

Hochwasserschutz am Neuen Hafen Speyer

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)



Auftraggeber



Stadt Speyer

Auftragnehmer



Modus Consult
Speyer

Bearbeitung

Ber.G
Beratung.Gutachten

Berg (Pfalz), im Juli 2020

Inhalt

	Zusammenfassung.....	4
1	Einleitung und Aufgabenstellung	5
2	Betrachtungsraum.....	5
3	Rechtliche Grundlagen.....	5
3.1	Bundesnaturschutzgesetz.....	5
3.2	FFH-Richtlinie	7
3.3	Vogelschutzrichtlinie.....	8
3.4	Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	9
4	Vorhabensbeschreibung und Wirkungsprognose	12
4.1	Vorhaben	12
4.2	Wirkung des Vorhabens.....	12
4.2.1	Baubedingte Wirkungen	12
4.2.2	Anlagebedingte Wirkungen	12
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	13
5	Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie	13
5.1	Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten	13
5.1.1	Europäische Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie	13
5.1.2	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	15
6	Maßnahmen	15
6.1	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung.....	15
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	17
6.3	Kompensatorische Maßnahmen.....	17
6.4	Maßnahmen zum Risikomanagement.....	18
6.5	Zuordnung der Maßnahmen zu den vorhabensbedingt betroffenen Arten	18
7	Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen	18
7.1	Europäische Vogelarten.....	18
7.1.1	Gilde der Brutvögel mit Gehölzbindung	18
7.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	23
7.2.1	Mauereidechse	23
8	Zusammenfassende Bewertung	28
9	Literatur.....	28
10	Anhang: Relevanztabelle der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	31

Tabellen

Tabelle 1	Im Wirkraum brütende Brutvogelarten	13
Tabelle 2	Im Wirkraum vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	15
Tabelle 3	Zuordnung der Maßnahmen zu den vorhabensbedingt betroffenen Arten.....	18
Tabelle 4	Relevanztabelle der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Messtischblatt 6616 „Speyer“	31

Abbildungen

Abbildung 1	Günstige Zeitpunkte zur Vergrämung und Umsiedlung der Mauereidechse	16
Abbildung 2	Beispiel einer Übersteighilfe für Reptilien aus Gabiondrahtkörben	17

Hochwasserschutz am Neuen Hafen Speyer

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)



Beratung.Gutachten

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Nau & Dipl.-Biol. Tom Schulte

Ludwigstraße 40

76768 Berg

Telefon 07273 / 9185-36

e-Post: Info@Ber-G.de

Zusammenfassung

Die Stadt Speyer plant Hochwasserschutzmaßnahmen am Neuen Hafen Speyer zwischen der Hafensteinstadt im Norden und der Schiffswerft Braun im Südosten umzusetzen.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Planungsvorhaben ausgelöst werden.

Unter den „europäischen Vogelarten“ im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie ist neben einer Reihe ubiquitärer **Brutvogelarten mit Gehölzbindung** auch der **Star** durch den Verlust von Höhlenbäumen im Zuge der Baufeldfreimachung betroffen. Unter den streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ergeben sich vorhabensbedingte Betroffenheiten der **Mauereidechse**.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu verhindern, sind Maßnahmen zur Konfliktvermeidung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Maßnahmen zum Risikomanagement notwendig. Für alle prüfungsrelevanten Arten können durch die beschriebenen Maßnahmen Verstöße gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG vermieden werden.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG treten bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahmen nicht ein. Das Planungsvorhaben erscheint aus fachgutachterlicher Sicht genehmigungsfähig, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht notwendig.

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Speyer plant Hochwasserschutzmaßnahmen am Neuen Hafen Speyer zwischen der Hafenmeisterei im Norden und der Schiffswerft Braun im Südosten umzusetzen.

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 werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen „europäischen Vogelarten“ gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, ermittelt und dargestellt.

2 Betrachtungsraum

Gegenstand der Betrachtung ist der Planungsraum der geplanten Hochwasserschutzlinie entlang des Hafensareals sowie einen darum gelegten 100 m-Puffer. Die Fläche liegt im Naturraum 4. Ordnung „Nördliche Oberrheinniederung“, einer Untereinheit des „Nördlichen Oberrheintieflands“.

3 Rechtliche Grundlagen

3.1 Bundesnaturschutzgesetz

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die aktuellste Version des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), welches zuletzt am 1. Mai 2018 aktualisiert wurde.

§ 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. (2) Nr. 13 sind besonders geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 [EU-Artenschutzverordnung]
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG [FFH-Richtlinie] aufgeführt sind,
 - bb) „europäische Vogelarten“ (Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie)
- c) Tier- und Pflanzenarten des Anhangs 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung [BArtSchV]

Gemäß § 7 Abs. (2) Nr. 14 sind streng geschützte Arten: besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 [EU-ArtSchV],
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- c) in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Der § 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift für den Artenschutz, die für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen definiert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der § 44 BNatSchG beinhaltet Verbote, die auf die Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Arten abzielen und solche, die den unmittelbaren Schutz von Individuen verfolgen.

§ 44 (5) BNatSchG grenzt die für Eingriffe in Natur- und Landschaft relevanten Arten ab und erläutert die Grenzen des Eintretens von Verbotstatbeständen. Demnach gelten:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

§ 45 (7) BNatSchG stellt Ausnahmevoraussetzungen dar, die bei Eintreten von Verbotstatbeständen im Einzelfall gelten können. Demnach können die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden [...] von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG eine Befreiung gewährt werden: *„Von den Verboten des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 44 sowie von Geboten und Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.“*

3.2 FFH-Richtlinie

Durch die FFH-Richtlinie werden im Artikel 12 die Verbotstatbestände für Tiere des Anhang IV dargelegt.

- (1) Die Mitgliedsstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen, dies verbietet:
 - a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
 - b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeiten;
 - c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
 - d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Schädigungs- bzw. Verbotstatbestände gelten nach Abs. 3 für alle Lebensstadien der Tiere und beziehen sich – außer Art. 12 Abs. 1 Buchstabe d) – auf absichtliche Verhaltensweisen.

Artikel 13 der FFH-Richtlinie benennt die Schädigungs- bzw. Verbotstatbestände für die Pflanzen des Anhang IV:

- (1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um ein striktes Schutzsystem für die Anhang IV Buchstabe b) angegebenen Pflanzenarten aufzubauen, das folgendes verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur;
- b) Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren solcher Pflanzen.

(2) Die Verbote nach Absatz 1 Buchstabe a) und b) gelten für alle Lebensstadien der Pflanzen.

Nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie kann von den artenschutzrechtlichen Verboten der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie abgewichen werden, wenn:

- es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt,
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen,
- sowie im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

3.3 Vogelschutzrichtlinie

Mit der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) werden über Artikel 1 Absatz 1 sämtliche heimischen wildlebenden Vogelarten unter Schutz gestellt. Die Richtlinie gilt nach Absatz 2 für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

Im Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie werden folgende Verbote definiert:

- a) absichtliches Töten oder Fangen, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Eiern oder Nestern und die Entfernung von Nestern;
- c) Sammeln von Eiern in der Natur und Besitz dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d) absichtliches Stören insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der Richtlinie erheblich auswirkt;
- e) das Halten von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.

