Planungsbüro LAUKHUF

Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 44 BNatSchG

zum Bebauungsplan „Kasernenstraße“, III. Änderung

Auftraggeber

Stadtverwaltung
Neustadt an der Weinstraße

Fachbereich Ordnung, Umwelt
und Bürgerdienste

Hindenburgstraße 9a, 67433 Neustadt an der Weinstraße

Auftragnehmer

Planungsbüro LAUKHUF
Luisenstr. 14, 74072 Heilbronn
Tel.: (7130) 4019 830 / Fax: (7130) 4019 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

erstellt durch: Dipl. Biol. Matthias Kitt und
Michael Höllgärtner

Stand: 23. Oktober 2017

Inhaltsübersicht

1. Anlass und Zweck 2

2. Rechtliche Grundlagen 2

3. Beschreibung des Plangebietes 3

4. Beschreibung des Vorhabens 4

5. Wirkungsprognose 4

6. Lokale Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten 6

6.1 Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 6

6.2 Vorkommen europäischer Brutvogelarten 12

7. Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände 15

8. Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstat-beständen des § 44 (1) BNatSchG 17

9. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 18

10. Abschließende Beurteilung 20

11. Literatur 21

12. Fotodokumentation 22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Plangebiet „Kasernenstraße“ auf dem Gelände der ehemaligen Turenne-Kaserne 3

Abbildung 2: Nachweise von Mauer- und Zauneidechse (pink: Mauereidechse; grün: Zauneidechse) 10

Abbildung 3: Vorkommen einiger ausgewählter Vogelarten (Abkürzungen s. Tabelle) 14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fledermäuse 7

Tabelle 2: Streng geschützte Brutvogelarten 12

Tabelle 3: Weitere Brutvogelarten 12

1. ANLASS UND ZWECK

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße beabsichtigt die Erstellung eines Bebauungsplanes zur Entwicklung eines Gewerbegebietes in der Gewanne „Unter dem Langen Stein“. Bei dem aktuellen B-Plan „Kasernenstraße“ handelt es sich um die III. Änderung des B-Plans aus dem Jahr 2002. Das betreffende Plangebiet wurde damals als Messeplatzgelände ausgewiesen jedoch bisher nicht näher erschlossenen bzw. als solches genutzt.

Da im Gebiet mit Vorkommen von seltenen, artenschutzrechtlich relevanten Tierarten zu rechnen ist, wurde die Erstellung einer Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung beauftragt.

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Neben der Eingriffsregelung (§ 15) bildet im BNatSchG der Artenschutz ein eigenständiges Regelungsfeld. Grundlage dafür sind die neu gefassten §§ 44 und 45 BNatSchG. Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

- wildlebende Tiere der besonders und der streng geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören

Bei nach der Eingriffsregelung zulässigen Eingriffen und bei Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten oder solchen Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt nach § 44 (5) ein Verstoß gegen oben genannte Verbote (Zugriffsverbote) nicht vor, wenn die ökologischen Funktionen ihrer vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu sind z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Aktionsbereich der lokalen Population möglich (so genannte „CEF-Maßnahmen“ = continuous ecological funcionality).

Im Plangebiet kommen Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie auch europäische Vogelarten vor. Somit besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG.

Kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht vermieden werden, erfordert das Vorhaben eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG. Die Ausnahme kann nur erteilt werden, wenn die sich aus Artikel 16 der FFH-Richtlinie ergebenden Voraussetzungen für die Ausnahme erfüllt sind. Dies sind insbesondere zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, die das Vorhaben erforderlich machen und das Fehlen von Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen. Ferner darf der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert werden.

3. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

Das ca. 6,9 ha große Plangebiet liegt im Südosten von Neustadt, auf einem ehemaligen Kasernengelände (Turenne-Kaserne). Im Norden bildet die Louis-Escand-Straße die Grenze, im Westen ein erst kürzlich erschlossenes Gewerbegebiet mit Hallen eines Sportartikel-Fachmarktes. Nach Osten wird das Plangebiet durch eine Obstanlage begrenzt, im Süden vom Pohlengraben, zu dem es in Form einer Böschung abfällt. Daran schließen sich Ackerflächen an.

Das Gelände ist aufgrund früherer Nutzung stark verdichtet und in Teilen geschottert. Durch die Nutzungsaufgabe in den vergangenen Jahren hat sich eine Brachfläche entwickelt, die teilweise auch Gehölzsukzession aufweist.

Das Plangebiet wird im ROP durchgehend als Siedlungsfläche / Bestand dargestellt.

Es gehört aus Sicht des Naturschutzes keiner Schutzgebietskategorie an. Bestehende Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete bzw. Naturschutzgebiet sind weiter als 1 km vom Plangebiet entfernt.

Abbildung 1: Plangebiet „Kasernenstraße“ auf dem Gelände der ehemaligen Turenne-Kaserne

Das Untersuchungsgebiet besteht zum überwiegenden Teil aus einem kleinräumigen Mosaik aus blüten- und artenreichen Wiesenbrachen vom Typ Glatthaferwiese mit unterschiedlichen Anteilen an Ruderalarten im Wechsel mit kurzlebigen Ruderalbeständen, insbesondere Queckenfluren und Distelbeständen.

Es wird von einem geschotterten und mit Rindenmulch befestigten Rundweg durchzogen. Im Norden der Fläche befindet sich ein Feldgehölz, bestehend aus Pappelaufwuchs mit einzelnen Ulmen und Brombeergebüschen, welches am Nordrand in eine artenarme Wiesenbra-

che mit Rosengebüschen übergeht. Der Ostrand des Untersuchungsgebietes besteht entlang des Rundwegs aus verbuschten Grünlandflächen mit Brombeergebüschen und niedrigen Einzelbäumen (Apfel und Robinie). Der Südteil des Untersuchungsgebietes, östlich angrenzend an das Rückhaltebecken beim Decathlon-Gelände, stellt sich als strukturreiche Fläche mit einem Wechsel aus alten Birkenbaumgruppen, Brombeergebüschen sowie mageren und blütenreichen Wiesen- und Ruderalflächen dar.

Im mittleren bis nördlichen Teil des Geländes bestehen größere Mutterbodenmieten, die zu 3 m hohen Wällen aufgeschichtet sind. Sie sind mit ausdauernden Ruderalfluren bewachsen. Dort konnten Einzelpflanzen seltener Pflanzenarten nachgewiesen werden: Sprossende Felsennelke (Petrorhagia prolifera) im Südteil, Aufrechtes Fingerkraut (Potentilla recta) im zentralen Bereich und im Nordteil das Schabenkraut (Verbascum blattaria).

4. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das Plangebiet von ca. 6,9 ha Größe wird nahezu ganz für die Entwicklung von Gewerbeflächen genutzt. Von Norden her verläuft eine Erschließungsstraße nach Süden in das Gebiet, die dort mit einem Wendehammer endet. Im Süden ist das Grundstück 2763/12 bis zum Pohlengraben hin als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. In diese Kategorie fällt auch ein 7,5 m breiter Geländestreife, der das Gebiet im Osten begrenzt und von Süden her, wo er in Verbindung mit dem Grundstück am Pohlengraben steht, bis nach Norden zur Louis-Escande-Straße verläuft.

5. WIRKUNGSPROGNOSE

Bei Eingriffen und Vorhaben sind grundsätzlich baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen zu unterscheiden, die sich auch artenschutzrechtlich auswirken können:

- baubedingte Auswirkungen treten zeitlich begrenzt nur während der Bauphase auf, das heißt, ihre Auswirkung auf die Schutzgüter ist vorübergehend
- anlagebedingte oder betriebsbedingte Auswirkungen treten auch nach Abschluss der Bauphase auf; sie können die Schutzgüter dauerhaft beeinflussen (z.B. Versiegelung von Flächen, Störung durch Gebäude) oder auch nur zeitweise auftreten (z.B. Betrieb einer Fertigungsanlage oder Gaststätte)

Mit dem Bauvorhaben sind folgende baubedingte Wirkungen verbunden:

- Lärm- und Schadstoffemissionen von Baufahrzeugen, Baumaschinen und Personal
- mögliche Emissionen durch den Einsatz von Bau- und Betriebsstoffen
- Flächeninanspruchnahme für Baustofflager oder Arbeitsstreifen
- baubedingte Erschütterungen durch Rüttelmaschinen zur Bodenverdichtung

- Räumung des Baufeldes (Abschieben des Oberbodens, Beseitigung von Gehölz- und Grasvegetation) und damit Vernichtung von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren

Anlagebedingt können folgende Wirkungen auftreten:

- Überbauung von Lebensräumen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von Nahrungsräumen geschützter Vogelarten
- Erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel bei Verwendung großer Glasfronten

Betriebsbedingt ist mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- Lärmemissionen durch Befahrung der Zufahrtswege
- Lärmemission durch Gewerbebetriebe
- Lichtemissionen durch die Betriebsflächen im Gewerbebereich
- Staubemissionen
- Überfahren von wandernden Tieren durch LKW und PKW

Neben den üblichen Beeinträchtigungen wie Überbauung oder Zerstörung von Lebensräumen kann sich insbesondere Licht auf sehr sensible Vogelarten negativ auswirken. Für die Wirkung von Licht auf Vogelarten sind vor allem die Leuchtdichte (Zahl der Lichtquellen), aber auch der Kontrast zur Umgebung und die Leuchtpunkthöhe bedeutend. Licht kann vor allem zu einer Vorverlegung der Brutzeiten und somit zum Brutverlust sowie einer Veränderung von Tag-/Nachtrhythmen führen. Bekannt sind auch Auswirkungen großer Lichtquellen auf den Vogelzug (E. INDERWILDI; http://www.sanu.ch/uploads/kursDoc/02_Inderwildi_Praesentation.pdf).

Auch Lärm kann zu Beeinträchtigungen insbesondere von Vogelarten führen. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) sind 5 verschiedene Gruppen von Vogelarten hinsichtlich ihrer Lärm-, aber auch ihrer Lichtempfindlichkeit zu unterscheiden.

Hinsichtlich der zu erwartenden Emissionen lässt sich eine nur geringe Zunahme von Lärmemissionen durch den Verkehr prognostizieren. Lärmemissionen durch den Gewerbebetrieb werden durch Vorgaben der TA-Lärm geregelt und sind daher nach oben begrenzt.

Ebenfalls gering dürfte die Emission von Licht sein. Die meisten Gewerbebetriebe arbeiten tagsüber. Lediglich bei großen Lagerhallen könnte es in den Abend- und Nachtstunden zu vermehrter Lichtemission bei Anlieferungen kommen.

Über die Staubentwicklung lässt sich keine Prognose anstellen. Staubemissionen sind allerdings für die hier zu betrachtenden Arten kaum von Bedeutung.

Baubedingte Emissionen führen bei sachgemäßem Umgang mit Baufahrzeugen, Geräten und Betriebsstoffen zu keinen Beeinträchtigungen.

6. LOKALE VORKOMMEN ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTER ARTEN

Methodik

Zur Erfassung von nach § 44 BNatSchG zu schützender Arten wurde das Plangebiet im Jahr 2016 an insgesamt 6 Terminen (30. März, 16. April, 2. Mai, 10. Mai, 1. Juni und 17. Juni) begangen. An vier der sechs Termine erfolgte die Begehung durch zwei Bearbeiter (Vögel, Reptilien und Amphibien), an zwei Terminen wurde die Brutvogelkartierung durch einen Bearbeiter durchgeführt. Zusätzlich wurde das Plangebiet am 10. Mai auf Feldhamstervorkommen abgesucht.

Die Termine im März und April dienten der Erfassung von Höhlenbäumen, welche im Juni nochmals auf eventuellen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert wurden.

Zur Ermittlung relevanter Arten wurde auf die Angaben des räumlich zugeordneten Messtischblattes DTK5 4385464 sowie die TK25 6615 Haßloch (ARTeFAKT) zurückgegriffen. Weiter wurden alle Daten aus dem LANIS Rheinland-Pfalz ausgewertet (www.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis).

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Arten des Gebietes aufgeführt, die für die Planungen relevant sein können.

6.1 Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Fledermäuse

Lebensraumansprüche:

Fledermäuse bevorzugen je nach Art ganz bestimmte, strukturreiche Landschaftsbereiche für ihre Jagdflüge. Dabei ernähren sie sich von verschiedensten Insekten. Bedeutend für ihre Ökologie sind entsprechende Winterquartiere, Wochenstuben und Tagesverstecke. Die kalte Jahreszeit überdauern die Fledermäuse im Winterschlaf. Als Winterquartiere dienen den meisten Arten Felshöhlen und Felsspalten, die tief genug sind um entsprechende frostfreie Räume zu gewährleisten. Einige Arten überwintern aber auch in Baumhöhlen (Großer Abendsegler) oder in Spalten von Gebäuden (Zwergfledermaus). Während des Sommers werden die Jungen in so genannten Wochenstuben aufgezogen, die sich meist in Baumhöhlen, Felshöhlen sowie in und an Gebäuden finden. Zudem dienen diese Strukturen auch als Tagesquartier der nachtaktiven Tiere.

