

# Fachbeitrag Artenschutz

für:

**Bebauungsplan Bielatal, Flurstücke 185 + 186,  
Gemarkung Hermsdorf**

**- Abschlussbericht -**

Auftraggeber: Sandra und Marco Löbel GbR  
Bergstraße 6a  
01824 Rosenthal-Bielatal

Verfasser: nature concept  
Dr. Hanno Voigt  
Krug-von-Nidda-Str. 5  
01705 Freital OT Saalhausen

Projektleiter: Dr. Hanno Voigt

Freital, den 31.10.2024



.....  
Dr. Hanno Voigt

## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen	5
1.4	Untersuchungsgebiet	6
1.5	Datengrundlage	9
2.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	10
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	10
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	10
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	11
3.	Relevanzprüfung	11
4.	Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen	12
4.1	Relevante Verbotstatbestände	12
4.2	Wirkungsprognose	13
5.	Bestand und Betroffenheit der Arten	15
5.1	Durchgeführte Erhebungen	15
5.2	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL	17
5.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	17
5.2.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	17
5.3	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten	17
6.	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	20
6.1	Erforderliche Artenschutzmaßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen)	20
6.2	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	21
7.	Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	21
8.	Literatur	22

## **Anhang**

Anlage 1: Tab. A.1: Abschichtungs-Tabelle

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Es ist geplant, den Bewirtungsbetrieb am Gasthof Hermsdorf in der Ortslage Bielatal wieder aufzunehmen. Dafür sollen die unmittelbar gegenüberliegenden Grundstücke (Flurstücke 185 und 186 Gemarkung Hermsdorf) als Park- und Stellflächen in die Nutzung einbezogen werden und als kombinierter Parkplatz und Stellplatz für Wohnmobile mit Sanitärgebäude entwickelt werden.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz (FBA) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S. 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese zwischenzeitlich geringfügig aktualisierte Fassung.

Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die §§ 44 und 45, ggf. 67 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13<sup>1</sup> FFH-RL, Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL). Die Ermittlung der relevanten geschützten Tier- und Pflanzenarten richtet sich nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 bis 14 BNatSchG.

Die Regelungen zum Artenschutz im § 44 BNatSchG erfordern in Verbindung mit Art. 12 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VSchRL eine Prüfung, inwieweit die Wirkungen eines Vorhabens relevante, besonders geschützte Arten schädigen oder stören können.

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

*"(1) 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*

---

<sup>1</sup> Art. 13 bezieht sich auf Pflanzen und wird im Folgenden nicht weiter erwähnt, da keine streng geschützten Pflanzenarten im Wirkraum des Vorhabens betroffen sind

*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."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Abs. 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

*" Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 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*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *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 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 Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind sowie für die europäischen Vogelarten. Die Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 des Bundes gibt es bisher jedoch nicht.

Werden 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 einschlägige Ausnahmevoraussetzung muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Nach Klären der grundsätzlichen Aufgabe wurden folgende Bearbeitungsschritte zur Erarbeitung des Fachbeitrages Artenschutz durchgeführt:

- 1) vor-Ort-Begehungen zur Erfassung im August und September 2024
- 2) Auswertung und Analyse vorhandener Daten und Unterlagen (Daten-Abfrage bei UNB, Übergabe mit e-mail vom 05.09.2024)
- 3) Auswertung und Analyse der vorhandenen sowie der eigenen Artendaten
- 4) Auswahl der prüfrelevanten Arten / Artengruppen

Nachfolgend wurde der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz erarbeitet, der in einem ersten Schritt die bau-, anlage- und /oder betriebsbedingten Wirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen könnten, darlegt. Als nächstes wurden die europarechtlich geschützten Arten, die potentiell beeinträchtigt sein könnten, „herausgefiltert“ (Relevanzanalyse) und anschließend deren Betroffenheit dargelegt. Dabei wird geprüft, inwieweit diese Arten möglicherweise durch bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Wirkungen betroffen sein könnten. Die mögliche Betroffenheit ist dabei abhängig von den nachgewiesenen und potentiellen Lebensstätten der Art in Verbindung mit dem potentiellen Wirkraum des Vorhabens und leitet sich aus den Kriterien Empfindlichkeit, Gefährdung und Wirkungen ab. Weiterhin werden im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft und ggf. notwendige Maßnahmen zur Vermeidung bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abgeleitet.

