

ARTENSCHUTZRECHTLICHE POTENZIALABSCHÄTZUNG

gemäß § 44 BNatSchG

**Bauantrag B-Plan Hbf-Süd / Zollamtstraße, TÄ 2
Zollamtstraße 7-9
Flurstück 2082/2, 2082/4**

- Umweltbeitrag -

Auftraggeber

Volker Barth Consult GmbH
Villenstrasse 6
67657 Kaiserslautern

Verfasser

SCHÖNHOFEN INGENIEURE
- Ökologische Planung -

Hertelsbrunnenring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon (06 31) 3 41 24 - 0
Telefax (06 31) 4 37 45



Stand: Februar 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Rechtliche Grundlagen und Methodik der Artenschutzprüfung	5
3. Geländebegehung und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes	6
3.1 Realnutzung, Biotope, Habitatstrukturen	6
3.2 Charakterisierung des Gebietes	6
4. Abschätzung des potenziellen Vorkommens planungsrelevanter Arten	7
4.1 Datenauswertung	7
4.2 Vögel	7
4.3 Fledermäuse	11
5. Artenschutzrechtliche Maßnahmen / Risikomanagement	15
6. Fazit	16
7. Quellen	17

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Eine Privatfirma möchte das Grundstück eines vorhandenen Gewerbegebietes umnutzen.

Die Planung umfasst im Wesentlichen folgende Maßnahmen:



Neubau von fünf Gebäuden (Wohnen, Gewerbe) mit Parkplätzen und begrünten Freiflächen sowie Hochbeeten auf der Tiefgarage

1.2 Aufgabenstellung

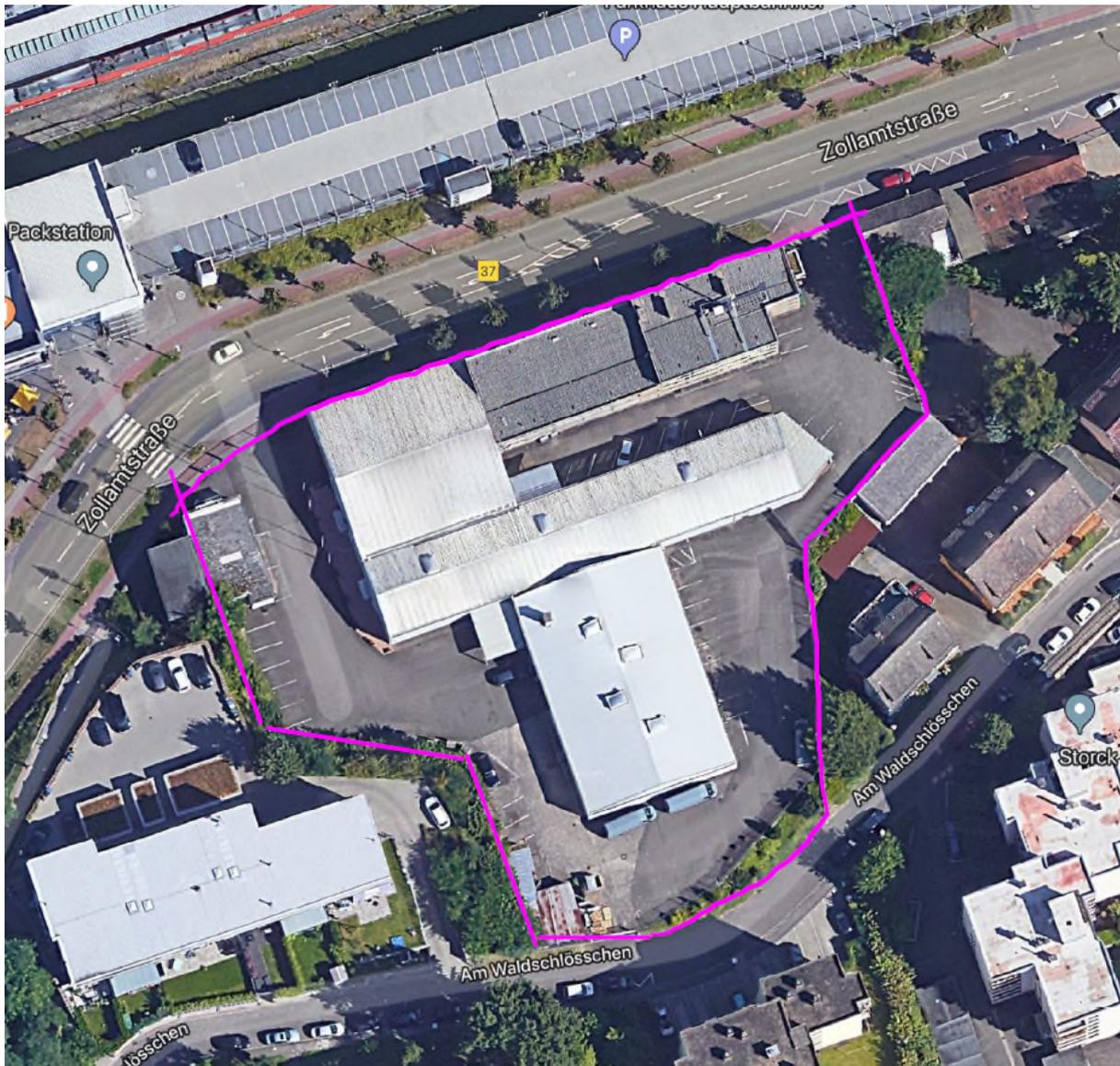
Es ist eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie eine Begehung des Geländes durchzuführen, um mögliche streng oder besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festzustellen bzw. wahrscheinliche Vorkommen (worst-case-szenario) abzuleiten.