Verbreitung:

Die sommerliche Verbreitung der Fledermäuse in der Pfalz weist einen Schwerpunkt in den klimatisch begünstigten Gebieten des Oberrheins auf, wobei sich die Nachweise auf die Bachtäler und Wälder der Schwemmfächer sowie auf die Rheinauen verdichten. Strukturarme Bereiche der Lößriedel werden offensichtlich selten bis gar nicht genutzt. Der Pfälzerwald ist im Winterhalbjahr von besonderer Bedeutung, da sich dort zahlreiche Höhlen als Überwinterungsquartiere finden.

Im Plangebiet wurden die Fledermäuse nicht gezielt untersucht. Anhand von Literaturrecherchen (KÖNIG & WISSING 2007) und den Daten aus „ARTeFAKT“ der rheinland-pfälzischen

Naturschutzverwaltung können jedoch folgende Arten für die weitere Umgebung des Plangebietes aufgeführt werden:

Tabelle 1: Fledermäuse

Art	**RL D**	**RL R-P**	**FFH**	**Ökologie / Vorkommen**
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)	2	2	II, IV	typischer Waldbewohner; Baumhöhlen und vereinzelt auch in Nistkästen
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	V	2	IV	Waldart, auch in Parks vor allem in Baumhöhlen und in Kästen, aber manchmal auch in Gebäuden
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	G	1	IV	in der Pfalz zwar selten, aber verbreitet; jagt in Siedlungen, entlang von Gewässern und in lichten Wäldern; in Dachstühlen von Gebäuden
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	-	1	IV	Art der Wälder und Parkanlagen; in der Regel in Baumhöhlen und Nistkästen. Gelegentlich auch Spalten an Gebäuden.
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	2	2	IV	Ausschließlich in Gebäuden mit großen Dachstühlen; jagt in strukturreichem Offenland
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	V	Neu	IV	Waldart; Quartier in Nistkästen, aber auch in Gebäuden
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	V	3	IV	an Gewässern, in Wäldern, aber auch in Siedlungen; Quartier in weitgehend freistehenden alten Bäumen aber auch Nistkästen
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	V	2	II, IV	Wochenstubenkolonien meist in großen Dachräumen, Jagdbiotope sind Wälder und strukturreiche Lebensräume
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	V	2	IV	Waldart; Quartier in Nistkästen, aber auch in Gebäuden
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	D	2	IV	lichte Wälder und Waldränder sowie strukturreiche Säume, auch in Siedlungen; Wochenstuben in Wäldern mit altem Baumbestand, seltener auch in Gebäuden oder Nistkästen
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	-	2	IV	in der Pfalz selten aber verbreitet; in Laubwäldern und trockenen Kieferforsten; Quartier in Baumhöhlen und Nistkästen; jagend an Grenzlinien von Wäldern zu Gewässern, auch in Ortschaften an Laternen
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	-	3	IV	Waldart, die vor allem gewässergeprägte Landschaften bewohnt; in natürlichen Höhlen und auch in Nistkästen
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	-	3	IV	häufigste Art der Pfalz und weit verbreitet; Spaltenbewohner in Gebäuden, Felsen, Baumrindenspalten; oft in Siedlungsbereichen

Erläuterung: RL D – Rote Liste Deutschland, RL R-P – Rote Liste Rheinland-Pfalz, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; D = Daten defizitär; FFH = Schutzstatus nach FFH-Richtlinie

Die meisten für das Kartenblatt verzeichneten Arten haben ihre Vorkommen im östlich angrenzenden Ordenswald. Einige Arten sind aus den umliegenden Siedungsbereichen bekannt.

Im Plangebiet selbst finden sich lediglich mehrere kleine Baumhöhlen in einer Birkengruppe am Pohlengraben, die jedoch bei den erfolgten Kontrollen keine Fledermäuse beherbergten.

Die Zwergfledermaus ist ein typischer Spaltenbewohner. Im Plangebiet finden sich keine geeigneten Quartiere, da sowohl Gebäude als auch starke Bäume mit rissiger Rinde fehlen. Die westlich benachbarte Decathlon-Halle könnte allerdings Tiere beherbergen.

Das Gebiet fungiert daher höchstens als Durchzugskorridor zu den östlich angrenzenden Waldgebieten der Speyerbachniederung und als Teilnahrungsgebiet für siedlungsbewohnende Arten.

Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

Die Haselmaus gilt allgemein nicht als Kulturfolger, daher werden menschliche Siedlungen gemieden. Bevorzugt werden dagegen vor allem Laub- und Mischwälder mit ausgeprägtem Unterwuchs und Beerensträuchern sowie Wegränder an Feldhecken mit Brombeere, Himbeere oder Schlehe. Haselsträucher sind allerdings nicht essentiell notwendig. Die Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland liegen in den Mittelgebirgsregionen. Große Teile Norddeutschlands sind nicht besiedelt. Bisher vermeintliche Verbreitungslücken im südlichen Rheinland-Pfalz (Pfälzerwald und Rheinebene) konnten durch Ergebnisse der „Nußjagden“ (Sammeln von benagten Nüssen durch Schulen in Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden) geschlossen werden.

In der Umgebung von Neustadt liegen Nachweise durch „Nußjagden“ aus dem Jahr 2011 nur aus den Weinbergen südlich Neustadt und vom Speyerbach östlich der A 65 vor. Im Plangebiet sind Vorkommen auszuschließen.

Feldhamster (Cricetus cricetus)

Feldhamster bewohnen offene Landschaften mit tiefgründigen Böden, bevorzugt Löss- und Lehmböden, in die sie ihre bis zu 1,5 m tiefen Baue graben. Der Grundwasserabstand muss entsprechend groß sein. Gegenden in montaner Lage, mit hohen Niederschlägen oder ständiger Bodenfeuchte werden nicht besiedelt. Daher liegen die Vorkommen überwiegend in Ackerbaugebieten und dort bevorzugt in Getreideschlägen mit Winterweizen und mehrjährigen Futterpflanzenkulturen, da diese bereits im zeitigen Frühjahr Deckung bieten. Zuckerrüben und Mais sind aus diesem Grunde ungeeignet.

Der Bestand in Rheinland-Pfalz wird auf 1000 bis 2000 Tiere geschätzt. Besonders die Lößplatten Rheinhessens und der Nordpfalz stellen die aktuellen Vorkommens-Schwerpunkte dar. In Vorder- und Südpfalz existieren nur noch Einzelnachweise.

Das Plangebiet wurde hinsichtlich möglicher Vorkommen begangen. In zurückliegender Zeit wurde aus Naturschutzkreisen immer wieder von Hamsterbeobachtungen im Raum Neustadt berichtet. Es konnten keine Nachweise der Art erbracht werden. Die starke Bodenverdichtung verbunden mit Teilschotterung und relativ hohem Grundwasserstand lässt die Fläche als ungeeignet erscheinen. Eine Untersuchung des unmittelbar benachbarten Gewerbebereichs durch HELLWIG (2012) kam zum gleichen Ergebnis.