## 1.4 Untersuchungsgebiet

Der Betrachtungsbereich (=Untersuchungsgebiet bzw. Untersuchungsraum) entspricht dem Bereich der Flurstücke 185 und 186 Gemarkung Hermsdorf sowie angrenzender Strukturmerkmale. Damit wurde ein Bereich erfasst, der den möglichen Wirkraum des Vorhabens ausreichend umfasst.



Abb. 1: Lage des Vorhabens (schwarz gestrichelt: Betrachtungsbereich für das Vorhaben),  
Quelle: geoportal.sachsen.de

Das Plangebiet befindet sich in der Ortsrandlage des Ortsteils Bielatal in der Gemarkung Hermsdorf und grenzt an die vorhandene Bebauung. Die Fläche ist durch eine offene Grünlandfläche in Randlage zur Ortschaft geprägt, die frei von Gehölzen ist und aktuell durch eine Grünlandbewirtschaftung (vermutlich Mahd) gekennzeichnet ist. Sie liegt im Ortsbereich von Bielatal unmittelbar gegenüber dem derzeit geschlossenen Gasthof Hermsdorf an der Straßenecke Pirnaer Straße (S 169) und Raumstraße (S 171). Das Gebiet ist im südlichen und östlichen Bereich sowie im Norden von vorhandener Siedlungsnutzung umgeben und lediglich an der westlichen Seite hangaufwärts zum umgebenden Grünland offen, so dass die geplante Nutzung zu einer Abrundung der vorhandenen Ortskanten beitragen wird.



Abb. 2: Blick über die nordöstliche Ecke auf den Bereich des Vorhabens (Foto: 03.09.2024)



Abb. 3: Blick über die nordwestliche Ecke auf den Bereich des Vorhabens (Foto: 08.08.2024)



Abb. 4: Blick von der südöstlichen Ecke auf den Bereich des Vorhabens (Foto: 08.08.2024)



Abb. 5: Blick von oberhalb westlich auf den Bereich des Vorhabens (Foto: 03.09.2024)



Abb. 6: Auszug aus dem Gestaltungsplan für das Vorhaben (schwarz gestrichelt: Betrachtungsbereich für das Vorhaben), Quelle: Gasthof Hermsdorf - Vorabzug Außenanlagenplan v. 24.05.2024, (ist a r c h i t e k t u r Meixner & Zimmermann Part mbB)

## 1.5 Datengrundlage

Als Datengrundlage werden für den Fachbeitrag Artenschutz herangezogen:

- Hinweise aus den Artdaten online der Artdatenbank des Freistaates Sachsen
- eigene Bestandserfassungen der vor-Ort-Begehungen von Aug./Sept. 2024
- Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)“ Sachsens (LfULG)
- Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ (LfULG)

## **2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die bezogen auf die Entwicklung und Realisierung eines kombinierten Parkplatzes und Stellplatzes für Wohnmobile mit Sanitärgebäude relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen könnten.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Beeinträchtigungen sind alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Auswirkungen, z.B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb.

#### ***Flächeninanspruchnahme***

Durch die Bautätigkeit kann es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Baustellentätigkeit, Baufeldfreimachung und Baufelder (z.B. Baufeldstreifen, Lagerplätze) kommen.

#### ***Lärmemissionen***

Während der Bautätigkeit kann es zu temporären akustischen Störungen durch Maschinen und Fahrzeuge auf der Baustelle kommen.

#### ***Staub- und Schadstoffemissionen***

Während der Bautätigkeit kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen und Staub durch Maschinen und Fahrzeuge kommen.

Darüber hinaus sind Kontaminationen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe nicht ausgeschlossen.