Dabei ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird.

Hieraus sind Empfehlungen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände zu formulieren.

Im Ergebnis ist außerdem zu entscheiden ob eine vertiefende Prüfung zu bestimmten Arten / Artengruppen erforderlich wird.

Abbildung 1: Plangebiet



Quelle: Geobasisinformationen des LVermGeoRP 2016

2. Rechtliche Grundlagen und Methodik der Artenschutzprüfung

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zusätzlich zur Eingriffsregelung zu beachten.

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG). Streng geschützte Arten bilden eine *Teilmenge* der besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG nur die nachfolgend aufgeführten Artengruppen relevant:

Besonders geschützt:	Europäische Vogelarten (gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG) ¹	<u>Alle</u> in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten.
Streng Geschützt:	Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG	Der Anhang IV der FFH-RL ² enthält zahlreiche Arten, die auch auf Bahnanlagen vorkommen. So sind z.B. die meisten Eidechsen und alle Fledermäuse in Anhang IV aufgeführt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 44 die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Demnach ist es u.a. verboten, Tiere zu töten, während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen.

Zur Klärung möglicher Verbotstatbestände wird eine stufenweise Prüfung vorgenommen.

Das vorliegende Gutachten behandelt die Stufe 1 der Prüfkaskade.

Stufe 1: Vorprüfung

- Ortsvergleich
- Artenspektrum (Potenzialabschätzung)
- ggf. Übersichtskartierung
- Wirkfaktoren des Vorhabens

➤ falls Konflikte erkennbar,
weiter mit Stufe 2

Stufe 2: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

- Umfassende Betrachtung von Einzelarten
- ggf. vertiefende Kartierung
- Ableitung von Maßnahmen (Vermeidung, Minimierung)
 - wenn nach möglichen Vermeidungsmaßnahmen dennoch Verbotstatbestände prognostiziert werden,
weiter mit Stufe 3

Stufe 3: : Ausnahmeverfahren

- Prüfung der Aufnahmevoraussetzungen
- ggf. Zulassung von Ausnahmen der Verbotstatbestände

¹ Vogelschutz-Richtlinie, im Folgenden als VSchRL bezeichnet

² Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), im Folgenden als FFH-RL bezeichnet

3. Geländebegehung und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

3.1 Realnutzung, Biotope, Habitatstrukturen

Das Plangebiet ist charakterisiert durch nahezu vollständig versiegelte Bodenflächen sowie Lager-/Bürogebäude und zwei größeren Hallen.

