

Hochwasserschutz am Neuen Hafen Speyer

Faunistische Planungsraumanalyse



Auftraggeber



S P E Y E R
Stadt Speyer

Projektleitung



MODUS CONSULT Speyer

Bearbeitung

Ber.G

Beratung.Gutachten

Berg (Pfalz), im November 2018

Inhalt

	Zusammenfassung	3
1	Planungsvorhaben und Planungsgebiet	4
2	Material und Methode	5
2.1	Definition der Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz	5
2.2	Ermittlung potentieller Wirkfaktoren.....	5
2.3	Übersichtsbegehung	5
2.4	Datenrecherche	6
3	Ergebnisse der Potenzialabschätzung	6
3.1	Säuger	6
3.2	Vögel	7
3.3	Reptilien	10
3.4	Amphibien.....	10
3.5	Fische und Rundmäuler	10
3.6	Insekten	10
3.6.1	Schmetterlinge.....	10
3.6.2	Käfer.....	11
3.6.3	Wildbienen.....	11
3.6.4	Fang- und Heuschrecken	11
3.6.5	Libellen.....	11
3.7	Krebse	11
3.8	Weichtiere	11
3.9	Alle übrigen Taxa	11
4	Planungsempfehlungen und Empfehlungen zur Bestandserfassung	12
4.1	Planungsempfehlungen	12
4.2	Empfehlungen zur Bestandserfassung	12
5	Fotodokumentation	13
6	Quellen	15
7	Anhang: Abschichtungstabelle der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	17

Tabellen

Tabelle 1	Im Wirkraum potenziell vorkommende Brutvogelarten	7
Tabelle 2	Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	17

Abbildungen

Abbildung 1	Lage des Untersuchungsgebiets	4
-------------	-------------------------------------	---

Hochwasserschutz am Neuen Hafen Speyer

Faunistische Planungsraumanalyse



Beratung.Gutachten
bearbeitet von
Dipl.-Biol. Tom Schulte
Ludwigstraße 40
76768 Berg
Fon: 07273 / 9185-36
e-Post: Info@Ber-G.de

Zusammenfassung

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

Beim westlichen Teil des Betrachtungsraums entlang der Bahnlinie und der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ handelt es sich um Grünland mit einer langen, streckenweise unterbrochenen Nussbaumreihe. Südlich des Hafenbeckens ist ebenfalls Grünland vorhanden, welches von Gebüschern durchsetzt ist. Nach Osten hin schließen sich Gebüschstrukturen und Baumbestände an, die – nördlich der Straße – auf einer mehrere Meter hohen Böschung wachsen. Im letztgenannten Bereich war anlässlich einer Übersichtsbegehung am 2. November 2018 ein reiches Vogelleben anzutreffen.

Unter den im besonderen Maße planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind Vorkommen der Mauereidechse im Gebiet nachgewiesen, Zauneidechsenvorkommen sind zu erwarten und ein Auftreten der Schlingnatter erscheint zumindest möglich. Unter den streng geschützten Amphibienarten sind Vorkommen von Kreuz- und Wechselkröte sowie von Laub- und Springfrosch möglich. Weiterhin sind die Haselmaus und Fledermäuse möglicherweise von dem Planungsvorhaben betroffen

Planungsempfehlungen sowie Empfehlungen zur Bestandserfassung besonders planungsrelevanter Taxa werden unterbreitet.

1 Planungsvorhaben und Planungsgebiet

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

Die ersten 365 m von der Hafenmeisterei im Norden entlang der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ nach Süd-Südosten sind derzeit – gemäß Vorplanung IPR CONSULT (2017) – als „mobiler Hochwasserschutz“ geplant, 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 Ausbauende ist eine „Anhebung der Überfahrt auf Schutzniveau erforderlich“.



Abbildung 1 Planungsvorhaben

nach IPR CONSULT (2017), verändert

Linie blau	mobiler Hochwasserschutz
Linie rot	stationärer Hochwasserschutz

Beim westlichen Teil des Betrachtungsraums entlang der Bahnlinie und der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ handelt es sich um Grünland mit einer langen, streckenweise unterbrochenen Nussbaumreihe. Südlich des Hafenbeckens ist ebenfalls Grünland vorhanden, welches von Gebüschern durchsetzt ist. Nach Osten hin schließen sich Gebüschstrukturen und Baumbestände an, die – nördlich der Straße – auf einer mehrere Meter hohen Böschung wachsen. Ganz im Osten – zum Rheindeich hin, wird das Gelände wieder flacher und es ist wieder von Gebüschern durchsetztes Grünland vorhanden.