Nach Artikel 9 Vogelschutzrichtlinie kann von den Verboten des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie u. a. abgewichen werden, wenn:

- es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG und des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie sowie der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie werden individuenbezogen geprüft. Im Rahmen dieser Gesetzesregelungen stellt daher das Individuum als Bestandteil einer Teil- bzw. Gesamtpopulation den Maßstab für die Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote dar. Dagegen erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände des Artikels 5 d) Vogelschutzrichtlinie populationsbezogen.

3.4 Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Nachfolgend werden die für Bauvorhaben einschlägigen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG interpretiert und erläutert. Die Auslegung erfolgt „im Lichte“ der EU-Bestimmungen und unter Berücksichtigung der Aussagen im *Guidance document* der EU.

Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet (erhöhte Empfindlichkeit durch Vorbelastung).

Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen – „Tötungsverbot“

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2), können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z. B. wenn Winterquartiere von Amphibien oder Reptilien überbaut werden.

Solche Verletzungen oder Tötungen sind allerdings dann nicht tatbestandsmäßig, wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies bedeutet, die Bezugsebene für den Verbotstatbestand sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des lokalen Bestands der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn die Verletzungen oder Tötungen unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit vermeidbar wären oder es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokalen Bestands der Art kommt. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen von Tieren durch Kollisionen mit Kfz fallen grundsätzlich nicht unter diesen Verbotstatbestand. Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Derartige Umstände sind bei der Zulassung entsprechender Vorhaben ggf. im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit der gebotenen Sorgfalt zu berücksichtigen. Auch die Kommission geht im *Guidance document* Nr. II.3.6 Rn. 83 davon aus, dass es sich bei „road-kills“ i. a. um unabsichtliches Töten handelt.

Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten – „Störungsverbot“

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Gemäß *Guidance document* der EU sind relevante (tatbestandsmäßige) Störungen zu konstatieren, wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,
- z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z. B. der Brut- bzw. die Reproduktionserfolg gemindert wird.

Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z. B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) unterfallen hingegen nicht dem Verbot. Gem. LANA können Handlungen, die Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen, von dem Verbot erfasst sein, wenn sie zu

einer entsprechenden Beunruhigung der [...] Arten [...] führen. Unter Störung wird in der saP im Hinblick auf die europäischen Richtlinien auch die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Schall/Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (z. B. Silhouettenwirkung) sowie Erschütterungen verstanden. Denn zu den „ähnlichen Handlungen“, durch die z. B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören auch bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 – BVerwG 4 A 1075.04 – Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05).

In der saP werden unter dem Begriff des erheblichen Störens auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Zerschneidungswirkungen bezüglich mobiler Arten (v. a. Vögel, Amphibien, Fledermäuse) erfasst. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn Flugkorridore einer strukturgebundenen Fledermausart während der Jungenaufzucht oder Landlebensraum und Laichgewässer einer Amphibienart durch eine Straße neu zerschnitten werden und dadurch der Reproduktionserfolg der lokalen Population nachhaltig gemindert wird. Die Beurteilung, ob eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu konstatieren bzw. prognostizieren ist, sollte unter dem Blickwinkel des Vorsorgeansatzes erfolgen. Dies erscheint insbesondere angesichts der aktuell strengen Auslegung der Gerichte hinsichtlich der Interpretation von Eingriffstatbeständen (v. a. Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund, Urteil BVerwG 4 A 1075.04 zum Ausbau Flughafen Schönefeld, Urteil BVerwG 9 A 20.05 zur A 143 Westumfahrung Halle) angemessen und dient insofern der Verfahrenssicherheit.

Entnehmen, beschädigen, zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – „Schädigungsverbot“

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. D. h. die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist der betroffene lokale Bestand der Art. Im Falle von Arten, die in Metapopulationen organisiert sind, stellt diese, soweit abgrenzbar, die Bezugsebene dar. Zu beachten sind hier insbesondere auch die Verbundstrukturen und Interaktionsmöglichkeiten der einzelnen Teilpopulationen. Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist. Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung für den lokalen Bestand bzw. die Individuen einnehmen (Schlüsselhabitats). Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i. d. R. nicht ersetzbar. Beispielsweise benötigen Spechte neben den Bruthöhlen auch weitere Höhlen, die z. B. als Schlafhöhle (Ruhestätte) oder für die Balz genutzt werden. Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte trotz des Eingriffs gewahrt bleibt.

Entnehmen, beschädigen, zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte – „Schädigungsverbot“

Unter Standorte werden in der saP die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG ist die Bezugsebene für den Verbotstatbestand der betroffene lokale Bestand der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokalen Bestandes der Art kommt.

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten neuen Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte

Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 6.

Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.“

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Werden diese Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 8 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

4 Vorhabensbeschreibung und Wirkungsprognose

4.1 Vorhaben

Die Planung sieht vor, Hochwasserschutzmaßnahmen am Neuen Hafen Speyer zwischen der Hafenmeisterei im Norden und der Schiffswerft Braun im Südosten umzusetzen. Hierbei sollen die ersten 365 m von der Hafenmeisterei im Norden entlang der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ nach Süd-Südosten als „mobiler Hochwasserschutz“ entstehen. Die Verlängerung um das südliche Hafengelände herum entlang der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ bis zum Ausbauende bei km 1+360 im Bereich des Rheinhauptdeichs ist streckenweise als „Spundwand mit Kopfbalken“ als „Deich“ und als „Spundwand“ geplant. Am Ende des geplanten Hochwasserschutzes ist eine „Anhebung der Überfahrt auf Schutzniveau erforderlich“.

4.2 Wirkung des Vorhabens

Wirkungen des Vorhabens lassen sich hinsichtlich ihrer Wirkungsweise, als auch des Zeitpunktes ihres Eintretens unterscheiden.

4.2.1 Baubedingte Wirkungen

Als baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- bauzeitliche Störungen durch Baulärm und die Anwesenheit und die Bewegung von Menschen und Maschinen im Baufeld,
- erhöhte Schallemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge im Baustellenbereich,
- temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustellennebenflächen,
- Abgraben und Umlagern von Boden.

4.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Als anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- Verlust von Gehölzbeständen,
- Zerschneidung von Habitaten von Reptilien, insbesondere der Mauereidechse und gegebenenfalls von Amphibien, speziell von Pionierarten wie Kreuz- und/oder Wechselkröte,
- Barrierewirkung von Teilen der Hochwasserschutzanlage für Reptilien.

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Als betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens ist zu überprüfen:

- *entfällt*

5 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:

- Europäische Vogelarten im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie,
- nach BNatSchG streng geschützte Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

5.1 Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt zunächst eine Ermittlung der Arten, die im Eingriffsbereich sowie in dessen näherem Umfeld nachgewiesen wurden – siehe hierzu die faunistischen Erhebungen zu Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten zum vorliegenden Projekt (BER.G 2020).

