: 1_ÖK

Bezeichnung der Maßnahme: Ökokontomaßnahme 'Streuobstwiese im Schwalbenbrunnen'

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 600

Bauzeitliche Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 001

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
02594/00008-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt	-	Dauerhaft	Gestattung	600

Ausgangszustand: Acker

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): HA0

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Anlage Nr.: 9.1; **Blatt Nr.:** Abb. 1

Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Baubeginn

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotoptyp Ökokonto: Streuobstwiese

Ökokonto Fläche in qm: 600

Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): HK2

Behörde bei der Ökopunkte verzeichnet sind: Stadtverwaltung Speyer - Untere Naturschutzbehörde (SGD Süd)

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Wiesenansaat auf 600 m² und Pflanzung von 13 Obstbäumen (gem. Konzeption der Ökokonto-Maßnahme); Entwicklungspflege gem. DIN 18919

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 5 Jahr/e

Unterhaltung: regelmäßige Mahd (1-2x jährlich), Gehölzschnitt soweit erforderlich

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 5 Jahr/e

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 5 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: ja

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K 2	Verlust von Baumhecke und Gestrüpp (2.850 m²)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus bzw. ersetzt	1_ÖK, 2_A_E, 3_A
K 1	Versiegelung von Boden (ca. 1.210 m² Versiegelung, ca. 65 m² Teilversiegelung)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus bzw. ersetzt	1_ÖK, 2_A_E

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K 1: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1/K 2: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 16.10.2015

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Ausgleich, Maßnahme Nr.: 2_A_E

Bezeichnung der Maßnahme: Gehölzpflanzungen auf DB-Fläche bei Heiligenstein

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 650

Bauzeitliche Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 002

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
01484/00002-00	000	Heiligenstein	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt		Dauerhaft	Eigentum	650

Ausgangszustand: Acker

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): HA0

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Anlage Nr.: 9.1; **Blatt Nr.:** Abb. 2

Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Bauende

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: Gehölz

Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): BB9

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Anpflanzung von Gehölzen, Fertigstellungspflege gem. DIN 18916; Entwicklungspflege gem. DIN 18919

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 3 Jahr/e

Unterhaltung: Gehölzschnitt nach Bedarf

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 3 Jahr/e

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 5 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: ja

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K 2	Verlust von Baumhecke und Gestrüpp (2.850 m²)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus	1_ÖK, 2_A_E, 3_A
K 1	Versiegelung von Boden (ca. 1.210 m² Versiegelung, ca. 65 m² Teilversiegelung)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus	1_ÖK, 2_A_E

Projekt: G.011580031; **PFA:**

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K 1: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1/K 2: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1
Datum Einreichung Planungsunterlagen: 16.10.2015

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Ausgleich, Maßnahme Nr.: 3_A

Bezeichnung der Maßnahme: Gehölzanpflanzungen in den Grünflächen des Haltepunktes

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 1.747

Bauzeitliche Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 003

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
02971/00003-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt	9	Dauerhaft	Grunderwerb	17
02971/00004-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt	10	Dauerhaft	Grunderwerb	490
01924/00134-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt		Dauerhaft	Eigentum	783
02996/00051-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt	1	Vorübergehend	Vorübergehende Inanspruchnahme	457

Ausgangszustand: Baumhecke, Gestrüpp, Einzelbäume, Höherwüchsige Grasfläche

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): BD6, BF3, HM6

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Anlage Nr.: 9.1.2; **Blatt Nr.:** 1

Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Bauende

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: Einzelbäume, Strauchunterpflanzung

Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): BF3, BB9

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Anpflanzung von 28 Bäumen mit Strauchunterpflanzung, Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 ; Entwicklungspflege gem. DIN 18919

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 3 Jahr/e

Unterhaltung: Dauerpflege entsprechend den betrieblichen Erfordernissen

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 3 Jahr/e

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 5 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: ja

