

# Artenschutzfachbeitrag

## zum Bebauungsplan „Bergstraße Motzen“

---



### Verfasser

DUBROW GmbH  
Naturschutzmanagement  
Unter den Eichen 1  
15741 Bestensee  
☎ (033763) 63131 📠 (033763) 63130



### Bearbeiter

Bastian Hirschfelder

### Stand

November 2019

## 1. Einleitung

### 1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Mittenwalde plant auf dem Grundstück an der Bergstraße die Aufstellung eines Bebauungsplans für Wohnbebauung.

Das Plangebiet liegt in Motzen (Mittenwalde). Es umfasst die Flurstücke: 332, 333, 470 und 471. Es befindet sich innerhalb einer Siedlung teilweise mit Einzelhausbebauung, teilweise mit Reihenmehrfamilienhäusern.

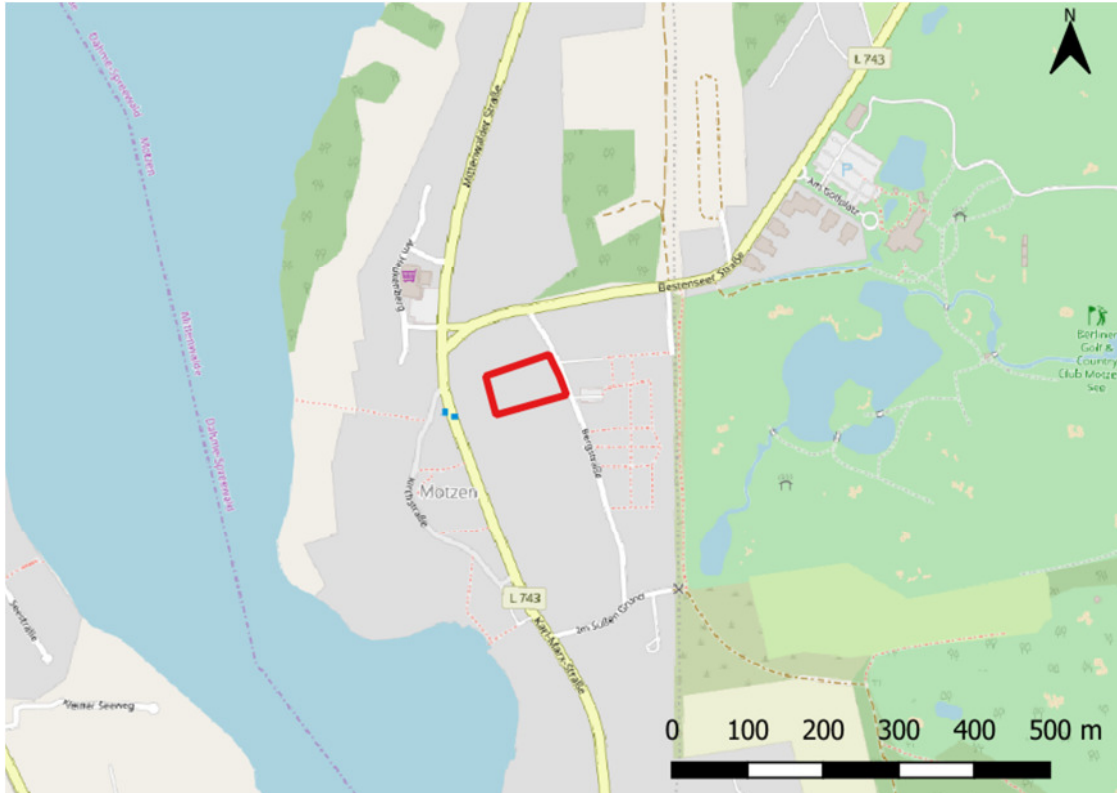


Abb. 1: Lage Plangebiet

### 1.2. Rechtliche Grundlagen

Eine Berührung von artenschutzrechtlichen Belangen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist bei der Umsetzung dieses Vorhabens nicht auszuschließen.

In diesen sind die Anforderungen der §§ 44ff. BNatSchG zu betrachten. Er beinhaltet die Prüfung der Verbotstatbestände und ggf. die Ausnahmeprüfung.

