

Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für B-Plan-Fläche - geplantes Wohngebiet - im Bereich westlich der Pappelallee in Biesenthal



Auftraggeber: DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau bei Berlin

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung & Naturschutz
Thomas Grewe
Eichholzstr. 1
16259 Falkenberg
Tel. 0176-20740165

Stand August 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Gesetzliche Grundlagen	1
3	Untersuchungsgebiet.....	4
4	Wirkungen des Vorhabens	4
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	5
4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	5
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	5
5	Erfassungstermine	5
6	Brutvögel	6
6.1	Methodik	6
6.2	Ergebnisse.....	6
6.3	Zuordnung der Brutvögel zum Biotop	9
6.4	Verbote nach § 44 BNatSchG.....	9
7	Amphibien	10
7.1	Methodik	10
7.2	Ergebnisse.....	12
7.3	Verbote nach § 44 BNatSchG.....	15
8	Reptilien	15
8.1	Methodik	15
8.2	Ergebnisse.....	16
8.3	Verbote nach § 44 BNatSchG.....	18
9	Maßnahmen zur Vermeidung	18
9.1	Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung	18
10	Ausgleichsmaßnahmen	19
10.1	Erhalt und Schutz von Reptilienhabitaten	19
11	Literatur, Datengrundlage.....	19
11.1	Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien	21
12	Bildanhang	22
13	Anlagen	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Begehungen	5
Tabelle 2: Übersicht erfasster Vogelarten, Bruthabitate, Brutzeiten, Gefährdung	8
Tabelle 3: Übersicht in Brandenburg verbreiteter Amphibien, ihrer Habitate und Wanderentfernungen.....	10
Tabelle 4: Übersicht erfasster Amphibienarten in Laichhabitaten im Umfeld der Planfläche.....	14
Tabelle 5: Übersicht Reptilien.....	16

1 Einleitung

Auf dem Flurstück 1454 der Flur 7 in der Gemarkung Biesenthal sind die Herstellung der Erschließung und die Vermarktung von Grundstücken für den Einfamilienhausbau geplant. Mit der Entwicklung der Baugrundstücke soll der Wohnstandort Biesenthal gefördert und zur Deckung der Nachfrage nach Grundstücken für Einfamilienhäuser beigetragen werden.

Die im Rahmen der Vorhabensentwicklung herzustellende Erschließung soll über die westliche Verlängerung der Pappelallee erfolgen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich potenziell um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

Grundsätzlich wird im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.

Es werden nachfolgend die Avifauna (Brutvögel) sowie Amphibien und Reptilien betrachtet, da diese Artengruppen im Plangebiet potenziell betroffen sein können.

2 Gesetzliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], das am 01.03.2010 in Kraft getreten ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten neuen **Absatz 5 des § 44** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

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

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

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

Darüber hinaus müssen die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, dahingehend geprüft werden, ob in Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für die dort wild

lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Wenn dies zutrifft, darf der Eingriff nur zugelassen werden, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen, sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion nach dem Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

3 Untersuchungsgebiet

Das ebene bis schwach wellige, bisher größtenteils landwirtschaftlich genutzte, ca. 3,5 ha große Vorhabensgebiet ist unbebaut und grenzt teilweise an den Siedlungsbereich von Biesenthal an. Es befindet sich westlich der Pappelallee. Auf der ehemaligen Ackerfläche, welche südlich an das Plangebiet angrenzt wird bereits an der Erschließung neuer Wohngrundstücke gearbeitet. Das Bodensubstrat des Plangebiets wird großflächig von anlehmigem Sand geprägt. Im Norden grenzen großräumig Landwirtschaftsflächen an. Die für die Bebauung vorgesehene Fläche wird derzeit als Intensivacker genutzt. 2017 wurde hier Gerste angebaut. Am nördlichen Rand schneidet das Flurstück einen schmalen ungenutzten Saumstreifen an, auf welchem sich eine Reihe alter Kirschbäume, eine mittelalte Stieleiche, vereinzelte Fliedergebüsche u.a. Gehölze befinden.

Westlich und südwestlich, außerhalb der Planfläche befinden sich in einer Entfernung von ca. 150 bis 400 m einige kleinere Standgewässer. Diese von Gehölzbeständen gesäumten Gewässer sind Laichhabitate mehrerer Amphibienarten. Der ehemals wasserführende Pfuhl wie auch das Kesselmoor nordwestlich des Plangebiets waren im Frühjahr 2017 vollständig trockengefallen.

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden Wirkfaktoren aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Bauflächenfreimachung
- Anlage von Baustraßen und Materiallagern
- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Lärm, Erschütterungen, Abgase, Staubentwicklung und optische Störungen durch den Baubetrieb
- möglicherweise Eintrag von Schadstoffen in den Boden.

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung. Dadurch gehen die bisher auf diesen Flächen vorhandenen Lebensräume für einige Arten verloren oder werden funktional eingeschränkt. In der Folge stehen diese nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung.
- Barrierewirkung für bodengebunden lebende Tiere durch Bebauung und Umzäunung des Geländes

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Zusammenfassend sind betriebsbedingt folgende Auswirkungen zu erwarten:

- In gewissem Maße Lebensraumzerschneidung, Lärm, Abgase durch regelmäßigen Fahrzeugbetrieb der Anwohner
- optische Veränderung der Landschaft durch die Bebauung

5 Erfassungstermine

Um mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand zu aussagefähigen Ergebnissen zu kommen, wurden im Zeitraum März bis Juli insgesamt 14 Begehungen zur Erfassung der Vögel, Reptilien und Amphibien durchgeführt. Damit könnten zwar einzelne Vorkommen, besonders der im Gebiet nur sporadisch auftretenden Arten, übersehen worden sein, ein Überblick der im Untersuchungsgebiet verbreiteten und typischen Arten lässt sich mit dieser Methode aber erzielen. Eine Übersicht über die Begehungstermine gibt folgende Tabelle.

