

**Gleisertüchtigung und Elektrifizierung BASF-Südanbindung,
Ludwigshafen**
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)



Auftraggeber



DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Südwest,
Karlsruhe

Koordination



Modus Consult, Speyer

Bearbeitung



Beratung, Gutachten
Berg (Pfalz), im November 2014

Inhalt

	Zusammenfassung.....	3
1	Aufgabenstellung	4
2	Betrachtungsgebiet	4
3	Vorhabensbeschreibung und Wirkungsprognose.....	4
3.1	Vorhaben.....	4
3.2	Wirkung des Vorhabens.....	4
3.2.1	Baubedingte Wirkungen	4
3.2.2	Anlagebedingte Wirkungen	5
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	5
4	Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie.....	5
5	Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten	6
5.1	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	6
5.2	Europäische Vogelarten	8
6	Maßnahmen.....	10
6.1	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung.....	10
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	11
6.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen).....	11
7	Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen.....	11
7.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
7.2	Europäische Vogelarten	16
8	Zusammenfassende Bewertung	18
9	Literatur	19

Tabellen

Tabelle 1	Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	7
Tabelle 2	Ermittlung potenziell betroffener europäischer Vogelarten	8
Tabelle 3	Prüfungsrelevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	11
Tabelle 4	Prüfungsrelevante Vogelarten	16

Gleisertüchtigung und Elektrifizierung BASF-Südanbindung, Ludwigshafen

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Ber.G

Beratung.Gutachten
Dipl.-Biol. Tom Schulte
Ludwigstraße 40
76768 Berg
Telefon 07273 / 9185-36
Telefax 07273 / 9185-37
Info@Beratung-Gutachten.de

Zusammenfassung

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie wird geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Das Vorhaben ist zulässig.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen lässt sich sicherstellen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind als Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens daher nicht erforderlich.

Auf die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen kann verzichtet werden.

1 Aufgabenstellung

Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I, Nr. 51). Der Bundesgesetzgeber hat hier durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle heimischen europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

2 Betrachtungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet besteht aus zwei, im Stadtgebiet von Ludwigshafens liegenden Teilflächen. (vgl. BER.G 2014 a).

3 Vorhabensbeschreibung und Wirkungsprognose

3.1 Vorhaben

Die Planung einer Anbindung des BASF-Werksgeländes an das regionale S-Bahn-System „Rhein-Neckar“ erfordert den Ausbau des Streckenabschnitts. Für die weitere Umsetzung der Planung wird die Elektrifizierung des Personenzuggleises zwischen Ludwigshafen/Rhein Hauptbahnhof und dem BASF-Werk angestrebt.

3.2 Wirkung des Vorhabens

3.2.1 Baubedingte Wirkungen

Als baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- Töten oder Verletzen von Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung, im Zuge des Herrichtens von Baustellen-Einrichtungsflächen (BE-Flächen) und im Zuge der Errichtung von Oberleitungsmasten,
- Eintrag von Schadstoffen in Lebensräume von Pflanzen und Tieren,
- Beseitigung naturnaher Strukturen im Bereich neu zu errichtender Leitungsmasten,
- Temporärer Entzug von Lebensräumen durch Auf den Stock setzen von an die Baumaßnahme angrenzenden Gehölzbeständen,
- Temporäre Beseitigung von Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte auf brachliegenden Abstellgleisen im Bereich geplanter BE-Flächen,

- Lärm- und Staubemissionen,
- Störwirkungen durch arbeitende Menschen und durch Baumaschinen.

3.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Als anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- Versiegelung von Flächen mit Biotoppotenzial im Bereich der Fundamente neu zu errichtender Leitungsmasten,
- Erhöhtes Verletzungs- oder Mortalitätsrisiko für Vögel und Fledermäuse durch Anflug an Oberleitungen oder durch Stromschlag.

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Als betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Vögel durch Anflug an Oberleitungen,
- Erhöhung des Tötungsrisikos für Vögel durch Stromschlag bei Ansitz auf Leitungsdrähte oder -masten.

4 Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind in der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie bei „nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne von § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind“ folgende Artengruppen zu berücksichtigen:

- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie
- europäische Vogelarten.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie erfolgt zunächst eine Ermittlung der Arten, die als überprüfungsrelevant einzustufen sind (Kapitel 5).

Wurden im Zuge der Faunaerfassungen (BER.G 2014 a, b) trotz gezielter Suche keine Hinweise auf ein Vorkommen bestimmter FFH-Arten gewonnen, werden diese in der Relevanztabelle (Tabelle 1) als „Negativnachweis durch Kartierung 2014“ gekennzeichnet und als nicht überprüfungsrelevant eingestuft. Wurden Arten nicht gefunden, ein Vorkommen im Wirkraum aber für möglich erachtet, werden sie als „potenziell vorkommend“ in die Prüfung mit einbezogen.

