

Anlage 3

Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme Bereich Schloss Hoheneck Abschlussbericht

Autor: Bauer Tiefbauplanung GmbH

Stand: 09.11.2016

Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme Bereich Schloss Hoheneck

Abschlussbericht - Stand 09.11.2016 -

Auftraggeber:

Stadt Stollberg

Hauptmarkt 1, 09366 Stollberg

Tel.: 037296 / 940

Fax.: 037296 / 2437



Stollberg, den

Planung:

Bauer Tiefbauplanung GmbH

Industriestraße 1, 08280 Aue

Tel.: 03771 / 34020-0

Fax.: 03771 / 34020-40



Aue, den 09.11.2016 

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</u>	2
2	<u>GRUNDLAGEN</u>	3
2.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
2.2	DATENGRUNDLAGEN	5
3	<u>BESTANDSERFASSUNG MIT RELEVANZPRÜFUNG</u>	7
4	<u>KONFLIKTANALYSE</u>	10
4.1	ÜBERSCHLÄGIGE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	10
4.2	VERTIEFENDE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	11
4.3	RESULTIERENDE RECHTLICHE ERFORDERNISSE	14
5	<u>MAßNAHMEN</u>	15
5.1	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	15
5.2	KOMPENSATIONSMÄßNAHMEN – CEF - MAßNAHME	15
6	<u>ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT</u>	18
7	<u>ANLAGEN</u>	20
7.1	FOTODOKUMENTATION	20
7.2	ANLAGE 1 – ARTENNACHWEISE	32
7.3	ANLAGE 2 – AUSWERTUNG HORCHBOX	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1:	LAGEEINORDNUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	5
--------------	--	---

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1:	AUFLISTUNG DER VOGELARTEN UND DER FLEDERMÄUSE IM KARTIERUNGSZEITRAUM	7
TABELLE 2:	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG HÖHLEN- UND NISCHENBRÜTER	11
TABELLE 3:	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG FLEDERMÄUSE	13
TABELLE 4:	VORSCHLAG HÖHLENBRÜTERKASTEN	15
TABELLE 5:	VORSCHLAG FLEDERMAUSKÄSTEN	17

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Stollberg möchte rund um das Schloss Hoheneck einen Wohnungsbaustandort entwickeln. Der Stadtrat hat einen Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst und noch im Jahr 2016 soll mit der Bauleitplanung begonnen werden. Entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Bauleitplanung auch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Zur Vorbereitung der Bauleitplanung ist aus diesem Grund eine sachgerechte artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme im Plangebiet durchzuführen.¹

Die Bauer Tiefbauplanung GmbH wurde durch die Stadt Stollberg mit der Kartierung einer Fläche von ca. 3,1 ha, der Auswertung und Bewertung der Ergebnisse sowie der Erarbeitung von artenschutzrechtlichen Hinweisen für die Bauleitplanung unter Beachtung von ggf. erforderlich werdenden Vermeidungs-, Verminderungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen beauftragt.

Mit der so genannten kleinen Novelle des BNatSchG vom 12.12.2007, die dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes vom 10.01.2006 (C98/03) Rechnung trägt, haben sich im Artenschutzrecht grundlegende Änderungen ergeben. Im Artenschutzrecht des BNatSchG vom 29.07.2009 (vgl. §44f) sind nun alle europäischen Vogelarten den streng geschützten Arten anderer Artengruppen gleichgestellt.

Demnach ist es unter anderem verboten die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, ohne dass bestimmte Nutzungen und Eingriffe von diesem Verbot von vornherein ausgenommen sind. Maßstab für die Störung ist dabei, in Anlehnung an die FFH- Richtlinie als Neuerung, „der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art“. Dies gilt nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG sowohl allgemein als auch nach §44 Abs.4 BNatSchG für die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Die Ausnahmen von den Verboten, die im Einzelfall erteilt werden können, werden nun vollständig und einheitlich in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt. Danach darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/ EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Die Betrachtung des speziellen Artenschutzes (§§ 44, 45 BNatSchG) ist somit regelmäßig Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Dazu ist im Rahmen eines speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (sarF) zu prüfen, inwieweit das Vorhaben mit den Vorschriften des europäischen Artenschutzrechtes im Einklang steht bzw. inwieweit naturschutzfachliche Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu erteilen ist.

Im Rahmen dieser Unterlage, welche in Zusammenarbeit mit der Ingenieurgruppe Chemnitz GbR (IGC) erstellt wurde, werden unter anderem Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der geschützten Arten notwendig sind, ausgewiesen.

¹ Aufgabenstellung Stadtverwaltung Stollberg vom 16.02.2016

2 GRUNDLAGEN

2.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, 2009: vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist

SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ, 2013: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Art. 25 des Gesetzes vom 29.04.2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist

EUROPÄISCHE UNION, 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz FFH-Richtlinie)

EUROPÄISCHE UNION, 2009: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Vogelschutzrichtlinie)

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG, 2005: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes befinden sich in §§ 44 und 45 BNatSchG (in der aktuell gültigen Fassung). Im Einzelnen sind folgende Beeinträchtigungstatbestände zu prüfen:

§ 44 (1) BNATSCHG

§ 44 beinhaltet für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Verbote für Beeinträchtigungen. Die für die Pläne und Projekte relevanten Verbote in (1) lauten:

(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 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).

§ 7 Abs. 2 BNATSCHG

Danach gelten folgende Arten als besonders geschützt:

Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.08.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH- Richtlinie aufgeführt sind
- in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (europäische Vogelarten)
- Tier- und Pflanzenarten, die in der Artenschutzverordnung (§1) aufgeführt sind.

Von den vorgenannten besonders geschützten Arten gelten einige zusätzlich als streng geschützt:

- Arten des Anhangs A der Verordnung (EG) Nr. 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie
- Tier- und Pflanzenarten, die in der Artenschutzverordnung (§1 Satz 2; Anlage 1 Spalte 3) als streng geschützt geführt werden.

FFH- RICHTLINIE (RICHTLINIE 92/43/EWG); ARTIKEL 12, 13 UND 16

In dieser Richtlinie unter Artikel 12 (Faunaarten) und 13 (Tierarten) treffen die Mitgliedstaaten der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV genannten Arten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dies verbietet beispielsweise den Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Verkauf von entnommenen Exemplaren und gilt für alle Lebensstadien.

Der 16. Artikel der FFH- Richtlinie beinhaltet Abweichungen der bereits angesprochenen Artikel dieser Richtlinie bezüglich des Schutzes der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume. Er beinhaltet weiter das Vorliegen und den zu enthaltenden Inhalt eines Berichtes alle 2 Jahre über die festgelegten Ausnahmen inklusive einer Stellungnahme der Kommission zum eingereichten Bericht.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE (RICHTLINIE 2009/147/EG); ARTIKEL 1, 5-9

Die relevanten Artikel beziehen sich auf Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet heimisch sind (Artikel 1) und beinhalten die Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz dieser Vogelarten (Artikel 5), das Verbot des Verkaufes von lebenden und toten Vögeln, Teilen oder aus ihnen gewonnenen Erzeugnissen und damit verbundenen Genehmigungen (Artikel 6), die Regelungen zur Jagd (Artikel 7-8) und geltende Abweichungen für die Artikel 5 - 8 (Artikel 9).