#### ***Erschütterungen***

Während der Bautätigkeit sind temporäre Erschütterungen durch Baumaschinen, Transportfahrzeuge und Abbrucharbeiten möglich.

#### ***Optische Störungen***

Insbesondere durch nächtliche Baustellentätigkeit kann es zu irritierenden bzw. störenden Lichtimmissionen kommen, auch Tagesbaustellen können sensible Arten stören.

### **2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind alle durch das Vorhaben dauerhaft verursachten Veränderungen. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein.

#### ***Flächeninanspruchnahme***

Als anlagebedingte Wirkfaktoren sind der Verlust von bisher nicht genutzten Offenflächen zu nennen, die als Habitatstrukturen von Arten genutzt werden könnten.

#### ***Barrierewirkungen / Zerschneidungen***

Im Planungsbereich, indem das Vorhaben entwickelt wird, sind aufgrund der angrenzend bereits vorhandenen Bebauungen und der vorgesehenen Abrundung des Ortsrandes durch die geplante Bebauung keine zusätzlichen Barrierewirkungen oder Zerschneidungen im Naturhaushalt gegenüber dem bestehenden Zustand zu erwarten.

### **sonstige Wirkungen**

Nach Realisierung des Vorhabens wird an Stelle der jetzt am Ortsrand als Grünland genutzten Fläche eine durchgrünte und stärker mit vertikalen Strukturen (z.B. Gehölze, Hecken) strukturierte Fläche vorhanden sein. Diese wird insbesondere den Vogelarten der Gehölz- und Siedlungsrandbereiche Lebensraum bieten und am Rand des LSG charakteristischen Arten der Säume weiterhin einen Teillebensraum bieten.

## **2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch den Betrieb und die Unterhaltung des kombinierten Parkplatzes und Stellplatzes für Wohnmobile mit Sanitärgebäude hervorgerufen. Diese unterscheiden sich kaum von den benachbarten Wohn- und Gartenarealen, lediglich die Gesamtfrequenzierung des Gebietes wird durch die geplante Wiederaufnahme der Nutzung des Gasthofes und der damit verbundenen lokalen Frequenzierung geringfügig erhöht.

## **3. Relevanzprüfung**

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

Dies sind Arten,

- die im Freistaat Sachsen gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume / Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form im Anhang (Tab. A.1) dargelegt. So konnten im Rahmen der Relevanzprüfung für zahlreiche Arten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Für wenige Arten überhaupt besteht die Möglichkeit, dass sich das geplante Vorhaben negativ auswirken könnte.

## **4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen**

### **4.1 Relevante Verbotstatbestände**

Folgende Verbotstatbestände sind als prüfrelevant einzuschätzen:

gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 (Zugriffsverbote):

- 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 Art. 5 VSchRL:

- Verbot des absichtlichen Tötens oder Fangens
- Verbot der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern
- Verbot des absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt

gemäß Art. 12 Abs. 1 FFH- RL:

- Verbot jeder absichtlichen Störung der streng geschützten Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- Verbot jeder absichtlichen Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur
- Verbot jeder Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

## 4.2 Wirkungsprognose

### Maßstäbe zur Bewertung der Verbotstatbestände

Prüfmaßstab sind die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG. Zur differenzierten Beurteilung der tatsächlichen Konfliktschwere bezüglich der Arten bzw. Gruppen wird dabei die nachfolgende Bewertungsskala des Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrades verwendet.