<u>Reptilien</u>

Mauereidechse (Podarcis muralis)

Lebensraumansprüche:

Als südeuropäische Art hat die Mauereidechse sehr hohe Wärmeansprüche. Sie besiedelt Gebiete aus einem Mosaik von niedriger Vegetation, völlig freien Gesteinsbereichen und einzelnen Gebüschen, wobei besonders der Faktor Wärme ausschlaggebend ist. Diese Ansprüche binden die Art an das Weinbauklima und lichte Felslandschaften. Für die Überwinterung und als Verstecke müssen Spalten, Fugen und Löcher im Boden sowie im Gestein vorhanden sein. Die Eiablage erfolgt in selbst gegrabenen Löchern in lockerem und besonntem Boden zwischen lückiger Vegetation. Erste Tiere kommen schon im Februar aus ihren Winterquartieren und paaren sich im April, die Eiablage erfolgt ab Ende Mai. Im milden Klima des Oberrheingrabens treten die Jungtiere bereits Ende Juli auf.

Die Nahrungsgrundlage für Mauereidechsen sind Heuschrecken und andere Insekten, somit muss im Umfeld ein Mindestmaß an Vegetation vorhanden sein, in der sich genügend Insekten entwickeln können.

Die Mauereidechse kommt im Untersuchungsgebiet nur am westlichen Rand an der Böschung zum Parkplatz des Decathlon-Geländes und am Rand des dort südlich angrenzenden Regenrückhaltebeckens vor. Die Vorkommen beschränken sich dort auf kleine Schotterflächen mit Ruderalvegetation.

Im Raum Neustadt werden vor allem der Siedlungsbereich, der Haardtrand und die Bahntrassen besiedelt.

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Lebensraumansprüche:

Sie gilt als Waldsteppenbewohner mit kontinentalen Klimaansprüchen. Die Zauneidechse meidet geschlossene Wälder und intensive landwirtschaftliche Nutzflächen, besiedelt aber Waldränder, Hecken und insbesondere strukturreiches Kulturland. Ihr Habitat muss dabei ein kleinräumiges Mosaik von krautiger Vegetation, exponierten, über das Gelände leicht erhobenen Sonnenplätzen, offenen Eiablagestellen und Tagesverstecken aufweisen. Die Eiablage erfolgt in grabbaren Böden an sonnigen Stellen oder unter Steinen ab Ende Mai, nachdem die Tiere im Laufe des Monats März aus ihrer Winterruhe gekommen sind. Die Jungen schlüpfen ab Mitte Juli. Ende Oktober endet die Aktivitätsphase. Die Zauneidechse ernährt sich zur Hauptsache von Insekten und Weichtieren, selten auch von kleinen Jungtieren anderer Eidechsen sowie von neugeborenen Mäusen oder von Jungfröschen.

Die Zauneidechse besiedelt im Untersuchungsgebiet vier Teilflächen: Hierbei handelt es sich um die Ränder der Gehölzflächen mit der angrenzenden kiesigen Böschung und Ruderalvegetation im Südteil des Gebietes. Zwei weitere Vorkommen bestehen am nordwestlichen Rand der Planfläche an der dortigen Böschung zum Gelände des Decathlon-Marktes sowie auf den dortigen Erdhalden der Bodenmiete. Das vierte Vorkommen befindet sich im Nordosten am Rand des Rundweges, wiederum entlang des Gebüsch- und Gehölzkomplexes. Insgesamt wurden bis zu 25 Tiere gezählt. Die Einzelvorkommen stehen über die Wiesenfläche in Verbindung. Vernetzungsbeziehungen bestehen im Osten und Westen entlang der Böschungen sowie über den Rundweg.

Abbildung 2: Nachweise von Mauer- und Zauneidechse (pink: Mauereidechse; grün: Zauneidechse)

Amphibien

Wechselkröte (Bufo viridis)

Lebensraumansprüche:

Als Laichgewässer werden vor allem Flachwasserzonen von Weihern und Teichen, Tümpel, Rückhaltebecken, Überschwemmungsflächen der Auen und flache Kleingewässer, auch Gartenteiche, genutzt. Sommerlebensräume sind sonnige Standorte mit lückiger, niedrigwüchsiger Vegetation meist in offener Kulturlandschaft, wo sie den Tag unter feuchten Grasbüscheln und in kleinen Höhlungen verbringt. Jungtiere halten sich bevorzugt in Ufernähe auf. Zur Überwinterung graben sich die Tiere tief ins Erdreich ein. Die Wechselkröte vagabundiert sehr stark und wandert oft weite Strecken (> 1 km pro Nacht) umher, wobei sie oft im Siedlungsbereich zu finden ist.

Die Wechselkröte konnte mit zwei adulten Tieren und wenigen Kaulquappen im Rückhaltebecken südlich des Decathlon-Marktes nachgewiesen werden. Das Rückhaltebecken führt nur kurzzeitig und temporär Wasser und ist damit als Lebensraum der Pionierart geeignet. Allerdings sind große Teile des Beckens von dichtem Röhricht bestanden. Die Wechselkröte ist jedoch auf das Vorkommen von Pionierstandorten, in diesem Fall Becken mit offener Wasserfläche und nur punktueller Vegetation angewiesen.

Darüber hinaus liegen Beobachtungen von wandernden Einzeltieren aus dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet vor.

Die Landhabitate der Art liegen sicher nicht in der dichten Wiesenvegetation sondern in den Böschungen und Brachen am Südrand mit ihren sandigen und kiesigen Böden. Das Plangebiet selbst bietet keine Laichmöglichkeiten und ist auch als Sommerlebensraum aufgrund der starken Bodenverdichtungen ungeeignet. Es wird höchstens über kurze Zeiträume durchwandert, wenn erwachsene Tiere im Spätsommer umher ziehen.

Weitere Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind wegen fehlender Habitate nicht zu erwarten.

Käfer

Arten des Anhang IV sind wegen fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Libellen

Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)

Die Art besiedelt bei uns im Oberrheingebiet saubere, kleinere Fließgewässer mit feinkörnigem Untergrund und üppiger Ufer- und Wasservegetation (Berle, Bachbunge, Brunnenkresse, Wasser-Minze). Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Bruchbach-/Otterbachniederung und im Queichsystem, Nachweise gibt es aber auch am Erlenbach und Speyerbach-Rehbach. Weitere Einzelfunde existieren nach Norden bis Grünstadt sowie am Haardtrand. Die Helm-Azurjungfer fehlt im Pfälzerwald.

Im „ArtenFinder“ wird ein zweifelhafter Nachweis aus dem Pohlengraben unmittelbar südwestlich des Plangebietes aufgeführt. Das abgebildete Belegfoto zeigt aber sehr wahrscheinlich die Becher-Azurjungfer. Weiterhin weist der Pohlengraben keine geeigneten Habitatstrukturen für die Helm-Azurjungfer auf.