Tabelle 1: Übersicht Begehungen

Nr.	Datum	Begehung	Wetter
1.	21.03.2017	Tagbegehung	bewölkt, 12 °C, schwacher Westwind, abends Regenschauer
2.	24.03.2017	Nachtbegehung	klar, weitgehend windstill, bis 14 °C
3.	31.03.2017	Tagbegehung, Ausbringung der Reptilienkunstverstecke	klar, bis 23 °C, schwacher SW-Wind

4.	09.04.2017	Nachtbegehung	klar, bis 18 °C, schwacher NW-Wind
5.	17.04.2017	Tagbegehung	heiter bis wolkig, 12 °C, schwacher Westwind
6.	24.04.2017	Tagbegehung	heiter bis wolkig, 12 °C, schwacher bis mäßiger Westwind
7.	02.05.2017	Tagbegehung	bewölkt, 10°C, mäßiger Westwind, zeitweilig Regenschauer
8.	11.05.2017	Tagbegehung	klar, bis 19 °C weitgehend windstill
9.	15.05.2017	Nachtbegehung	klar, bis 24 °C weitgehend windstill
10.	21.05.2017	Tagbegehung	heiter bis klar, 22 °C, schwacher Westwind
11.	09.06.2017	Tagbegehung	heiter bis wolkig, bis 28 °C, schwacher bis mäßiger Westwind, abends Regen
12.	27.06.2017	Nachtbegehung	heiter bis wolkig, bis 24 °C, schwacher Westwind
13.	28.06.2017	Treffen mit UNB und Auftraggeber vor Ort	heiter, bis 28 °C, schwacher Westwind
14.	08.08.2017	Tagbegehung	heiter, bis 27 °C, mäßiger Ostwind

6 Brutvögel

6.1 Methodik

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Vögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel im Jahr 2017. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA), auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe. Nachfolgend werden kurz die Methoden zur Erfassung der Brutvögel erläutert. Es wurden im Zeitraum von März bis Juni insgesamt 10 Begehungen zur Erfassung der Vögel durchgeführt. Zur Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet wurde eine Revierkartierung durchgeführt. Es handelte sich um eine visuelle und akustische Erfassung unter Verwendung von Fernglas sowie von Klangattrappen für ausgewählte Vogelarten. Dabei wurde das Gelände in den Morgenstunden, während der höchsten Aktivitätsphase der meisten Vögel und auch in den Abend- und frühen Nachtstunden flächig abgesprochen und dabei auf revieranzeigende Vögel untersucht. Die jahreszeitlichen Wertungsgrenzen der Arten richten sich nach den aktuellen Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Revieranzeigende Vögel werden dabei in Feldkarten notiert und nach Abschluss der Brutperiode nach standardisierten Kriterien ausgewertet (vgl. BIBBY et al. 1995).

6.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet sind nach Beendigung der Begehungen insgesamt 33 Vogelarten nachgewiesen worden. Davon nutzen allerdings nur 4 Arten das Gelände zur Reproduktion. Das offene Gelände der Planfläche, mit seinen am nördlichen Rand kleinflächig betroffenen Gehölzen, bietet Habitate sowohl für boden-, gebüsch- und baumbrütende Vogelarten. Die Vögel der Offenlandschaft sind mit zwei Arten,

die Arten der Wälder, Feldgehölze und Parkanlagen und die des menschlichen Siedlungsraums mit jeweils einer Art vertreten.

Die **Feldlerche** als typischer Bodenbrüter größerer zusammenhängender Offenflächen konnte mit 2 Brutrevieren auf der im Frühjahr noch offenen und nur niedrig mit aufkommender Gerste bewachsenen Ackerfläche des Plangebiets nachgewiesen werden. Die Brutperiode erstreckt sich von Mitte April bis Mitte August. Es werden regelmäßig zwei Bruten gezeigt. In Brandenburg wird die Feldlerche noch als ungefährdet eingestuft, deutschlandweit ist sie allerdings nach GRÜNEBERG et al. (2015) bereits gefährdet. Als häufiger Bewohner der Agrarlandschaft ist die Feldlerche (noch) flächendeckend in Brandenburg verbreitet. Die Art besiedelt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und einer abwechslungsreichen Gras- und Krautschicht (Äcker, Wiesen und Weiden, Ruderal- und Stilllegungsflächen). Bevorzugt wird eine niedrige, lückige Bodenvegetation mit einem geringen Deckungsgrad. Die Ursachen für den deutschlandweiten Bestandsrückgang liegen vor allem bedingt in der Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung sowie dem Rückgang des Feldfutter- und Zwischenfruchtanbaus. Bestandsfördernde Maßnahmen sind die Erhaltung der Dauergrünlandstandorte sowie die Erhaltung bzw. Schaffung von Ackerrandstreifen.

Die **GrauParammer** ist eine bodenbrütende Art offener und halboffener Landschaften und wurde mit einem Brutrevier im nördlichen Geländeteil im dortigen Brache- bzw. Saumstreifen nachgewiesen. Die Brutperiode erstreckt sich von Mitte Mai bis Ende August. Die Art wird in Brandenburg aktuell noch als ungefährdet eingestuft. Deutschlandweit gilt sie nach GRÜNEBERG et al. (2015) als gefährdet. Die Art ist nahezu flächendeckend in Brandenburg verbreitet. Die GrauParammer besiedelt offene, ebene bis leicht wellige Naturräume mit geringem Gehölzbestand oder sonstigen vertikalen Strukturen als Singwarten (Hochstauden, Einzelbüsche) auf nicht zu armen Böden. Bevorzugt werden mehrjährige Brachen in landwirtschaftlich genutzten Räumen. Zur Nahrungssuche benötigt sie niedrige und lückenhafte Bodenvegetation, während zur Nestanlage dichter Bewuchs bevorzugt wird.