AUSNAHMEPRÜFUNG

Die Ausnahmen von den Verboten, die im Einzelfall erteilt werden können, werden nun vollständig und einheitlich in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt. Damit wird zum einen die Einhaltung der Ausnahmetatbestände des Artikels 16 FFH- Richtlinie sowie des Artikels 9 Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Die Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) beinhaltet:

- die Prüfung ob zumutbare Alternativen nicht gegeben sind
- der Erhaltungszustand der Population einer Art darf sich nicht verschlechtern (europ. Vogelarten)
- günstiger Erhaltungszustand der Population einer Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet muss erhalten bleiben (Anhang IV- Arten)
- den Nachweis für das Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

2.2 DATENGRUNDLAGEN

ERLÄUTERUNGEN ZUM UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich am Ostrand der Stadt Stollberg auf einem Höhenzug in etwa 500 m üNN. Um die Vorhabensfläche erstreckt sich dörfliche Wohnbebauung mit solitären Bäumen, Gebüschgruppen und grünen Freiflächen. Im Osten verläuft die teils stark befahrene Zwönitzer Straße, die hier in die B180 übergeht. Vom Untersuchungsgebiet ausgespart ist das Schloss Hoheneck sowie der sich gerade im Bau befindliche Besucher-Parkplatz.

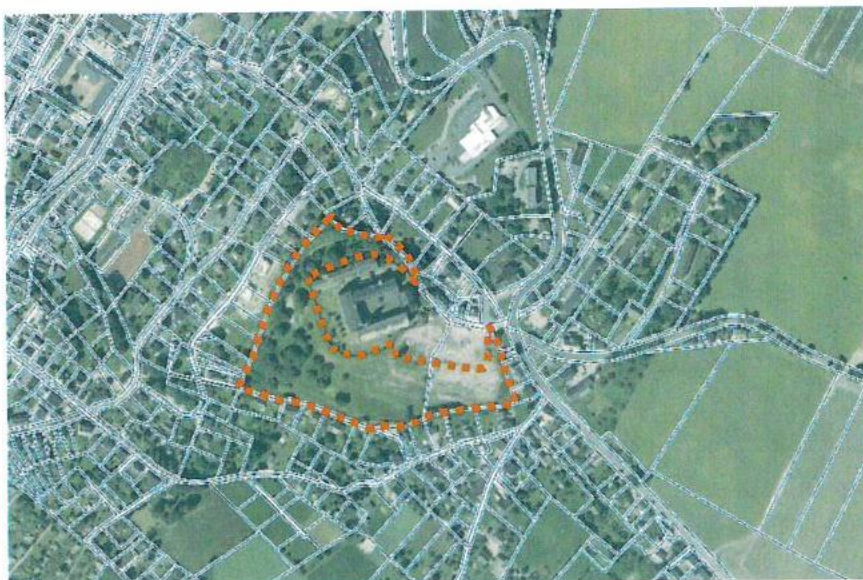


Abbildung 1: Lageeinordnung des Untersuchungsgebietes

Quelle: <http://geoportal.sachsen.de/>

Der halbmondförmige nördliche Bereich des UG ist von einem dichten Baumbestand geprägt, vorwiegend zusammengesetzt aus Pappeln (*Populus* sp.), Sal-Weide (*Salix caprea*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Eiche (*Quercus* spec.). Im Hangbereich zum Schloss Hoheneck findet sich ein fortgeschrittenes Sukzessionsstadium mit Birke (*Betula* spec.), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weide (*Salix* sp.) sowie einer geschlossenen Krautschicht. Dem mit Betonplatten ausgelegten Weg nach Süden folgend erreicht man eine artenarme Wiese mit einzelnen Solitär-bäumen (vor allem Spitzahorn, *Acer platanoides*).

Im Südwesten des UG schließt sich eine sowohl topografisch als auch botanisch reich strukturierte Grünfläche an. Das von einem im Hang im Westen, übergehend in Hügel und Senken (hier mit Trockenmauern) Richtung Osten geprägte Gelände ist bestockt mit Bäumen und Sträuchern unterschiedlichster Altersstufen, insbesondere Kirsche (*Prunus avium*), Weide (*Salix* sp.), Bergahorn, Feldahorn (*Acer campestre*), Hundsrose (*Rosa canina*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Birke. In diesem Bereich im Süden bzw. Südwesten des UG wurden 2 Höhlenbäume nach § 21 SächsNatSchG dokumentiert: es handelt sich dabei um eine Weide in Hanglage an der Westgrenze mit einer Buntspechthöhle (bis einschließlich 10.05.2016 keine Aktivität von Vögeln oder Fledermäusen festgestellt) sowie um eine windbruch- bzw. altersgeschädigte Kirsche mit 3 Buntspechthöhlen (davon die östliche am 10.05.2016 durch Stare besetzt). Des Weiteren finden sich am Westhang zahlreiche Weiden mit abgeplatzter Rinde. Die jeweiligen Zwischenräume dahinter stellen potentielle Nischenquartiere (Sommer-/Zwischenquartiere) für Fledermäuse dar. Der zentrale bzw. östliche Bereich des UG weist eine große begrünte Freifläche mit div. Wildgräsern auf, eingestreut ist ein einzelner Apfelbaum (*Malus domestica*) und Gebüsch aus Hundsrose. An der Nordgrenze zum Schloss Hoheneck steht je eine ca. 18 m hohe Fichte (*Picea abies*) bzw. Blaufichte (*Picea pungens*). Der östliche zu untersuchende Bereich ist durch den sich im Bau befindlichen Besucher-Parkplatz des Schlosses Hohenecke anthropogen überprägt und mit Bauschutt bzw. Erdreich bedeckt. Die die Südost- und Ostgrenze bildenden Baumreihen sind vorwiegend zusammengesetzt aus Lärche (*Larix decidua*), Fichte, Weide und Birke.

Am Nordwesthang des Untersuchungsgebietes wurde diverser Müll (vor allem Bauschutt) abgelagert.

Methodische Umsetzung

Es wurden insgesamt vier Vorort-Begehungen am 08.04.2016, 21.04.2016, 10.05.2016 und 28.06.2016 durchgeführt, um alle anwesenden Vogelarten und die vorhandenen potentiell besiedelbaren Habitate für Vögel und Fledermäuse (z.B. Höhlenbäume, Gebüsche, Nischen etc.) zu erfassen. Die Kartierung erfolgte mit Fotoapparat, Fernglas (10x40) und Spektiv (30x80). Zur Inspektion von Nischen und Höhlen stand ein teleskopierbares Endoskop (bis 5 m Höhe) zur Verfügung.

3 BESTANDSERFASSUNG MIT RELEVANZPRÜFUNG

Für die in Tabelle 1 aufgeführten Arten ist eine Relevanzprüfung durchzuführen. Dabei wird geprüft, ob Arten – aufgrund der nachfolgenden Kriterien – von einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden können:

1. Kriterium „fehlende Gefährdung“: weit verbreitete, ökologisch breit eingemischte und als ungefährdet geltende oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftretende Arten (Für europäische Vogelarten ist jedoch zumindest eine überschlägige Prüfung durchzuführen.)
2. Kriterium „fehlende Empfindlichkeit“: wirkungsbezogen als unempfindlich geltende Arten (z.B. aufgrund Unempfindlichkeit von Arten keine Störwirkungen etc.)
3. Kriterium „fehlende Wirkung/Relevanz“: mit Sicherheit nur außerhalb des spezifischen Wirkungsraumes auftretende Arten (z.B. obligatorische Habitate wie Niststätten bleiben unberührt, keine obligatorischen Habitate beseitigt, aufgrund Unempfindlichkeit von Arten keine Störwirkungen etc.)