Als Ergebnis der Abschichtung verbleiben vorhabensbedingt potenziell betroffene Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet bekannt ist sowie solche, deren Vorkommen auf Grundlage allgemeiner Erwägungen nicht ausgeschlossen werden kann, beziehungsweise als möglich anzunehmen ist. Als überprüfungsrelevant eingestuft werden hierbei nicht nur diejenigen Vogelarten, die Brutvorkommen innerhalb des Eingriffsbereiches aufweisen (können), sondern auch solche, die außerhalb brüten, im Wirkbereich aber essenzielle Nahrungshabitate besitzen können. Als essenzielle Nahrungshabitate jedoch sind ausschließlich solche

zu betrachten, die für die Erhaltung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten unentbehrlich sind. Vorgehensweise und Ergebnis dieser Abschichtung werden in Kapitel 5 erläutert.

Für die festgestellten oder möglicherweise vorkommenden Arten wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 durch das Vorhaben ausgelöst werden. Diese Prüfung wird mittels einheitlicher Protokolle dokumentiert.

Bei der Ermittlung des Eintretens der Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote werden konfliktvermeidende und – soweit notwendig – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt.

Falls das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden kann, werden die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG dargelegt. Soweit erforderlich, werden Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen – Favourable Conservation Status-Measures) entwickelt und beschrieben.

5 Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten

Als Grundlage für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums wird die projektbezogene Kartierung der Avifauna sowie der Reptilien herangezogen (Ber.G 2014 a, b). Für nicht kartierte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde die Internetseite ARTEFAKT des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG 2014) nach Artvorkommen im Messtischblatt 6416 „Mannheim Nordwest“ sowie im Messtischblatt 6516 „Mannheim Südwest“ abgefragt.

Anhand bestimmter Kriterien wie der Habitateignung von Lebensräumen innerhalb des Untersuchungsgebiets wird das Spektrum der überprüfungsrelevanten Arten weiter eingegrenzt. Demgemäß sind folgende Arten nicht überprüfungsrelevant:

- Arten, die im Jahr 2014 gezielt kartiert, aber nicht aufgefunden wurden (Negativnachweise von Vögeln und Reptilien),
- Arten, für die im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume beziehungsweise Teillebensräume vorhanden sind,
- Arten, die zwar im Umfeld des Eingriffsgebietes vorkommen (könnten), für die aber eine vorhabensbedingte, relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

5.1 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Das Ergebnis der Abschichtung des Artenspektrums der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgehend von im Messtischblatt 6516 „Mannheim Südwest“ vorkommenden Arten nach Auswertung von ARTEFAKT (LUWG 2014) und den Kartierungsarbeiten zum Projekt (BER.G 2014 a, b).

Betroffenheit durch das Planungsvorhaben

- + die Art(en) sind im Untersuchungsraum nachgewiesen, eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist nicht ausgeschlossen
- ein Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung sind ausgeschlossen

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Säuger I – Mammalia I (ohne Fledermäuse)		
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	Der Feldhamster besiedelt mehrjährige Feldfutterkulturen, wie Klee und Luzerne, auf Löß- und Lehmböden. Geeignete Habitats sind im Wirkraum nicht vorhanden	-
Säuger II – Mammalia II (Fledermäuse)		
Fledermäuse Chiroptera spp.		+
Kriechtiere – Reptilia		
Europäische Sumpfschildkröte <i>Emys orbicularis</i>	Für die Art mit Gewässerbindung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden.	-
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>		+
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	Negativnachweis durch Kartierung 2014 (BER.G 2014 a, b).	-
Lurche – Amphibia		
Amphibien Amphibia spp.	Im Gebiet sind keine Lebensräume vorhanden, die von Lurchen besiedelt werden könnten.	-
Schmetterlinge – Lepidoptera		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [= Großer Moorbläuling] <i>Phengaris nausithous</i> [= <i>Maculinea nausithous</i>]	Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Feuchtwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Habitats und Raupenfraßpflanzen sind nicht vorhanden.	-
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	Der Große Feuerfalter besiedelt großräumige Wiesengebiete mit Vorkommen nichtsaure Ampferarten. Im Gebiet sind keine geeigneten Habitats vorhanden.	-
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling [= Dunkler Moorbläuling] <i>Phengaris teleius</i> [= <i>Maculinea teleius</i>]	Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Feuchtwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Habitats und Raupenfraßpflanzen sind nicht vorhanden.	-
Nachtkerzenschwärmer <i>Proserpinus proserpina</i>	Vorkommen von Brachen mit Weidenröschen-Beständen als Raupenfraßpflanzen sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.	-
Käfer – Coleoptera		
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Alteichen vorhanden.	-