Der Brutplatz der **Nachtigall** liegt bodennah, im Schutz von Gebüschstrukturen am nordwestlichen Rand der Planfläche. Die **Amsel** konnte mit einer Brut im Fliedergebüsch am Nordrand des Plangebiets bestätigt werden. Beide Arten sind relativ häufig und werden in Brandenburg und deutschlandweit aktuell als ungefährdet geführt. Die Offenlandbereiche und Gehölze werden aber auch von weiteren Vogelarten genutzt, die nicht unmittelbar auf dem Gelände brüten. Als Nahrungsgäste werden Vögel bezeichnet, die die Flächen des Untersuchungsgebietes lediglich zum Nahrungserwerb nutzen. Dies betrifft Arten wie den **Mäusebussard**, die **Nebelkrähe** oder den **Star**, deren Brutplätze z.T. in weiter

Entfernung außerhalb der Planfläche liegen. Eine Übersicht zu den erfassten Vogelarten gibt folgende Tabelle.

Tabelle 2: Übersicht erfasster Vogelarten, Bruthabitate, Brutzeiten, Gefährdung

Artname		Anzahl Brutpaare	Brut-habitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL Anhang
Brutvögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	Ba, Bu	A 02 – E 08	*	*	II/2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2	B	M 04 – M 08	3	*	II/2
Grauwammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	B	M 05 – E 08	3	*	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	B, Bu	E 04 – M 08	*	*	
Nahrungsgäste							
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>				3	2	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				*	*	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				*	*	
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>				*	*	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				*	*	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				*	*	
Elster	<i>Pica pica</i>				*	*	II/2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>				V	V	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				*	*	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				*	*	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				*	*	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				V	*	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				*	*	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				*	*	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				*	*	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				*	*	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>				3	*	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				*	*	
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>				*	*	II/2
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				3	3	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				*	*	II/1, III/1
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>				*	3	I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>				*	3	I
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>				*	V	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>				*	*	I
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				3	*	II/2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				*	*	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				*	*	II/2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				*	V	
<p>RLD: Rote Liste Deutschland (2015) RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008) 0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R: extrem selten; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet VSchRL: Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) Brutzeiten nach ABBO (2001)</p> <p>B = Boden-, Ba = Baum-, Bu = Busch-, Gb = Gebäude, H = Höhlen-, N = Nischen-, K = Koloniebrüter, Sc = Schilfbrüter, NF = Nestflüchter</p>							

6.3 Zuordnung der Brutvögel zum Biotop

Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Habitatstrukturen und der räumlichen Verteilung der einzelnen Arten werden nachfolgend die Brutvögel des UGs in ökologische Gilden eingeteilt (ABBO 2001). Einige Arten lassen sich aber auch mehreren Gilden zuordnen und können in unterschiedlichen Biotopen vorkommen.

Arten der **Wälder**, Feldgehölze und Parkanlagen:

- *Nachtigall*,

Arten der offenen **Kulturlandschaft** (Felder, Brachen, Wiesen u. Weiden):

- *Feldlerche*
- *Grauammer*

Arten des menschlichen **Siedlungsbereiches**:

- *Amsel*

6.4 Verbote nach § 44 BNatSchG

Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Artenschutzrecht nicht die Lebensräume schützt, sondern trotz des Populationsbezugs in § 44 Abs. 1 Nr. 2 eindeutig auf den individuellen Schutz abhebt und hierfür lediglich den Erhalt und Funktionsfähigkeit der jeweiligen Wohn- und Zufluchtsstätte einfordert. Bruthabitate von Vogelarten, deren Brutstätten/Nester, wie bei den vier erfassten Arten jährlich neu angelegt werden müssen, unterliegen nach der Brutsaison nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Dass das Vorkommen geschützter Singvögel den Einfluss des Artenschutzrechts dennoch nicht allein darauf beschränkt, Eingriffe auf einen Zeitpunkt nach Abschluss der Jungenaufzucht zu verschieben, begründet sich in der Annahme, dass das engere Umfeld eines Bruthabitats auch als individuelle Ruhestätte adulter Individuen fungiert, was von Art zu Art allerdings stark differiert. Je enger die Bindung einer Vogelart an eine fest umrissene Habitatstruktur, desto eher ist für diese im Eingriffsfall auch ein Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzunehmen.

Alle 33 im UG nachgewiesenen Brut- oder Gastvögel gelten als besonders oder streng geschützt, wobei der unterschiedliche Schutzstatus im Rahmen von Eingriffsplanungen nur dann relevant ist, wenn gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Gefahr einer erheblichen Störung streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit besteht. Artenschutzrechtlich wären alle nachgewiesenen Vogelarten betroffen, wenn ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von der Planung gefährdet würden. Dies ist für die nachgewiesenen Gastvögel bzw. Nahrungsgäste aber durchweg auszuschließen,

zumal sie im von der Planung erfassten Gebiet keine Mangelfaktoren vorfinden, an die sie funktional eng gebunden wären.

Von den vier Brutvogelarten sind alle bis auf Feldlerche und Grauammer in Brandenburg und deutschlandweit häufig bis sehr häufig, ungefährdet und besitzen von Natur aus eine relativ hohe Siedlungsdichte. Sie finden in der Umgebung, im Siedlungsrandbereich von Biesenthal aller Voraussicht nach in ausreichendem Maße Ersatzlebensräume. Verdrängungseffekte können daher weitgehend ausgeschlossen werden.

Feldlerche und Grauammer werden in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet geführt. Die **Feldlerche** konnte im Plangebiet 2017 mit zwei Brutrevieren nachgewiesen werden, die **Grauammer** mit einem Brutrevier. Dass dennoch hinsichtlich dieser beiden Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr 3 BNatSchG nicht erfüllt werden, begründet sich in der grundsätzlich gegebenen Eignung der Umgebung, besonders des nördlich und westlich angrenzenden weiträumigen Acker- und Weidelandes, welches nach seinem Charakter der offenen Planfläche entspricht. Verbleiben diese Offenflächen weiterhin, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Alle vier Brutvogelarten im Gebiet fallen somit unter die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

7 Amphibien

7.1 Methodik

Die Biologie von Amphibien ist durch die jahreszeitliche Wanderung zwischen Winterhabitat, Laichhabitat und Sommerlebensraum geprägt. Einen Überblick über die Habitate und Wanderentfernungen der in Brandenburg verbreitetsten Amphibien gibt folgende Tabelle nach NÖLLERT & NÖLLERT (1992).