Die ermittelten Arten werden mit den Artenlisten nach Anhang IV FFH- Richtlinie und den europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie abgeglichen. Für die von Vorhabenswirkungen betroffenen Arten sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Detail überprüft.

Tabelle 1: Auflistung der Vogelarten und der Fledermäuse im Kartierungszeitraum

Art	Nachweise (Vögel) bzw. Anzahl Kontakte/Nacht (Fledermäuse)	Schutzstatus / Gefährdung in Sachsen	Relevanzprüfung
Vogelarten			
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	8 Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel im UG; 2x A1, 1x A2, 5x B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	1 Nachweis, Nahrungsgast	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	nicht relevant Kriterium 3
Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>)	1 Individuum überfliegend, möglicher Brutvogel A1	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	3 Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel, A1, A2, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	2 Ind, möglicher Brutvogel, 2x A2	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ Vorwarnliste/h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	1 Nachweis, Nahrungsgast	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	nicht relevant Kriterium 3
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	1 Nachweis, wahrscheinlicher Brutvogel B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	1 Nachweis, Nahrungsgast	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ unzureichend/ Rote Liste Sachsen 3/h.a.B.	nicht relevant Kriterium 3
Elchelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	1 Nachweis, wahrscheinlicher Brutvogel, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Elster (<i>Pica pica</i>)	2 Nachweise, Nahrungsgast	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	nicht relevant Kriterium 3

Art	Nachweise (Vögel) bzw. Anzahl Kontakte/Nacht (Fledermäuse)	Schutzstatus / Gefährdung in Sachsen	Relevanzprüfung
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1 Nachweis, möglicher Brutvogel, A2	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	1 Nachweis, möglicher Brutvogel, A2	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ Vorwarnliste/h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1 Nachweis, wahrscheinlicher Brutvogel, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ Rote Liste Sachsen 3 / h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	1 Nachweis, möglicher Brutvogel, A2	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	2 überfliegende Ind.	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/keine Gefährdung /h.a.B.	nicht relevant Kriterium 3
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	2 Nachweise, möglicher Brutvogel A2 bzw. wahrscheinlicher Brutvogel B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	2 Nachweise, möglicher Brutvogel, A2	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ Rote Liste Sachsen V / h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	1 Nachweis, wahrscheinlicher Brutvogel B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	3 Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel, A1, A2, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	3 Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	1 Nachweis, wahrscheinlicher Brutvogel, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	1 Nachweis, Nahrungsgast	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ unzureichend/ Rote Liste Sachsen 3 / h.a.B.	nicht relevant Kriterium 3
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	3 Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel, 1x Nahrungsgast, A2, B5	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	1 Nachweis, möglicher Brutvogel, A1	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	3 Nachweise, sicherer Brutvogel, A2, C16, Nahrungsgast	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ Art der Vorwarnliste/ h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	2 Individuum überfliegend/ Nahrungsgast	s.g.; Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B.	nicht relevant Kriterium 3
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	1 Nachweis, wahrscheinlicher Brutvogel, B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ Art der Vorwarnliste/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	3 Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel, A1 2 x B4	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung / h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Fledermäuse (akustische Feststellung über Horchbox (1 Nacht), beachte unterschiedliche Ruf-Reichweiten und Ruffrequenzen der einzelnen Arten), siehe Anlage 2			
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	1 Kontakt	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie/EZ günstig/Vorwarnliste	relevant: vertiefende Prüfung
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	3 Kontakte	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie/EZ unzureichend/Rote Liste Sachsen 2	relevant: vertiefende Prüfung

Art	Nachweise (Vögel) bzw. Anzahl Kontakte/Nacht (Fledermäuse)	Schutzstatus / Gefährdung in Sachsen	Relevanzprüfung
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	5 Kontakte	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie/EZ günstig/Rote Liste Sachsen 3	relevant: vertiefende Prüfung
Bartfledermaus (Myotis mystacinus / brandtii)	32 Kontakte	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie/EZ günstig/ keine Gefährdung	relevant: vertiefende Prüfung
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	14 Kontakte	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie/EZ günstig/ Vorwarnliste	relevant: vertiefende Prüfung
xylobionte Käfer			
Im Untersuchungsgebiet liegen für den Kartierungszeitraum 2016 keine direkten (d.h. Sichtbeobachtung) und indirekten (d.h. Fraßspuren, Bohrlöcher) Nachweise von artenschutzrechtlich relevanten xylobionten Käfern vor.			

Erläuterungen zur Tabelle:

Hinweis: Außerhalb des UG beobachtete Arten wurden in Anlage 1 miterfasst, sind aber kein Bestandteil der Auswertung

Schutzstatus:

b.g. = besonders geschützt (BNatSchG)

s.g. = streng geschützt (BNatSchG)

FFH-RL Anhang II = Sammlung der Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen

FFH-RL Anhang VI = streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Art. 1 VSchRL = sämtliche wildlebenden (im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimischen) Vogelarten = besonders geschützt nach BNatSchG

EZ = Erhaltungszustand nach Tabellen: „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten [außer Vögel] in Sachsen“ bzw. „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“

Artenschutzrechtl. Bedeutung der Vogelarten (gemäß Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“):

h.a.B. = hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung

h.B. = häufige Brutvogelart

Rote Liste Wirbeltiere Sachsens (Zöphel et al. 2015): V – Vorwarnliste; 3 – gefährdet; 2 – stark gefährdet

Brutzeitcode nach ornitho.de:

Mögliches Brüten:	A1	- Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
möglichen	A2	- Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im Bruthabitat festgestellt
Wahrscheinliches Brüten:	B4	- Revierverhalten (Gesang etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
	B5	- Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
	B6	- Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
Sicheres Brüten:	C13a	- Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
	C16	- Junge im Nest gesehen oder gehört.

4 KONFLIKTANALYSE

4.1 ÜBERSCHLÄGIGE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Für relativ weit verbreitete, ökologisch breit eingemischte und als ungefährdet geltende europäische Vogelarten ist eine überschlägige Prüfung auf Basis von Artgruppen durchzuführen.

Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung können von den bisher dokumentierten Arten einige als Arten gehölzreicher Habitate eingestuft werden. Im bisherigen Kartierungszeitraum konnten davon auf der Vorhabensfläche **Amsel, Birkenzeisig, Bluthänfling, Buchfink, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Wacholderdrossel und Zilpzalp** direkt nachgewiesen.

Von den o.g. Vogelarten stehen Bluthänfling und Gartengrasmücke auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Wirbeltiere Sachsens (ZÖPHEL ET AL. 2015). Die Arten nutzen keine Dauerniststätten.

Geeignete Nistmöglichkeiten finden sich zur Zeit noch auf der gesamten Vorhabensfläche (in Bäumen und Gebüsch) daher kann eine Verletzung von Artenschutzbelangen insbesondere mit Blick auf das Tötungs- und Störungsverbot im Zuge der Beseitigung von Gehölzen und Vegetationsbeständen) nicht ausgeschlossen werden. Um diesbezüglich Konflikte von vornherein zu vermeiden, ist **Vermeidungsmaßnahme – Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit der Vögel (von Oktober bis Februar)** – einzuhalten. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1 und Nr. 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung).