Weitere Libellenarten der FFH-Anhänge kommen im Gebiet nicht vor.

Schmetterlinge

Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous + theleius) + Großer Feuerfalter (Lycaena dispar) + Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)

Aus der Gruppe der Schmetterlinge sind der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Große Feuerfalter im Bereich der Rehbachniederung östlich von Neustadt verbreitet. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in den Bachniederungen der Vorderpfalz verschwunden und nur noch im Bereich des Pfälzerwaldes vereinzelt vertreten (SCHULTE et al. 2007). Die Spanische Flagge ist bekannt von strukturreichen Standorten rund um Neustadt und von den östlich liegenden Speyerbach-/Rehbachwiesen. Zudem wird der Haardtrand besiedelt.

Alle vier genannten Arten haben innerhalb des Plangebietes keine Vorkommen und es finden sich auch keine geeigneten Habitate.

Weichtiere

Die einzigen Vertreter dieser Tiergruppe, die im Anhang IV gelistet sind leben in Gewässern. Ihre Habitate sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

6.2 Vorkommen europäischer Brutvogelarten

Nach der Vogelschutzrichtlinie besonders erwähnenswerte Arten, die in Deutschland als streng geschützt gelten, sind:

Tabelle 2: Streng geschützte Brutvogelarten

Kürzel	Art		Status
	Grünspecht	*Picus viridis*	Nahrungsgast im Grünland
Hl	Haubenlerche	*Galerida cristata*	Brutvogel beim Decathlon - Gelände
	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Nahrungsgast im Grünland
	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Nahrungsgast im Grünland
Tt	Turteltaube	*Streptophelia turtur*	Brutvogel in 1 Paar im Südteil des Gebietes in Birkenbaumgruppe

Weiter Vogelarten sind nachfolgend aufgeführt:

Tabelle 3: Weitere Brutvogelarten

Kü.	Art		RL R-P	RL D	§	Status
	Amsel	*Turdus merula*			b	Brutvogel in 3 Paaren in den Gehölzbereichen
	Bachstelze	*Motacilla alba*			b	Brutvogel in 2 Paaren beim Decathlon-Gelände
Bp	Baumpieper	*Anthus pratensis*			b	1 Brutvorkommen in Birkenbaumgruppe im Südteil des Gebietes am Rand der Wiesenfläche
	Blaumeise	*Parus caruleus*			b	Brutvogel in 3 Paaren in den Baumgruppen
Hf	Bluthänfling	*Carduelis cannabina*			b	Brutvogel in 6 Paaren (hohe Brutdichte) in Brombeergebüschen mit angrenzenden Hochstaudenfluren im Süd-, Ost- und Nordteil. Die Art profitiert von den ausgedehnten Wiesenbrachen.
	Buchfink	*Fringilla coelebs*			b	Brutvogel in 3 Paaren in den Baumgruppen
	Buntspecht	*Dendrocops major*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast in den Pappel und Birkenbaumgruppen
	Dohle	*Corvus monedula*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast über dem Plangebiet, Brutvogel im Turm der alten Kasernen im Westen angrenzend an das Gebiet (Brutkolonie)
	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*			b	Brutvogel in 10 Paaren (hohe Brutdichte) in den Brombeergebüschen und sonstigen Gebüschgruppen im Süd- und Nordteil und vereinzelt am Ostrand des Gebietes.
	Elster	*Pica pica*			b	Brutvogel in 2 Paaren innerhalb der Baumgruppen
	Feldsperling	*Passer montanus*	3	V	b	Brutvogel im Umfeld des Plangebietes, regelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet

Kü.	Art		RL R-P	RL D	§	Status
Fl	Feldlerche	*Alauda arvensis*			b	Brutvogel in zentralem Grünlandbereich
Fi	Fitis	*Phylloscopus trochilus*			b	Brutvogel in 1 Paar in Pappelbaumgruppe im Nordteil
Gg	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*			b	Brutvogel in 1 Paar in der Pappelbaumgruppe im Nordteil
Gi	Girlitz	*Serinus serinus*			b	Brutvogel in 3 Paaren im Südteil in den Birkenbeständen
	Grünfink	*Cardelius chloris*			b	Verbreiteter Brutvogel in 5 Paaren in den Baumgruppen aus Pappel und Birke
	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*			b	Brutvogel bei der Decathlon-Fläche
	Haussperling	*Passer domesticus*	3	V	b	Nahrungsgast in den Wiesenflächen
	Kohlmeise	*Parus major*			b	Brutvogel mit 3 Paaren im Südteil des Gebietes
	Mauersegler	*Apus apus*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast über dem Plangebiet
	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	3	V	b	Regelmäßiger Nahrungsgast über dem Plangebiet
	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*			b	Brutvogel mit 3 Paaren in den Gehölzgruppen im Süden und Norden des Gebietes
	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*			b	Brutvogel in 2 Paaren in den dichten Gehölzgruppen aus Birke im Südteil und Pappel im Nordteil.
Os	Orpheusspöttter	*Hippolais polyglotta*			b	Brutvogel in 1 Paar am Südrand des Gebietes in Übergangsbereichen von Brombeergebüsch und Birkenbaumgruppe
	Rabenkrähe	*Corvus corone*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast über dem Plangebiet
	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast über dem Plangebiet
	Ringeltaube	*Columba palumbus*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast über dem Plangebiet
Sk	Schwarzkehlchen	*Saxicola torquata*			b	3 Brutpaare im Gebiet, zwei am Südrand und eines am Ostrand in Brachen mit einzelnen Gehölzen und Hochstauden-fluren
	Star	*Sturnnus vulgaris*			b	Regelmäßiger Nahrungsgast im Plangebiet
St	Stieglitz	*Carduelis carduelis*			b	Brutvogel in 2 Paaren in den Baumbeständen am Süd- und Nordrand
	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*			b	Brutvogel in der Pappelbaumgruppe im Norden
Zi	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*			b	Brutvogel in 2 Paaren in den Baumgruppen aus Pappeln im Norden und Birken im Süden

Erläuterung: RL D – Rote Liste Deutschland, RL R-P – Rote Liste Rheinland-Pfalz; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; § - Schutzstatus, s = nach BNatSchG streng geschützte Art; b = nach BNatSchG besonders geschützte Art;

Die oben aufgeführten Arten lassen sich weitestgehend zu verschiedenen Gilden zusammenfassen:

Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter

Hierzu zählen die in kleineren bis größeren Gebüschen und Gehölzen brütenden Arten Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Orpheusspötter, Stieglitz, Turteltaube, Zaunkönig und Zilpzalp.