Tabelle 3: Übersicht in Brandenburg verbreiteter Amphibien, ihrer Habitate und Wanderentfernungen

Artnamen	Laichhabitat	Sommerhabitate	Winterhabitate	Wanderentfernung vom Laichgewässer
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	Wälder und Wiesen in Nähe zum Laichgewässer	Wälder und z.T. Standgewässer (Gewässergrund)	meist 200-300 m, max. ca. 1000 m
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	Wälder, Wiesen, Gärten und Äcker in Gewässernähe	in Standgewässern, z.T. auch in Unterschlüpfen an Land	ca. 800- 1000 m

Artname	Laichhabitat	Sommerhabitate	Winterhabitate	Wanderentfernung vom Laichgewässer
Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	Standgewässer und Gräben	an Land unter Totholz wie auch in Standgewässern (Gewässergrund)	meist nur wenige hundert bis max. ca. 2500 m
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	kleinere vegetationsreiche Standgewässer und Gräben, Wiesen, Wälder	Landunterschlüpfе (unter Totholz usw.)	bis ca. 500 m
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Gewässerzonen	Uferzonen größerer Flüsse, Standgewässer wie Weiher und Teiche sowie größere Seen	meist im Wasser (Gewässergrund), seltener in Landunterschlüpfen	meist nur wenige Meter
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	besonnte fischfreie Flachgewässer	in Sträuchern und Bäumen (Sitzwarten bis 10 m Höhe), z.T. in Krautschicht	Wurzelregion der Bäume in Fallaub- und Totholzansammlungen	bis mehrere Kilometer
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer und Gräben	Laubwälder, Wiesen, Gärten	meist in lockerem Erdreich in Wäldern, Feldgehölzen, Gärten	meist ca. 500-1500 m, max. ca 4,5 km
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer und Gräben	Äcker, Ödlandflächen, Gärten, Wälder	im Erdreich (Ödland, Wald, Feldgehölze)	meist nur wenige hundert bis ca. 1000 m
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	fischfreie möglichst vegetationsarme Flachgewässer	trockenes Gras-Brach-, und Ödland, Kiesgruben, Flußauen	in (z.T. selbst gegrabenen) Höhlungen in lockerem Erdreich	bis mehrere Kilometer
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer	Standgewässer	meist unter Totholz in kleinen Feldgehölzen und Wäldern	meist nur wenige hundert bis max. ca. 1000 m
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer	Wiesen, Wälder, Gewässerränder	verschiedenste Unterschlüpfе an Land, z.T. auch im Gewässer	bis ca. 500 m
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer	Laichgewässer und unmittelbare Umgebung	meist unter Totholz in Wäldern und kleinen Feldgehölzen	bis ca. 800 m

Da das UG (Ackerfläche und randlicher Saumstreifen) lediglich als Teillebensraum/ Sommerlebensraum für einige Amphibienarten in Frage kommt, aber grundsätzlich auch als Wanderkorridor zwischen Winterhabitat, Laichhabitat und Sommerlebensraum vieler Amphibienarten fungieren kann, wurden wie bei der Untersuchung im Vorjahr (GREWE & MATTHES 2016) die Amphibienhabitate in der

nahen Umgebung, vor allem westlich und südwestlich der Planfläche in die Untersuchung einbezogen. So konnte ein aktueller Überblick über die Amphibienfauna im Gebiet und zu erwartende Beeinträchtigungen durch die geplanten Bauvorhaben auf der Planfläche gewonnen werden.

Es wurden nach HACHTEL et al. (2009) sowie GLANDT (2011) folgende Methoden zur Erfassung von Amphibien im Rahmen von Geländebegehungen genutzt:

- direkte Suche und Sichtnachweis sowie Sichtzählungen adulter Amphibien am Laich- und Fortpflanzungsgewässer bei Begehungen in der ersten Nachthälfte (Einsatz von Stirn- und Taschenlampe) sowie bei Tagbegehungen (Verwendung eines Fernglases)
- Erfassung von Laich- und Larvenstadien durch Laichballenzählung sowie Sichtung der Larvenstadien (Kaulquappen)
- akustische Erfassung durch Verhören der Balzrufe von Froschlurchen mit Hilfe von Klangtrappen in der ersten Nachthälfte milder windstillen Nächte am Laichgewässer
- Erfassung von Molchen und Larvenstadien von Molchen und Froschlurchen mittels Kescherfang am Fortpflanzungsgewässer
- Systematische Suche nach Amphibien unter natürlichen Versteckplätzen wie z.B. Totholz
- Sichtung von Totfunden auf angrenzenden Verkehrswegen

Weitere Möglichkeiten bestehen im Fallenfang von Amphibien im Wasser mittels Reusen- und Lichtfallen sowie an Land mittels Amphibienzaun und Eimerfallen sowie mit einfachen Bodenfallen. Diese Erfassungsmethoden sind allerdings aufgrund der Notwendigkeit einer täglichen Kontrolle der Fanganlagen sehr zeitaufwendig und kamen daher nicht zum Einsatz.

Die Amphibienerfassung erfolgte bei vier Begehungen von April bis Juni nach Sonnenuntergang, zeitgleich zur Erfassung von nachtaktiven Vögeln. Außerdem wurden die Tagbegehungen zur Erfassung von Vögeln von April bis Juni mit genutzt (vgl. Tabelle 2).