Die genannten Arten profitieren weiterhin von der, mit Bezug zum Gartenrotschwanz (siehe unten) vorgesehenen Maßnahme, zum Erhalt bzw. Neuanlage strukturierter Grünflächen auf ca. 0,7 ha.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme kann auch zukünftig ein ausreichendes Angebot an entsprechenden Niststrukturen für die hier behandelten Arten gewährleistet werden. Die genannten Arten nutzen keine Dauerniststätten und treten als Kulturfolger auf (und sind daher gegenüber menschlichen Störungen im Allgemeinen relativ unempfindlich), somit werden sie die entstehenden Habitate besiedeln. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Unter der Voraussetzung, dass die o.g. Maßnahmen ordnungsgemäß und vollständig umgesetzt werden, tritt für keine der behandelten Arten ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG ein.

4.2 VERTIEFENDE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Für jene Arten, für die das Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Wirkungen entfalten kann, wird im Folgenden geprüft, inwieweit eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände stattfindet.

Von den höhlenbrütenden Vogelarten wurden bisher im Kartierungszeitraum auf der Vorhabensfläche nachgewiesen: **Blaumeise, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Star.**

Der **Gartenrotschwanz** ist nach der Roten Liste der Wirbeltiere Sachsens (ZÖPHEL ET AL. 2015) als gefährdet (Kategorie 3) einzustufen. Die umfangreichen Untersuchungen von HALLFARTH & WEISS (2015) geben einen Überblick zur Verbreitung des Gartenrotschwanzes im unteren Mittelerzgebirge in den Jahren 2011 bis 2013. Die meisten Reviere dieser gefährdeten Vogelart wurden u.a. in Gornsdorf (10), Thalheim (9) und Burkhardtsdorf (7) erfasst. Im Stadtgebiet von Stollberg selbst gelang den Autoren der Nachweis von 3 Revieren. Demnach kommt Stollberg mit seinem Ortsteil Hoheneck im räumlich-funktionalen Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu, da hier der Gartenrotschwanz noch ein regelmäßiger Brutvogel ist, wodurch die Zerstörung potentieller Brut- und Nahrungsplätze im UG besonders kritisch zu betrachten und eine Störung auf die lokale Population nicht auszuschließen ist.

Tabelle 2: Vertiefende Untersuchung Höhlen- und Nischenbrüter

Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzen Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Der westliche Bereich des UG ist durch einen reich strukturierten Gehölzbestand verschiedener Wuchshöhen und Altersstufen charakterisiert. Besonders an der unmittelbaren hängigen West-grenze stocken zahlreiche Weiden mit sich ablösender Rinde als potentielles Spaltenquartier. Im selben Bereich steht in einer Weiden-Gruppe ein Baum mit Buntspechthöhle. Ein weiterer Höhlen-baum (Kirsche) mit insgesamt 3 Buntspechthöhlen, eine davon mit Staren besetzt, findet sich ca. 50 m östl. Höhlenreiche Bäume stellen eine wertvolle Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel dar. Die oben aufgeführten Arten nutzen zur Brut Baumhöhlen und sind damit auf die entsprechenden Strukturen angewiesen. Bei einem Verlust dieser speziellen Strukturen ist daher eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.
1. Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG): Die in den oben genannten Bäumen dokumentierten Höhlen/Spalten stellen potentielle Niststätten für Blaumeise, Kohlmeise, Feldsperling, Star und Gartenrotschwanz dar. Bei einer Baufeldberäumung während der Brutzeit der o.g. Vogelarten ist der Verlust besetzter Nester nicht auszuschließen. Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☒ ja ☐ nein Erforderliche Maßnahmen: V1, V2, V3 ⁽¹⁾ Die Baufeldberäumung (Beseitigung von Vegetationsbeständen) ist außerhalb der Brutzeit vorzunehmen (Oktober - Februar: Verlust besetzter Nester von vornherein vermieden). Sollte dieses nicht möglich sein, besteht alternativ die Chance im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung den Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt der geplanten Baufeldberäumung keine besetzten Nester vorhanden sind. Allerdings ist für diese Vorgehensweise darauf hinzuweisen, dass sie einen reibungslosen Ablauf nicht garantieren kann. Für den Fall, dass der o.g. Nachweis nicht erbracht werden kann – also besetzte Nester vorhanden sind – kann es zu Erschwerissen bei der Baufeldberäumung (zusätzliche rechtliche Erfordernisse wie Ausnahme nach § 45 [7] BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach §67 [2] BNatSchG, außerdem zeitliche Verzögerungen / zusätzliche Sicherungsmaßnahmen) kommen. Die o.g. zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung stellt somit die sicherste und zu favorisierende Variante dar. Mit dieser gezielten Maßnahme tritt der o.g. Verbotstatbestand nicht ein. Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☐ ja ☒ nein

2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten (§ 44 Abs.1,Nr.3 BNatSchG):

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist unklar, ob die Höhlenquartiere in den oben genannten Bäumen im Bebauungsplan bei der Baufeldberäumung vollständig verloren gehen oder erhalten werden können. Mit Blick auf den fortschreitenden Rückgang natürlichen Baumhöhlen (und dadurch begrenzte Ausweichmöglichkeiten/ Verdrängungseffekte) ist der Verlust solcher Quartiere ohne geeignete Maßnahmen nicht zu kompensieren.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☒ ja ☐ nein

Erforderliche Maßnahmen:

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind entsprechende **Ersatzquartiere zu schaffen** (vgl. Kapitel 5 **Maßnahmen**). Um das Erfolgsrisiko des ersatzweisen Angebots von **Nisthilfen** zu mindern, wird eine **Überkompensation** der Anzahl der Ersatzniststätten im Vergleich zur Anzahl der zerstörten Nistplätze (in Summe 4 Baumhöhlen) im **Zahlenverhältnis eins zu zwei** vorgeschlagen (in Summe 8 Höhlenbrüter-Nistkästen).

a) kurzfristig wirksam: Höhlenbrüter-Nistkästen (8x) = CEF 1 ⁽¹⁾

- 2x Nistkasten Gartenrotschwanz
- 2x Nistkasten Star
- 2x Nistkasten Kohlmeise/Sperlinge
- 2x Nistkasten Blaumeise

b) langfristig wirksam: Pflanzung von 6 Bäumen = CEF 2 ⁽¹⁾

z.B. Winterlinden (*Tilia cordata*) in der Qualität Sol.,3xv.,StU = 16-18cm

Die Ersatzquartiere für Gartenrotschwanz, Star, Feldsperling, Kohl- und Blaumeise sind an den neu zu pflanzenden Bäumen oder an bestehende Gehölze in unmittelbarer Umgebung (z.B. West- und Nordrand des UG) anzubringen und sollten mit Beginn der nächsten Brutsaison (ab März) zur Verfügung stehen. Die Meisen-Nistkästen können auch am neuen Gebäudebestand montiert werden.