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Libellen – Odonata		
Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Stillgewässer vorhanden.	–
Weichtiere – Mollusca		
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Fließgewässer vorhanden.	–
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Stillgewässer vorhanden.	–
Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta		
Sumpf-Glanzkraut <i>Liparis loeselii</i>	Besiedelbare mesotrophe, kalkreiche Flach- und Zwischenmoore sind nicht vorhanden.	–
Vierblättriger Kleefarn <i>Marsilea quadrifolia</i>	Im Untersuchungsraum sind keine Gewässer vorhanden.	–

Neben Fledermäusen kommt im Eingriffsbereich als einzige weitere Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Mauereidechse vor.

5.2 Europäische Vogelarten

Das Ergebnis der Abschichtung des Artenspektrums der europäischen Vogelarten ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Ermittlung potenziell betroffener europäischer Vogelarten
unter Bezug auf die Kartierungsarbeiten zum Projekt (BER.G 2014 a, b)

Betroffenheit durch das Planungsvorhaben

- + die Art ist im Untersuchungsraum nachgewiesen, eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist nicht ausgeschlossen
- (+) die Art ist im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen, kommt aber potenziell vor
- ein Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung sind ausgeschlossen

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Amsel <i>Turdus merula</i>		+
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Bachstelzen wurden nur am Nordende des UG an einem Gebäude brütend festgestellt. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	–
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>		+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>		+
Elster <i>Pica pica</i>		+

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Einzelnachweis eines singenden Durchzüglers in Gehölzen der Parkanlage im südlichen Teilbereich. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	Ein Revier in einem Pappelbestand westlich der Gleise im nördlichen Teilbereich. Vorhabensbedingt wird in durch den Gartenbaumläufer besiedelbare Strukturen nicht eingegriffen.	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>		+
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	Nur ein Einzelnachweis eines in untypischem Habitat singenden Durchzüglers im südlichen Teilbereich. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	Einzelnachweis eines singenden Männchens außerhalb des Wirkungsbereichs. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>		+
Halsbandsittich <i>Psittacula krameri</i>	Der Halsbandsittich gehört zu den Neozoon, die nach Auffassung der Europäischen Kommission als in der EU eingebürgert anzusehen sind. Sie gelten damit aber nicht als „europäische Vogelarten“ im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (BfN 2014).	- entfällt -
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	Drei Reviere an Gebäuden im nördlichen Abschnitt, eines davon in Trassennähe an einem Parkhaus. Eingriffe am Parkhaus erfolgen nicht, vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	Nur am Nordrand des nördlichen Teilbereichs an Gebäuden der BASF und an einem Parkhaus beidseits der Hemshofstraße vertreten. Eingriffe an den Gebäuden erfolgen nicht, vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	- 2014 nicht nachgewiesen, aber potenziell vorkommend -	(+)
Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	Nur eine Einzelbeobachtung eines vom Rhein her den nördlichen Teilbereich überfliegenden Exemplars. Auf Grund der in diesem Bereich vorhandenen Gebäude beidseits der Bahn bzw. der Einschnittslage der Bahntrasse hinter dem Tunnel wird die Bahnstrecke in diesem Bereich so hoch überflogen, dass kein erhöhtes Kollisionsrisiko für überfliegende Großvögel besteht.	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>		+
Mauersegler <i>Apus apus</i>	Mehrere Brutreviere in Gebäudenischen im nördlichen Teilbereich. Eingriffe an den Gebäuden erfolgen nicht. Als hoch im Luftraum jagende Vogelart besteht für den Mauersegler auch kein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Oberleitungen. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>		+
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>		+
Orpheusspötter <i>Hippolais polyglotta</i>		+
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>		+

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>		+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>		+
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	Sporadischer auftretender Nahrungsgast auf den Grünflächen im südlichen Teilbereich. Da Saatkrähen nicht auf Leitungsdrähten oder Masten ansitzen, besteht auch keine erhöhte Gefährdung durch Stromschlag.	-
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	Ein Revier in Gehölzen des Friedensparks im südlichen Teil, außerhalb des Wirkungsbereichs des geplanten Eingriffs. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Ein Revier in Gehölzen des Friedensparks im südlichen Teil, außerhalb des Wirkungsbereichs des geplanten Eingriffs. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	Zur Nahrungssuche im nördlichen Teil vereinzelt auftretend. Nisthabitate sind vorhabensbedingt nicht betroffen.	-
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	Die Straßentaube brütet im Bereich der Widerlager und Stützen der Hochstraßen, im südlichen Teilbereich auch in der Nähe der Bahnlinie. In die Bruthabitate wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen. Da sich Brutvögel schnell an neu verlegte Oberleitungen gewöhnen, besteht für die ausschließlich tagaktiven Tauben auch kein erhöhtes Kollisionsrisiko. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind somit nicht gegeben.	-
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	Nachweis von zwei in untypischen Habitaten singenden Durchzüglern im Süden; geeignete Bruthabitate sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>		+

Die vorhabensbedingt (möglicherweise) betroffenen Vogelarten gelten allesamt als ungefährdet (SÜDBECK et al. 2009, SIMON et al. 2014) und können der Gilde der „Brutvogelarten mit Gehölzbindung“ zugerechnet werden.