7.2 Ergebnisse

Die Kleingewässer in einer Entfernung von ca. 150 bis 400 m westlich der Planfläche, werden von mehreren Amphibienarten als Laichgewässer genutzt. Das Kesselmoor und der Pfuhl nordwestlich der Planfläche waren 2017 vollständig trocken gefallen. Auch die o.g. verbliebenen Kleingewässer führten im Jahr 2017 nur

wenig Wasser. Ähnlich, wie bei der Untersuchung im Vorjahr (GREWE & MATTHES 2016) konnte hier in der Laichzeit der Amphibien, von März bis Juni, eine für Brandenburg typische Vergesellschaftung von **Moorfrosch**, **Teichfrosch**, **Laubfrosch**, **Knoblauchkröte** und **Teichmolch** nachgewiesen werden. Die Anzahl laichender Amphibien in den Gewässern war aber wie bereits im Vorjahr bei den meisten Arten relativ gering, was v.a. auf die zunehmende Austrocknung der Gewässer im späten Frühjahr/ Sommer, noch vor Beendigung der Entwicklung der Larven (Kaulquappen) und den damit verbundenen ausbleibenden Reproduktionserfolg der Amphibien in trockenen Jahren zurückzuführen ist. Die Gewässer und das angrenzende Gelände (Gehölzbestände, Grünlandflächen, Gärten) westlich der Planfläche sind als Sommer- und Winterlebensräume für die nachgewiesenen Amphibienarten anzusehen (vgl. Tab. 3).

Der **Moorfrosch** besiedelt bevorzugt Lebensräume mit hohem Grundwasserstand, wie die direkt an die Laichgewässer angrenzenden, von Gehölzbewuchs geprägten Uferbereiche. Aber auch Grünland und Gärten, welche angrenzend an die Laichgewässer zu finden sind, werden besiedelt. Die Art überwintert meist an Land und nutzt dazu die unterschiedlichsten Unterschlüpfen. Der Moorfrosch gilt in Brandenburg als ungefährdet, nach der Roten Liste der Bundesrepublik deutschlandweit allerdings als gefährdet. Die Art wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Der **Teichfrosch** ist die in Brandenburg und der Bundesrepublik häufige und ungefährdete Hybridform zwischen Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch. Die Art wird in Anhang V der FFH-Richtlinie geführt. Der Teichfrosch ist die häufigste Amphibienart in den Gewässern im Umfeld der Planfläche. Die Gewässer im Westen der Planfläche werden als Laichgewässer und Sommerhabitate genutzt. Die Überwinterung erfolgt im Wasser wie auch in Landunterschlüpfen.

Der **Laubfrosch** wird in Brandenburg als stark gefährdet eingestuft und deutschlandweit als gefährdet. Die Art wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die kletterfähige Art nutzt als Sommerlebensraum an Wirbellosen und damit an Nahrung reichen Gras- und Staudenfluren sowie Gebüsche und Baumbestände, wie sie die Uferbereiche der Laichgewässer außerhalb der Planfläche bieten. Als Winterlebensraum nutzt der Laubfrosch Falllaubansammlungen der Baumbestände und diverse Unterschlüpfen. Westlich der Planfläche konnte die Art lediglich an einzelnen Laichgewässern bestätigt werden. Nur in einem Teil der Gewässer eines engeren Umkreises kommt es zum Ablachen (GLANDT 2011).

Die **Erdkröte** ist eine sehr anpassungsfähige Amphibienart, die nahezu alle Klimate, Landschaften und Lebensräume Europas besiedelt. Sie gilt in Brandenburg und der Bundesrepublik als ungefährdet. Die Tiere verbergen sich am Tage in selbstgegrabenen Unterschlüpfen oder auch unter Steinen, Holz u.a.m. und sind dementsprechend schwer nachweisbar. Auch die Überwinterung findet in derartigen frostfreien Refugien statt. Zur Laichzeit war die Art, wie bereits im Jahr 2016, in den untersuchten Gewässern nicht nachweisbar, ist nach Angaben der Anwohner aber vereinzelt im Gebiet vorhanden. Als Sommer- und Winterlebensräume kommen vor allem die direkt an die Gewässer angrenzenden Gehölzbestände, wie auch die im Umfeld liegenden Gärten in Frage.

Die **Knoblauchkröte** ist vor allem in offenen und halboffenen Lebensräumen zu finden, wie sie die Umgebung der Laichgewässer mit Grünland, Äckern und Gärten bietet. Auch die Planfläche stellt potenziell einen Teillebensraum der Art dar, konnte hier aber nicht nachgewiesen werden. Die Art ist in Brandenburg häufig und wird hier als ungefährdet eingestuft. Deutschlandweit gilt sie als gefährdet. Sie wird in Anhang V der FFH-Richtlinie geführt. Ähnlich der Erdkröte verbergen sich die Tiere tagsüber meist in selbstgegrabenen Unterschlüpfen, wo auch die Überwinterung erfolgt.

Tabelle 4: Übersicht erfasster Amphibienarten in Laichhabitaten im Umfeld der Planfläche

Artnamen		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	nach Angaben der Anwohner vereinzelt im Gebiet vorhanden	*	*	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	10-50 adulte Tiere laichend in Kleingewässern 150-400 m westlich der Planfläche	3	*	IV
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	10-50 adulte Tiere laichend in Kleingewässern ca. 300 m westlich der Planfläche	3	2	IV
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	10-50 adulte Tiere laichend in Kleingewässern 150-400 m westlich der Planfläche	3	*	IV
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	10-50 adulte Exemplare mit Nutzung der Gewässer westlich der Planfläche als Laichplatz und Sommerlebensraum	*	**	V
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	10-50 adulte Exemplare mit Nutzung der Gewässer westlich der Planfläche als Laichplatz	*	*	-
RLD: Rote Liste Deutschland (2009) RLBB: Rote Liste Brandenburg (2004) 0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet		IV: Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse) V: Anhang V FFH-RL (Arten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können)			

Der **Teichmolch** ist in Brandenburg weit verbreitet und wird hier, wie auch deutschlandweit, als ungefährdet eingestuft. Es handelt sich um eine sehr anpassungsfähige Art, die nahezu alle Landschaften Europas besiedelt. Die Gewässer westlich der Planfläche werden als Laichgewässer genutzt. Die Überwinterung erfolgt meist an Land in den unterschiedlichsten Unterschlüpfen, wie sie das nähere Umfeld der Gewässer (Gehölzbestände, Gärten usw.) bietet, welche auch die Sommerlebensräume der Art darstellen.