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K 2	Verlust von Baumhecke und Gestrüpp (2.850 m²)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus	1_ÖK, 2_A_E, 3_A
K 4	Einbringen von Bauwerken (z.T. in heutige Grünflächen)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus	3_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K 2: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1/K 4: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 16.10.2015

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Ausgleich, Maßnahme Nr.: 4_A

Bezeichnung der Maßnahme: Ansaat und Staudenpflanzung in den Grünflächen des Haltepunktes

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 186

Bauzeitliche Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 004

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
01924/00134-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt		Dauerhaft	Eigentum	137
02971/00004-00	000	Speyer	Speyer, Stadt	Speyer, kreisfreie Stadt	10	Dauerhaft	Grunderwerb	49

Ausgangszustand: Baumhecke, Einzelbäume, Gestrüpp

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): BD6, BF3

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Anlage Nr.: 9.1.2; **Blatt Nr.:** 1

Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Bauende

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: Wiese/höherwüchsige Grasfläche, Staudenbeete

Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): HM6, HM8

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Rasenansaat und Staudenpflanzungen, Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 und 18917; Entwicklungspflege gem. DIN 18919

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 3 Jahr/e

Unterhaltung: Dauerpflege entsprechend den betrieblichen Erfordernissen

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 3 Jahr/e

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 5 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: ja

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K 3	Verlust höherwüchsiger Grasfläche (ca. 330 m²)	D53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland	gleicht aus	4_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K 3: **Anlage Nr.:** 9.1.1; **Blatt Nr.:** 1
Datum Einreichung Planungsunterlagen: 16.10.2015

Anhang 2:

Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten

Anhang 2
zur Anlage 9.1

Neubau Haltepunkt Speyer-Süd

Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten

Auftraggeber

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Südwest
Planung Bautechnik I.BT-SW-B(21)
Schwarzwaldstraße 82
76137 Karlsruhe

Projektleitung

Modus Consult
Speyer

Bearbeitung

Ber.G
Beratung.Gutachten
Berg (Pfalz)

Berg, im November 2013

Neubau Haltepunkt Speyer-Süd

Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten

bearbeitet von

Dipl.-Biol. Tom Schulte

Ludwigstraße 40
76768 Berg

Fon: 07273 / 9185-36
e-Post: Tom.Schulte@t-online.de

1 Betrachtungsraum

Der geplante Haltepunkt Süd liegt im Stadtgebiet von Speyer, südwestlich der Innenstadt.

Abbildung 1 Lage des geplanten Haltepunktes Süd im Stadtgebiet von Speyer

Umschlagbild: Blick nach Südwest auf den Bereich des geplanten Haltepunktes Speyer Süd **Foto: Tom Schulte, 30. September 2013**

2 Material und Methode

Zur Suche geeigneter Lebensräume für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten wurde der Betrachtungsraum am 30. Oktober 2013 flächig abgegangen. Der Schwerpunkt der Suche lag auf geeignet erscheinenden Reptilienhabitaten, die ein Vorkommen von nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten möglich erscheinen ließen. Darüber hinaus wurde der gesamte Baumbestand nach Höhlen abgesucht, die als Reproduktions- und/oder Ruhestätten für Fledermäuse und/oder Vögel in Betracht kommen.

Am 19. November erfolgte eine weitere Begehung. Hierbei wurden unter Zuhilfenahme einer Leiter und eines Endoskops Strukturen untersucht, die im Zuge der ersten Inaugenscheinnahme als mögliche Baumhöhlen identifiziert wurden. Darüber hinaus wurden die Baumkronen, nachdem im Spätherbst das Laub weitgehend abgefallen war, nach Großvogelnestern von Krähen und Elstern abgesucht.

3 Ergebnisse

3.1 Fledermäuse

Die Suche nach fledermausgeeigneten Baumhöhlen verlief erfolglos. Das Vorhandensein von Höhlen- oder Spaltenquartieren kann ausgeschlossen werden.