2 Material und Methode

2.1 Definition der Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz

Als **Arten besonderer Planungsrelevanz** sind zu bewerten:

- Brutvogelarten,
 - die in der Roten Liste der Brutvögel von Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) aufgeführt sind, einschließlich der Arten der Vorwarnliste,
 - die durch Auflistung in Spalte 3 der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung bzw. durch Auflistung in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt sind.
- Alle Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, und daher nach BNatSchG streng geschützt sind.
- weitere bestandsgefährdete, nach nationalem Recht geschützte Arten mit speziellen Habitatsprüchen, deren Vorkommen im konkreten Fall im Planungsgebiet aufgrund seiner Habitatausstattung jedoch nicht erw...

Alle weiteren nach nationalem Recht geschützten Arten werden als **Arten allgemeiner Planungsrelevanz** eingestuft.

2.2 Ermittlung potentieller Wirkfaktoren

Um die Auswirkung des Planungsvorhabens zu ermitteln, sind folgende Wirkfaktoren zu analysieren:

- Baubedingte Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos,
- Habitatverlust mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch
 - Gehölzverlust,
 - Beseitigung von Ruderalvegetation,
 - Erdumlagerungen.
- Störungen durch
 - Erschütterungen,
 - Bewegung von Personen und Baumaschinen,
 - Emissionen von Lärm und ggf. Staub,
 - Unterbrechen von Wanderbewegungen bodengebunden lebender Arten durch den Bau einer Hochwassermauer.

2.3 Übersichtsbegehung

Zur Erfassung relevanter Strukturen im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld wurde am 2. November 2018 eine Übersichtsbegehung zur Potenzialabschätzung durchgeführt. Der Untersuchungsraum wurde auf seine Habitateignung für Brutvögel und für weitere planungsrelevante Arten aus anderen Taxa hin untersucht.

Großvogelnester oder Baumhöhlen waren nicht zu finden. Aufgrund der starken Belaubung der Bäume konnten die Kronenbereiche des Baumbestands aber nicht vollständig eingesehen werden.

2.4 Datenrecherche

Für die Ermittlung des Artenspektrums wurden Daten aus nachfolgenden Quellen herangezogen:

- Internetquellen:
 - BFN (2013): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie,
 - DGHT (2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz,
 - KONAT (2018a): Artenfinder.rlp,
 - KONAT (2018b): Artenanalyse,
 - LFU RLP (2018): ARTeFAKT,
 - NATURGUCKER.DE (2018): Netzwerk für alle Tier-, Pflanzen und Pilzbeobachtungen weltweit.
- Auswerten der Grundlagenwerke von Rheinland-Pfalz und weiterer einschlägiger Publikationen mit zu erwartenden Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten:
 - BITZ et al. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz,
 - DIETZEN (2014 - 2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz,
 - GEDEON et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten,
 - KÖNIG & WISSING (2007): Die Fledermäuse der Pfalz,
 - NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland,
 - PFEIFER et al. (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz,
 - SCHULTE et al. (2007): Die Tagfalter der Pfalz.

3 Ergebnisse der Potenzialabschätzung

3.1 Säuger

Unter den aufgrund ihrer Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Säugerarten sind im Betrachtungsgebiet Vorkommen von Fledermäusen zu erwarten und ein Vorkommen der Haselmaus kann nicht ausgeschlossen werden. das Auftreten weiterer streng geschützter Arten ist nicht zu erwarten (vgl. Abschichtungstabelle 2 im Anhang).

Ein Vorkommen der **Haselmaus** erscheint in den Gehölzbeständen zwischen der Südwestecke des Hafens bis kurz vor das Ausbauende im Bereich der Schiffswerft möglich, da dort geeignete Gehölzstrukturen vorhanden sind und dort auch bevorzugt genutzte Nahrungssträucher und -bäume wie Birke, Brombeere und Haselnuss (vgl. JUŠKAITIS BÜCHNER 2010) wachsen.