Für die festgestellten oder möglicherweise vorkommenden Arten wird geprüft, ob Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 durch das Vorhaben ausgelöst werden können. Diese Prüfung wird im Kapitel 7 ab Seite 18 verbalargumentativ vorgenommen. Bei der Ermittlung des Eintretens der Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote werden konfliktvermeidende bzw. -vermindernde und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt.

5.1.1 Europäische Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie

In nachfolgender Tabelle 1 sind die im Umfeld der geplanten Hochwasserschutzanlage nachgewiesenen Brutvogelarten aufgeführt, die im Zuge der Freilandbefragung im Jahr 2019 nachgewiesen wurden (BER.G 2020). Arten, für die eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann, werden unter der Spalte „Ausschlussgründe für eine Betroffenheit“ begründet. Für alle anderen Arten ist zu überprüfen, ob Verstöße gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG durch gezielte Maßnahmen vermieden werden können.

Maßnahmen für die betroffenen Brutvogelarten werden in Kapitel 7.1 ab Seite 18 behandelt.

Tabelle 1 Im Wirkraum brütende Brutvogelarten

RL RLP Rote Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (gemäß SIMON et al. 2014)

- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet (Neozoon)

Art	RL RLP	Ausschlussgründe für eine Betroffenheit	Kapitel
Amsel <i>Turdus merula</i>	*		7.1.1

Art	RL RLP	Ausschlussgründe für eine Betroffenheit	Kapitel
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*		7.1.1
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*		7.1.1
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*		7.1.1
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	*		7.1.1
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*		7.1.1
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	Da die Bestandsgebäude, an denen Brutvorkommen der Art festgestellt wurden, von dem Planungsvorhaben nicht tangiert werden, das UG ohnehin durch permanenten Lärm geprägt ist, sind Betroffenheiten für den Hausrotschwanz auszuschließen.	–
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	3	Da die Bestandsgebäude, an denen Brutvorkommen der Art festgestellt wurden, von dem Planungsvorhaben nicht tangiert werden, das UG ohnehin durch permanenten Lärm geprägt ist, sind Betroffenheiten für den Hausperling auszuschließen.	–
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*		7.1.1
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	*		7.1.1
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*		7.1.1
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	3	Da die Bestandsgebäude, an denen Brutvorkommen der Art festgestellt wurden, von dem Planungsvorhaben nicht tangiert werden, das UG ohnehin durch permanenten Lärm geprägt ist, sind Betroffenheiten für die Mehlschwalbe auszuschließen.	–
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*		7.1.1
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	*		7.1.1
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*		7.1.1
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*		7.1.1
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*		7.1.1
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	*	Die Saatkrähen-Kolonie, die sich im Jahr 2019 in einer Gehölzgruppe westlich der Bahngleise gebildet hat, ist von dem Planungsvorhaben nicht betroffen. Die Art gilt als störungsunempfindlich, brütet sie häufig auch im Siedlungsbereich.	–
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V		7.1.1
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*		7.1.1
Straßentaube <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	◆	Da die Bestandsgebäude, an denen Brutvorkommen der Art festgestellt wurden, von dem Planungsvorhaben nicht tangiert werden, das UG ohnehin durch permanenten Lärm geprägt ist, sind Betroffenheiten für die Straßentaube auszuschließen.	–
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*		7.1.1

Art	RL RLP	Ausschlussgründe für eine Betroffenheit	Kapitel
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*		7.1.1

5.1.2 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Nachfolgend sind die im Gebiet nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt – vgl. hierzu das Ergebnis des Faunaberichts (BER.G 2020). Für diese ist zu überprüfen, ob Verstöße gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG durch gezielte Maßnahmen vermieden werden können.

Vorhabensbedingte Betroffenheiten ergeben sich für Kriechtiere – und hier ausschließlich für die Mauereidechse. Maßnahmen für die Mauereidechse werden in Kapitel 7.2 ab Seite 23 behandelt.

Tabelle 2 Im Wirkraum vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

RL RLP Rote Liste Amphibien und Reptilien Rheinland-Pfalz (BITZ & SIMON 1996)

RL D Rote Liste Reptilien/Amphibien Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009a, b)

3 gefährdet

V Vorwarnliste

Art	RL RLP	Ausschlussgründe für eine Betroffenheit	Kapitel
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	3		7.2.1
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	3	Die aktuelle technische Planung mit Stand 18. Juni 2020 sieht südlich des Hafenbeckens einen Erddeich vor. Aus diesem Grund lässt sich eine Betroffenheit, infolge einer unüberwindbaren Barriere für die Kreuzkröte nicht erkennen. Potenzielle Laichhabitats auf dem Gelände der Baufirma Dupré sind somit für die Art nach wie vor erreichbar.	–
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	3	Die aktuelle technische Planung mit Stand 18. Juni 2020 sieht südlich des Hafenbeckens einen Erddeich vor. Aus diesem Grund lässt sich eine Betroffenheit, infolge einer unüberwindbaren Barriere für die Wechselkröte nicht erkennen. Potenzielle Laichhabitats auf dem Gelände der Baufirma Dupré sind somit für die Art nach wie vor erreichbar.	–

6 Maßnahmen

Um das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung, kompensatorische Maßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Maßnahmen zum Risikomanagement durchgeführt.

6.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

V-1 Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit

Oberirdischer Rückschnitt von Gehölzen und Beräumen des Baufelds außerhalb der Vogelbrutzeiten zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar.

V-2 Jahreszeitliche Vorgabe für die Rodung von Wurzelstubben und den Beginn der Erdarbeiten in Eidechsenlebensräumen

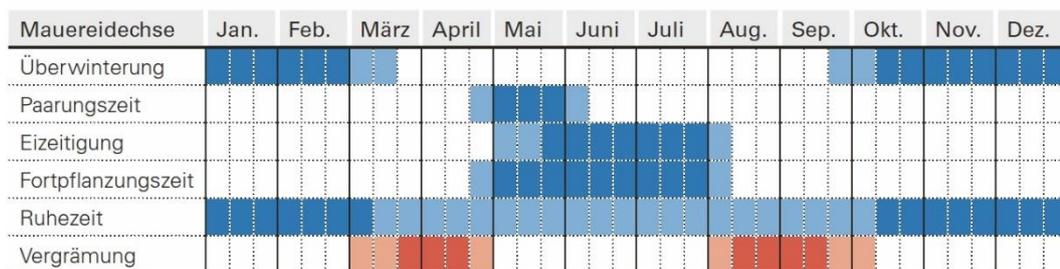
Notwendig werdende Wurzelrodungen in von Eidechsen besiedelten Flächen werden in Zeiträumen durchgeführt, in welchen sich weder winterschlafende Eidechsen noch immobile Juvenilstadien (Eier) im Boden befinden. In diesem Zusammenhang günstige Zeiträume sind die gemäß Abbildung 1 als „Vergrämung“ gekennzeichneten Zeitfenster im März/April und August/September.