Nach § 44 Abs.1 BNatSchG (Zugriffsverbote) ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Abs 5 Satz 2 BNatSchG liegt, wenn 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, ein Verstoß gegen das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Die streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG, Vogelschutzrichtlinie) und somit alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind danach beurteilungsrelevant. Geprüft wird, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden im Anschluss die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 BNatSchG geprüft.

### **1.3. Methodisches Vorgehen**

Auf Grundlage einer Biotopkartierung wird die potenzielle Betroffenheit gem. Anhang IV der FFH RL und Vogelschutzrichtlinie geschützter Arten und Artengruppen überprüft, die für das geplante Vorhaben relevant sein könnten. Danach erfolgten die weitergehenden Untersuchungen der relevanten Arten bzw. eine Bewertung der jeweiligen Betroffenheit bezüglich der Charakteristik des Vorhabens. Abschließend werden Vorschläge für Maßnahmen gemacht, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der relevanten Arten beitragen.

Die Grundgesamtheit des zu prüfenden Artenspektrums setzt sich zusammen aus der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), welche speziell in Deutschland geschützte Pflanzen und Tiere benennt. Über die Anlage 1 der BArtSchV hinaus sind in Deutschland laut § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), auch Arten geschützt, die in der EG -Artenschutzverordnung Anhang A oder B, Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie), Anhang IV, oder der EG - Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle in der Betroffenheitsanalyse) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkungsraum des Vorhabens nicht vorkommen
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Es verbleiben die durch das Vorhaben tatsächlich betroffenen Arten, die im Zuge der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet werden. Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) wird im Rahmen der Konfliktanalyse geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden können. Dabei werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-/FCS-Maßnahmen) berücksichtigt.

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes wurden herangezogen:

1. Grundlagentabellen
  - a. Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten
  - b. Die Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung nennt speziell in Deutschland geschützte Pflanzen und Tiere.
  - c. Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
2. Angaben zu regionalen Vorkommen der Fledermausfauna (LUA 2008)
3. Ergebnisse der Biotopkartierung und örtlichen Untersuchungen (2019)
4. Datengrundlage/Bestandserfassung



Datum	Uhrzeit	Art/Gruppe	Temperatur	Wind	Bedeckung
06.08.2019	09:00 – 10:00	Vögel/Biotop	25 °C	leicht	1/8
06.08.2019	10:00 – 11:00	Zauneidechse	27 °C	leicht	1/8
12.08.2019	08:00 – 09:00	Vögel	18°C	-	2/8
12.08.2019	09:00 – 10:00	Zauneidechse	22°C	-	2/8
23.08.2019	08:00 – 09:00	Vögel	14°C	leicht	2/8
23.08.2019	09:00 – 10:00	Zauneidechse	15°C	leicht	2/8
26.06.2019	06:00 – 08:00	Vögel	22°C	böig	1/8
26.06.2019	08:00 – 10:00	Zauneidechse	24°C	böig	1/8

#### 1.4. Biotoptypen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Siedlungsflächen von Mittenwalde OT Motzen. Es handelt sich um eine ehemalige Gartengrundstücke (Gartenbrache - 10113).

Abb. 2: Luftbild Plangebiet

##### Garten – 10111

Bei der Fläche handelt es sich um einen Garten mit großen Rasenflächen, die regelmäßig gemäht werden. Außerdem stehen dort ein paar kleinere Apfelbäume.



Abb. 3: Obstbaum auf Gartenbrache Blick nach Osten



Abb. 4: Blick nach Westen, Richtung Bergstraße

#### 1.5. Betroffenheitsanalyse (Lebensraum-Grobfilter)

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu prüfen, inwieweit die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden können. Anhand der vorhandenen Biotopstruktur des Untersuchungsgebiets wurde eine Betroffenheitsanalyse (Lebensraum-Grobfilter) der relevanten Arten in Form einer Potenzialabschätzung durchgeführt. Der Betrachtungsraum ist dabei der Vorhabenbereich. Tab. 1: Herleitung der Untersuchungsrelevanz zum Artenschutz.