Diese Vorgehensweise garantiert, dass die ökologische Funktion der Habitate im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt, sodass der o.g. Verbotstatbestand nicht eintritt.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☐ ja ☒ nein

3. Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG):

Das UG ist bereits durch seine Lage (angrenzende z.T. stark befahrene Straßen, Wohnbebauung, derzeitige Bauarbeiten Besucherparkplatz Schloss Hoheneck) entsprechenden Störungen/ Vorbelastungen unterworfen, sodass die hier auftretenden, störungsunempfindlichen Arten auch in Zukunft in der Lage sein werden die entstehenden Habitate weiter wie bisher zu besiedeln. Voraussetzung ist die Erhaltung ausreichender Quartier- und Nahrungsflächenangebote (Quartier siehe „Nr.2.“). Insbesondere für den Gartenrotschwanz können mit verringertem Fortpflanzungserfolg, nachteilige Auswirkungen auf die lokale Population entstehen.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☒ ja ☐ nein

Erforderliche Maßnahmen (vgl. auch Nr. 1): CEF 3 ⁽¹⁾

Insbesondere in Bezug auf den Gartenrotschwanz, ist eine entsprechende **Wiederherstellung strukturierter Grünflächen auf ca. 0,7 ha Gesamtfläche mit Laubgehölzen** (ca. 0,3 ha Sträucher Vogel-nährgehölze + min. 6 heimische Solitär-bäume (z.B. Kirsche, Apfel, Eberesche)) und Offenlandbereichen (extensive Grünfläche, Staudenpflanzungen) auf der Vorhabensfläche vorzunehmen. Dabei ist darauf zu achten, dass es sich um einheimische Vogelschutz- und Vogel-nährgehölze unterschiedlicher Wuchshöhe handelt (z.B. Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Hunds-Rosen (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*)). Speziell der Gartenrotschwanz bevorzugt zur Nist- und Nahrungswahl verschiedene Obstgehölze, so z.B. Kirsche (*Prunus sp.*) und Apfel (*Malus domestica*). Daneben ist die Gestaltung von ca. 0,4 ha Fläche als Extensivgrünland/ Sukzessionsfläche erforderlich. Diese ist als Nahrungsgrundlage für Feld- und Haussperling z.B. als Saum vorgelagert zu den Gehölzpflanzungen zu gestalten und als extensive Wiesen mit Wildkräutern (Verwendung Ökotypensaatgut, Mahd max. 2x pro Jahr) oder Sukzessionsfläche (Mahd aller 2-3 Jahre) anzulegen / zu pflegen. Mit der Maßnahme wird sichergestellt, dass auch zukünftig ein ausreichendes Angebot an Nahrungsflächen gewährleistet ist.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☐ ja ☒ nein

Rechtliche Erfordernisse:

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG erforderlich?:

☐ ja ☒ nein*

* Bei Einhaltung der Bauzeitbeschränkung und ohne zeitliche Lücke bzgl. der Ersatzquartiere.

Ob eine Ausnahme oder ein Antrag auf Befreiung erforderlich werden, hängt von der Vorgehensweise während der Vorhabensumsetzung ab (Einhaltung der zeitlichen Beschränkung zur Baufeldberäumung, Vorhandensein der Ersatzquartiere mit Beginn der nächsten Brutsaison). Muss auf eine der beschriebenen Alternativmaßnahmen zurückgegriffen werden, so ist dies vor Baubeginn mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Ggf. ist danach ein entsprechender Antrag (formlos), unter Bezug auf das vorliegende Gutachten, bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Die UNB entscheidet dann ggf. mit zusätzlichen Auflagen über die Möglichkeit einer Ausnahme/ Befreiung.

Tabelle 3: Vertiefende Untersuchung Fledermäuse

Fledermäuse Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis beandtii</i> / <i>mystacinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Von den oben genannten Arten zählen Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Bartfledermäuse zu den typischen „Baumfledermäusen“ (d.h. Baumhöhlungen bewohnend). Geeignete Quartier-Strukturen für diese Arten (Spechthöhlen, Fäulnishöhlen im Stamm und an Ästen, Spalthöhlen, Rindenspalten und -risse, Spalten hinter abgelöster Borke) gibt es besonders im Gehölzbestand im westl. Bereich des UG sowie in o.g. Kirsche unmittelbar östl. davon.
1. Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG):
Potenziell sind im UG Sommer-, Winter- bzw. Übergangsquartiere von Fledermäusen in Baumhöhlen möglich – daher kann es bei Baumfällungen zu Individuenverlusten kommen. Hinweise auf Gebäudequartiere fanden sich im UG nicht, wobei sich auf der Fläche nur ein Trafohaus befindet. Gebäudequartiere im benachbarten Schloss Hoheneck, welches nicht Untersuchungsgegenstand wahr, sind jedoch wahrscheinlich. Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☒ ja ☐ nein Erforderliche Maßnahmen: V1, V2, V3 ⁽¹⁾ Um Verluste von vornherein zu vermeiden, sind Gehölzfällungen in der ersten Oktoberhälfte vorzunehmen. Während dieser Zeit ist für die Fledermäuse mit keinen unselbstständigen Jungtiere/keine winterschlafenden Tiere in Quartieren zu rechnen, gleichzeitig ist in diesem Zeitraum die Brutsaison für potentiell betroffene Vogelarten im Wesentlichen abgeschlossen. Sollte die Baufeldberäumung außerhalb dieser Zeiten aus zwingenden Gründen ausgeführt werden müssen, ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung der Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt der geplanten Baufeldberäumung keine besetzten Fledermausquartiere vorhanden sind. Allerdings ist für diese Vorgehensweise darauf hinzuweisen, dass sie einen reibungslosen Ablauf nicht garantieren kann. Für den Fall, dass der o.g. Nachweis nicht erbracht werden kann - also besetzte Quartiere vorhanden sind - kann es zu Erschwernissen bei der Baufeldberäumung (zusätzliche rechtliche Erfordernisse wie Ausnahme nach § 45 [7] BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 [2] BNatSchG, außerdem zeitliche Verzögerungen/ zusätzliche Sicherungsmaßnahmen) kommen. Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☐ ja ☒ nein
2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten (§ 44 Abs.1, Nr.3 BNatSchG):
Mit Blick auf den fortschreitenden Rückgang natürlicher Baumhöhlen (und dadurch begrenzte Ausweichmögl. / Verdrängungseffekte) ist der Verlust solcher Quartiere ohne geeignete Maßnahmen nicht zu kompensieren. Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☒ ja ☐ nein Erforderliche Maßnahmen: CEF 4 ⁽¹⁾ Um (kurzfristig) den Verlust von potenziellen Sommerquartieren/ Zwischenquartieren (z.B. für Bart- und Rauhaufledermaus) zu kompensieren und damit dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind Fledermauskästen als Ersatz (Sommerquartiere) vorzusehen. Um das Erfolgsrisiko des ersatzweisen Angebots von Kästen zu mindern, wird eine Überkompensation der Anzahl der Ersatzkästen im Vergleich zur Anzahl der zerstörten Quartiere (in Summe 5 zu je 4x Baumhöhle und 1x Spalt in Baumstamm) im Zahlenverhältnis eins zu zwei vorgeschlagen (Summe 10). Unter den Kästen sollte sich auch mindestens 1 Ganzjahreskasten für eine potentielle Wochenstube befinden. Die Ersatzquartiere sind an den neuen Gebäuden oder an vorhandenen Gebäuden der Umgebung bzw. am zu erhaltenden/neugepflanzten Baumbestand anzubringen und sollen mit Beginn des nächsten Nutzungszeitraumes (ab April) zur Verfügung stehen. Langfristig wirksam ist die Pflanzung von 6 Bäumen, z.B. Winterlinden (<i>Tilia cordata</i>) in der Qualität Sol., 3xv., StU = 16-18 cm sowie die für den Gartenrotschwanz (s.o.) beschriebene Wiederherstellung einer strukturierten Grünfläche auf ca. 0,7 ha. Diese Vorgehensweise garantiert, dass die ökologische Funktion der Habitate im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt, sodass der o.g. Verbotstatbestand nicht eintritt. Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☐ ja ☒ nein
3. Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG):
Aufgrund der Lage des UG (angrenzende z.T. stark befahrene Straßen, Wohnbebauung, derzeitige Bauarbeiten Besucherparkplatz Schloss Hoheneck) sind keine erheblichen Störungen zu erwarten (entsprechende Vorbelastungen vorhanden/ zu erwartende Arten an Leben in Siedlungsraum angepasst - für typische „Siedlungsbewohner“ wie z.B. die Zwergfledermaus besitzen Einflüsse durch „Nachbarschaft“ mit dem Menschen keine negativen Auswirkungen sofern keine direkte Störung in den Quartieren stattfindet). Durch die bereits geplante Vermeidungsmaßnahme (siehe unter Pkt. 1) kommt es zu keinen erheblichen Störungen während der Bauphase (wie z.B. Verlassen besetzter Quartiere aufgrund plötzlich auftretender starker Störungen). Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☐ ja ☒ nein Erforderliche Maßnahmen: Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ☐ ja ☐ nein