V-3 Vergrämen von Reptilien aus dem Baufeld

Vergrämen von Reptilien aus dem Baufeld durch Entzug potenzieller Versteckplätze, danach Installation und Betreuung eines mobilen Fangzaunes um ein Einwandern aus dem besiedelten Lebensraum entlang der Bahngleise in das Baufeld zu unterbinden – siehe hierzu die Zeitangabe unter „Vergrämung“ in nachfolgender Abbildung 1.

V-4 Abfangen verbliebener Reptilien innerhalb des Baufelds

Abfangen verbliebener Eidechsen innerhalb des Baufelds nach erfolgtem Aufstellen des Fangzaunes in Zeitfenstern, in welchen sich keine immobilen Stadien (überwinternde Tiere, Eier der Mauereidechse) im Boden befinden („Vergrämung“ gemäß Abbildung 1). Das Versetzen der Tiere erfolgt in das Gleisbett außerhalb des Zauns oder auf vergleichbare Flächen im Umfeld dessen.



Legende:
 ■ Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
 ■ Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
 ■ Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
 ■ Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Quelle: LAUFER (2014)

Abbildung 1 Günstige Zeitpunkte zur Vergrämung und Umsiedlung der Mauereidechse

Dargestellt sind die günstigen Zeitfenster für die Vergrämung der Mauereidechse. Da die Schlingnatter lebendgebärend ist und sich daher keine Eier im Boden befinden können, müssen die Maßnahmen für diese Art nur während deren Aktivitätszeiten im Sommerhalbjahr durchgeführt werden.

V-5 Vermeidung der Tötung von Reptilien in Hochwasserlagen durch Installierung von Übersteighilfen

In Bereichen mit einer geplanten Spundwand mit Kopfbalken zwischen Km 0+365 und Km 1+360 sind im Zuge des Aufbaus der Hochwasserschutzwand insgesamt sechs Übersteighilfen für Reptilien zu installieren, um einer Zerschneidungswirkung der Lebensräume diesseits und jenseits der Hochwasserschutzwand entgegenzuwirken. Fünf solcher Übersteighilfen sind im besonders stark von der Mauereidechse besiedelten Abschnitt zwischen Km 0+365 und Km 0+730 zu errichten (ca. alle 60 m). Nochmals eine weitere

Übersteighilfe ist im Abschnitt zwischen Km 1+195 und der Deichüberfahrt am südöstlichen Ende des Planungsraums einzurichten.

Als Lösungsvorschlag wird vorgeschlagen, abstandsweise beidseits der Spundwand aufgestellte Gabionenelemente zu installieren, über welche die kletterstarken Mauereidechsen ungehindert die Seiten wechseln können. Als Beispiel, wie die Elemente aufgebaut werden können, dient die nachfolgende Skizze in Abbildung 2.

Sollte es möglich sein, die Spundwände ohne einen, für Mauereidechsen unüberwindbaren Kopfbalken zu errichten, kann auf diese Vermeidungsmaßnahme verzichtet werden.

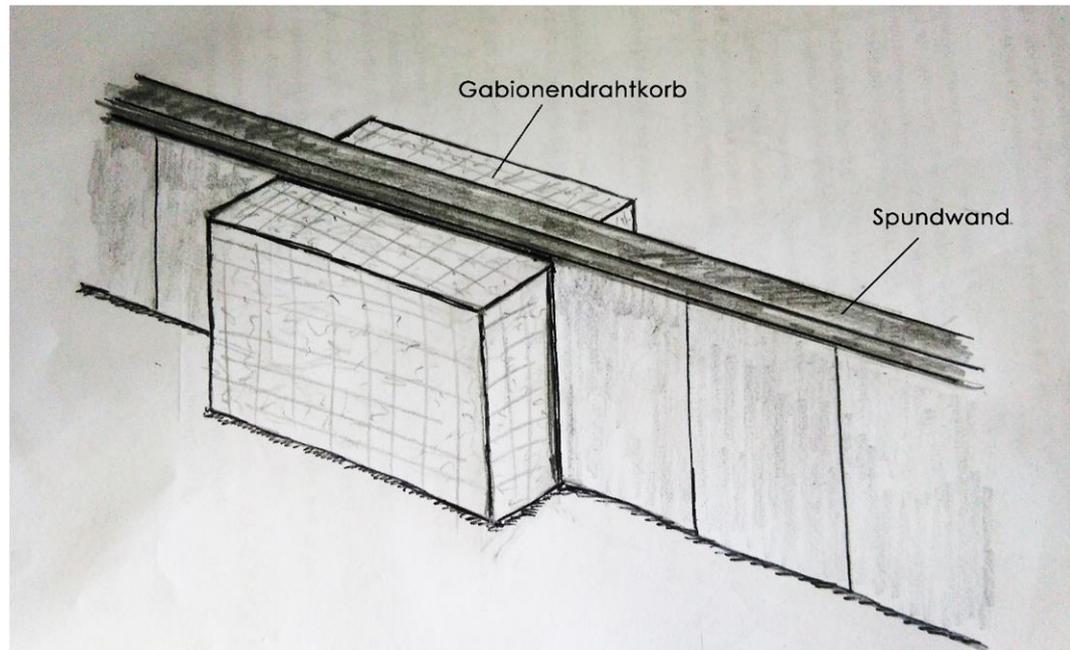


Abbildung 2 Beispiel einer Übersteighilfe für Reptilien aus Gabiondrahtkörben

Skizze Ber.G

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen (englisch „continuous ecological functionality-measures“) zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

CEF-1 Anbringen und Warten von sechs Nistkästen für Höhlenbrüter

Durch den Verlust von Gehölzen u. a. mit Spechthöhlen im Zuge der Errichtung eines Hochwasserschutzes gehen Brutmöglichkeiten für den Star sowie weiterer Höhlenbrüter dauerhaft verloren. Aus diesem Grund sind an geeigneten Gehölzen im Umfeld insgesamt sechs Nistkästen (z. B. Nistkasten U-OVAL der Firma Hasselfeldt oder Vergleichbare) anzubringen. Die jährliche Wartung über sechs Jahre ist zu gewährleisten.

6.3 Kompensatorische Maßnahmen

Kompensatorische Maßnahmen erscheinen nicht notwendig.

6.4 Maßnahmen zum Risikomanagement

R-1 Umweltbaubegleitung

Die fachgerechte Umsetzung der einzelnen aufgeführten Maßnahmen ist durch eine von der Baufirma unabhängige Umweltbaubegleitung zu überprüfen und sicherzustellen.

6.5 Zuordnung der Maßnahmen zu den vorhabensbedingt betroffenen Arten

In nachfolgender Tabelle 3 sind die oben beschriebenen Maßnahmen den vorhabensbedingt betroffenen Arten zugeordnet.