Unter den **Fledermäusen** – alle einheimischen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und daher nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt – könnten sowohl „Hausfledermäuse“, also Arten die Sommerquartiere ausschließlich an oder in Gebäuden beziehen, als auch „Baumfledermäuse“ von dem Planungsvorhaben betroffen sein. „Hausfledermäuse“ könnten durch den gegebenenfalls notwendig werdenden Abriss von Schuppen auf der Lagerfläche zwischen Rheinhafen und Schiffswerft betroffen sein, „Baumfledermäuse“ gegebenenfalls durch Fällung von Bäumen mit fledermausgeeigneten Strukturen wie größeren Rindenabspaltungen, Specht- oder Fäulnishöhlen.

Unter den nach nationalem Recht besonders geschützten Arten sind Vorkommen des **Eichhörnchens** (*Sciurus vulgaris*) zu erwarten. Mit **Igel** (*Erinaceus europaeus*), Maulwurf (*Talpa europaea*), **Siebenschläfer** (*Glis glis*) und **Spitzmäusen** (Soricidae) kommen potenziell weitere besonders geschützte Arten allgemeiner Planungsrelevanz im Wirkraum des Bauvorhabens vor.

3.2 Vögel

Anlässlich der Übersichtsbegehung am 2. November 2018 – also deutlich nach Ende der Brutzeit – kamen im Untersuchungsraum folgende Vogelarten zur Beobachtung: Amsel, Buchfink, Buntspecht, Elster, Grünfink, Kohlmeise, Rabenkrähe und Rotkehlchen sowie im Hafenbecken die Vogelarten mit Gewässerbindung Blässhuhn, Graureiher, Haubentaucher, Kanadagans, Lachmöwe, Reiherente, Stockente und Zwergtaucher.

Insbesondere die Gehölzbestände südlich und südöstlich des Hafenbeckens erwiesen sich als vogelreich. Hier ist eine ganze Reihe von Brutvogelarten mit Gehölzbindung zu erwarten. Darüber hinaus kommen auch Brutvorkommen von Gebäudebrütern in Betracht.

In nachfolgender Tabelle 1 sind diejenigen Vogelarten zusammengestellt, die im Gebiet als Brutvogel erwartet werden können bzw. für welche ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 1 Im Wirkraum potenziell vorkommende Brutvogelarten

Vorkommen

- ein Brutvorkommen im Wirkraum ist sehr wahrscheinlich
- ein Brutvorkommen im Wirkraum ist wahrscheinlich
- ein Brutvorkommen im Wirkraum ist möglich
- ein Brutvorkommen im Wirkraum ist unwahrscheinlich, aber nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen

Rote Liste

- RLP** Rheinland-Pfalz (gemäß SIMON et al. 2014)
- BRD** Deutschland (gemäß GRÜNEBERG et al. 2015)
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- * ungefährdet

Vorkommen	Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Bemerkung	Rote Liste	
			RLP	BRD
●●	Amsel <i>Turdus merula</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*
○○	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Ein Brutvorkommen an den Schuppen des Lagerplatzes südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.		
●●	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*
○	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	V	3
●●	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*

Vorkommen	Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Bemerkung	Rote Liste	
			RLP	BRD
○○	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Ein Brutvorkommen ist in den großen Pappeln im Südosten des Hafens und südlich der Schiffswerft möglich.	*	*
○○	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○○	Elster <i>Pica pica</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
○○	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	Ein Brutvorkommen ist in den großen Pappeln im Südosten des Hafens und südlich der Schiffswerft möglich.	*	*
○○	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	V	V
○	Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	2	*
○	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
○	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	V
○	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	V
●●	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*
○○	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Ein Brutvorkommen ist in den großen Pappeln im Südosten des Hafens und südlich der Schiffswerft möglich.	*	*
○○	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	Ein Brutvorkommen an den Schuppen des Lagerplatzes südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○○	Hausperling <i>Passer domesticus</i>	Ein Brutvorkommen an den Schuppen des Lagerplatzes südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○○	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	Ein Brutvorkommen in den Brombeerdickichten südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○	Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
○	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	V	*
○	Kleiber <i>Sitta europaea</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
○	Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	V
●●	Kohlmeise <i>Parus major</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*
○	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.	*	*