Artengruppe	Vorkommen	Beurteilungsrelevanz
Säugetiere Fledermäuse	Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse in oder an Obstbäumen sind durch den Mangel geeigneter Strukturen sicher auszuschließen	nein
sonstige Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Die Lebensräume dieser Arten kommen im Untersuchungsraum nicht vor, durch die Lage im Siedlungsbereich sind diese Arten (Wolf, Fischotter, Biber) außerdem auszuschließen	nein
Vögel	mögliche Brutplätze in den Gehölzen oder Bodenbrüter sind nicht auszuschließen.	ja
Amphibien	Lebensräume der sonstigen Arten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen	nein
Zauneidechse	Die Wiese könnte an der Rändern geeignete Habitate für Zauneidechsen darstellen	ja
Kriechtiere	Lebensräume der sonstigen Arten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen	nein
Insekten	Der Garten bietet keine geeigneten Habitat für Arten des Anhang IV der FFH-RL in Frage kommen	nein
Fische	In Brandenburg kommen keine Fischarten nach Anhang IV vor.	entfällt
Weichtiere	entfällt wegen fehlender Gewässer	nein
höhere Pflanzen	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV ist mit Sicherheit auszuschließen	nein
Flechten	In Brandenburg kommen keine Flechtenarten nach Anhang IV vor.	entfällt
Moose	In Brandenburg kommen keine Moosarten nach Anhang IV vor.	entfällt

## 1.6. Vögel

### 1.6.1. Methodik

Für die Erfassung der Brutvögel nach der Methode der Revierkartierung nach Südbeck et al. (S. 47 – 53, 2005) wurden 4 Kartierungen am 06.08., 12.08., 23.08. und 26.08. durchgeführt (siehe Tabelle 1). Somit entspricht der Umfang der artbezogene Empfehlung für Erfassungstermine und Wertgrenzen für die Bestandsermittlung bei Brutvögeln (S. 125-134, Südbeck et al. 2005).

Für ein Revier muss eine Art bei zwei Begehungen an derselben Stelle mit revieranzeigendes Verhalten beobachtet werden. Brutnachweise wie Nestfund oder fütternde Altvögel gelten sofort als Revier. Werden Arten außerhalb des Zeitraumes, in dem kaum mit Durchzüglern oder umherstreifenden Vögeln zu rechnen ist, mit revieranzeigenden Verhalten gesehen, wird auch hier die einmalige Beobachtung als Revier bewertet.

### 1.6.2. Ergebnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt durch seine Siedlungsnähe keine erhebliche Funktion als Ruhe- oder Rasthabitat für einheimische Vogelarten. Avifaunistisch von Belang ist daher speziell die Bedeutung als Bruthabitat. Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen, von denen war aber keiner Brutvogel (siehe Tabelle). Die Vögel (besonders Hausrotschwanz, Star und Amseln) nutzen die Rasenflächen für die Nahrungssuche. In den Obstgehölzen befanden sich keine Nester. Durch die regelmäßige Mahd, sowie die häufige Präsenz von Katzen und Rabenvögel, haben Bodenbrüter keine Chance. Eine Betroffenheit von Brutvögeln kann somit sicher ausgeschlossen werden.

Kurz	dt. Name	wiss. Name	RL	Bemerkung
A	Amsel	Turdus merula		regelmäßiger Nahrungsgast
Ba	Bachstelze	Motacilla alba		vereinzelter Nahrungsgast
Bm	Blaumeise	Cyanistes caeruleus		vereinzelter Nahrungsgast
B	Buchfink	Fringilla coelebs		Ruf von nördlichen Grundstück
E	Elster	Pica pica		vereinzelter Nahrungsgast
Ei	Eichelhäher	Garrulus glandarius		Vereinzelter Überflug
Gü	Grünspecht	Picus viridis		Vereinzelter Überflug
Hr	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros		Ruf von südlichen Grundstück
H	Hausperling	Passer domesticus		häufiger Nahrungsgast
K	Kohlmeise	Parus major		regelmäßiger Nahrungsgast
Kra	Kolkrabe	Corvus corax		Vereinzelter Überflug
Nk	Nebelkrähe	Corvus corone		Vereinzelter Überflug
P	Pirol	Oriolus oriolus		Ruf von nördlichen Grundstück
Rs	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	vereinzelter Nahrungsgast (bis 5 Individuen)
Rt	Ringeltaube	Columba palumbus		Ruf von östlichen Grundstück, Überflug
R	Rotkehlchen	Erithacus rubecula		Ruf von südlichen Grundstück
S	Star	Sturnus vulgaris		regelmäßiger Nahrungsgast
Zi	Zilpzalp	Phylloscopus collybita		Ruf von nördlichen Grundstück
<b>Vogelarten im Untersuchungsraum:18</b>				<b>Brutanzahl im Vorhabenbereich: 0</b>
<b>Brutvogelarten im Vorhabenbereich: 0</b>				