Tab. 1: Bewertungsskala Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrad / Konfliktschwere von Arten/Artengruppen

<b>Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrad</b>	<b>Erläuterung / Definition</b>
kein <b>(nicht erheblich)</b>	<p>Keine Beeinträchtigungen/Störungen führen zu keinen negativen Änderungen. Im Einzelfall kann sogar eine Förderung von Arten bzw. Gruppen vom Vorhaben ausgehen.</p> <p>Alle Teillebensräume der Art bzw. Gruppe bleiben erhalten.</p> <p>Es sind keine Beeinträchtigungen/Störungen zu erwarten, so dass die Art bzw. Gruppe i.d.R. schon bei der Betroffenheitsabschätzung für eine weitere Prüfung ausgeschlossen wurde.</p>
gering <b>(nicht erheblich)</b>	<p>Geringe Beeinträchtigungen/Störungen führen zu Änderungen, die zeitlich und/oder räumlich derart begrenzt sind, dass allenfalls temporäre und/oder lokal eng begrenzte Einflüsse auf eine Art bzw. Gruppe einwirken, die zudem im Bereich natürlicher Populations-Schwankungen liegen.</p> <p>Dazu zählen punktuelle Beeinträchtigungen/Störungen von Nahrungs- und/oder Rastgebieten, die temporäre und/oder lokale Beeinflussung einzelner Migrationswege von untergeordneter Bedeutung sowie temporär begrenzte Verluste von Einzelindividuen.</p> <p>Der günstige Erhaltungszustand bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe bleiben gewahrt.</p>
noch tolerierbar <b>(nicht erheblich)</b>	<p>Noch tolerierbare Beeinträchtigungen/Störungen führen zu Änderungen, die einen negativen Einfluss auf die Art bzw. Gruppe hervorrufen, jedoch den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten bzw. Gruppen nicht nachhaltig beeinflussen können.</p> <p>Dazu zählen partielle Beeinträchtigungen/Störungen von Nahrungs- und/oder Rastgebieten, Einzelverluste von Lebensstätten sowie die Zerschneidung einzelner Migrationswege von untergeordneter Bedeutung. Verluste von einzelnen Individuen lassen keine Gefährdung der Stabilität der jeweiligen Populationen erwarten.</p> <p>Die Voraussetzungen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe bleiben gewahrt.</p>
hoch <b>(erheblich)</b>	<p>Hohe Beeinträchtigungen/Störungsintensitäten führen zu Änderungen, die einen günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten bzw. Gruppen wesentlich schädigen können.</p> <p>Dazu zählen Teilverluste von Nahrungs- und oder Rastgebieten, Einzelverluste von Fortpflanzungs- und Lebensstätten sowie die Zerschneidung einzelner bedeutsamer Migrationswege. Häufige Individuenverluste lassen derartige Bestandsrückgänge erwarten, dass keine stabilen Populationen erhalten bleiben.</p>

<b>Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrad</b>	<b>Erläuterung / Definition</b>
sehr hoch <b>(erheblich)</b>	<p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe ist nicht auszuschließen.</p> <p>Sehr hohe Beeinträchtigungen/Störungsintensitäten führen zu gravierenden Änderungen, die einen günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten bzw. Gruppen langfristig nicht mehr sicher stellen.</p> <p>Dazu zählen lokaler Totalverlust von Nahrungs- und oder Rastgebieten, starke Beeinträchtigungen/Störungen und Teilverluste der Fortpflanzungs- und Lebensstätten sowie die Zerschneidung mehrerer bedeutsamer Migrationswege.</p> <p>Die lokalen Vorkommen werden deutlich beeinträchtigt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe zu erwarten ist.</p>
extrem hoch <b>(erheblich)</b>	<p>Extrem hohe Beeinträchtigungen/Störungsintensitäten führen unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten bzw. Gruppen.</p> <p>Dazu zählen insbesondere der vollständige Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten sowie die völlige Zerschneidung aller bedeutsamen Migrationswege, die zum Verschwinden oder Abwandern der Art bzw. Gruppe führen, so dass ein Erlöschen der jeweiligen Populationen zu erwarten ist.</p> <p>Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe in ihrem Verbreitungsgebiet ist gegeben.</p>

Die Erheblichkeit und/oder Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen ist relevant für die Beurteilung von Störungen bzw. Störungsintensitäten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und wird daher zur Bewertung des funktionalen Zusammenhangs der Lebensräume im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Bezug auf die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 des BNatSchG herangezogen. Vorrangige Bezugsgröße ist daher die lokale Population der betrachteten Art bzw. die lokalen Populationen der betrachteten Artengruppen.