Rechtliche Erfordernisse:**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG erforderlich?:** ☐ ja ☒ nein*

* Bei Einhaltung der Bauzeitbeschränkung und ohne zeitliche Lücke bzgl. der Ersatzquartiere
Ob eine Ausnahme oder ein Antrag auf Befreiung erforderlich werden, hängt von der Vorgehensweise während der Vorhabensumsetzung ab (Einhaltung der zeitlichen Beschränkung zur Baufeldberäumung, Vorhandensein der Ersatzquartiere zu Beginn der neuen Vegetationsperiode (April)).

Erläuterungen zur Tabelle:

- (1) Vermeidungs- und vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), Zusammenfassung und ergänzende Angaben unter Kapitel 5 Maßnahmen.

4.3 RESULTIERENDE RECHTLICHE ERFORDERNISSE

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (siehe Kapitel 5 Maßnahmen) ist für alle behandelten Arten davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt werden. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG ist (derzeit) – bei ordnungsgemäßer Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen – für keine der behandelten Arten erforderlich.

Derzeit muss davon ausgegangen werden, dass der im Untersuchungsgebiet zweimal vorkommende gesetzlich geschützte Biotop **höhlenreicher Einzelbaum nach § 21 SächsNatSchG** Abs. 1 Nr. 2 zu § 30 BNatSchG im Rahmen der Baufeldfreimachung zerstört wird, sodass Verbotstatbestände nach § 30 BNatSchG Abs. 2 verletzt werden. Nach § 30 Abs. 3 BNatSchG kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. **Ein dementsprechender Antrag ist vom Vorhabensträger bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.**

Neben den artenschutzrechtlichen Kompensationserfordernissen, kann in diesem Zusammenhang weiterer Kompensationsbedarf nicht festgestellt/festgesetzt werden.

5 MAßNAHMEN

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind artspezifische Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen für Fledermäuse und Brutvögel der Gehölzbestände bzw. Gebäude notwendig.

Detailangaben zu den einzelnen Maßnahmen ist unter Kapitel 4.2 - Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung nachzulesen.

5.1 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Um das Eintreten des artenschutzrechtl. Verbotstatbestandes § 44 Abs.1, Nr.1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung) zu vermeiden, sind bauzeitliche Beschränkungen vorgesehen. Sie sind insbesondere für die genannten Vogelarten sowie Fledermäuse wirksam.

V 1: Die **Beseitigung von Vegetationsbeständen** (und ggf. Gebäude, Elektrohäuschen NW-Ecke) ist **außerhalb der Brutzeit** der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Einschränkend sind Baumfällungen - im Hinblick auf das festgestellte Quartierpotential für Fledermäuse - in der ersten Oktoberhälfte vorzunehmen.

V 2: **Kartierarbeiten zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung** (Nachweis, dass keine besetzten Nester bzw. Fledermausquartiere vorhanden sind; wenn Beseitigung der Vegetationsbestände außerhalb der Brutzeit nicht möglich ist)

V 3: **Naturschutzfachliche / ökologische Begleitung der Umsetzung der Maßnahme**

5.2 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN – CEF - MAßNAHME

CEF 1: 8 Höhlenbrüterkästen als Ersatzquartier

2x Nistkasten Gartenrotschwanz
2x Nistkasten Star
2x Nistkasten Kohlmeise/Sperlinge
2x Nistkasten Blaumeise

Hinweise:

- bevorzugtes Anbringung an Bäumen für Gartenrotschwanz und Feldsperling
- für Meisen und Star auch an Gebäuden (keine Nordexposition, in 3–4 m Höhe, z.B. an Südost- und Südwestseite der neu zu errichtenden Gebäude).
- Generell sollte bei Höhlenbrüter-Nistkästen darauf geachtet werden, dass ein integrierter Katzen- und Marderschutz vorhanden ist.

Tabelle 4: Vorschlag Höhlenbrüterkästen

(Preise ohne Gewähr)

Bezeichnung	Bild	Handhabung	Gewicht	Kosten	Artzuweisung
Kleinmeisen-Nistkästen, Kohlmeisen-Nistkästen, Gartenrotschwanz-Nistkästen					
mardersicherer Höhlenbrüterkasten 312, Strobel		zur Aufhängung an Bäumen (mit Bügel); zum Einbau in Fassade (ohne Bügel)	5,0 kg	25,00 €	für Höhlenbrüter (viele Meisenarten, Kleiber, Gartenrotschwanz) mit Fassadenfarbe streichbar

Bezeichnung	Bild	Handhabung	Gewicht	Kosten	Artzuweisung
Großraumnisthöhle 2GR (oval), Schwegler		zur Anbringung an Bäumen (Stamm) oder Gebäuden	6,7 kg	26,30 €	für Höhlenbrüter (viele Meisenarten, Kleiber, Gartenrotschwanz)
Nisthöhle für Kleinmeisen, Hasselfeldt		zur Anbringung an Bäumen (Stamm), inklusive Befesti- gungsmaterial, Holzbeton	6,0 kg HBT (cm) 25x18x19	21,95 €	Blaumeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Haubenmeise
Staren-Nistkasten (Gartenrotschwanz-Nistkasten)					
Starenhöhle 3SV Ø 45 mm, Schwegler		zur Aufhängung an Bäumen oder Gebäuden; mit integriertem Katzen- und Marderschutz, Holzbeton	4,8 kg	29,13 €	Star
Starenkasten 314, Strobel		zur Aufhängung an Bäumen oder Gebäuden; mit integriertem Katzen- und Marderschutz, Holzbeton, mit Fassadenfarbe streichbar	5,0 kg	25,00 €	Star
Starenhöhle/ Gartenrotschwanz- höhle, Hasselfeldt		zur Anbringung an Bäumen (Stamm), inklusive Befesti- gungsmaterial, Holzbeton	6,0 kg HBT (cm) 25x18x19	21,95 €	Star, Gartenrotschwanz, Mittelspecht (Übernach- tungshöhle)

CEF 2: Gehölzpflanzung von 6 Winterlinden auf dem UG / in der Nähe des UG

Zur langfristigen Absicherung eines ausreichenden Quartierangebotes mit natürlichen Spalten und Höhlen ist eine Pflanzung von 6 Winterlinden (*Tilia cordata*) in der Qualität Sol., 3xv., StU= 16-18 cm auf der Vorhabensfläche bzw. im engeren Umfeld vorzusehen. Ein Verbissschutz ist anzubringen. Von dieser Maßnahme profitieren neben den höhlenbewohnenden Vogelarten auch verschiedene Fledermausarten.