6 Maßnahmen

Um das vorhabensbedingte Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können, werden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung durchgeführt.

6.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

- V1** Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchführen; dadurch lassen sich Tötungen oder störungsbedingte Brutaufgaben dort brütender Arten vermeiden; Durchführung der Bauarbeiten innerhalb des Tunnelabschnitts außerhalb der Überwinterungsphase von Fledermäusen im Zeitraum zwischen Mitte März bis Mitte Oktober.

- V2** Vergrämen von Mauereidechsen im Bereich der geplanten Masten-Standorte durch Abdecken der vorgesehenen Fundamentbereiche mittels Folie in einem Radius, welcher einen Meter über das auszuhebende Fundament hinausgeht – nur im kleinen Streckenabschnitt zwischen Lorientalle [Kreisstraße 8] und Bauende im Südwesten (Durchführungszeitraum: nach dem Schlupf der Gelege ab Mitte August bis zur Einwinterung der Tiere Anfang Oktober oder nach dem Ende der Winterruhe Ende März bis zur Eiablage Anfang Mai; Entfernen der Folie erst direkt vor Beginn der Fundamentarbeiten für die Strommasten).

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht notwendig.

6.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)

- A1** Wiederherstellung des Ausgangszustands der BE-Flächen auf Bahnbrachen südlich des BASF-Geländes.

7 Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

In den nachfolgenden Formblättern wird auf die oben dargestellten Maßnahmen verwiesen. Die Maßnahmennummern sind durch Fettdruck hervorgehoben.

7.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommt neben Fledermäusen die Mauereidechse am Südwestende des Betrachtungsraums vor.

Tabelle 3 Prüfungsrelevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

RL RLP Rote Liste der Reptilien in Rheinland-Pfalz

RL D Rote Liste der Reptilien Deutschlands

3 gefährdet

V Vorwarnliste

– nicht bewertet (Artengruppe)

Verwendete Rote Listen siehe Literaturverzeichnis

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL RLP	RL D
Fledermäuse	Chiroptera spp.	Säu 1	–	–
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Rep 1	3	V

Gruppenbezogene Beurteilung:

Im Folgenden werden in einem Formblatt gruppenbezogen Bestand sowie die Betroffenheit der im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommenden Fledermausarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG abgeprüft.