Diese Arten besiedeln v.a. die dichten Gehölzbereiche der Feldgehölze und Baumgruppen aus Pappel und Birke im Süden und Norden des Gebiets. Die Arten Bluthänfling, Stieglitz, Girlitz, Dorngrasmücke sowie Grünfink bevorzugen die Brombeer- und Rosengebüsche innerhalb der Wiesenflächen im Halboffenland.

Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

In diese Gruppe sind Bachstelze, Meisen, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe sowie Star einzuordnen. Die Brutplätze der innerhalb des Plangebietes nachgewiesenen Höhlenbrüter befinden sich nur im Südteil in den alten Birkenbaumgruppen in dort vorhandenen kleinen Höhlen. Die Brutplätze der übrigen Arten befinden sich in den angrenzenden Siedlungsgebieten und Gewerbeflächen.

Gilde der Bodenbrüter

Innerhalb des Untersuchungsraumes brütet in der Wiesenbrache die Feldlerche als Bodenbrüter. Weitere Bodenbrüter sind die Haubenlerche, welche am Decathlon–Gebäude vermutlich auf dem Flachdach brütet und der Baumpieper, eine Art die am Südrand benachbart zu einer Baumgruppe aus Birken ihren Neststandort hatte. Weiterhin ist das Schwarzkehlchen dieser Gruppe zuzuordnen, wobei die Art oft die Nähe von Gehölzen bevorzugt.

Abbildung 3: Vorkommen einiger ausgewählter Vogelarten (Abkürzungen s. Tabelle)

7. MÖGLICHE ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTSTATBESTÄNDE

In den folgenden Kapiteln werden diejenigen Auswirkungen des Vorhabens aufgeführt, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG darstellen können.

7.1 Arten, die von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein können

Mauereidechse (Podarcis muralis)

Das Mauereidechsenvorkommen am südwestlichen Rand des Gebietes könnte durch Räumungsarbeiten beeinträchtigt werden. Es besteht baubedingt die Möglichkeit, dass einzelne Tiere oder deren Entwicklungsstadien getötet werden.

Weiterhin gehen anlagebedingt Lebensräume in diesem Bereich kleinflächig verloren. Da die lokale Population nicht sehr groß ist, könnte das zu Beeinträchtigungen der lokalen Vorkommen führen.

Betriebsbedingt ist mit keinen Beeinträchtigungen der Mauereidechse zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit von Fahrzeugen überfahren zu werden wird als sehr gering eingeschätzt. Im Gegenteil könnten entsprechend gestaltete Gewerbeflächen (Saumstrukturen im Übergangsbereich von geschotterten Flächen zu Stauden- und Gehölzvegetation) zu einer Förderung der Art beitragen.

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Die Zauneidechse weist vier Vorkommen im Bereich des Plangebietes auf, die von dem geplanten Eingriff betroffen sein können. Es könnte baubedingt während der Baufeldfreimachung zum Verlust einzelner Tiere und derer Entwicklungsstadien kommen.

Weiterhin gehen anlagebedingt Lebensräume in diesem Bereich kleinflächig verloren. Da die lokale Population nicht sehr groß ist, könnte das zu Beeinträchtigungen der lokalen Vorkommen führen.

Betriebsbedingt ist mit keinen Beeinträchtigungen der Zauneidechse zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit von Fahrzeugen überfahren zu werden wird als sehr gering eingeschätzt. Im Gegenteil könnten entsprechend gestaltete Gewerbeflächen (Saumstrukturen im Übergangsbereich von geschotterten Flächen zu Stauden- und Gehölzvegetation) zu einer Förderung der Art beitragen.

Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter

Bei den Arbeiten zur Baufeldfreimachung werden die in der Planfläche stehenden Gehölze gerodet. Dadurch können Brutplätze und Jungvögel von gebüschbrütenden Arten geschädigt werden. Letztendlich gehen die Brutplätze für die gebüschbrütenden Arten dauerhaft verloren. Besonders betroffen wären die starken Populationen des Bluthänflings.

Wenn die Rodungsarbeiten allerdings – wie gesetzlich vorgeschrieben - im Winter stattfinden, ist eine Beeinträchtigung des Brutgeschäftes ausgeschlossen und es kommt somit nicht zu direkten Beeinträchtigungen genutzter Nester, von Eigelegen oder Jungvögeln. Singvögel nutzen die verlassenen Nester des Vorjahres i. d. R. nicht mehr sondern bauen neue. Für diese häufigeren Arten ist zunächst aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ein Ausweichen auf andere Standorte der Umgebung möglich. Durch verschiedene Ereignisse (natürlicher Tod,

Beutegreifer, Unfälle beim Zug) werden immer wieder Reviere frei, die dann von anderen Individuen besetzt werden.

Nach SUDFELDT et al. (2013) sind auch unter den häufigen Vogelarten der Bundesrepublik unterschiedliche Tendenzen in deren Bestandsentwicklung zu verzeichnen, die mittelfristig – bei Anhalten der ungünstigen Lebensbedingungen – dazu führen könnten, dass diese Arten in Zukunft in ihrem Bestand als bedroht einzuordnen sind. Für die im Gebiet nachgewiesenen Arten gilt dies für den regional seltenen Bluthänfling, aber auch für derzeit noch recht häufig anzutreffende Arten wie Stieglitz, Girlitz, Grünfink, Fitis und Gartengrasmücke. Der regional seltene Arten Orpheusspötter weist dagegen einen positiven Trend auf.

Da anlagebedingt also Brutraum verloren geht und für die festgestellten Arten mit negativen Bestandstendenzen neuer Ersatzbrutraum geschaffen werden muss, ist ein Ausgleich für die verloren gehenden Reviere zu leisten.

Betriebsbedingt kommt es im unmittelbaren Umfeld des Baugebietes zu einer erhöhten Lärm- und Lichtemission, welche auf die dort in den Gehölzen lebenden Vogelarten einwirkt. Die meisten Vertreter dieser Gruppe und insbesondere die nachgewiesenen Vogelarten weisen eine geringe Empfindlichkeit gegen Lärm und auch gegen Licht auf (Gruppe 4 nach GARNIEL & MIERWALD 2010). Weiterhin existiert besonders im Siedlungsbereich bereits eine Vorbelastung. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist diesbezüglich nicht anzunehmen.

Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Es erfolgt vorhabensbedingt keine Inanspruchnahme von Revieren oder von Brutplätzen der Arten, da die südlichen Gebüschbereiche mit dem dortigen Feldgehölz erhalten bleiben. Kleine Baumhöhlen wurden nur in der Birkengruppe am Pohlengraben festgestellt.