CEF 3: Erhalt bzw. Neugestaltung von ca. 0,7 ha strukturierter Grünfläche

Zum derzeitigen Stand ist davon auszugehen, dass durch die Baufeldfreimachung insbesondere im Westen des UG eine verwilderte Parkanlage von ca. 1,7 ha (ca. 1/3 dauergrüne Bäume, Gebüsch und Staudenflure; 2/3 grüne strukturierte Freifläche) verloren geht. Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auf dem beplanten Flurstück eine entsprechende Wiederherstellung strukturierter Grünflächen auf ca. 0,7 ha Gesamtfläche mit Laubgehölzen und Offenlandbereichen vorzunehmen.

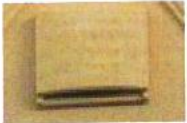
Daneben ist die Gestaltung von ca. 0,4 ha Fläche als Extensivgrünland/ Sukzessionsfläche erforderlich. Mit der Maßnahme wird sichergestellt, dass auch zukünftig ein ausreichendes Angebot an Nahrungsflächen gewährleistet ist.

CEF 4: 10 Fledermauskästen als Ersatzquartier

Für Anbringung an Bäumen bzw. Gebäuden (z.B. an Nordost- und Südwestseite des neu zu errichtenden Gebäudes bzw. am zu erhaltenden Gebäudeteil) in mindestens 3 m Höhe.

Tabelle 5: Vorschlag Fledermauskästen

(Preise ohne Gewähr)

Bezeichnung	Bild	Handhabung	Gewicht	Kosten	Artzuweisung
Sommer-/Zwischenquartier					
Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ, Schwegler		zweiteiliges Quartier zur Befestigung an der Fassade, Holzbeton, mit Fassadenfarbe streichbar, selbstreinigend, wartungsfrei	15,8 kg HBT (cm) 60x35x9	107,77 €	für gebäudebewohnende Fledermausarten
Fledermausfassaden-Flachkasten, Strobel		zur Anbringung an Fassaden, mit Fassadenfarbe streichbar, Holzbeton	10,0 kg HBT (cm) 41x43x9	66,00 €	u.a. Mops-, Bart-, Breitflügel-, Nordfledermaus
Fledermaus-Flachkasten nach Dr. Nagel 120, Strobel		als Ersatz für spaltenförmige Quartiere in Baumbeständen, selbstreinigend, wartungsfrei, mardersicher	8,0 kg HB (cm) 46x30	30,50 €	Fledermausarten, die Rücken- und Bauchkontakt bevorzugen
Ganzjahresquartier					
Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW		Zur Anbringung an Bäumen (Stamm), einfache Reinigung durch herausnehmbare Vorderwand	28,0 kg HB (cm) 50x38		
Fledermaus-Universal-Sommerquartier-Lichtgrau 1FTH, Schwegler		Anbringung an der Fassade oder Einbau in Fassade, 5 Quartierkammern (temperierte Hangplätze), wartungsfrei, selbstreinigend, Holzbeton	25,00 kg HBT (cm) 70x50x 19,5	276,08 €	Zwerg-, Mücken-, Bart-, Breitflügel-fledermaus, großer Abendsegler

6 ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT

Im Süden bzw. Südwesten des UG wurden 2 Höhlenbäume nach § 21 SächsNatSchG dokumentiert. Es handelt sich dabei um eine Weide in Hanglage an der Westgrenze mit einer Buntspechthöhle (bis einschließlich 10.05.2016 keine Aktivität von Vögeln oder Fledermäusen festgestellt) sowie um eine windbruch- bzw. altersgeschädigte Kirsche mit 3 Buntspechthöhlen (davon die östliche am 10.05.2016 durch Stare besetzt). Des Weiteren finden sich am Westhang zahlreiche Weiden mit abgeplatzter Rinde. Die jeweiligen Zwischenräume dahinter stellen potentielle Nischenquartiere (Sommer-/Zwischenquartiere) für Fledermäuse dar.

Es wurden insgesamt vier Vorort-Begehungen am 08.04.2016, 21.04.2016, 10.05.2016 und 28.06.2016 durchgeführt, um alle anwesenden Vogelarten und die vorhandenen potentiell besiedelbaren Habitate für Vögel und Fledermäuse (z.B. Höhlenbäume, Gebüsche, Nischen etc.) zu erfassen.

Die Relevanzprüfung kam zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben insbesondere für die Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Eichelhäher, Feldsperling, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Haussperling, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Star, Wacholderdrossel und Zilpzalp als Brutvögel sowie für Fledermäuse artenschutzrechtliche Belange berühren kann.

Im Ergebnis der Prüfungen war festzustellen, dass ohne entsprechende Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände § 44 BNatSchG verstoßen wird:

- Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung) für Vogelarten der Gehölzbestände und Fledermäuse
- Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Störungstatbestand) für ansässige Brutvögel
- Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für mehrere Vogel- (Nischenbrüter- und Höhlenbrüter) und Fledermausarten

Um ein Eintreten dieser Verbotstatbestände zu vermeiden sind artspezifische Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen (vorgezogene Kompensationsmaßnahmen) durchzuführen:

V 1: Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Einschränkend sind Baumfällungen - im Hinblick auf das festgestellte Quartierpotential für Fledermäuse - in der ersten Oktoberhälfte vorzunehmen.

V 2: Kartierarbeiten zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung (Nachweis, dass keine besetzten Nester bzw. Fledermausquartiere vorhanden sind; wenn Beseitigung der Vegetationsbestände außerhalb der Brutzeit nicht möglich ist)

V 3: Naturschutzfachliche / ökologische Begleitung der Umsetzung der Maßnahme

CEF 1: 8 Höhlenbrüterkästen als Ersatzquartier

bis Beginn der nächsten Brutsaison (ab März) Anbringung von 8 geeigneten Höhlenbrüterkästen bevorzugt an Gehölzbeständen in der Umgebung / im UG (besonders 2x Gartenrotschwanz) bzw. an den neu zu errichtenden Gebäuden für 2x Star, 2x Blaumeisen und 2x Kohlmeise/Sperlinge (alternativ am bereits vorh. Gebäudebestand in unmittelbarer Umgebung um zeitliche Lücke zu vermeiden)

CEF 2: Gehölzpflanzung von 6 Winterlinden auf dem UG / in der Nähe des UG

Anpflanzung von Winterlinde (*Tilia cordata*) in der Qualität Sol., 3xv., StU=16-18. Ein Verbissschutz ist anzubringen.

CEF 3: Erhalt bzw. Neugestaltung von ca. 0,7 ha strukturierter Grünfläche

als Ausgleich für die zu fällenden Vogelschutz- und Vogelnährgehölze sollen auf dem beplanten Flurstück eine Erhaltung bzw. eine entsprechende Neugestaltung / Wiederherstellung strukturierter Grünflächen auf 0,7 ha Gesamtfläche mit Laubgehölzen (ca. 0,3 ha Sträucher Vogelnährgehölze + min. 6 heimische Solitäräume (z.B. Kirsche, Apfel, Eberesche) und Offenlandbereichen (extensive Grünfläche, Staudenpflanzungen) vorgenommen werden.

Daneben ist die Gestaltung von ca. 0,4 ha Fläche als Extensivgrünland/ Sukzessionsfläche erforderlich. Mit der Maßnahme wird sichergestellt, dass auch zukünftig ein ausreichendes Angebot an Nahrungsflächen gewährleistet ist.