Tabelle 3 Zuordnung der Maßnahmen zu den vorhabensbedingt betroffenen Arten

- für die Art bzw. Gilde vorgesehene Maßnahme
- für andere Arten vorgesehene Maßnahme, von welcher die Art ebenfalls profitieren kann

Art	V-1	V-2	V-3	V-4	V-5	CEF-1	R-1
Brutvögel mit Gehölzbindung siehe Kapitel 7.1	●					●	●
Mauereidechse siehe Kapitel 7.2		●	●	●	●		●

7 Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

Die Betroffenheiten von im besonderen Maße planungsrelevanten Arten werden einleitend textlich dargestellt, danach erfolgt die Betrachtung anhand von Prüfprotokollen. Die Verweise auf die Maßnahmennummern gemäß Kapitel 6 sind durch Fettdruck hervorgehoben.

7.1 Europäische Vogelarten

7.1.1 Gilde der Brutvögel mit Gehölzbindung

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden Gehölzstrukturen entfernt, die u. a. Spechthöhlen aufwiesen und die als potenzielle Brutstätten für den Star sowie weiterer Höhlenbrüter zu betrachten sind. Bis auf den Star, der landesweit als Art der Vorwarnliste geführt wird, sind alle anderen betroffenen Arten als „ungefährdet“ eingestuft (SIMON et al. 2014). Diese sind weit verbreitet und häufig, und gelten darüber hinaus als störungsunempfindlich, nisten sie teilweise sogar in den straßenbegleitenden Gehölzstrukturen.

Als Höhlenbrüter unter den genannten Arten sind von der geplanten Baumaßnahme Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise und Star durch den Verlust von Höhlenbäumen betroffen. Da die Freibrüter unter den weiteren, in Frage kommenden Arten alljährlich neue Nester bauen, gelten diese außerhalb der Brutzeiten nicht als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG.

Um Tötungen oder Verletzungen von nicht flüggen Jungtieren oder Beschädigungen von Eiern zu vermeiden, erfolgt die Baufeldfreimachung mit Gehölzrodungen im Winter, außerhalb der Vogelbrutzeiten (**V-1**).

Um den Verlust von Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter zu kompensieren, ist das Anbringen und Warten von sechs Nistkästen in geeigneten Gehölzen im Umfeld des Speyerer Hafens anzubringen (**CEF-1**).

Die fachgerechte Umsetzung aller Maßnahmen wird durch eine von der Baufirma unabhängigen Umweltbaubegleitung (R-1) sichergestellt.

Brutvögel mit Gehölzbindung	
<p>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</p>	
1	Vorhaben bzw. Planung
	Siehe Kapitel 4.
2	Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten
	<p>Schutzstatus</p> <p>Die vorgenannten Vogelarten sind wie alle „europäischen Vogelarten“ nach BNatSchG „besonders geschützt“.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Bis auf den Star, der landesweit auf der Vorwarnliste und bundesweit als „gefährdet“ geführt wird, sind alle anderen Arten landes- wie bundesweit als „ungefährdet“ eingestuft.</p> <p>Rheinland-Pfalz: SIMON et al. 2014 Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015</p>
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
	Die Lebensraumsprüche ubiquitärer, ungefährdeter Arten werden nicht einzeln dargestellt.
3.2	Verbreitung im Untersuchungsraum
	<ul style="list-style-type: none"> nachgewiesen <p>Brutvorkommen der vorgenannten Arten wurden 2019 im Wirkraum festgestellt (BER.G 2020).</p>
3.3	Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
	<p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes können die lokalen Populationen von Arten mit flächiger Verbreitung auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 10.05.2012 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Nördliche Oberrheinniederung“.</p> <p>In Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 10.05.2012 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in keiner Gefährdungskategorie der Roten Liste Rheinland-Pfalz (einschließlich Vorwarnliste) eingestuft sind, pauschal als „günstig“ gewertet.</p> <p>Die lokale Population des Stars ist ebenfalls als „günstig“ zu bewerten.</p>

Brutvögel mit Gehölzbindung	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>Eine kartographische Darstellung der einzelnen Revierzentren des Stars ist im Faunabericht zum vorliegenden Planungsvorhaben in Kapitel 6.3 in der dortigen Kommentierten Artenliste „Brutvögel“ zu finden (siehe BER.G 2020). Die ungefährdeten und allgemein häufigen Arten werden lediglich in einer Häufigkeitsschätzung verbal-argumentativ beschrieben.</p>	
<p>4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</p>	
<p>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>	
<p>4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Ohne ein zeitliches Management der notwendig werdenden Gehölzrodungen muss die Frage vorsorglich mit „ja“ beantwortet werden.</p>	<p>ja</p>
<p>4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Für im Umfeld der Baumaßnahme brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten ausreichend Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Individuen kleinräumig ausweichen können und werden.</p>	<p>nein</p>
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Die ubiquitären Arten kommen auch regelmäßig an stark befahrenen Straßen und im Siedlungsbereich vor und insbesondere die Freibrüter unter den in Frage kommenden Arten bauen alljährlich neue Nester, sodass davon ausgegangen werden kann, dass Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen Fortpflanzungsstätten nicht so beeinträchtigen, dass diese nicht mehr nutzbar sind.</p> <p>Aufgrund zu entfernender Gehölze, u. a. mit Baumhöhlen, gehen für Höhlenbrüter Nistmöglichkeiten verloren. Durch das Aufhängen von sechs Nisthilfen im Umfeld, werden Ersatznistmöglichkeiten bereitgestellt (CEF-1).</p> <p>Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme wird durch eine von der Baufirma unabhängigen Umweltbaubegleitung (R-1) sichergestellt.</p>	<p>ja</p>

Brutvögel mit Gehölzbindung	
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V-1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Nester freibrütender Arten nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012) gewertet, da die Arten letztjährige Nester im Folgejahr nicht wieder herrichten, sondern immer neu bauen.</p> <p>Folglich werden – unter Beachtung der Maßnahme V-1 – Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weder entnommen, beschädigt noch zerstört.</p>	ja
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Der Hochwasserschutz liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Weitergehende Maßnahmen als Vermeidungsmaßnahme V-1 sind nicht erforderlich. Die Bereitstellung von insgesamt sechs künstlichen Nisthilfen kommt den Höhlenbrütern unter den hier behandelnden Arten zugute (CEF-1).</p> <p>Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme wird durch eine von der Baufirma unabhängigen Umweltbaubegleitung (R-1) sichergestellt.</p>	ja
<p>4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Durch das Aufhängen von insgesamt sechs künstlichen Nisthilfen (z. B. U-OVAL der Firma Hasselfeldt oder vergleichbare) werden vorab ausreichend verfügbare Nistplätze für Höhlenbrüter bereitgestellt (CEF-1).</p> <p>Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme wird durch eine von der Baufirma unabhängigen Umweltbaubegleitung (R-1) sichergestellt.</p>	ja
<p>4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p>	– entfällt –
<p>Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt</p>	nein