Durch die Schaffung von Lager- oder Arbeitsflächen könnte es dennoch zum Verlust von Brutplätzen höhlenbrütender Vogelarten kommen. Zwar werden mögliche Fällungen im Winter durchgeführt, womit keine Bruten direkt betroffen sind. Gefällte Höhlenbäume stehen jedoch im nächsten Jahr nicht mehr als Brutplatz zur Verfügung, was zu einem Verlust von Fortpflanzungsstätten führen kann.

Hinsichtlich Lärm- und Lichtemissionen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da einerseits die Vertreter dieser Gruppe eine geringe Empfindlichkeit gegen Lärm und auch gegen Licht aufweisen und andererseits etliche Arten ihre Brutplätze in einiger Entfernung im bereits belasteten Siedlungsbereich haben.

Gilde der Bodenbrüter

Durch die Baufeldräumung können die Feldlerche, das Schwarzkehlchen und der Baumpieper beeinträchtigt werden, sofern die Arbeiten während der Brutzeit stattfinden. Außerhalb der Brutzeiten besteht keine Gefahr für die seltenen und in ihrem Bestand teils stark rückläufigen Vogelarten. Allerdings ergibt sich ein Verlust des Brutplatzes und gerade dieser Verlust stellt einen der Hauptgründe für deren Gefährdung dar. Der Brutplatzverlust muss somit an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Singvögel

Möglicherweise werden bei der Errichtung der gewerblichen Gebäude größere Flächen verglast. Solche Glasfronten werden immer wieder von Singvögeln nicht erkannt und es kommt zu tödlichen Kollisionen. Hier sollten entsprechende Schutzmaßnahmen umgesetzt werden.

7.2 Arten, die von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG nicht betroffen sind

Fledermäuse

Fledermäuse sind von dem Eingriff nicht betroffen, da sie weder Fortpflanzungsstätten noch Ruhestätten im Plangebiet besitzen und diese nur kurzzeitig als Nahrungsraum bzw. Durchzugsgebiet nutzen.

Wechselkröte (Bufo viridis)

Eine baubedingte Betroffenheit der Wechselkröte durch Tötung bzw. eine betriebsbedingte Betroffenheit durch Überfahren einzelner Individuen ist nahezu auszuschließen, da das Plangebiet nicht als Land- und Sommerlebensraum genutzt wird. Lediglich eine kurzzeitige Durchwanderung wäre denkbar. Da Wanderungen aber in der Regel bei Nacht stattfinden ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)

Am Pohlengraben selbst finden keine Eingriffe statt, die eventuelle (aber stark anzuzweifelnde) Vorkommen der Helm-Azurjungfer beeinträchtigen würden.

8. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN DES § 44 (1) BNATSCHG

Mauereidechse (Podarcis muralis)

Am südwestlichen Rand könnten Eiablageplätze der Mauereidechse liegen. Bei Bauarbeiten können die wenigen vorhandenen Tiere zwar leicht in die benachbarte Fläche verdrängt werden, eventuelle Eigelege aber wären bei Arbeiten zum falschen Zeitpunkt betroffen und könnten vernichtet werden.

Die Bauarbeiten innerhalb des westlichen Geländestreifens (für Ausgleichsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Regenentwässerung) dürfen daher nicht während des Zeitraums Ende Mai bis Mitte August durchgeführt werden, sofern zuvor nicht folgende Maßnahmen durchgeführt wurden:

- Vergrämung der am westlichen und südlichen Rand befindlichen Exemplare durch regelmäßige Mahd ab September im Jahr vor Baubeginn bis zur Baufeldräumung; die Tiere können problemlos in die angrenzenden Strukturen ausweichen
- Errichtung eines Reptilienzauns Anfang März entlang der Außengrenzen des Baugebietes im Westen und Süden
- Ab April ist das Baufeld mehrmals durch einen Experten zu begehen; noch vorhandene Mauereidechsen sind abzufangen und in die angrenzende östliche Ausgleichsfläche umzusetzen

Es ist sicherzustellen, dass die an das Plangebiet angrenzenden Lebensräume nicht beeinträchtigt werden.

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Um das bestehende Tötungs- und Störungsverbot einzuhalten sind im Plangebiet Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, insbesondere sogenannte „strukturelle Vergrämungsmaßnahme“ nach PESCHEL et al. (2013). Es ist folgendermaßen vorzugehen:

- Rodung der Gehölzbereiche im Winter in händiger Arbeit; Rodung der Wurzelstöcke ab April bis Ende Mai in Begleitung eines Experten (zum Fang eventuell vorhandener Tiere); Umsetzen an den Pohlengraben; nachfolgend regelmäßige Mahd alle drei Wochen (damit wird gewährleistet, dass eventuell sich dort zeitweise aufhaltende Individuen in strukturreichere Vegetationsflächen abwandern)
- Beseitigung der Bodenmiete im Nordteil im Zeitraum April bis Ende Mai oder Ende August bis Anfang Oktober mittels kleinem Bagger und unter ökologischer Baubegleitung; eventuell vorhandene Tiere sollten gefangen und in die südliche Ausgleichsfläche am Pohlengraben verbracht werden
- Vergrämung der am westlichen und südlichen Rand befindlichen Exemplare durch regelmäßige Mahd bis zur Baufeldräumung; die Tiere können problemlos in die angrenzenden Strukturen ausweichen
- Errichtung eines Reptilienzauns im März entlang der Außengrenzen des Baugebietes im Westen, Süden und Osten, wobei im Norden der Zaun nach Westen bzw. Osten hin ein Stück weit entlang der Louis-Escande-Straße weitergeführt wird
- Ab April ist das Baufeld mehrmals durch einen Experten zu begehen; noch vorhandene Zauneidechsen sind abzufangen und in die angrenzenden Ausgleichsflächen umzusetzen

Es ist sicherzustellen, dass die an das Plangebiet angrenzenden Lebensräume nicht beeinträchtigt werden.

Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter

Belassen der Gehölze am Pohlengraben und am Ostrand des Gebietes im dortigen Geländestreifen der Ausgleichsfläche

Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Keine Fällung der Höhlenbäume am Pohlengraben. Sollte eine Vermeidung nicht möglich sein, dann ist ein Ersatz durch künstliche Nisthilfen nötig.

Gilde der Bodenbrüter

Baufeldfreimachung nicht während der Brutzeiten von April bis Juli.

9. AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Mauereidechse (Podarcis muralis)

Der kleinflächige Verlust an Lebensraum der Mauereidechse kann durch entsprechende strukturelle Maßnahmen auf dem Flurstück 2763/12 am Pohlengraben ausgeglichen werden. Dort sollten Steinschüttungen oder (aus Gründen der leichteren Pflege) Mauern errichtet und in die südexponierte Grabenböschung im westlichen bzw. östlichen Bereich der Fläche ein-

gebaut bzw. mit Boden aus dem Plangebiet hinterfüllt werden. Diese Maßnahme käme auch der Zauneidechse zugute.