## **5. Bestand und Betroffenheit der Arten**

### **5.1 Durchgeführte Erhebungen**

Das Gebiet wurde bei drei Begehungen im August/September 2024 (08.08., 03.09. und 20.09.2024) hinsichtlich des möglicherweise vorkommenden Arteninventars in Augenschein genommen, zusätzlich konnte auf bereits vorhandene Gebietskenntnisse zurückgegriffen werden. Dabei wurde neben dem Vorkommen europäischer Vogelarten vordergründig auch auf das mögliche Vorkommen streng geschützter Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie geachtet, insbesondere bzgl. Reptilien und Insekten sowie ggf. vorhandener Fledermaus-Quartiere.

#### **Fledermäuse**

Anzeichen auf Lebensstätten von Fledermäusen im Vorhaben-Bereich wurden bei den Begehungen nicht gefunden. Die randlich vorhandenen und zum Erhalt vorgesehenen Großgehölze (Linden) an der Straße weisen aktuell keine für die Arten geeigneten Höhlen oder größere Spalten auf, so dass keine für Fledermäuse geeignete Strukturen unmittelbar vom Vorhaben betroffen sind. Die Nutzung der Offenfläche als potenzielles Jagdhabitat wird durch die geplante Nutzungsänderung nur unwesentlich bzgl. der Eignung als solches verändert. Durch die künftige Strukturierung des Geländes mit teils entstehenden Gehölzen und Offenflächen wird auch die generelle Lebensraumqualität für diese Artengruppe nicht grundsätzlich beeinträchtigt. Daher ist davon auszugehen, dass durch die Realisierung des Vorhabens keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse beeinträchtigt werden können und somit die lokalen Populationen der gebietstypischen Arten nicht beeinträchtigt werden.

Betriebsbedingt sind ebenfalls keine Einschränkungen für die Fledermausfauna am Standort des Vorhabens zu besorgen.

#### **Amphibien & Reptilien**

Bei den Begehungen im Bereich des geplanten Vorhabens konnten keine streng geschützten Amphibien- und Reptilien-Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Auch wurden keine bevorzugt geeigneten Strukturen für die beiden Artengruppen festgestellt, in den behördlicherseits übergebenen Artdaten waren ebenfalls keine Hinweise auf vorkommende Amphibien- und/oder Reptilien-Arten enthalten. Daher kann davon ausgegangen werden, dass durch die Realisierung des Vorhabens keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Amphibien- und/oder Reptilien-Arten beeinträchtigt werden können und somit die lokalen Populationen der gebietstypischen Arten nicht beeinträchtigt werden.

Betriebsbedingt sind ebenfalls keine Einschränkungen für die Amphibien- und/oder Reptilien-Arten am Standort des Vorhabens zu besorgen.

#### **Insekten**

Bei den Begehungen wurden im Bereich des Vorhabens keine streng geschützten Insekten-Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie nachgewiesen bzw. Anzeichen auf ein mögliches Vorkommen vorgefundenen. Insbesondere wurde auch an den vorhandenen Großgehölzen (Linden) an der Straße auf mögliche Vorkommen holzbewohnender Käfer (z.B. Eremit) geachtet. Es wurden jedoch keine Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Insekten-Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie festgestellt.

Bezüglich möglicher Vorkommen streng geschützter Schmetterlings-Arten wurde auch auf ggf. vorhandene obligate Habitatrequisiten für den Nachtkerzenschwärmer und ggf. den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (bekannte Vorkommen in Struppen, Königstein und im Bahratal) geachtet. Es konnten jedoch keine potenziell geeigneten Habitatbereiche für Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) im Plangebiet festgestellt werden.

Somit sind im Bereich des B-Planes nachweisliche und/oder potenzielle Lebensstätten streng geschützter Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie nicht vorhanden oder bisher bekannt, so dass eine entsprechende art- bzw. gruppenbezogene vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung nicht erforderlich ist.