Wie bereits bei den Untersuchungen im Vorjahr (GREWE & MATTHES 2016) festgestellt wurde, ist von einer Besiedlung der Gehölzbestände, Grünlandflächen und Gärten um die Laichgewässer, westlich der Planfläche durch o.g. Arten in geringer Dichte auszugehen. Die Mehrzahl der Sommer- und Winterlebensräume der erfassten Arten liegt also im Westbereich, außerhalb der Planfläche, welche zum größten Teil aus bewirtschaftetem Intensivacker besteht und lediglich in den nördlichen Randbereichen (Ackersaum/ Brachstreifen) als Teillebensraum (v.a. Sommerlebensraum) für Amphibien in Frage kommt (vgl. Tabelle 3). Im Rahmen der Begehungen konnten auf der Planfläche keinerlei Amphibien nachgewiesen werden. Eine Besiedlung in sehr geringer Dichte, die methodisch bedingt unterhalb der Nachweisgrenze liegt, kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Die Planfläche stellt keinen bedeutenden Wanderkorridor für Amphibien dar. Die Fläche liegt zwar innerhalb der Wanderentfernungen der meisten Arten (vgl. Tabelle 3) zu den Laichgewässern (150 - 400 m südwestlich und westlich des geplanten Baugebiets), im Rahmen der Begehungen konnten allerdings keinerlei wandernde Amphibien auf der Planfläche oder Totfunde auf den angrenzenden Verkehrswegen, wie der Pappelallee festgestellt werden. Wanderbewegungen im Bereich der Planfläche sind nicht völlig auszuschließen, liegen aber in ihrem Umfang unterhalb der Nachweisgrenze.

7.3 Verbote nach § 44 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von maßgeblichen Habitatbestandteilen für artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Amphibien auszugehen.

8 Reptilien

8.1 Methodik

Da der brachliegende Saumstreifen entlang der Kirschbaumreihe am Nordrand des Plangebiets potenziell auch als Lebensraum für Reptilien, insbesondere der in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Frage

kommt, wurde diese Artengruppe bei den Untersuchungen bei sieben Begehungen von April bis August mit betrachtet. Bei der Suche nach Reptilien wurden nach HACHTEL et al. (2009) sowie GLANDT (2011) folgende Verfahren angewendet:

- visuelle Suche nach sonnenden oder flüchtenden Individuen
- Kontrolle von vorhandenen Versteckplätzen
- Ausbringung und Kontrolle von Kunstverstecken

Bevorzugte Habitate, wie die im Ackersaumstreifen im Nordbereich des Gebiets vorhandenen offenen besonnten Gras- und Staudenfluren mit Unterschlüpfen unter Holz und Steinen wurden gezielt nach Reptilien abgesucht. Als Kunstverstecke wurden hier mehrere Dachpappstücke ausgelegt und bei den Begehungen kontrolliert.

8.2 Ergebnisse

Der mehrere Meter breite Ackersaum am Nordrand der Planfläche liegt bereits seit vielen Jahren brach. Aufgrund der dortigen, an Wirbellosen (v.a. Heuschrecken) und damit an Nahrung reichen aufgelassenen Gras- und Staudenfluren, sind hier relativ gute Habitatbedingungen für die heimischen Reptilienarten gegeben. Es konnten insgesamt 3 Arten mit jeweils wenigen Exemplaren nachgewiesen werden: Zauneidechse, Waldeidechse und Blindschleiche.

Tabelle 5: Übersicht Reptilien

Artname		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Besiedlung des nördlichen Saumstreifens in geringer Dichte	V	3	IV
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	Besiedlung des nördlichen Saumstreifens in geringer Dichte	*	G	-
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	regelmäßige Besiedlung des nördlichen Saumstreifens in geringer Dichte	*	*	-
RLD: Rote Liste Deutschland (2009) RLBB: Rote Liste Brandenburg (2001) 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; G Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet		IV: Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse)			

Die **Zauneidechse** wurde im Rahmen der Begehungen mit einzelnen subadulten, Exemplaren in o.g. Saumstreifen am Nordrand der Planfläche festgestellt werden. Es ist von einer Besiedlung des Saumes in geringer Dichte durch die Zauneidechse auszugehen. Auch wenn bei der Begehung zur Erfassung von Schlüflingen der Zauneidechse im August keine Nachweise von juvenilen Tieren gelangen, ist hier von eine Reproduktion der Art anzunehmen, denn die aufgelassenen Gras- und