Säu 1 Fledermäuse (Chiroptera spp.)		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelarten	Rote Liste Status RLP: – <i>entfällt</i> – (Artengruppe) BRD: – <i>entfällt</i> – (Artengruppe) EU: – <i>entfällt</i> – (Artengruppe)	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand BRD <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> nicht bewertet (Artengruppe)	Erhaltungszustand RLP <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> nicht bewertet	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt (Artengruppe)
<input type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Nach PFALZER (2014) liegen für 16 Fledermausarten Meldungen aus Vergangenheit für das Messtischblatt 6516 „Mannheim Südwest“ vor, wobei vom Autor Vorkommen von drei Arten als extrem unwahrscheinlich betrachtet werden. Somit verbleiben 13 Fledermausarten, die in der Vergangenheit innerhalb des MTB 6516 „Mannheim Südwest“ sicher nachgewiesen wurden.</p> <p>Alle weiteren Angaben ebenfalls nach PFALZER (2014). Er führt zur Quartiernutzung baumbewohnender und gebäudebewohnender Fledermausarten aus: Das Quartierangebot für baumbewohnende Arten wird als sehr gering bis nicht vorhanden eingeschätzt. Im unmittelbaren Eingriffsbereich und dessen Umfeld waren keine Höhlenbäume und (während der Geländebegehung am 21. März 2014) keine revieranzeigenden Verhaltensweisen höhlenbrütender Vögel feststellbar. Ein nennenswertes Angebot an Baumhöhlen, die auch für Fledermäuse nutzbar wären, kann also mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Quartierangebot erscheint damit im Untersuchungsgebiet für bodenständige Populationen baumbewohnender Fledermausarten ungeeignet. Potenzielle Wochenstubenquartierbäume im weiteren Umfeld sind vorhabenbedingt nicht betroffen. Einige Robinien im Bereich des südlichen Tunnaleingangs wurden im Zuge einer Verkehrssicherungsmaßnahme entnommen. Der dort verbleibende Baumbestand lässt keine Baumquartiere (Spalten, Astlöcher, Spechthöhlen) erwarten. Gleiches gilt auch für die Gehölze entlang der anderen Streckenabschnitte. Eine Quartiereignung für gebäudebewohnende Fledermäuse ist im Eingriffsbereich ebenfalls sehr unwahrscheinlich. Am ehesten kämen noch Quartiernutzungen durch Einzeltiere der Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) im Umfeld der Bahntrasse in Betracht. Die unmittelbar angrenzende bzw. über dem Tunnelabschnitt verlaufende Hochstraße (B 44) könnte zwar theoretisch durch Fledermäuse genutzt werden. Allerdings bewohnt die potenziell vorkommende Zwergfledermaus lediglich kleinvolumige Spaltenquartiere und keine großvolumigen Hohlräume, wie sie etwa die Brückenkörper oder -pfeiler der Hochstraße darstellen. Im Zuge der Begehung waren solche Spalten zwar nicht offensichtlich erkennbar, sie können aber auch nicht sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund des relativ naturfernen Umfelds und der vorhandenen Störwirkungen (wie bspw. Licht-smog) ist jedoch eine Quartiernutzung sehr unwahrscheinlich. Zudem werden in diesen potenziellen Quartierbereichen keine vorhabenbedingten Veränderungen vorgenommen. Quartierbereiche an oberirdischen Bauwerken sind somit nicht unmittelbar betroffen.</p> <p>Unter der Überschrift „Potenzielle Nutzungen unterirdischer Quartierbereiche“ führt der Fledermausgutachter weiterhin aus: Unterirdische Straßen- und Eisenbahntunnel können sich grundsätzlich als Winterquartier für Fledermäuse eignen. Der hier betrachtete Tunnelabschnitt weist jedoch nach erster Einschätzung keine optimale Quartiereignung auf. In dem Tunnel mit kastenförmigem Profil und abgerundeten Kanten befinden sich in den untersuchten Eingangsbereichen keine erkennbaren Ritzen und Spalten. An dem glatten Beton sind auch keine sonstigen Versteckmöglichkeiten oder potenzielle Hangplätze erkennbar. Aufgrund des laufenden Bahnbetriebs ist in dem Tunnelabschnitt zeitweise mit starken Druckschwankungen zu rechnen, was potenziell überwinterte Individuen stark beeinträchtigen würde. Der Kamineffekt verursacht zudem im Winter vermutlich eine stark austrocknende Zugluft und sorgt dafür, dass der Tunnelabschnitt in winterlichen Kältephasen wahrscheinlich keine Frostsicherheit aufweist. Insgesamt erfüllt die unterirdische Teilstrecke damit nicht die Voraussetzungen für ein geeignetes Fledermaus-Winterquartier. Da jedoch der Tunnel aus Sicherheitsgründen von dem Bearbeiter nicht vollständig begangen wurde, kann nicht ausgeschlossen</p>		