Für das Plangebiet sind folgende Biotoptypen mit faunistischer Bedeutung hervorzuheben:

- Randliche Baumbestände; insbesondere die Böschung am westlichen und südwestlichen Rand des Grundstücks

Südlich des Plangebietes befindet sich ein Biotopkomplex mit besonders günstigem Biotopotenzial:

- alter Baumbestand in parkähnlicher Grünfläche

3.2 Charakterisierung des Gebietes

3.2.1 Schutzgebiete / -objekte

Nach Auswertung der LANIS-Informationen sind keine derartigen Gebiete für Plangebiet und Umfeld vorhanden.

3.2.2 Habitatpotenzial

Spezielle faunistische Daten liegen für den Planungsraum nicht vor.

Im Rahmen des Ortsvergleichs (16.02.2018) erfolgte eine Beurteilung der Habitatqualitäten.

- Das Areal hat keine Bedeutung für artenschutzrelevante Reptilien (Mauer-, Zauneidechse, Schlingnatter). Die felsige Böschung ist dicht bewachsen und bietet weder Habitate zur Thermoregulation noch geeignete Nahrungsräume.
- Es bestehen keine geeigneten Baumquartiere für Fledermäuse
- Nestanlagen von Vogelarten wurde nicht festgestellt

3.2.3 Relevante Artengruppen

Vögel: Kommen für alle Gehölztypen in Frage.

Fledermäuse: Spaltenquartiere an Bäumen oder an Gebäuden.

4. Abschätzung des potenziellen Vorkommens planungsrelevanter Arten

(nur besonders geschützte Arten nach § 44 BNatSchG)

Hier sind nur die Arten nach Anhang I der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten zu betrachten.

Eine eigenständige Artenkartierung liegt für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die aktuelle Begutachtung von Biotopen / Habitaten stellt die Grundlage für die vorliegende Potenzialabschätzung dar.

4.1 Datenauswertung

Originäre Daten zum Projektgebiet:

- Schönhofen Ingenieure (Februar 2018): Hinweise auf Artenvorkommen des Ortsvergleichs zur Überprüfung der faunistischen Habitatausstattung und Biotopstrukturen im Umfeld³

Verwendete Quellen für den Untersuchungsraum:

- LANIS: Amtliche Artendaten zu TK 25-Nr. 6512.- Vorkommen im 2km x 2km Raster; LUWG; Rheinland-Pfalz
- LANIS: ARTEFAKT-Daten zu TK 25-Nr. 6512.- Nichtamtliche Hinweise über mögliche frühere oder aktuelle Vorkommen von Arten im 11km x 12km Raster der Topographischen Karte; LUWG Rheinland-Pfalz
- ArtenFinder Rheinland-Pfalz
- NaturGucker Rheinland-Pfalz

4.2 Vögel

4.2.1 Vorkommen im Gebiet

Für folgende Arten sind für das Projektgebiet zumindest Ruhestätten anzunehmen.

Tab. 1: Potenzielle Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Amsel	Turdus merula
Bachstelze	Motacilla alba
Blaumeise	Parus caeruleus
Buchfink	Fringilla coelebs
Buntspecht	Dendrocopos major
Eichelhäher	Garrulus glandarius
Elster	Pica pica
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula

³ Haag / Schönhofen Ingenieure (2017)

Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Die bevorzugten Ruhestätten beschränken sich dabei auf die gebüschreiche Vegetation mit jüngerem Baumbestand an der südlich angrenzenden Felswand.



Daneben bestehen auch Möglichkeiten in dichten Koniferen, Laub-Ziergehölzen und dichter Bodendeckervegetation (am Südrand).



...sowie in den offenen Holzlagerschuppen



Nur für einen geringen Teil der o.g. Arten ist tatsächlich ein Brutplatz in den genannten Arealen zu erwarten. Die Strukturen sind jedoch ideal für Bodenbrüter (Zaunkönig, Rotkehlchen). Bei dichter Belaubung der Böschung sind aber auch die ubiquitären Freibrüter zu erwarten: Amsel, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke.

Die betroffenen Baumbestände weisen keine auffälligen Altnester auf.

Schuppen und Nebengebäude, Nischen an Vordächern und Gebäudekanten weisen aktuell keine Besiedlungspuren auf.

Der Zustand der Gebäudesubstanz ist relativ gut und es gibt keine Zugangsmöglichkeiten von außen. Die Innenräume der Gebäude und Hallen bleiben daher ohne Besiedlungspuren.