Staudenfluren, die hier neben der Gehölzreihe einen Großteil des Ackersaums einnehmen, bieten zusammen mit dem meist sandigen Bodensubstrat gute Habitate für die Art, welche nach eigener Einschätzung weitestgehend dem von MÄRTENS et al. (1997) beschriebenen Optimalhabitat entsprechen. Nach diesen Untersuchungen sind für die Besiedlungsdichte eines Habitates der Zauneidechse folgende Schlüsselfaktoren ausschlaggebend: Vegetationshöhe, Bedeckung mit krautiger Vegetation, Beschattung, Körnung der Bodenoberfläche, Tiefe des sandigen Substrates. Die höchsten Dichten treten auf Flächen mit einer räumlichen Vegetationsstruktur (Vegetationshöhe um 85 cm, Deckungsgrad um 90 %) und mit mindestens 50 cm tiefem grabbarem Substrat auf. Bodentiefe und Vegetationsstruktur bzw. Vegetationshöhe stellen die wichtigsten Schlüsselfaktoren dar. Die Vegetation spielt dabei eine wichtige Rolle als Deckung und Schutz vor Prädatoren und für die Nahrungsressourcen der Zauneidechse (welche v.a. aus Wirbellosen bestehen) dar. Ein grabfähiges Bodensubstrat ist für die Eiablage und Anlage von Wohnhöhlen vorteilhaft. Die Aktivitätsphase der Zauneidechse erstreckt sich von März bis Oktober. Anfang Oktober ziehen sich die Alttiere und bis zu 1 Monat später die Jungtiere in etwa 50 cm tiefe Wohnhöhlen im Erdreich zu Winterruhe zurück. Die Zauneidechse besitzt ein ausgeprägtes Territorialverhalten. Die paarweise besetzten Reviere werden streng gegen eindringende Artgenossen verteidigt. Die Art wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die Zauneidechse ist in Brandenburg noch verbreitet vorhanden, wird aber bereits als gefährdet in der Roten Liste angegeben (SCHNEEWEIß et al. 2004).

Die **Waldeidechse** ist eine mesophile Echsenart, die deckungsreiche Habitate, wie den untersuchten Ackersaum mit Gehölzen, besiedelt. Auf dem Gelände konnte sie mit einzelnen adulten und subadulten Exemplaren an einer Stelle nachgewiesen werden. Es ist hier wie bei der Zauneidechse von einer Besiedlung des Ackersaums in geringer Dichte durch die Art auszugehen. Im Übergang zwischen locker bestandenen Bereichen und geschlossenen Waldungen findet die Waldeidechse zusagende Lebensbedingungen. Sie ist eine relativ kälteunempfindliche Art. Anders als die Zauneidechse, ist die Waldeidechse lebendgebärend und benötigt keine besonnten Eiablageplätze mit lockerem Bodensubstrat. Die Paarungszeit liegt im Mai/Juni. Im Juli/August erfolgt bei dieser oviparen Eidechsenart die Geburt der Jungen. Die Winterruhe dauert von Oktober bis Februar/März. Die Waldeidechse ist eine bodenbewohnende Art, die gelegentlich aber auch zwischen den Pflanzen klettert. Die Waldeidechse ist in Brandenburg und deutschlandweit verbreitet anzutreffen. Bundesweit wird sie als ungefährdet eingestuft. In Brandenburg ist eine Gefährdung anzunehmen der Gefährdungsstatus aber als unbekannt eingestuft.

Die **Blindschleiche** ist in Brandenburg und deutschlandweit noch relativ häufig und wird als ungefährdet eingestuft. Sie wurde mit einigen adulten und subadulten Exemplaren innerhalb des untersuchten Ackersaums beobachtet. Hinsichtlich der Lebensraumansprüche gilt die Blindschleiche als eurytop, sie nutzt also ohne besondere Spezialisierung eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Grundsätzlich bevorzugt sie als Lebensraum deckungsreiches Gelände, mit an Unterschlüpfen reichen Biotopstrukturen wie sie der aufgelassene Ackersaum mit z.T. dichten Vegetationsstrukturen bietet. Wichtig sind weiterhin offene Bereiche zum Sonnen. Die Aktivitäten beginnen bereits im März und enden im November. Wie die Waldeidechse ist auch die Blindschleiche lebendgebärend und somit nicht an spezifische Eiablageplätze gebunden. Die Blindschleiche ist besonders in den Morgenstunden und abends aktiv, so dass sie nicht häufig beobachtet wird. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise wird sie oft übersehen, konnte hier aber aufgrund der guten Kontrollierbarkeit der ausgebrachten Kunstverstecke bestätigt werden. Es ist von einer flächenhaften Besiedlung des Saumstreifens am Nordrand des Plangebiets durch die Art in geringer Dichte auszugehen.

8.3 Verbote nach § 44 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht unmittelbar zum Verlust von Habitatbestandteilen für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten, da der Ackersaum mit der dortigen Baumreihe am Nordrand der Planfläche erhalten bleiben soll. Es ist allerdings zur Erhaltung der jetzigen Habitatqualität ein Pufferstreifen (Brachstreifen) zwischen dem Ackersaum und der geplanten Bebauung einzuplanen.

9 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahme zur Vermeidung wird unter Berücksichtigung der Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durchgeführt, um Gefährdungen von Brutvögeln, Amphibien und Reptilien zu vermeiden oder zu mindern.

9.1 Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung

Der Beginn der Arbeiten mit umfangreichem Bodenabtrag, Bodenauftrag oder ähnlichen Bodenbewegungen erfolgt zum Schutz der auf der Fläche nachgewiesenen Vogelarten außerhalb deren Hauptbrutzeiten. Besonders ist hier die Brutzeit der Feldlerche zu berücksichtigen, da die Art unmittelbar auf der für die Bebauung vorgesehenen Ackerfläche brütet. Die Hauptbrutzeit der Feldlerche reicht von Mitte April bis Mitte August (vgl. Tabelle 2). Es werden regelmäßig zwei Bruten gezeigt. Da für das kommende Jahr 2018 der Anbau von Roggen auf der Planfläche vorgesehen ist, ist auch hier mit Bruten der Feldlerche zu rechnen. Der Baubeginn auf der Planfläche sollte demzufolge erst nach der regulären Ernte des Roggens im

August stattfinden. Um einen Brutbeginn von Bodenbrütern auf der Fläche in der folgenden Brutsaison zu vermeiden, sind die Arbeiten dann kontinuierlich fortzuführen. Durch die Bauzeitenregelung kann die baubedingte Zerstörung von Nestern oder Gelegen, die Störung des Brutgeschehens und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden werden.