Brutvögel mit Gehölzbindung	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein absichtlicher Fang, bzw. eine absichtliche Verletzung oder Tötung ist nicht vorgesehen. Ohne ein zeitliches Management der notwendig werdenden Gehölzrodungen muss diese Frage trotzdem vorsorglich mit „ja“ beantwortet werden.	ja
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Durch die geplante Baumaßnahme kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos gegenüber der derzeitigen Situation. Trotzdem muss die Frage ohne ein zeitliches Management der notwendig werdenden Gehölzrodungen vorsorglich mit „ja“ beantwortet werden.	ja
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von erwachsenen Tieren der Arten ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (V-1), ist auch eine Tötung nichtflügger Jungvögel oder die Beschädigung von Eiern, was zum Tod der Embryonen führt, auszuschließen. Somit ist der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht einschlägig.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Baubedingte Störungen des Brutgeschäftes sind ohne gezielte Maßnahmen zumindest nicht auszuschließen. Daher wird die Frage vorsorglich mit „ja“ beantwortet.	ja
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um Störungen des Brutgeschäftes von Vogelarten mit Gehölzbindung zu minimieren, werden sämtliche im Zuge der Baufeldfreimachung erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln durchgeführt (V-1). Somit verbleibt lediglich eine Störung von Revierpaaren, die direkt an das Baufeld angrenzend brüten. Die hier aufgeführten Arten gehören aber weitestgehend zu den störungsunempfindlichsten Vogelarten, die teilweise sogar in Hausgärten brüten. Vorhabensbedingte relevante Störungen, die zur Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen führen könnten, sind nicht erkennbar. Somit ist der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht einschlägig.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein

Brutvögel mit Gehölzbindung	
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	– entfällt –
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig	

7.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

7.2.1 Mauereidechse

Als einzige Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Mauereidechse vorhabensbedingt betroffen. Die Mauereidechse ist insbesondere entlang des Bahngleises westlich der Straße „Am neuen Rheinhafen“ weit verbreitet und tritt dort individuenstark auf. Von der Gleisanlage strahlen die Vorkommen auch auf den Böschungsbereich des westlichen Hafenbeckens sowie nach Osten entlang der Straße „Am neuen Rheinhafen“ aus. Auch das Betriebsgelände der Baufirma Dupré ist dicht besiedelt.

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Mauereidechsen, die über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinausgehen, werden infolge der Baufeldfreimachung gezielte Vermeidungsmaßnahmen in Form einer jahreszeitlichen Vorgabe für die Rodung von Wurzelstubben und den Beginn der Erdarbeiten in Eidechsenlebensräumen (**V-2**), der Vergrämung von Reptilien aus dem Baufeld (**V-3**) durchgeführt. Sollten sich nach der Durchführung der vorgenannten Maßnahmen dennoch Tiere im Baufeld aufhalten, werden diese abgefangen und in das Gleisbett umgesetzt (**V-4**).

Um zu vermeiden, dass siedelnde Mauereidechsen nach dem Bau der Hochwasserschutzanlage innerhalb des Hochwasserschutzes im Falle von Hochwasserlagen aufgrund einer Barrierewirkung der Schutzwand nicht abwandern können und ertrinken, sind entlang der Spundwand insgesamt sechs Übersteighilfen zu installieren (**V-5**). Hiervon fallen fünf Übersteighilfen in den Abschnitt zwischen Km 0+365 und Km 0+730 und nochmals eine im Abschnitt zwischen Km 1+195 und der Deichüberfahrt am südöstlichen Ende des Planungsraums. Diese Übersteighilfen dienen außerhalb von Hochwasserlagen außerdem dem uneingeschränkten Austausch der Individuen dies- und jenseits der Hochwasserschutzanlage.

Sollte es möglich sein, die Spundwände ohne einen, für Mauereidechsen unüberwindbaren Kopfballen zu errichten, kann auf diese Vermeidungsmaßnahme verzichtet werden.

Die fachgerechte Umsetzung aller Maßnahmen wird durch eine von der Baufirma unabhängigen Umweltbaubegleitung (**R-1**) sichergestellt.

Mauereidechse	
1	Vorhaben bzw. Planung
	Siehe Kapitel 4.
2	Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten
	<p>Schutzstatus</p> <p>Durch Auflistung in Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung ist die Mauereidechse nach BNatSchG „besonders geschützt“, durch Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie ist sie darüber hinaus „streng geschützt“.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Rheinland-Pfalz: gefährdet (BITZ & SIMON 1996) Deutschland: Vorwarnliste (KÜHNEL et al. 2009a)</p> <p>Erhaltungszustand</p> <p>Rheinland-Pfalz: – nicht bewertet – Deutschland: günstig (BfN 2019)</p>
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als eine typische „Kletter-Art“ kommt die Mauereidechse ausschließlich in felsigen und steinigen Lebensräumen vor. Sie bevorzugt offene, südexponierte, sonnenwarme Standorte, die weitgehend vegetationsfrei oder nur schütter bewachsen sind. Zugleich müssen genügend Spalten und Hohlräume als Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Ursprüngliche Lebensräume sind Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden oder steinige Trockenrasen. Sekundär kommt die Art auch an Steinmauern, Ruinen, Bahnanlagen, Uferbefestigungen, in Steinbrüchen oder Weinbergen vor. Den Winter verbringen die Tiere in frostfreien Verstecken wie Felsspalten oder natürlichen Hohlräumen, seltener in selbst gegrabenen Quartieren. In klimatisch besonders begünstigten Gebieten können die Tiere auch im Winter aktiv sein.</p> <p>Die Mauereidechse ist eine vergleichsweise standorttreue Art, die kleine Reviere mit einer Flächengröße von 15 - 25 m² beansprucht. Innerhalb des Lebensraums sind Ortswechsel bis zu 90 m (max. > 1 km) möglich. Wichtig sind insbesondere Gesteinsstrukturen oder auch liegendes Totholz als Sonnenplätze und Offenlandkorridore mit lückiger oder sehr niedriger Vegetation als Leitstrukturen zwischen den Einzelflächen, an welchen die Art dauerhaft siedelt.</p> <p>Entlang des Oberrheins sind insbesondere Bahnhöfe und Bahnanlagen mit mehreren, parallel verlaufenden Bahngleisen besiedelt.</p>
3.2	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>Vorkommen der Mauereidechse wurden 2019 entlang der an den Geltungsbereich angrenzenden Bahntrasse in einem Massenbestand sowie innerhalb Untersuchungsgebiets im Bereich der Böschung des Hafenbeckens, weiter nach Osten entlang der Straße „Am neuen Rheinhafen“ und auf dem Betriebsgelände der Baufirma Dupré festgestellt. Darüber hinaus ist durch den Nachweis von Jungtieren auch eine erfolgreiche Reproduktion im Eingriffsbereich belegt (BER.G 2020).</p>
3.3	<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Die Mauereidechse ist im gesamten Gleisbereich sowie in daran angrenzenden Bereichen auch im Böschungsbereich des Hafenbeckens sowie darüber hinaus zu finden. Der gesamte Gleisbereich auch über den untersuchten Abschnitt hinaus ist Teil einer Metapopulation. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann demnach als „günstig“ bewertet werden.</p>