Säu 1 Fledermäuse (Chiroptera spp.)	
<p>werden, dass sich in zentralen Tunnelabschnitten ggf. Einbuchtungen, Schächte oder ähnliche geschütztere Bereiche befinden, die evtl. von anpassungsfähigen und kältetoleranten Fledermausarten zeitweise über Winter aufgesucht werden könnten. Präventiv sollten deshalb die Arbeiten im Tunnelabschnitt möglichst außerhalb der Überwinterungsphase stattfinden. Eine Sommernutzung der unterirdischen Tunnelbereiche erscheint wenig wahrscheinlich, da die im Untersuchungsraum zu erwartenden Arten oberirdische Sommerquartiere bevorzugen.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung essenzieller Jagdhabitats der zu erwartenden Arten ist, soweit diese überhaupt im näheren Umfeld Wochenstubenquartiere nutzen, infolge des geplanten Eingriffs nicht zu erwarten.</p>	
2 Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements	
<p>Erforderliche CEF-Maßnahmen: Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist nicht erforderlich.</p> <p>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: V1 Durchführung der Bauarbeiten innerhalb des Tunnelabschnitts außerhalb der Überwinterungsphase von Fledermäusen im Zeitraum zwischen Mitte März bis Mitte Oktober.</p> <p>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Die sachgerechte Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Baulastträger sichergestellt.</p>	
3 Verbotsverletzungen	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Anlage- oder baubedingte Tötungen sind auszuschließen, da vorhabenbedingt keine Fledermäuse gefangen, verletzt oder getötet werden (vgl. Maßnahme V1). Das „Tötungsverbot“ des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht einschlägig.</p>	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Baubedingte Störungen ansässiger oder durchziehender Fledermäuse fallen aufgrund der Nachtaktivität nicht ins Gewicht. Sie wären zudem lediglich vorübergehender Art und auf die Bauzeit begrenzt. Auch wenn Quartiernutzungen sehr unwahrscheinlich sind, sollten präventiv die Arbeiten in den unterirdischen Tunnelabschnitten außerhalb der Überwinterungsphase durchgeführt werden, um baubedingte Störungen zu vermeiden. Anlagebedingte Störungen sollten durch einen Verzicht auf zusätzliche, künstliche Lichtquellen minimiert werden. Somit sind keine erheblichen Störungen von Fledermäusen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten, weshalb der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“) nicht einschlägig ist. Dies gilt auch für durchziehende Exemplare (z. B. für Rauhaufledermäuse), die sich während der Wanderungszeiten im Gebiet aufhalten können.</p>	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Durch das projektierte Vorhaben sind keine essenziellen Quartierbereiche betroffen. Die Verluste strukturell geeigneter, (potenzieller) Nahrungshabitats sind nur von geringem Umfang und nicht geeignet, potenziell vorhandene lokale Populationen“ der genannten Arten in ihrem Fortbestand bzw. Erhaltungszustand negativ zu beeinträchtigen. Durch den Erhalt geeigneter Teilflächen innerhalb des Plangebiets (Schutz angrenzender Vegetationsstrukturen während der Bauzeit sowie weitgehender Erhalt der Gehölze/Bäume im Umfeld der Maßnahme) können Verluste möglicher Habitatfunktionen verhindert oder zeitnah kompensiert werden. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt damit im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt. Von einer Einschlägigkeit des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG („Schädigungsverbot“) kann somit nicht ausgegangen werden, da keine für die örtlichen Fledermauspopulationen essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.</p>	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein – entfällt –</p>	

Säu 1 Fledermäuse (Chiroptera spp.)
4 Auswirkung auf den Erhaltungszustand
<p>Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: Das naturferne Umfeld und das sehr eingeschränkte Lebensraumpotenzial lassen im Betrachtungsraum am ehesten noch eine Jagdgebietenutzung der häufigen und bundesweit ungefährdeten Zwergfledermaus erwarten. Wochenstubenkolonien dieser Art sind im Stadtgebiet von Ludwigshafen bekannt. Zwergfledermäuse und die ebenfalls kältetolerante Breitflügelfledermaus, die in Frankenthal-Mörsch ein Wochenstubenquartier nutzt, könnten zeitweise evtl. geeignete Bereiche in dem betrachteten Tunnelabschnitt für die Überwinterung oder als Zwischenquartier nutzen. Alle übrigen Arten treten vermutlich nur als seltene Durchzügler oder Nahrungsgäste in Erscheinung. Bei nicht strukturgebundenen Arten wie etwa der Zweifarbfledermaus oder den Abendseglern sind lediglich hohe Transferflüge oder Jagdaktivitäten im Luftraum über dem Eingriffsbereich zu erwarten, so dass dort keine Betroffenheiten auftreten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG treffen für die Artengruppe der Fledermäuse bei Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu. Dies gilt sowohl für die ortsansässige Zwergfledermaus als auch für die lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftretenden, weiteren Arten. Eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, soweit die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.</p> <p>Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Spezielle Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p> <p>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung. <input checked="" type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. <input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. <input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenbezogene Beurteilung:

Im Folgenden wird in einem Formblatt artenbezogen der Bestand sowie die Betroffenheit der im Untersuchungsraum relevanten Reptilienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG abgeprüft.

Rep 1 Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status RLP: gefährdet BRD: Vorwarnliste EU: least concern	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand BRD <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand RLP <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> nicht bewertet	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig

Rep 1 Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Die Mauereidechse kommt – angrenzend an den Untersuchungsraum – auf dem Bahnhofsgelände von Ludwigshafen vor. Dort ist die Art in der Gleisharfe verbreitet und nicht selten. Das Vorkommen endete nach Norden hin am Südrand des Friedensparks und erreicht hier das südwestlichste Ende des Eingriffsbereichs. Auf der nördlichen Teilfläche fehlte die Art vollständig, obwohl hier ideale Habitateignung vorhanden ist (BER.G 2014 a). Auch in dem an den nördlichen Teilabschnitt angrenzenden Gleisbereich innerhalb des BASF-Werksgeländes konnte die Art trotz gezielter Nachsuche nicht aufgefunden werden (BER.G 2014 b).
2 Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements
<p>Erforderliche CEF-Maßnahmen: Auf Grund des geringen Flächenanteils in Anspruch genommener Habitatfläche ist die Durchführung von CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.</p> <p>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: V5 Vergrämen von Mauereidechsen im Bereich der geplanten Masten-Standorte durch Abdecken der vorgesehenen Fundamentbereiche mittels Folie in einem Radius, welcher einen Meter über das auszuhebende Fundament hinausgeht – nur im kleinen Streckenabschnitt zwischen Lorientalle [Kreisstraße 8] und Bauende im Südwesten (Durchführungszeitraum: nach dem Schlupf der Gelege ab Mitte August bis zur Einwinterung der Tiere Anfang Oktober oder nach dem Ende der Winterruhe Ende März bis zur Eiablage Anfang Mai; Entfernen der Folie erst direkt vor Beginn der Fundamentarbeiten für die Strommasten)</p> <p>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Die sachgerechte Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Baulastträger sichergestellt.</p>
3 Verbotsverletzungen
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Mauereidechsen werden nicht gefangen. Zur Vermeidung von ungewollten Tötungen, insbesondere auch von im Winterquartier befindlichen Tieren oder in Boden liegenden Eigelegten, werden die geplanten Maststandorte in dem von der Mauereidechse besiedelten Bereich im Vorfeld der Fundamentarbeiten für die Strommasten abgedeckt und die Eidechsen aus diesen Bereichen vergrämt (Maßnahme V2). Hierdurch – und durch die zeitliche Steuerung der Maßnahme – werden Verletzungen und/oder Tötungen von überwinterten Tieren und auch Eiablagen im Fundamentbereich der Strommasten vermieden. Durch diese Maßnahme lässt sich sicherstellen, dass das Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko von Mauereidechsen soweit herabgesetzt wird, dass es nicht über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinausgeht. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 sind bei Umsetzung der Maßnahme nicht einschlägig.</p> <p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Mauereidechsen gehören zu den störungstolerantesten einheimischen Reptilienarten. Deshalb können sie sogar stark befahrene Bahnstrecken besiedeln. Vorhabensbedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten, sind ausgeschlossen.</p> <p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein In Anbetracht der Größe des durch Mauereidechsen besiedelbaren Bereichs im Bahnhof Ludwigshafen und der Kleinheit der Vergrämungsbereiche um die Maststandorte kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da die betroffenen Individuen sowohl zur Überwinterung als auch zur Eiablage kleinräumig ausweichen können.</p> <p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein – entfällt –</p>
4 Auswirkung auf den Erhaltungszustand
<p>Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: Die geplante Maßnahme erfolgt sehr kleinflächig und hat keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand</p>

Rep 1 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

der Mauereidechse, weder im Bereich des Bahnhofs Ludwigshafen, noch auf Landesebene.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:
 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind auf Grund des sehr geringen Flächenanteils des in Anspruch genommenen, besiedelbaren Lebensraums nicht erforderlich.

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

7.2 Europäische Vogelarten

In nachfolgender Tabelle werden die Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind. Alle (potenziell) betroffenen Vogelarten gelten als ungefährdet und können der Gilde der „Brutvögel mit Gehölzbindung“ zugerechnet werden.

Tabelle 4 Prüfungsrelevante Vogelarten

RL RLP Rote Liste Rheinland-Pfalz
 RL D Rote Liste Deutschland
 * ungefährdet
 Verwendete Rote Listen siehe Literaturverzeichnis

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL RLP	RL D
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung		Vog 1		
Amsel	<i>Turdus merula</i>		*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		*	*
Elster	<i>Pica pica</i>		*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		*	*
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		*	*
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>		*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*

Gruppenbezogene Beurteilung

Im Folgenden werden in Formblättern gruppenbezogenen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum relevanten europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG abgeprüft.