## **5.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

### **5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL**

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL sind vom Vorhaben nicht betroffen.

### **5.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL**

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sind vom Vorhaben nicht betroffen.

## **5.3 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten**

Bezüglich des Vorkommens europäischer Brutvogelarten wurde bei den Gebietsbegehungen auf evtl. Besonderheiten geachtet, jedoch konnten keine besonders bemerkenswerten Brutvogel-Arten und/oder Lebensstätten im vom Vorhaben zu beanspruchenden Bereich festgestellt werden bzw. es sind auch potenziell keine besonders bemerkenswerten Arten zu erwarten bzw. Vorkommen solcher bekannt.

Die im Gebiet erfassten bzw. potenziell vorkommenden Arten sind in der Tab. A.1 dargestellt.

Da an Gebäuden und Gebüschten brütende Arten vom Vorhaben begünstigt werden (Schaffung neuer Klein-Gebäude und Gehölzstrukturen), erfolgt eine Begünstigung der am Siedlungsrand vorkommenden Arten wie beispielsweise Hausrotschwanz und Amsel.

Anzeichen für Vorkommen typischer Arten der Feldflur (z.B. Feldlerche) wurden auf der Offenfläche nicht festgestellt, was wahrscheinlich einerseits durch die unmittelbare Siedlungs- und Straßennähe und andererseits durch das Vorhandensein weiterer von den Siedlungsflächen weiter entfernter Freiflächen begründet ist.

Da insgesamt auch in den vorhandenen Gehölzbereichen vorwiegend ubiquitäre Arten der Siedlungsrand-Bereiche vorkommen, ist aufgrund der meist geringen Effektdistanzen der Arten (vgl. Garniel & Mierwald 2010) von keiner nennenswerten Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen.

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im Betrachtungsraum (potentiell) vorkommenden heimischen europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Während gefährdete Vogelarten (Arten der RL D und RL Sachsen) in der Regel ebenfalls Art-für-Art behandelt werden – es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor – werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten in der Regel in Gruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst – es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung.

<p><b>Durch das Vorhaben ggf. betroffene Arten: Vogelarten der Siedlungsränder, vorwiegend Freibrüter</b>                  Amsel (<i>Turdus merula</i>); Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>); Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>); Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>);                  Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>); Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>); Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>);                  Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>); Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>); Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>); Zaunkönig                  (<i>Troglodytes troglodytes</i>); Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) u.a.</p>		
<p><b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b></p>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten <input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D höchstens Kategorie V <input checked="" type="checkbox"/> RL SN höchstens Kategorie V	Erhaltungszustand Sachsen <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
<p><b>2. Charakterisierung</b></p>		
<p><b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>                  Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Hecken, Feldgehölze, Wald- und Siedlungsränder, die in Sachsen noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Es handelt sich vorwiegend um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten.</p>		
<p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>  <u>Deutschland</u>                  Nahezu alle Arten sind in ganz Deutschland verbreitet.  <u>Sachsen</u>                  Die genannten Arten sind in Sachsen weitverbreitet.</p>		
<p><b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>  <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input checked="" type="checkbox"/> potentiell möglich                  Einige der genannten Arten sind mögliche Brutvögel im Untersuchungsraum, insbesondere in den vorhandenen Gehölz- und Gebüschstrukturen der benachbarten Areale. Einige der genannten Arten stellen aber auch nur Nahrungsgäste im Untersuchungsraum dar.</p>		
<p><b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b></p>		
<p><b>Schädigungstatbestände</b>                  Folgende Schädigungen sind zu erwarten:</p>		
<p><b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b></p>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Im Rahmen des Vorhabens sind randlich vorhandene Gehölz- und Gebüschbereiche möglicherweise von Rückschnitt bzw. Gehölzpflege-Arbeiten betroffen, die als potenzielle Bruthabitate von genannten Arten dienen könnten. Die Inanspruchnahme potenzieller Bruthabitatstrukturen und damit auch Individuenverluste können daher generell nicht ausgeschlossen werden.</p>		
<p>Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen</p>		
<p><u>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung:</u></p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Bauzeitenregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt		
<input type="checkbox"/> potentielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		
<p><b>V 1: Rückschnitt bzw. Gehölzpflege-Arbeiten außerhalb der Brut- &amp; Fortpflanzungszeit der Avifauna</b>                  Der Rückschnitt bzw. Gehölzpflege-Arbeiten haben im Zeitraum vom 01.10.-28.02. zu erfolgen. Sollten Arbeiten während der Brutzeit erforderlich werden, so ist im Rahmen einer Vorortbegehung nachzuweisen, dass keine aktuellen Lebensstätten betroffen sind.</p>		
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