3.2 Vögel

Auf Grund der Lage des Betrachtungsraumes im städtischen Siedlungsraum kommen unter der Brutvogelfauna nur Vorkommen störungstoleranter Arten in Betracht, die generell in Siedlungsgebieten anzutreffen sind. Vorkommen von ausgeprägten Wald- oder Offenlandarten sind genauso auszuschließen wie das Auftreten störungsempfindlicher Spezies oder von Arten mit spezialisierten Habitatansprüchen (z. B. Höhlenbrüter, Arten mit Gewässer- oder Schilfbindung, reine Nadelholzarten, Gebäudebrüter, Rabenvögel oder Nachmieter in deren Nestern wie Waldohreule oder Turmfalke etc.).

Unter den hier möglicherweise brütenden Vogelarten finden sich lediglich Kleinvogelarten, die ihre Nester in Bäumen, in Gebüschen und/oder teilweise auch am Boden bauen. Viele der Bäume waren im Stammbereich dicht von Efeu (*Hedera helix*) umwuchert. Sollten Höhlen an den Stämmen in diesen Bereichen überhaupt vorhanden sein, sind sie für Höhlenbrüter nicht nutzbar. Frei brütende Brutvogelarten, die eine dichte Deckung der Nester bevorzugen, könnten aber in diesen Efeu-Dickichten durchaus zur Brut schreiten.

Somit sind Brutvorkommen der nachfolgend genannten Arten im Betrachtungsraum wahrscheinlich bzw. nicht mit Sicherheit auszuschießen (vgl. Tabelle 1):

Tabelle 1 Kommentierte Artenliste Vögel

Status	**im Untersuchungsgebiet**
●	Reproduktionsvorkommen im Eingriffsbereich wahrscheinlich
❍	Reproduktionsvorkommen im Eingriffsbereich möglich
Rote Liste	**Brutvögel**
D	**Rote Liste Deutschland**
RLP	**Rote Liste Rheinland-Pfalz**
*	Ungefährdet
§	**Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz**
§	besonders geschützt

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen[1)]	Rote Liste D	Rote Liste RLP	§
●	**Amsel** *Turdus merula*	• Laub- und Mischwälder mit feuchtem Boden • Feldgehölze • Gärten, Städte, Parkanlagen	*	*	§
●	**Buchfink** *Fringilla coelebs*	• Gehölzbestände aller Art mit größeren Bäumen	*	*	§
❍	**Girlitz** *Serinus serinus*	• Waldränder und Hecken • Ränder von Siedlungen: Obstgärten, Parks, Alleen	*	*	§
❍	**Grünfink** *Carduelis chloris*	• Siedlungen, Parks, Gärten • Kulturland mit Bäumen	*	*	§
●	**Heckenbraunelle** *Prunella modularis*	• Gebüsche • gebüschreiche Gärten • Schonungen • Waldränder	*	*	§
●	**Mönchsgrasmücke** *Sylvia atricapilla*	• lichte, unterholzreiche Laub- und Mischwälder • Gärten, Parks • Feldhecken mit Altbäumen	*	*	§
●	**Ringeltaube** *Columba palumbus*	• Wald • Feldgehölze • zunehmend verstädternd und im Siedlungsbereich	*	*	§
●	**Rotkehlchen** *Erithacus rubecula*	• feuchte Misch- und Laubwälder • Parkanlagen • verbuschte Gärten • große Feldhecken • bevorzugt in Gewässernähe	*	*	§
❍	**Stieglitz** *Carduelis carduelis*	• lichte Wälder • Obstgärten • Ränder von Siedlungen • Nahrungshabitate sind Brachen, Unkrautfluren, Distelfelder oder Hochstaudenfluren mit Bäumen in der Nähe	*	*	§
❍	**Türkentaube** *Streptopelia decaocto*	• Dörfer und Städte mit lockeren Baumgruppen • Bäume und Sträucher zur Nestanlage	*	*	§
❍	**Zilpzalp** *Phylloscopus collybita*	• lichte Laubwälder • Feldgehölze und Gärten mit hohen Bäumen • vorzugsweise in feuchten Lagen	*	*	§