4.3.2 Prognose der Betroffenheit (Verbotstatbestände nach § 44)

§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

- Die Böschungsgehölze besitzen eine aktuelle Quartierfunktion. Laut Planskizze bleiben diese Bereiche erhalten; ggf. ist ein Rückschnitt erforderlich.
>>Verbotstatbestand nicht erfüllt, wenn Rodung von Oktober – Februar erfolgt
- Die Gehölze am Südrand sind zunächst durch eine geplante Zufahrt (Tiefgarage) betroffen; allerdings ist hier eine vollständige Beseitigung und Neugestaltung zu erwarten.
>>Verbotstatbestand nicht erfüllt, wenn Rodung von Oktober – Februar erfolgt

§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- Eine Beeinträchtigung für die Vogelgilde der Hecken und Gebüsche ist möglich. Der Erhaltungszustand der jeweiligen Art ist dadurch jedoch nicht gefährdet.
>>Verbotstatbestand nicht erfüllt, wenn Rodung von Oktober – Februar erfolgt

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

- Freibrüter / Bodenbrüter: Im südlichen Randbereich ist eine Gehölzbeseitigung (Ziergehölze, Bodendecker) zu erwarten. Einige wenige Brutplätze für allgemein verbreitete Arten gehen potenziell verloren.
>>Verbotstatbestand „Fortpflanzungsstätte“ wäre erfüllt
- Alle Gehölzbestände dienen den o.g. genannten Vogelarten als mögliche Ruhestätten.
Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere (vgl. RUNGE et al. 2010:9).
>>Verbotstatbestand „Ruhestätte“ wäre erfüllt

Fazit: Für die Artengruppe Vögel sind artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich.

4.3 Fledermäuse

4.3.1 Vorkommen im Gebiet

Folgende Arten sind für das Plangebiet zu vermuten.

Tab. 2: Potenzielle Fledermausarten

	Spaltenquartiere an Bäumen	Quartiere an Gebäuden
Breitflügel-Fledermaus		S
Graues Langohr		S
Große Bartfledermaus	Sp	S
Großes Mausohr	(Sp)	S
Kleine Bartfledermaus	Sp	S
Nordfledermaus		S
Rauhautfledermaus	Sp	(S)
Wimpernfledermaus	(Sp)	S
Zweifarb-Fledermaus		S
Zwergfledermaus	(Sp)	S

Die Ursache für das zu erwartende Artenspektrum ist durch die räumliche Nähe zu den großflächigen Waldgebieten im Süden und der Bahnlinie als Wärmeinsel mit Insektenangebot abzuleiten.

Die Gehölzbestände weisen keine Quartiereignung auf.

Zwei Nebengebäude am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes besitzen geeignete Spaltenquartiere.

Hinweis: Der Körper einer Zwergfledermaus ist vergleichbar mit einer Daumengröße!

Die Nischen an Vordächern und Gebäudekanten der Hauptgebäude weisen aktuell keine Besiedlungspuren auf. Der Zustand der Gebäudesubstanz ist relativ gut und es gibt keine Zugangsmöglichkeiten von außen. Die Innenräume der Gebäude und Hallen bleiben daher ohne Besiedlungspuren.

Die Holzstapel sind für einige Arten auch als Tagesquartier geeignet.

Gebäude
am NW-
Rand

...Lücke am
Dachab-
schluss



...Lücke am
Dachab-
schluss



...Lücke am Dachabschluss



Gebäude am NO-Rand

...zahlreiche Quartiermöglichkeiten durch Fehlstellen in der Dachabdeckung



4.3.2 Prognose der Betroffenheit (Verbotstatbestände nach § 44)

§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

- Die betroffenen Gehölze und die Hauptgebäude besitzen keine geeigneten Quartiere. Die Nebengebäude sind von der Planung nicht betroffen.
>>Verbotstatbestand nicht erfüllt

§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- Entsprechende Habitatfunktionen sind im Plangebiet nicht betroffen. Eine baubedingte Störung möglicher Winterquartiere in den Nebengebäuden ist nicht als erheblich zu werten.
>>Verbotstatbestand nicht erfüllt

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

- Fortpflanzungsquartiere sind auszuschließen
>>Verbotstatbestand „Fortpflanzungsstätte“ nicht erfüllt

Der Holzschuppen besitzt potenzielle Ruhestätten (Sommerquartier).

Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere (vgl. RUNGE et al. 2010:9).

>>Verbotstatbestand „Ruhestätte“ erfüllt

Fazit: Für die Artengruppe Fledermäuse sind Maßnahmen erforderlich.

5. Artenschutzrechtliche Maßnahmen / Risikomanagement

Sofern Vermeidungsmaßnahmen erkennbar sind, mit denen die Verletzung der oben genannten Verbote vermieden werden kann, sind diese im Verfahren festzusetzen. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 und 4 BNatSchG eine Sonderregelung geschaffen: Soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt, liegt eine Verbotverletzung nicht vor. Neben klassischen Vermeidungsmaßnahmen lässt sich eine Verbotverletzung auch durch Maßnahmen verhindern, mit denen die ökologische Funktion des betroffenen Bereiches im Sinne der oben genannten Bedingungen gesichert wird (CEF-Maßnahmen⁶).

<i>Art der Maßnahme</i>	<i>Maßnahmen-Nr.</i>	<i>Betroffene Tierart / Artengruppe</i>	<i>Beschreibung der Maßnahme</i>
Vermeidung	V _{art} 1	Vögel, Fledermäuse	Die Rodung von Gehölzen kann nur im Winterhalbjahr vor der Brutsaison stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar).
Vermeidung	V _{art} 2	Vögel, Fledermäuse	Die Beseitigung der Schuppenanbauten erfolgt nur im Winterhalbjahr wegen möglicher Brutplätze von Halbhöhlenbrütern und Sommerquartieren von Fledermäusen.
Vermeidung	V _{art} 3	Vögel	Vor Baubeginn: Anlage von Ersatzquartieren für Halbhöhlenbrüter / Freibrüter. Anzahl: 6 Dokumentation der Quartiere und schriftl. Information an die Untere Naturschutzbehörde.
Vermeidung	V _{art} 4	Fledermäuse	Vor Baubeginn: Aufhängen von Fledermausflachkästen in dem angrenzenden Baumbestand Anzahl: 3 Dokumentation der Quartiere und schriftl. Information an die Untere Naturschutzbehörde.

6. Fazit

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 sind für die Artengruppe Vögel und Fledermäuse in geringem Umfang anzunehmen.

Daher sind zwingend bauzeitliche Vorgaben und weitere Maßnahmen zur Vermeidung sachgerecht durchzuführen.

Die in Kap. 5 angeführten Maßnahmen werden Bestandteil der Genehmigung zum Bauantrag.

Mit den künftig geplanten Grünflächen und Baumgehölzen wird das Areal eine erhebliche ökologische Aufwertung erfahren und gleichzeitig neue Habitate für Vögel und Fledermäuse geschaffen.

7. Quellen

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES NATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (Bibl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L305/42 vom 08.11.1997.

Weiterführende Literatur

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.

KÖNIG, H. & H. WISSING (2007): Die Fledermäuse der Pfalz. Ergebnisse einer 30jährigen Erfassung. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz. Beiheft 37. – Landau: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR).

LANDSCHAFTSPLAN der Stadt Kaiserslautern (2011)

RAMACHERS, P. (2011): Die Vogelwelt im Raum Kaiserslautern.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, F+E -Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: LOUIS, H. W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTMAYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.).- Hannover, Marburg.

TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Bearbeitung : Beratende Ingenieure VBI
 ÖKOLOGISCHE PLANUNG - UMWELTSCHUTZ



Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Fachbeitrag Naturschutz (LBP)

Gutachten Fauna / Flora

Gutachten Artenschutz

Gutachten Natura 2000

Erfolgskontrolle / Monitoring

Pflanzpläne u. Bauüberwachung

Grünordnungs- u. Bauleitplanung (GOP)

Hertelsbrunnenring 5

67657 Kaiserslautern

Telefon (06 31) 3 41 24 - 0

Telefax (06 31) 4 37 45

Aufgestellt:

Kaiserslautern, Februar 2018

.....
Dipl.-Biol. M. Haag