<p><b>Durch das Vorhaben ggf. betroffene Arten: Vogelarten der Siedlungsränder, vorwiegend Freibrüter</b>                  Amsel (<i>Turdus merula</i>); Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>); Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>); Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>);                  Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>); Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>); Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>);                  Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>); Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>); Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>); Zaunkönig                  (<i>Troglodytes troglodytes</i>); Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) u.a.</p>		
<p><b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b></p>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleibt die Funktionalität trotz Eingriff gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs- /CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Wie unter 3.1 bereits ausgeführt, können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Rückschnitt bzw. Gehölzpflege-Arbeiten betroffen sein. Durch eine ggf. erforderliche Realisierung außerhalb der Brutzeit kann sowohl der Individuenverlust als auch eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern vermieden werden. Durch die Neustrukturierung der Fläche (Schaffung neuer Klein-Gebäude und Gehölzstrukturen) im Rahmen des geplanten Vorhabens werden zudem geeignete Brutplatz-Strukturen geschaffen, zudem sind im Umfeld zahlreiche Quartiermöglichkeiten vorhanden. Die dauerhafte ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit garantiert werden. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben ebenfalls gewahrt, da auch Gehölzstrukturen neu angelegt werden.</p>		
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b></p>		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Durch das Vorhaben kann es baubedingt zu Lärmemissionen und visuellen Störreizen kommen, die zu einer temporären Minderung der Lebensraumeignung führen, die sich auch in einer Vergrämung von Arten oder reduziertem Bruterfolg (Reaktion auf Störungstress) äußern könnten. Im Untersuchungsraum und dessen Umgebung verbleiben jedoch ausreichend große, unbeeinträchtigte Gehölzstrukturen, so dass für die Arten Ausweichpotenzial besteht, da die in der Umgebung vorhandenen Gehölzbereiche erhalten bleiben. Für die weit verbreiteten und überwiegend nicht gefährdeten Arten ist bei einer lokal begrenzten Minderung des Bruterfolgs auch keine Gefahr für den Bestand der Populationen zu erwarten.</p> <p>Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen kann daher für keine der aufgeführten Brutvögel prognostiziert werden.</p>		
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als <b>gering</b> eingeschätzt.</p>		
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

In der Konfliktanalyse wurde für die überwiegende Zahl der vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten und/oder Gruppen nachgewiesen, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG sowie Art. 12 FFH-RL und Art. 5 VSchRL vorliegen. Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (V) die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

### 6.1 Erforderliche Artenschutzmaßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen)

Nachfolgende Maßnahmen im Sinne des Artenschutzes sind als Vermeidungs- (V) bzw. Schutzmaßnahme (S) aufgeführt. Diese Maßnahmen wurden im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz bei der Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Arten/Gruppen bereits berücksichtigt.