Mauereidechse	
3.4 Kartografische Darstellung	
Eine kartographische Darstellung der Nachweisdichte der Mauereidechse ist im Faunabericht in Kapitel 6.4 zu finden (BER.G 2020).	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	ja
Durch das Planungsvorhaben werden Fortpflanzungs- und auch Ruhestätten von der Mauereidechse überbaut.	
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
Der Eingriff in die Lebensstätten der Art ist – insbesondere bei der Betrachtung der Siedlungsfläche der Population entlang des Bahngleises – nur sehr kleinflächig. Somit muss nicht befürchtet werden, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt, zumal die im Eingriffsbereich siedelnden Exemplare aus dem Baufeld vergrämt und abgefangen werden (V-3, V-4).	
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
Die Mauereidechse siedelt u. a. direkt im Schotterbett der Bahntrasse, daher kann sie als störungstolerant eingestuft werden.	
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja
Die Eingriffe in den Lebensraum der Mauereidechse innerhalb des Baufelds sind vergleichsweise gering. Die Flächeninanspruchnahme für das Baufeld wird zudem auf das absolut notwendige Mindestmaß beschränkt. Darüber hinaus findet die Rodung der Wurzelstubben in einem Zeitfenster statt, in welchem sich weder winterschlafende Tiere, noch Eier im Boden befinden (V-2). Im Baufeld verbliebene Individuen werden durch das Entfernen potenzieller Verstecke vergrämt, indem die Fläche dadurch unattraktiv gestaltet wird (V-3) und gegebenenfalls werden weiterhin im Baufeld verbliebene Tiere abgefangen (V-4).	
Die Einhaltung dieser Vermeidungsmaßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung (R-1) sichergestellt.	

Mauereidechse	
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</p> <p>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Der Hochwasserschutz liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Die Eingriffe in den Lebensraum der Mauereidechse innerhalb des Bau-felds sind vergleichsweise gering, sodass vorgezogene Maßnahmen als nicht erforderlich angesehen werden.</p>	ja
<p>4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erscheinen nicht notwendig.</p>	– entfällt –
<p>4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p>	– entfällt –
<p>Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt</p>	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
<p>4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Mauereidechsen, die über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinausgehen, werden infolge der Bau-feldfreimachung gezielte Vermeidungsmaßnahmen in Form einer jahreszeitlichen Vorgabe für die Rodung von Wurzelstubben und den Beginn der Erdarbeiten in Eidechsenlebensräumen (V-2), der Vergrämung von Reptilien aus dem Bau-feld (V-3) durchgeführt. Sollten sich nach der Durchführung der vorgenannten Maßnahmen dennoch Tiere im Bau-feld aufhalten, werden diese abgefangen und in das Gleisbett umgesetzt (V-4).</p> <p>Um zu vermeiden, dass siedelnde Mauereidechsen nach dem Bau der Hochwasserschutzanlage innerhalb des Hochwasserschutzes im Falle von Hochwasserlagen aufgrund einer Barrierewirkung der Schutz-wand nicht abwandern können und ertrinken, sind entlang der Spundwand insgesamt sechs Übersteighilfen zu installieren (V-5).</p> <p>Die Einhaltung dieser Vermeidungsmaßnahmen wird durch die Um-weltbaubegleitung (R-1) sichergestellt.</p>	ja
<p>4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</p> <p>Ohne die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann das Vorhaben dazu führen, dass es zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Reptilien kommt.</p>	ja

Mauereidechse	
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja
<p>Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Reptilien, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, werden gezielte Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Hierzu gehören das Abräumen der Fläche in Zeiträumen, in welchen sich weder winterschlafende Eidechsen noch immobile Juvenilstadien (Eier) im Boden befinden (V-2), das Vergrämen durch den Entzug von Versteckplätzen im Baufeld und das anschließende Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes um das Baufeld, um ein Einwandern in zuvor abgeräumte Bereiche zu unterbinden (V-3) sowie gegebenenfalls das Abfangen der Tiere aus dem Baufeld (V-4).</p> <p>Um zu vermeiden, dass siedelnde Mauereidechsen nach dem Bau der Hochwasserschutzanlage innerhalb des Hochwasserschutzes im Falle von Hochwasserlagen aufgrund einer Barrierewirkung der Schutzwand nicht abwandern können und ertrinken, sind entlang des Spundwand insgesamt sechs Übersteighilfe zu installieren (V-5).</p> <p>Die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist durch die Umweltbaubegleitung (R-1) sicherzustellen.</p>	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	ja
<p>Ohne gezielte Maßnahmen kann eine erhebliche Störung nicht ausgeschlossen werden.</p>	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja
<p>Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Reptilien, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, werden gezielte Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Hierzu gehören das Roden von Wurzelstubben in Zeiträumen März/April oder August/September, in welchen sich weder winterschlafende Reptilien noch immobile Juvenilstadien (Eier) im Boden befinden (V-2), das Entfernen von Versteckplätzen sowie das anschließende Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes um das Baufeld, um ein Einwandern in zuvor gerodete Bereiche zu unterbinden (V-3) sowie gegebenenfalls das Abfangen der Tiere aus dem Baufeld (V-4).</p> <p>Die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist durch die Umweltbaubegleitung (R-1) sicherzustellen.</p>	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	– entfällt –

Mauereidechse	
5	Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.
6	Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>

8 Zusammenfassende Bewertung

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose sowie durch die vorgesehenen Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahmen lässt sich sicherstellen, dass für keine vorhabensbedingt betroffenen Arten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Das Vorhaben ist zulässig, Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind als Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.

9 Literatur

BER.G - BERATUNG.GUTACHTEN (2020): Hochwasserschutz am Neuen Hafen Speyer - Erfassung von Haselmaus, Brutvögeln, Reptilien und Amphibien 2019. – Gutachten im Auftrag der Stadt Speyer. 33 S., Berg (Pfalz).

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie, vollständige Berichtsdaten 2019. – Internetseite [letzter Zugriff 10.07.2020]: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>

BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“ (Stand: Dezember 1995). – In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz – Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 19: 615 - 618, Landau.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) – Lamellicornia (Blatthornkäfer s.l.). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. –Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (55): 212 - 214, Bonn-Bad Godesberg.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK [HRSG.] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Band 52: 19 - 67, Hilpoltstein.

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J. & F. BERNHAUSEN (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis – Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. – Naturschutz und Landschaftsplanung Band 44, Heft 8: 229 237, Stuttgart.

- JUNGBLUTH, J. H. & D. VON KNORRE (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1): 647 - 708, Bonn-Bad Godesberg
- KORNECK, D., LANG, W. & H. REICHERT (1988): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen, Stand: 1985, 3. Auflage Sommer. Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Mainz.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 231 - 256, Bonn-Bad Godesberg.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1): 259 - 288, Bonn-Bad Godesberg.
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz [Hrsg.]. Internetseite [letzter Zugriff 10.09.2016]. http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – In: LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77. 142 S., Karlsruhe.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 115 - 153, Bonn-Bad Godesberg.
- METZING, D., N. HOFBAUER, G. LUDWIG & G. MATZKE-HAJEK (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Stand Februar 2018. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen: 784 S., Bonn-Bad Godesberg.
- NIEHUIS, M. (2000): Rote Liste der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Bockkäfer in Rheinland-Pfalz. – Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz. 28 S., Mainz.
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit (dritte Fassung, Stand Anfang 2012 Odonata). – Libellula-Supplement 14: 395 - 422, Bremen.