1) nach ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-1999, HÖLZINGER 1997-2011 und eigenen Beobachtungen des Verfassers

3.3 Reptilien

Zu den Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die regelmäßig oder zumindest häufig entlang von Bahntrassen vorkommen zählen Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

Besiedelt werden von diesen Arten sonnenexponierte Gleisstrecken, die randliche Versteckmöglichkeiten aufweisen. Als bevorzugte Aufenthaltsorte haben sich bei Untersuchungen entlang der Bahnstrecke von Neustadt nach Böhl-Iggelheim im Jahr 2012 (vgl. BER.G 2012) alte Kabelkanäle herausgestellt. Undichte Stellen an der Abdeckung wurden dort von Reptilien genutzt, um sich bei Störungen in die inneren Bereiche des Kabelkanals zu flüchten oder um diese bei großer Hitze zur Thermoregulation aufzusuchen.

Der Streckenabschnitt im Betrachtungsraum ist durch randliche Gehölzbestände stark beschattet. Ein Kabelkanal ist zwar vorhanden, liegt aber einen Großteil des Tages im Schatten der angrenzenden Bäume und Sträucher. Darüber hinaus ist er zu großen Teilen von krautiger Vegetation überwuchert (vgl. Titelfoto: Kabelkanal im Vordergrund links).

Auf Grund der Habitatausstattung wird der Betrachtungsraum als Pessimal-Habitat für Reptilien eingestuft. Ein Durchwandern dieses Streckenabschnittes ist für Kriechtiere möglich, eine dauerhafte Besiedlung derzeit aber extrem unwahrscheinlich.

3.4 Amphibien

Der Betrachtungsraum stellt keinen geeigneten Lebensraum für Lurche dar.

3.5 Sonstige Gruppen

Allen anderen in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten bietet der Betrachtungsraum keine Lebensmöglichkeiten. Vorkommen dieser Arten sind ausgeschlossen.

4 Bewertung

Von der Struktur her, und bedingt durch die städtische Lage, sind im geplanten Eingriffsbereich lediglich in Siedlungsbereichen weit verbreitete und häufige Brutvogelarten zu erwarten. Alle möglicherweise vorkommenden Arten gelten als ungefährdet und weisen somit in RLP einen günstigen Erhaltungszustand auf. Selbst der Verlust einzelner Bruthabitate bedeutet bei diesen Arten keine signifikante Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.

5 Planungsempfehlungen

- Roden von Gehölzen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten, d. h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar

Weitergehende Maßnahmen, die über die Vorgaben der Eingriffsregelung hinausgehen, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht notwendig.

6 Literatur

ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, R., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD [Hrsg.]: Methodenhandbuch zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: 135-659, Radolfzell.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 + 2. Wiebelsheim.

BER.G - BERATUNG.GUTACHTEN (2012): Reptilien-Vorkommen entlang der Bahnlinie Neustadt/W - Böhl-Iggelheim 2012. – Gutachten im Auftrag der DB ProjektBau GmbH, Regionalstelle Mitte, Frankfurt – Koordination: Modus Consult, Speyer. 11 S., Berg (Pfalz).

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. [HRSG.] 1985-1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Wiesbaden.

HÖLZINGER, J. [Hrsg.] (1997-2011): Die Vögel Baden-Württembergs. Stuttgart.

SIMON, L. et al. [in Vorb.] (2013): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand 31.08.2013) [Arbeitstitel]. – Entwurfsfassung. Mainz.

SÜDBECK, R., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und biologische Vielfalt 701: 159-227, Bonn-Bad Godesberg.