Vorkommen	Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Bemerkung	Rote Liste	
			RLP	BRD
●●	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*
○○	Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○	Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	V	*
○○	Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	Ein Brutvorkommen ist in den großen Pappeln im Südosten des Hafens und südlich der Schiffswerft möglich.	3	V
○○	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Ein Brutvorkommen ist in den großen Pappeln im Südosten des Hafens und südlich der Schiffswerft möglich.	*	*
●	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist wahrscheinlich.	*	*
●●	Rotkehlchen <i>Eritacus rubecula</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*
○	Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
○○	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○○	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	Ein Brutvorkommen ist in den großen Pappeln im Südosten des Hafens und südlich der Schiffswerft möglich.	V	3
○	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	ein Brutvorkommen dieses Baumbrüters erscheint möglich, wenngleich wenig wahrscheinlich	*	*
○	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
○	Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	3
○○	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist möglich.	*	*
○	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	Ein Brutvorkommen ist wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit nicht auszuschließen.	*	*
●	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist wahrscheinlich.	*	*
●●	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Ein Brutvorkommen im Bereich der Gehölzstrukturen südlich und insbesondere südöstlich des Hafenbeckens ist sehr wahrscheinlich.	*	*

Alle möglicherweise im Betrachtungsraum brütenden Vogelarten weisen Gehölzbindung auf, oder es handelt sich um Gebäudebrüter. Für ausgeprägte Offenlandarten oder für Arten Mit Gewässerbindung sind im Gebiet keine geeigneten Bruthabitate vorhanden. Die Brutvogelarten, die „sehr wahrscheinlich“ oder „wahrscheinlich“ im Wirkraum brüten, sind allesamt weit verbreitet, häufig, störungstolerant und brüten auch regelmäßig in Hausgärten.

3.3 Reptilien

Die Bahngleise entlang der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ sind von der **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) besiedelt, wie sich aus zahlreichen Funden südlich der Salierbrücke (B 39-Brücke über den Rhein) aus dem Jahr 2017 entlang der Gleise schließen lässt. Darüber hinaus berichtete ein Mitarbeiter der im Südosten des Hafenbeckens gelegenen Firma Dupré von zahlreich auf dem Werksgelände vorkommenden „kleinen, braunen Eidechsen“, wobei es sich mit an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit ebenfalls um Mauereidechsen handelt.

Die südexponierten Böschungen südlich und südöstlich des Hafens bieten darüber hinaus Habitateignung für die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) und auch ein Vorkommen der **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) erscheint möglich, zumal die Jungtiere dieser heimlich lebenden Schlangenart spezialisierte Eidechsenfresser sind und daher für diese Art nicht nur günstige Habitatstrukturen vorhanden sind, sondern dort auch Beutetiere in hoher Dichte siedeln.

Unter den nach nationalem Recht besonders geschützten Kriechtier-Arten sind Vorkommen der **Bildschleiche** (*Anguis fragilis*) wahrscheinlich und Vorkommen der **Barren-Ringelnatter** (*Natrix helvetica*) erscheinen zumindest denkbar.

3.4 Amphibien

Unter den streng geschützten Lurcharten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aus dem Umfeld Vorkommen der Pionierarten **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) und **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) gemeldet (Rohdaten zu BITZ et al. 1996). Anlässlich der Übersichtsbegehung am 2. November 2018 fanden sich größere Lachen auf der Lagerfläche südöstlich des Hafenbeckens, was ein aktuelles Vorkommen zumindest der Kreuzkröte nahelegt. Weiterhin kommen im Umfeld **Laubfrosch** (*Hyla arborea* – siehe KoNat 2018a) und **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) vor.

Darüber hinaus dürfte das Gebiet durch die **Erdkröte** (*Bufo bufo*) besiedelt sein, eine besonders wanderstarke Amphibienart allgemeiner Planungsrelevanz.

3.5 Fische und Rundmäuler

Da nicht in Gewässer eingegriffen wird, sind Vertreter dieser Tiergruppe vorhabensbedingt nicht betroffen.

3.6 Insekten

3.6.1 Schmetterlinge

Durch Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie nach BNatSchG streng geschützte Schmetterlingsarten kommen im Gebiet nicht vor, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind (siehe Abschichtungstabelle 2 im Anhang).

Unter den nach nationalem Recht geschützten Schmetterlingsarten sind im Gebiet neben dem sich an Pappeln entwickelnden **Kleinen Schillerfalter** (*Apatura ilia*) höchstens noch die durch Auflistung auf Gattungsebene in Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützten Arten wie die recht häufigen Spezies **Hauhechelbläuling** (*Polyommatus icarus*) oder **Kleines Wiesenvögelchen** (*Coenonympha pamphilus*) zu erwarten.