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Um den kleinflächigen Verlust an Lebensraum der Zauneidechse auszugleichen bzw. zu ersetzen, muss an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes neuer Lebensraum für die Art geschaffen werden. Dies sollte in der Fläche am Pohlengraben (2763/12) und in den beiden Geländestreifen an den West- und Ostgrenzen des Gebietes erfolgen.

Am Pohlengraben sollten im westlichen und östlichen Bereich der Fläche, angrenzend an die zu erhaltenden Gehölze, kleine Haufwerke aus sandig-kiesigem Material aufgeschüttet und mit aufgelegten Baumstubben, Baumstämmen oder Steinhaufen versehen werden.

Die Geländestreifen der Ausgleichsflächen sind im Rahmen der Anlage von Versickerungsmulden so zu gestalten, dass an den Nord- und Westböschungen der Mulden, an gut besonnten Stellen, kleine Sandfelder hergerichtet und mit Totholz und/oder Steinen strukturell aufgewertet werden. Vorhandene Gehölze sollten weitgehend erhalten bleiben.

Feldlerche (**Alauda arvensis)**

Um den Brutplatzverlust der Feldlerche auszugleichen wird an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes neuer Lebensraum für die Art geschaffen bzw. langfristig erhalten. Dies erfolgt im Süden in der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Flurstück 2763/12). Diese Flächen am Pohlengraben besitzen zum einen durch die vorgesehene Entfernung des Großteils der Brombeergebüsche nördlich des Pohlengrabens und der Entwicklung der Flächen zu Staudenfluren Potential als Lebensraum für die Feldlerche, die trockene Ruderal- und Staudenfluren bevorzugt. Zum anderen werden im Umfeld des geplanten Regenrückhaltebeckens ebenfalls geeignete Strukturen für die Art entwickelt. Durch Pflegemaßnahmen ist hier zu sichern, dass Teilflächen in einem Ruderalstadium mit niedriger Gras- und Krautschicht verbleiben, Gehölzaufwuchs ist zu vermeiden. Es sollte eine karge Vegetation mit offenen Stellen in Randbereichen des Regenrückhaltebeckens entstehen.

Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter

Verlorengehende Gehölzstrukturen müssen an anderer Stelle ersetzt werden. Der östliche Geländestreifen sollte dazu genutzt werden eine strukturreiche Gehölzsukzession mit blütenreicher Hochstaudenflur (in Verbindung mit der Schaffung von Zauneidechsenbiotopen) zu entwickeln. Hiervon profitieren insbesondere Bluthänfling und Schwarzkehlchen.

Weiterhin besteht die Möglichkeit in der südlichen Ausgleichsfläche am Pohlengraben einen Teil der Brombeergebüsche zurückzuschneiden und nachfolgend zu Staudenfluren zu entwickeln. Diese Aufwertungsmaßnahmen nützen u.a. dem Orpheusspötter und dem Schwarzkehlchen.

Ansonsten ist der Ausgleich für diese Tiergruppe in Form von Ökokontomaßnahmen zu erbringen.

Über die Ausgleichsverpflichtung hinausgehende, freiwillige Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Situation

Bei allen Planungen zur Ausweisung und Gestaltung der Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollten folgende Richtlinien berücksichtigt werden:

- Belassen von vorhandenen Gehölzen, Sukzessionsbereichen und blütenreicher Hochstauden- und Grasvegetation wo möglich
- Keine durchgehende Bepflanzung mit Gehölzen und auf keinen Fall mit Ziergehölzen
- Verzicht auf Anlage von intensiv genutzten Rasenflächen
- Schaffung von offenen, besonnten Teilabschnitten mit vielfältigen Stein- und Totholzstrukturen

Diese Anregungen sollten von den Planern auch auf den privaten Grundstücken der Gewerbetreibenden nach Möglichkeit umgesetzt werden.

10. ABSCHLIEßENDE BEURTEILUNG

Bei den meisten vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten innerhalb des Plangebietes ist von keinen Beeinträchtigungen auszugehen. Es werden somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

Eingriffsbedingt können Auswirkungen auf Mauer- und Zauneidechse, sowie gebüschbrütende, bodenbrütende und/oder höhlenbrütende Vogelarten insbesondere der Arten Bluthänfling, Feldlerche, Schwarzkehlchen und Baumpieper auftreten. Dies betrifft vor allem bei den Eidechsen eine mögliche Tötung von Individuen und Verlust von Eigelegen, bei den Vogelarten den Verlust von Brutplätzen.

Die genannten möglichen Auswirkungen können durch die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden.

11. LITERATUR

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung .- Aula-Verlag, Wiesbaden.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas .- Wiesbaden.

BEZZEL, E. (1996): BLV-Handbuch Vögel .- 2. Aufl.; München.

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55; Bonn.

BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. - Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19: 864 S.; Landau.

BRAUN, M., KUNZ, A. & L. SIMON (1992): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten. - Fauna und Flora von Rheinland-Pfalz **6**, 4; S. 1065-1073, Landau.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010) in: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – 115 S.; Bonn.

HELLWIG, H. & A. BECKER (2013): Neubau eines Decathlon Sportfachmarktes, Louis-Escande-Straße, Neustadt/a.d. Weinstraße – Artenschutzbericht. – unveröffentl. Gutachten i. A. der Decathlon Sportartikel GmbH & Co. KG.

KUNZ, A. & L. SIMON (1987): Die Vögel in Rheinland-Pfalz; Eine Übersicht.- Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4**,3; Landau.

PESCHEL, R., M. HAACKS, H. GRUSS & C. KLEMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz – Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG. – Natur und Landschaft 45 (8): S. 241-247.

SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD T., HEYNE K.-H., ISSELBÄCHER, T. & WERNER M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.]. 50 S., Mainz.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

SÜDBECK, R., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1): 159-227, Bonn-Bad Godesberg.

12. FOTODOKUMENTATION

Foto 1: Überblick über die Untersuchungsfläche Blick nach Süden

Foto 2: Bruthabitat des Schwarzkehlchens und Bluthänflings

Foto 3: Ausgedehnte Ruderalfluren mit Quecke und Natternkopf, Blick nach Norden

Foto 4: Alte Birkenbaumgruppe im Südteil

Foto 5: Bruthabitat von Orpheusspötter und Schwarzkehlchen im Südteil

Foto 6: Bruthabitat des Baumpiepers

Foto 7: Blick auf die Pappelbaumgruppe im Nordteil

Foto 8: Birken mit Baumhöhlen und Brombeergebüsch im Süden

Foto 9: Bruthabitat des Bluthänflings mit Hochstauden und Brombeergebüsch

Foto 10: weiteres Bruthabitat des Schwarzkehlchens