## 1.7. Zauneidechse

### 1.7.1. Methodik

Die Web-Recherche auf herpetopia.de (AGENA 2017) brachte für den Untersuchungsraum relevanten Messtischblattquadranten 3747-SO (MTBQ) einen Nachweise für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in der Verbreitungskarte (1990-2015).

Die Kartierung von Vorkommen der Zauneidechse orientierte sich an den Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring (S. 143 – 144 BFN 2010). Die Kartierung erfolgte am 06.08., 12.08., 23.08. und 26.06. für Adulte und Subadulte (= 2-jährig). Hierbei wurden alle Flächen abgelaufen, wobei auch für die Art relevante Strukturen im Randbereich gezielt aufgesucht wurden. Die Fortbewegung im Gelände wurde so verhalten gewählt, dass zum einen ruhende bzw. sonnenbadende Individuen zu erfassen waren und zum anderen die Möglichkeit und die Aussicht bestand, ggf. aufgestörte Exemplare bei einer Rückzugs- bzw. Fluchtbewegung wahrzunehmen.

### 1.7.2. Ergebnisse

Bei den Untersuchungen wurden aber keine Individuen oder sonstige Anzeichen nachgewiesen. Vermutlich verhindern die häufige Mahd, der Mangel an Strukturelementen und das erhöhte Vorkommen von Katzen und Rabenvögel die Etablierung eines Vorkommens. Ein Vorkommen im Untersuchungsraum kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

## 2. Relevanzprüfung

Die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutz-fachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG werden in den „Formblätter für die Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände“ in Anhang 1a abgeprüft. Nachfolgend werden den zusammenfassenden Ergebnissen im Untersuchungsraum relevante Vorkommen von Vögeln (Frei-, Höhlen- und Bodenbrüter, Rauchschwalbe), Fledermäuse, Zauneidechsen und Amphibien kurz in tabellarischer Form dargestellt.

Gemäß der S. 19 Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg werden gefährdete Vogelarten (Arten der RL D und RL BB) i. d. R. ebenfalls Art-für-Art behandelt. Es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor. Die ungefährdeten und ubiquitären Arten i. d. R. in Gruppen (ökologischen Gilden; z. B. Heckenbrüter, Siedlungsbewohner) zusammengefasst. Es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung.

**Tab. 2: Untersuchungsergebnisse artenschutzrechtlich relevanter Arten**

<b>Artengruppe bzw. Art</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>Betroffenheit</b>	<b>Verbot §44</b>
Brutvögel	Kein Nachweis	Nein	Nein
Zauneidechse	Kein Nachweis	Nein	Nein



### **3. Beschreibung der Wirkfaktoren**

#### **3.1. Wirkfaktoren**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz ausgeführt, die durch die Realisierung des B-Planes zu relevanten Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

##### **3.1.1. Baubedingte Wirkfaktoren**

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme wird vor allem zur Schaffung der Bauflächen benötigt. Die Gehölze und Grünfläche werden gerodet. Der Oberboden wird Zufahrten und Gebäuden abgetragen. Die Struktur des Lebensraums wird dadurch stark und langfristig verändert.

Während der Bauphasen der einzelnen Baufelder wird es dort punktuell zu Lärmemissionen kommen. Diese werden sich aber voraussichtlich auf einen relativ engen zeitlichen Rahmen beschränken. Die Gefahr von Schadstoffemissionen ist bei Einhaltung der Standards zu vernachlässigen. Die optische Störungsintensität wird sich während der Bauphasen nur im unmittelbaren Umfeld etwas erhöhen. Baubedingte Barrierewirkungen sind durch die begrenzten Baufelder nicht zu erwarten.