3.6.2 Käfer

Vorkommen von nach BNatSchG streng geschützten Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung ausgeschlossen (siehe Abschichtungstabelle 2 im Anhang).

Unter den Käferarten allgemeiner Planungsrelevanz dürften einige weniger anspruchsvolle Vertreter unter den **Laufkäfern** (Carabidae) und **Bockkäfern** (Cerambycidae) auftreten. Fast alle Lauf- und Bockkäferarten sind durch Auflistung in Spalte 2 der BArtSchV nach nationalem Recht besonders geschützt.

3.6.3 Wildbienen

Alle einheimischen Wildbienenarten sind durch Aufzählung in Spalte 2 der BArtSchV nach BNatSchG besonders geschützt. Streng geschützte Arten, beispielsweise solche, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, kommen zumindest in Deutschland aber nicht vor.

Aufgrund der Habitatausstattung der Fläche werden jedoch keine besonders planungsrelevanten Arten erwartet, da im geplanten Eingriffsbereich beispielsweise keine sandigen Flächen oder Abbruchkanten vorhanden sind, die bodennistenden Arten zur Nestanlage dienen könnten.

3.6.4 Fang- und Heuschrecken

Vorkommen von nach BNatSchG streng geschützte Heuschreckenarten werden nicht erwartet. Unter den nach BArtSchV besonders geschützten Arten dürfte entlang der Bahngleise die **Blaflügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulea*) vorkommen, möglicherweise auch die **Blaflügelige Sandschrecke** (*Sphingonotus caeruleus*).

3.6.5 Libellen

Da nicht in Gewässer eingegriffen wird, sind Vertreter dieser Tiergruppe vorhabensbedingt nicht betroffen.

3.7 Krebse

Da nicht in Gewässer eingegriffen wird, sind Vertreter dieser Tiergruppe vorhabensbedingt nicht betroffen.

3.8 Weichtiere

Streng geschützte Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet mit Sicherheit nicht vor – siehe Abschichtungstabelle im Anhang.

Als einzige „besonders geschützte“ Weichtierarten könnten die **Weinbergschnecke** (*Helix pomatia*) und das derzeit in starker Ausbreitung begriffene Neozoon **Gefleckte Weinbergschnecke** (*Cornu aspersum*) vorkommen.

3.9 Alle übrigen Taxa

Aus den übrigen faunistischen Taxa sind Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten.

4 Planungsempfehlungen und Empfehlungen zur Bestandserfassung

4.1 Planungsempfehlungen

Aufgrund der Besiedlung der Bahnstrecke entlang der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ sollte die Hochwasserschutzanlage nicht im direkten Umfeld der Bahntrasse realisiert werden, da ansonsten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Mauereidechse betroffen sein dürften.

Bei Realisierung der Hochwassereinrichtungen als „Spundwand“ ist zu bedenken, dass ein solches Bauwerk für eine Reihe von bodengebunden lebenden Arten eine unüberwindbare Wanderbarriere darstellt. Daher müssten **Übersteighilfen** eingeplant werden, die weniger kletterfreudigen Arten wie beispielsweise Schlingnatter, Zauneidechse, Kreuzkröte, Wechselkröte oder Springfrosch ein Überwinden der Spundwand ermöglichen.

4.2 Empfehlungen zur Bestandserfassung

Bei Potenzialabschätzungen sind immer mehr Arten als möglicherweise vorkommend einzustufen, als sich bei gezielten Erfassungen im Gelände tatsächlich ergeben. Daher wird vorgeschlagen, folgende Bestandserfassungen durchzuführen:

- Kartierung von Baumhöhlen, -spalten und größeren Rindenablösungen sowie von Großvogelnestern im Umfeld vorhabensbedingt zu fällender Bäume nach erfolgtem Laubfall (Fledermäuse, Vögel),
- Begutachtung vorhabensbedingt gegebenenfalls zu beseitigender Gebäude auf dem Gelände der Firma Dupré auf deren Eignung als Quartiere für Fledermäuse und Nistplätze von gebäudebrütenden Vogelarten,
- Kartierung von Brutvögeln,
- Kartierung von Reptilien.

Im Fall der Haselmaus und von Amphibien könnte es genügen, ein Vorkommen in Form einer Worst Case-Annahme zu unterstellen, wenn entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vorgesehen werden.