- REINHARD, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands - Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 165 - 194, Bonn-Bad Godesberg.
- SCHMIDT, A. (2010): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera s. l.) in Rheinland Pfalz. – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.]. 159 S., Mainz.
- 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.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69, Heft 9: 395 - 406, Bonn.
- VOGT, D., HEY-REIDT, P., GROH, K. & J. JUNGBLUTH (1994): Die Mollusken in Rheinland-Pfalz – Statusbericht 1994. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 13, 219 S. Landau.
- WILLIGALLA, C., SCHLOTMANN, F. & J. OTT (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen in Rheinland-Pfalz. – Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.]. 62 S., Mainz.

10 Anhang: Relevanztabelle der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend ist die Relevanztabelle für das Messtischblatt 6616 „Speyer“ dargestellt, nach welcher die dort gemeldeten, besonders planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie herausgefiltert wurden.

Tabelle 4 Relevanztabelle der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Messtischblatt 6616 „Speyer“

RL	Rote Liste (Quellen siehe unten)
D	Deutschland
RLP	Rheinland-Pfalz
0	Ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
4	potentiell gefährdet [nur in RLP]
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
V	Vorwarnliste
–	nicht bewertet (es handelt sich um eine Artengruppe oder die einschlägige Rote Liste ist stark veraltet, bzw. nicht existent)

Vorkommen

- + die Art ist im Betrachtungsraum nachgewiesen
- Artvorkommen im Betrachtungsgebiet können ausgeschlossen werden (mit Begründung unter „Ausschlussgründe“)

Art	Rote Liste*		Ausschlussgründe	Betroffenheit
	RLP	D		
Säuger				
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	–	1	Geeignete Lebensräume in Form von Ackerflächen sind nicht ausgebildet.	–
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	–	G	Negativnachweis durch Kartierung im Jahr 2019 (BER.G 2020).	–
Luchs <i>Lynx lynx</i>	–	2	Der mitten in einem Gewerbe-/Industriestandort liegende Betrachtungsraum bietet der scheuen Art keine Besiedlungsmöglichkeit.	–
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	–	3	Der mitten in einem Gewerbe-/Industriestandort liegende Betrachtungsraum bietet der scheuen Art keine Besiedlungsmöglichkeit.	–
„Baumfledermäuse“ Chiroptera spp	–	–	Die im Wirkraum wachsenden Gehölze wiesen keinerlei Strukturen in Form von Baumhöhlen, Spalten oder größeren Rindenabspaltungen auf, die von „Baumfledermäusen“ als Quartiere genutzt werden könnten. Die Erweiterungsfläche wird mit Sicherheit von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt, es handelt sich hierbei jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat.	–
„Hausfledermäuse“ Chiroptera spp	–	–	Gebäude, die durch „Hausfledermäuse“ besiedelt werden könnten, sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Die Erweiterungsfläche wird mit Sicherheit von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt, es handelt sich hierbei jedoch nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat.	–
Kriechtiere				
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	3	V		+
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	3	3	Negativnachweis durch Kartierung im Jahr 2019 (BER.G 2020).	–

Art	Rote Liste*		Ausschlussgründe	Betroffenheit
	RLP	D		
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	V	Negativnachweis durch Kartierung im Jahr 2019 (BER.G 2020).	–
Lurche				
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	2	2	Es sind weder geeignete Laichhabitats, noch geeignete Landlebensräume vorhanden.	–
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	2	V	Es sind weder geeignete Laichhabitats, noch geeignete Landlebensräume vorhanden.	–
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>	V	G	Es sind weder geeignete Laichhabitats, noch geeignete Landlebensräume vorhanden.	–
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	2	3	Es sind weder geeignete Laichhabitats, noch geeignete Landlebensräume vorhanden.	–
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	4	V	Die aktuelle technische Planung mit Stand 18. Juni 2020 sieht südlich des Hafenbeckens einen Erddeich vor. Aus diesem Grund lässt sich eine Betroffenheit, infolge einer unüberwindbaren Barriere für die Kreuzkröte nicht erkennen. Potenzielle Laichhabitats auf dem Gelände der Baufirma Dupré sind somit für die Art nach wie vor erreichbar.	–
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	3	3	Die aktuelle technische Planung mit Stand 18. Juni 2020 sieht südlich des Hafenbeckens einen Erddeich vor. Aus diesem Grund lässt sich eine Betroffenheit, infolge einer unüberwindbaren Barriere für die Kreuzkröte nicht erkennen. Potenzielle Laichhabitats auf dem Gelände der Baufirma Dupré sind somit für die Art nach wie vor erreichbar.	–
Schmetterlinge				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris nausithous</i>	3	V	Feuchtwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sind nicht ausgebildet.	–
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	V	3	Großflächiges Feuchtgrünland mit Vorkommen nichtsaurer Ampferarten ist nicht ausgebildet.	–
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris teleius</i>	2	2	Feuchtwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sind nicht ausgebildet.	–
Nachtkerzenschwärmer <i>Proserpinus proserpina</i>	2	*	Geeignete Lebensräume sowie Raupenfutterpflanzen sind im Gebiet nicht ausgebildet.	–
Quendel-Ameisenbläuling <i>Phengaris arion</i>	2	3	Geeignete Lebensräume in Form von beweideten Magerrasen mit Thymian sind nicht vorhanden.	–
Käfer				
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	1	2	Alteichen, wie sie der Heldbock besiedelt, sind im UG nicht vorkommend.	–
Libellen				
Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	1	2	Geeignete Fließgewässer sind im Geltungsbereich nicht ausgebildet.	–
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	0	2	Die Art besiedelt nährstoff- und fischarme, strukturreiche Stillgewässer wie Hochmoore oder moorige Weiher, solche Habitats sind im UG nicht ausgebildet.	–

Art	Rote Liste*		Ausschlussgründe	Betroffenheit
	RLP	D		
Weichtiere				
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	1	1	Geeignete Habitats sind im Geltungsbereich nicht ausgebildet.	–
Pflanzen				
Prächtiger Dünnfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	–	*	Ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore sind im weiten Umfeld nicht ausgebildet.	–

* Rote Liste

Säuger:	RLP – nicht verwendet, da veraltet –	D MEINIG et al. (2009)
Reptilien:	RLP BITZ & SIMON (1996)	D KÜHNEL et al. (2009a)
Amphibien:	RLP BITZ & SIMON (1996)	D KÜHNEL et al. (2009b)
Schmetterlinge:	RLP SCHMIDT, A. (2010)	D REINHARD & BOLZ (2011)
Käfer:	RLP NIEHUIS (2000)	D GEISER (1998)
Libellen:	RLP WILLIGALLA et al. (2018)	D OTT et al. (2015)
Weichtiere:	RLP VOGT et al. (1994)	D JUNGLUTH & VON KNORRE (2010)
Pflanzen:	RLP KORNECK et al. (1988)	D METZING et al. (2018)