##### **3.1.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist ein Zuwachs an Neuversiegelung möglich, der in den Geltungsbereich auf das Baufeld und die Zufahrt begrenzt eingebracht wird. Dabei geht von dem Vorhaben keine Barrierewirkung aus. Die zukünftigen Ziergärten der Wohngrundstücke sind in der Lage diese Lebensraumverlust zu ersetzen.

##### **3.1.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Es handelt sich bereits im Umfeld um ein Wohngebiet. Wesentlich gesteigerte Lärmemissionen im Vergleich zum Ausgangszustand sind betriebsbedingt ebenso wenig zu erwarten wie Immissionen.

## **4. Maßnahmen**

### **4.1. Vermeidungsmaßnahmen**

ASB1 Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Brutvögeln zu vermeiden sollten Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (01.10. bis 29.02) erfolgen. Sollten Rodungsmaßnahmen in der Brutzeit trotzdem erforderlich werden, ist das Gehölz davor auf ein Vorkommen von Brutstätten durch einen Experten zu überprüfen.

### **4.2. Vorgezogene Maßnahmen**

Nicht erforderlich

## **5. Zusammenfassung**

Die Stadt Mittenwalde plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Bergstraße Motzen“ für die Errichtung einer Wohnanlage. Eine Berührung von artenschutzrechtlichen Belangen nach §44 BNatSchG ist bei der Umsetzung dieses Vorhabens nicht auszuschließen. Im Ergebnis einer Vorbeurteilung der örtlichen Bedingungen des Untersuchungsraumes, der Einbindung in die Umgebung und des übergeordneten Biotopgefüges ergab die Einschätzung, dass es entscheidungsrelevanten Artengruppen die Vögel und Zauneidechse sind, zu denen im weiteren gesonderte Untersuchungen erfolgten.

Es wurde bei der Untersuchung keine Betroffenheit von Brutvögel oder Zauneidechsen-Vorkommen festgestellt. Spezielle Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Die zukünftigen Ziergärten der Wohngrundstücke sind in der Lage diese Lebensraumverlust zu ersetzen.

Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Brutvögeln zu vermeiden sollten Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (01.10. bis 29.02) erfolgen. Sollten Rodungsmaßnahmen in der Brutzeit trotzdem erforderlich werden, ist das Gehölz davor auf ein Vorkommen von Brutstätten durch einen Experten zu überprüfen (ASB1).

## 6. Literaturverzeichnis

### Rechtsgrundlagen

**Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

**Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

**Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogel-schutz-Richtlinie)** vom 02. April 1979, geändert am 29. Juli 1997, ABl. EG Nr. L223, S.9

**Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)** vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

### Fachliteratur

**Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr** BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS), Stand 2010, S. 97 – 101,

**Biotopkartierung Brandenburg**, Bd. 1 Liste der Biotoptypen, Bd. 2 Beschreibung der Biotoptypen, Hrsg. LUA, LAGS, LFE, 2003 bzw. 2006

**Praxis der Eingriffsregelung**, Jedicke, E. (Hrsg.), Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1998

**Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie** in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2/2002

**Liste der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**, Hrsg. LUA Brandenburg 2007

**Liste der Biotoptypen** mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz von F. Zimmermann (Referat Ö2), M. Düvel (Referat GR1) & Armin Herrmann (Referat RO7), Stand 09 März 2011

**Liste und Rote Liste** der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/06

**Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands**, Südbeck et. al. (2005), Radolfzell

**Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg**, Hrsg. MUNR Brandenburg 1993

**Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands**, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Hrsg. Bundesamt für Naturschutz Bonn – Bad Godesberg 2009

**Rote Liste und Liste der Brutvögel** des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2008

**Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring** erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ Methoden zur Erfassung von Arten Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2010

**Übersicht** der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie; Hrsg. LUA Brandenburg 2008

**www.herpetopia.de** Verbreitungskarte der Lurche und Kriechtiere Brandenburgs, AGENA e.V. (Web-Recherche)

**Zauneidechsen im Vorhabengebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?** Schneeweiß, N. u.a., Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, H1/2014, S. 4ff