5 Fotodokumentation



Bahnlinie und Uferweg im Bereich des geplanten mobilen Hochwasserschutzes mit Blickrichtung Ausbaubeginn im Norden des UGs



Blick über das östliche Ufer des Hafens mit Blickrichtung Südost im Bereich der geplanten Hochwasserschutz-Anlage



Blick nach Nordnordwest über die Straße „Am Neuen Rheinhafen“



Blick nach Nordosten von der Südwestecke des Hafenbeckens



Straßenrand im Bereich der Verschwenkung der Straße „Am Neuen Rheinhafen“ nach Ostnordost bei km 0+850 der Planung



Mit Gehölzen bestandene Böschung im Bereich südlich des Hafenbeckens



Von Gehölzen durchsetztes Grünland südlich des Hafenbeckens



Mit Gehölzen bestandene Böschung im Bereich der östlichen Pipeline-Querung „Tanquid“



Lebensraum der Mauereidechse und Holzschuppen als möglicher Quartierstandort für Fledermäuse und gebäudebrütende Vögel auf dem Betriebsgelände der Firma Dupré



Bodenverdichtungsflächen als mögliche Laichhabitate der Kreuzkröte auf dem Betriebsgelände der Firma Dupré



Reihe aus Säulenpappeln südlich der Schiffswerft Braun



Ruderalstrukturen mit Habitategnung für Reptilien am geplanten Ausbauende im Südosten

6 Quellen

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand: Dezember 2013. – Internetseite [letzter Zugriff 06.11.2018]: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Band 1 + 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 18 + 19. 864 S., Landau.
- DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. [Hrsg.] (2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. – Internetseite [letzter Zugriff 06.11.2018]: www.dght.de
- DIETZEN, C. [Hrsg.] (2014 - 2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 2 - 4. Landau.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGERER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of german breeding birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. 800 S., Münster.
- 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.
- IPR CONSULT (2017): Hochwasserschutz zwischen Hafenmeisterei und Schiffswert Braun - Übersichtslageplan (Vorentwurf vom 26.10.2017) im Auftrag der Stadt Speyer. Neustadt.
- KONAT - KOORDINIERUNGSSTELLE FÜR EHRENAMTSDATEN DER KOOPERIERENDEN NATURSCHUTZVERBÄNDE BUND, NABU UND POLLICHIA IN RHEINLAND-PFALZ (2018a): ArtenFinder Service-Portal Rheinland-Pfalz: Artensuche. – Internetseite [letzter Zugriff 30.09.2018]: <http://artenfinder.rlp.de/artensuche>
- KONAT - KOORDINIERUNGSSTELLE FÜR EHRENAMTSDATEN DER KOOPERIERENDEN NATURSCHUTZVERBÄNDE BUND, NABU UND POLLICHIA IN RHEINLAND-PFALZ (2018b): Arten Analyse Rheinland-Pfalz. – Internetseite [letzter Zugriff 30.09.2018]: <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>
- KÖNIG, H. & H. WISSING [Hrsg.] (2007): Die Fledermäuse der Pfalz - Ergebnisse einer 30jährigen Erfassung. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 35. 219 S., Landau.
- LFU RLP - Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (2018): ARTEFAKT - Arten und Fakten der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. – Internetseite [letzter Zugriff 27.09.2018]: www.naturschutz.rlp.de

- NATURGUCKER.DE (2018): Netzwerk für alle Tier-, Pflanzen und Pilzbeobachtungen weltweit. – Internetseite [letzter Zugriff 05.11.2018]: [http:// www.naturgucker.de/natur.dll/\\$/](http://www.naturgucker.de/natur.dll/$/)
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 26. 479 S., Landau.
- PFEIFER, M. A. & NIEHUIS, M. & C. RENKER [Hrsg.] (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland Pfalz, Beiheft 41. 677 S., Landau.
- SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD [Hrsg.] (2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 + 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 36 + 37. 930 S., Landau.
- SIMON, L., BRAUN, M., ISSELBÄCHER, T., WERNER, M., HEYNE, K.-H. & T. GRUNWALD (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.]. 50 S., Mainz.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. – Die neue Brehm-Bücherei Band 670. 181 S., Hohenwarsleben.