Tab. 2: Artenschutzmaßnahmen: Vermeidungs- (V) und Schutzmaßnahmen (S) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden besonders und streng geschützten Arten

Kürzel, Nr.	Beschreibung der Maßnahme/Projektmerkmal	Zielart/ -gruppe
V 1	Rückschnitt bzw. Gehölzpflege-Arbeiten außerhalb der Brut- & Fortpflanzungszeit der Avifauna  Der Rückschnitt bzw. Gehölzpflege-Arbeiten haben im Zeitraum vom 01.10.-28.02. zu erfolgen, in jedem Fall jedoch außerhalb der Kern-Brutzeit der Avifauna im Zeitraum August bis März, also nicht von April bis Juli.  Sollten Arbeiten während der Brutzeit erforderlich werden, so ist im Rahmen einer Vorortbegehung nachzuweisen, dass keine aktuellen Lebensstätten betroffen sind.	Vögel

Die vorgeschlagenen Maßnahmen beziehen sich somit einerseits auf eine Vermeidung und/oder Minderung von Störungen von Individuen der betroffenen Arten, andererseits aber auch auf die Sicherung eines funktionalen Zusammenhangs der Lebensräume dieser Arten. Unter Verweis auf § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt somit der Verbotstatbestand der Schädigung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und damit der funktionale Zusammenhang für die jeweilige(n) Population(en) der betroffenen Art(en) gewahrt bleibt.

Je nach Fortschreiten des Planungsstandes zum Vorhaben ist zu prüfen, ob weitere Maßnahmen zum Artenschutz erforderlich werden bzw. inwieweit genannte Maßnahmen geändert und/oder präzisiert werden müssen.

## **6.2 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

## **7. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Gemäß § 45 können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Da bei Beachtung der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 vorliegen, sind keine expliziten Ausnahmen nach § 45 BNatSchG notwendig.

## 8. Literatur

- BArtSchV. 2005. Bundesartenschutzverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Feb. 2005. BGBl. 2005. Teil I Nr. 11 S. 258, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. Teil I S. 95).
- Bezzel, E. 1995. Anthropogene Einflüsse in der Vogelwelt Europas: Ein kritischer Überblick mit Schwerpunkt Mitteleuropa. *Natur und Landschaft* 70: 391-411.
- BNatSchG. 2009. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009. BGBl. Teil I. Nr. 51. S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. Teil I Nr. 323).
- EG-ArtSchV. 2013. Verordnung (EG) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29. Juli 2013 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. *ABl. EG* Nr. L 212 S. 1.
- Flade, M. 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching.
- FFH-RL. 1992. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. *ABl. EG* Nr. L 206 S. 7 und RL 97/62/EG im *Abl. EG* Nr. L 305 S. 42.
- Garniel, A., W.D. Daunicht, U. Mierwald & U. Ojowski. 2007. Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. Bonn, Kiel.
- Garniel, A. & U. Mierwald. 2010. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Hrsg.) 115 S. Bonn, Kiel.
- Maczey, N. & P. Boye. 1995. Lärmwirkungen auf Tiere – ein Naturschutzproblem? *Natur und Landschaft* 70: 545-549.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank. 2003. Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 1, S. 493-501, Bonn – Bad Godesberg.
- Reichholf, J. 2001. Störungsökologie: Ursache und Wirkungen von Störungen. In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Hrsg.): *Störökologie. Laufener Seminarbeiträge 2001* (1): 11-16.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. In: *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 64. S. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)
- Ryslavý, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt. 2020. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Ber. Vogelschutz* 57: 13-112.
- SächsNatSchG. 2013. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juni 2013. *SächsGVBl.* Nr. 8. S. 451, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (*SächsGVBl.* S. 672).

- Steffens, R., W. Nachtigall, S. Rau, H. Trapp & J. Ulbricht. 2013. Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).
- Stock, M., H.-H. Bergmann, H.-W. Helb, V. Keller, R. Schnidrig-Petrig & H.-C. Zehnter. 1994. Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: Ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 3: 49-57.
- Trautner, J. & H. Lambrecht. 2002. Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung – Zwischenergebnisse aus einem F+E-Vorhaben des Bundesamtes für Naturschutz. Sonderheft zum UVP-Kongress 2002: 125-133.
- VSchRL. 1979. Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. ABl. EG Nr. L 103 S. 1, zuletzt geändert durch RL 97/49/EG im ABl. EG Nr. L 223 S. 9.
- Zöphel, U., H. Trapp & R. Warnke-Grüttner. 2015. Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens - Kurzfassung. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.).