Vog 1 Gruppe der Brutvögel mit Gehölzbindung		
<p>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Orpheusspötter (<i>Hippolais polyglotta</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</p>		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten	Rote Liste Status RLP: ungefährdet BRD: ungefährdet EU: least concern	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand BRD <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand RLP <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Die vorgenannten Arten wurden im Untersuchungsraum mit Revierzentren im Wirkraum bzw. in nahem Umfeld zu diesem festgestellt bzw. kommen hier potenziell vor (Heckenbraunelle).		
2 Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
<p>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</p> <p>Bei den betroffenen Vogelarten handelt es sich – bis auf den Orpheusspötter – um weit verbreitete, allgemein häufige, störungsunempfindliche und ungefährdete Arten ohne spezialisierte Habitatansprüche. Bei diesen Spezies kann davon ausgegangen werden, dass sie Störungen kleinräumig ausweichen können. Lediglich der Orpheusspötter besitzt spezialisierte Biotopansprüche, die ein kleinräumiges Ausweichen mangels geeigneter Habitatstrukturen im direkten Umfeld der Bahntrasse unwahrscheinlich erscheinen lassen. Die Art ist jedoch erst seit neuerer Zeit fester Bestandteil der rheinland-pfälzischen Fauna und weist im kurzfristigen Trend eine starke Zunahme auf. Somit kann davon ausgegangen werden, dass bei weitem nicht alle geeigneten Habitate derzeit schon besetzt sind. In der neuen Roten Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz schätzen die Autoren den landesweiten Gesamtbestand für die Jahre 2007-2012 auf 210-460 Brutpaare (vgl. SIMON et al. 2014). Als Langstreckenzieher, der in Westafrika überwintert (BAUER et al. 2005), kann das betroffene Brutpaar auf dem Heimzug leicht in bisher unbesiedelte Bereiche ausweichen. CEF-Maßnahmen sind daher auch für den Orpheusspötter – wie für die anderen Arten auch – nicht erforderlich.</p> <p>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</p> <p>V1 Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchführen; dadurch lassen sich Tötungen oder störungsbedingte Brutaufgaben dort brütender Arten vermeiden</p> <p>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:</p> <p>Die sachgerechte Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Baulastträger sichergestellt.</p>		

Vog 1 Gruppe der Brutvögel mit Gehölzbindung	
3 Verbotsverletzungen	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vögel werden nicht gefangen. Durch die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeit lassen sich Tötungen von Eiern oder Nestlingen vermeiden (Maßnahme V1). Eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch Stromschlag ist nicht zu erwarten, da keine Großvögel im Gebiet brüten. Die im Gebiet brütenden Kleinvogelarten gewöhnen sich schnell an die neuen Oberleitungen, sodass auch eine signifikante Zunahme des Tötungsrisikos durch Anflug nicht zu erwarten ist.	
t § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Baubedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Vogelpopulationen führen könnten, sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die betroffenen Arten sind störungstolerant und besitzen wenig ausgeprägte Habitatsprüche, sodass sie leicht in angrenzende Bereiche ausweichen können. Im Falle des Orpheusspötters siehe Ausführungen unter Punkt 2.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die dazu führen könnten, dass die betroffenen Individuen nicht mehr im Gebiet brüten können, sind vorhabensbedingt nicht gegeben. Im Falle des Orpheusspötters siehe Ausführungen unter Punkt 2.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
– entfällt –	
4 Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der betroffenen Arten ist durch das Vorhaben nicht gegeben, zumal der Rückschnitt von Gehölzen nur kleinflächig erfolgt und nicht über das Maß einer normalen Streckenunterhaltung hinausgeht.	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:	
A1 Wiederherstellung des Ausgangszustands der BE-Flächen auf Bahnbrachen südlich des BASF-Geländes	
Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
<input checked="" type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung. <input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. <input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. <input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	

8 Zusammenfassende Bewertung

Das Vorhaben ist zulässig. Die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist nicht notwendig. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen lässt sich sicherstellen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind als Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens daher nicht erforderlich.

9 Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes – Sperlingsvögel, 2. Auflage. 622 S., Wiebelsheim.
- BER.G - BERATUNG.GUTACHTEN (2014 a): Gleisertüchtigung und Elektrifizierung BASF-Südanbindung, Ludwigshafen - Erfassung von Vögeln und Reptilien. – Gutachten im Auftrag der DB ProjektBau GmbH, Projektleitung Modus Consult Speyer. 17 S., Berg (Pfalz).
- BER.G - BERATUNG.GUTACHTEN (2014 b): Gleisertüchtigung und Elektrifizierung BASF-Südanbindung, Abschnitt BASF-Werksgelände Ludwigshafen - Untersuchung zu Vögeln und streng geschützten Arten des Anhangs VI der FFH-Richtlinie. – Gutachten im Auftrag der BASF, Projektleitung Modus Consult Speyer. 11 S., Berg (Pfalz).
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [2014]: Artenschutzbestimmungen der Vogelschutzrichtlinie, Europäische Vogelarten. – Internetseite [letzter Zugriff 06.10.2014]. – http://www.bfn.de/0302_vogelschutz.html
- LUWG - LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ [2014]: ARTEFAKT – Arten und Fakten. – Internetseite [letzter Zugriff 01.07.2014]. – <http://www.artefakt.rlp.de/>
- PFALZER, G. (2014): Elektrifizierung der BASF-Südanbindung, Artenschutzaspekte Fledermäuse. – Gutachten im Auftrag von MODUS Consult Speyer. 19 S., Kaiserslautern-Mölschbach.
- SIMON, L. & BRAUN, M., ISSELBÄCHER, T., WERNER, M., HEYNE, K.-H. & T. GRUNWALD [Bearb.] (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.]. – 50 S., 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 70 (1): 159-227, Bonn-Bad Godesberg.