7 Anhang: Abschichtungstabelle der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden in einem ersten Abschichtungsschritt diejenigen durch Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten herausgefiltert und ausgeschieden, die zwar gemäß ARTEFAKT (LFU RLP 2018) aus dem Gebiet des Messtischblatts 6616 „Speyer“ gemeldet sind, die aber aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattung oder aus sonstigen Gründen im Wirkraum des geplanten Eingriffs nicht vorkommen.

Das Ergebnis der Abschichtung des Artenspektrums der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
ausgehend von den im Messtischblatt 6616 „Speyer“ vorkommenden Arten nach Auswertung von ARTEFAKT (LFU 2018)

Betroffenheit durch das Planungsvorhaben

- + ein Vorkommen im Betrachtungsraum ist nachgewiesen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht auszuschließen
- (+) ein Vorkommen im Betrachtungsraum erscheint möglich, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht auszuschließen
- ein Vorkommen im Betrachtungsraum bzw. eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung ist ausgeschlossen

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte 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 Habitate sind im Wirkraum nicht vorhanden.	–
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>		(+)
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	Für die scheue Waldart sind im Wirkraum keine geeigneten Habitate vorhanden	–
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>		+
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>		(+)
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>		(+)
Lurche – Amphibia		
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	Die Art ist aus dem weiten Umfeld nicht bekannt (Birtz et al. 1996). Im Gebiet sind keine besiedelbaren Strukturen vorhanden.	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Für die wanderschwache Art sind im Gebiet keine besiedelbaren Strukturen vorhanden.	–
Kleiner Wasserfrosch <i>Pelophylax lessonae</i>	Im Gebiet sind keine besiedelbaren Strukturen vorhanden.	–
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	Für die wanderschwache Art sind im Gebiet keine besiedelbaren Strukturen vorhanden.	–
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>		(+)
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>		(+)
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	Im Gebiet sind keine besiedelbaren Strukturen vorhanden.	–
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>		(+)
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>		(+)
Schmetterlinge – Lepidoptera		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris nausithous</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Habitats mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs, der einzigen Raupenfraßpflanze der Art, vorhanden.	–
Eschen-Schneckenfalter <i>Euphydryas maturna</i>	Die Art gilt in der Pfalz als ausgestorben (SCHULTE et al. 2007).	–
Gelbringfalter <i>Lopinga achine</i>	Die Art gilt in der Pfalz als ausgestorben (SCHULTE et al. 2007).	–
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	Großflächige Feuchtwiesen mit Vorkommen von Stauden nichtsaure Ampferarten sind im Wirkraum des Planungsvorhabens nicht vorhanden.	–
Haarstrangwurzeule <i>Gortyna borelii</i>	Die Haarstrangwurzeule kommt in Mitteleuropa ausschließlich an Standorten mit ungemähten Beständen des Arznei-Haarstrangs vor. Der Falter fehlt mit der Raupenfraßpflanze im Untersuchungsraum.	–
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris teleius</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Habitats mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs, der einzigen Raupenfraßpflanze der Art, vorhanden.	–
Quendel-Ameisenbläuling <i>Phengaris arion</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Habitats in Form von schafbeweideten Magerrasen mit Quendelvorkommen vorhanden.	–
Käfer – Coleoptera		
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Alteichen vorhanden.	–
Libellen – Odonata		
Asiatische Keiljungfer <i>Gomphus flavipes</i>	Die Larvalhabitats der Art befinden sich in RLP ausschließlich ausschließlich im Rhein, in diesen wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen.	–
Grüne Keiljungfer [= Grüne Flussjungfer] <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Die Larvalhabitats der Art befinden sich ausschließlich in Fließgewässern. In diese wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen.	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Weichtiere – Mollusca		
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta		
Sumpf-Glanzkraut <i>Liparis loeselii</i>	Geeignete Standorte sind im Gebiet nicht vorhanden.	–
Sumpf-Siegwurz <i>Gladiolus palustris</i>	Das einzige autochthone, aktuell noch vorhandene Vorkommen der Sumpf-Siegwurz in RLP findet sich im Maudacher Bruch (Datenrecherche bei Dr. S. Brunzel und Dr. M. Altmoos, LfU). Geeignete Habitats sind nicht vorhanden.	–

Anmerkung: Die Flora ist nicht Gegenstand einer faunistischen Planungsraumanalyse. Die einzige im Gebiet vorkommende Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird in obenstehender Abschichtungstabelle trotzdem mit aufgeführt, um die fachgerechte Abarbeitung des strengen Artenschutzes zu gewährleisten.