Sollte der Erntetermin mit der Ernte von Grün- bzw. Futterroggen vorverlegt werden, sind die Arbeiten durch eine ökologische Baubegleitung zu unterstützen. Die Fläche ist dann nach der Ernte durch wiederholte Bodenbearbeitung von Vegetation freizuhalten und bleibt damit für Bodenbrüter möglichst unattraktiv. Bei einem geplanten Baubeginn im Sommerhalbjahr, vor Ende August 2018, sind durch die ökologische Baubegleitung dann auch die aktuellen Bruten im Ackersaum am Nordrand der Planfläche in der Brutsaison 2018 zu erfassen. Werden dann noch Vogelbruten im Ackersaum festgestellt, ist mit den Baumaßnahmen bis zum Ende der Brutzeit ein möglichst großer Abstand zu den Brutplätzen einzuhalten. Ein Mindestabstand von 30 m sollte dabei nicht unterschritten werden. Damit können starke Störungen des Brutgeschehens am gehölzbestandenen Nordrand der Planfläche vermieden werden.

10 Ausgleichsmaßnahmen

10.1 Erhalt und Schutz von Reptilienhabitaten

Der Ackersaum mit der Kirschbaumreihe am Nordrand des Plangebiets ist in seiner jetzigen Form als Habitat für Reptilien und Brutvögel zu erhalten. Während der Baumaßnahmen sind ein Befahren des Saumes mit Baufahrzeugen sowie die Ablagerung von Baumaterial in diesem Bereich strikt zu vermeiden. Als Pufferstreifen zwischen diesem Saumbiotop und der geplanten südlich angrenzenden Wohnbebauung ist ein 3 m breiter Brachstreifen zu belassen. Dieser ist durch eine schonende jährliche Herbstmahd, bspw. mit einem Balkenmäher, offen zu halten, um eine Besonnung der Reptilienhabitats im Saum dauerhaft zu gewährleisten. Zur Habitataufwertung des Brachstreifens sind hier in regelmäßigen Abständen insgesamt ca. 5 Anhäufungen aus Holz (Rodungs-Stubbenmaterial) oder Feldsteinen, mit einer Grundfläche von jeweils 4 bis 5 Quadratmetern und einer Höhe von ca. 1 m, anzulegen. Damit werden zusätzliche Unterschlüpfen für Reptilien (auch Winterhabitats) geschaffen. Die Maßnahmen wurden bereits im Vorfeld mit dem Vorhabenträger abgestimmt.

11 Literatur, Datengrundlage

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf, Natur & Text; 684 S.

- BERNINGHAUSEN, F. (2007): Welche Kaulquappe ist das? – Der wasserfeste Amphibienführer: Heimische Frösche, Kröten, Unken, Molche und Salamander auf 250 Fotos. – NABU (Naturschutzbund Deutschland) Landesverband Niedersachsen e.V. Hannover; 43 S.
- BEUTLER, D.; BEUTLER, H. (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg – Heft 1 (2); Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Potsdam; 179 S.
- BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlags GmbH Radebeul.
- DEUTSCHE ORNITOLOGEN-GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – „Projektgruppe Ornithologie und Landschaftsplanung“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft; MFN Medien-Service Natur, Minden; 35 S.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung: Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. - Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 411 S.
- GREWE, T. & MATTHES, H. (2016): Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für B-Plan-Fläche - geplantes Wohngebiet - im Bereich westlich der Birkenallee in Biesenthal
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMAEIER, B.; WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag Bielefeld, 424 S.
- HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7; 389 S.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MÄRTENS, B.; HENDLE, K.; GROSSE, W.-R. (1997): Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse. - In: HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7: 221-246.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten.

NATUR & TEXT (1995): Heimische Froschlurche: Rufe zur Paarungszeit. – Audio-CD herausgeg. vom NABU Brandenburg, Landesfachausschuß Herpetologie.

NÖLLERT, A.; NÖLLERT, C.(1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. – Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag; 382 S.

ROCHE, J.C. (1995): Die Stimmen der Vögel Mitteleuropas auf CD: Rufe und Gesänge. – Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlag.

RYSLAVY, T.; HAUPT, H.; BESCHNOW, R. (2012): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin: Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. – Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) im NABU (Landesverbände Brandenburg u. Berlin); 448 S.

RYSLAVY, T., W. MÄDLOW, M. JURKE (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 17 (4).

SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 35 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE) (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

11.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 27 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 Nr. 51, gültig ab 01.03.2010.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-RL)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

12 Bildanhang



Planfläche (Intensivacker, 2017 bestellt mit Gerste) im Frühjahr, Blick in westliche Richtung



Nordrand der Planfläche (Ackersaum mit Kirschbaumreihe), Blick in westliche Richtung



o.g. brach liegender Ackersaum mit Altgrasbeständen bietet Habitate für Bodenbrüter und Reptilien



zur Reptilienerfassung wurden Dachpappstücke als Kunstverstecke ausgelegt



Waldeidechse unter einem der Kunstverstecke im Ackersaum am Nordrand der Planfläche



einzelne kleinere Feldsteinhaufen im Ackersaum bieten Unterschlüpfе für Reptilien



die Amphibienlaichgewässer westlich außerhalb der Planfläche, führten im Jahr 2017 bereits im Frühjahr nur wenig Wasser

13 Anlagen

Kartenübersichten mit Punkteinträgen erfasster Arten



Karte Brutvögel

Brutvögel

- A Amsel
- FI Feldlerche
- Gra Grauammer
- N Nachtigall

B-Plan-Fläche

Brutvogelerfassung im BP-Gebiet „Pappelallee“ in Biesenthal

Auftraggeber:
DRS Immobiliengesellschaft
mbH & Co. KG

Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. (FH) T. Grewe


Stand August 2017



Karte Reptilien

Reptilien

- BlS Blindschleiche
- We Waldeidechse
- Ze Zauneidechse

 B-Plan-Fläche

Reptilienerfassung im BP-Gebiet „Pappelallee“ in Biesenthal
Auftraggeber: DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG
Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) T. Grewe
Stand August 2017