CEF 4: 10 Fledermauskästen als Ersatzquartier

bis Beginn der nächsten Nutzungsperiode (ab April) Anbringung von 9 geeigneten Sommer-/Zwischenquartier-Kästen + 1 Ganzjahresquartier-Kästen bevorzugt am bestehenden Baumbestand bzw. neu zu errichtenden Gebäuden (alternativ am bereits vorhandenen Gebäudebestand in unmittelbarer Umgebung um zeitliche Lücke zu vermeiden)

Unter der Voraussetzung, dass die o.g. Maßnahmen ordnungsgemäß und vollständig umgesetzt werden, tritt für keine der behandelten Arten ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG ein.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG ist bei Einhaltung der zeitlichen Beschränkung zur Baufeldberäumung und Vorhandensein der Ersatzquartiere zu Beginn der neuen Brutsaison für keine der behandelten Arten erforderlich. Andernfalls ist ein entsprechender Antrag durch den Vorhabensträger zu stellen.

Für die Fällung der zwei höhlenreichen Einzelbäume (geschützter Biotop) ist ggf. ein **separater Antrag auf Ausnahme** erforderlich, welcher durch den Vorhabensträger bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde einzureichen ist.

Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit für das Vorhaben „B-Plan Gebiet rund um das Schloss Hoheneck“ kann bei Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes erreicht werden.

7 ANLAGEN

7.1 FOTODOKUMENTATION



Foto 1: Frühjahrsaspekt nördl. Bereich des UG, Gebüschvegetation in Hanglage
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 2: Frühjahrsaspekt UG nördl. Schloss Hoheneck
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 3: Frühjahrsaspekt UG westl. Schloss Hoheneck, strukturierte Freifläche

Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 4: Westhang/Westgrenze des UG, mit Weiden

(Spaltenquartiere unter sich ablösender Rinde) und japanischem Staudenknöterich als Unterwuchs
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 5: reichstrukturierte Südwest-Ecke des UG mit Pappeln, Weide, Esche, Hundsrose
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 6: reichstrukturierter Westbereich des UG mit alten Kirschbäumen und Totholz
in der Bildmitte eine der beiden Höhlenbäume nach § 21 SächsNatSchG;
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 7: Mauerreste als pot. Lebensraum für Waldeidechse

Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 8: Höhlenbaum nach § 21 SächsNatSchG

(vgl. Fotos 6, 9–12); Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 9: Höhle Nr. 1 im o.g. genannten Höhlenbaum (vgl. Foto 8)

als Dauerniststätte für Meisenarten, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star,
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 10: Spaltenhöhle im o.g. genannten Höhlenbaum (vgl. Foto 8)

Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 11:Höhle Nr. 2 im o.g. genannten Höhlenbaum (vgl. Foto 8)

als Dauerniststätte für Meisenarten, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star,
Aufnahme vom 09.05.2016

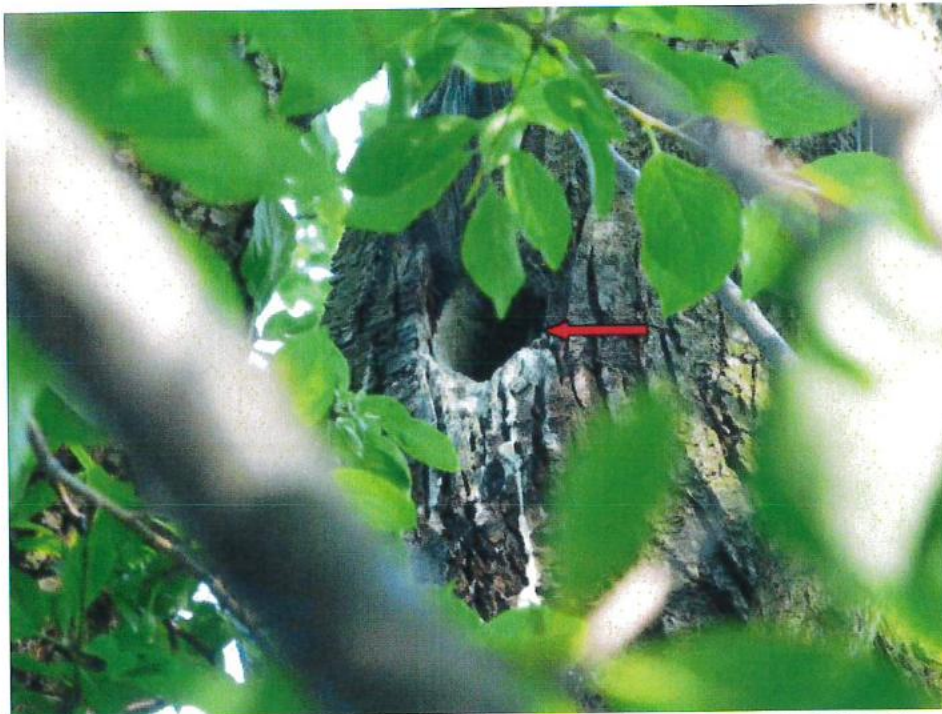


Foto 12:vom Star besetzte Höhle Nr. 2 im o.g. genannten Höhlenbaum (vgl. Foto 8)

mit deutlichen Kotspuren am Einflugloch, Roter Pfeil: Schnabelspitze Jungvogel
Aufnahme vom 09.05.2016



Foto 13:wilde Müllhalde am Westhang des UG

Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 14:Weide am Westhang des UG mit Buntspecht-Höhle

als Dauerniststätte für Meisenarten, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star, offenbar nicht besetzt

Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 15:Weide am Westhang, nördl. von derjenigen aus Foto 14 mit Spaltenhöhle
pot. Sommer-/Zwischenquartier für Fledermäuse
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 16:Gehölzaufwuchs am Osthang des UG im Übergang zum Parkplatzbau
Aufnahme vom 08.04.2016



Foto 17:Frühsommer-Aspekt im Westen des UG (vgl. Foto 8)

Standort Horchbox

Aufnahme vom 09.-10.05.2016



Foto 18:Trockenmauer im Norden des UG, pot. Lebensraum für Waldeidechse

Aufnahme vom 09.05.2016



Foto 19: begrünte Freifläche mit einzelnem Kirsch- und Apfelbaum
u.a. Nahrungsfläche des Turmfalken in unmittelbarer Umgebung
Aufnahme vom 21.04.2016



Foto 20: Ostteil des UG im Übergang zur Baufläche des Besucherparkplatzes Schloss
Aufnahme vom 21.04.2016



Foto 21: Ostgrenze des UG mit Sukzessionsfläche und E-Häuschen

Aufnahme vom 28.06.2016



Foto 22: Fertiggestellter Besucherparkplatz und beräumter Bauplatz

Es ist zu prognostizieren, dass baubedingt durch Staub- und Lärmmissionen pot. Brutvögel vergrämt wurden.

Aufnahme vom 28.06.2016



Foto 23: Stark verkrautete Flächen an der Südgrenze des UG
im Übergang zur Baumgruppe an der Südwestgrenze
Aufnahme vom 28.06.2016



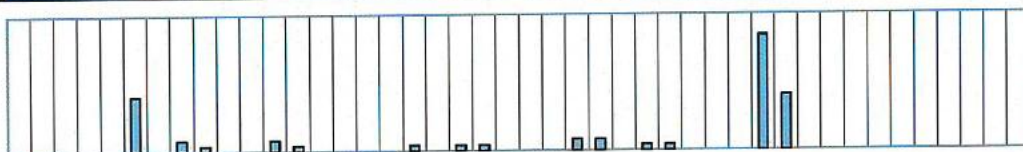
Foto 24: reich strukturierter Gehölzsaum mit Unterwuchs,
aber auch Japan-Staudenknöterich an der Nordgrenze zum Gelände des Schloss Hoheneck
Aufnahme vom 28.06.2016

7.3 ANLAGE 2 – AUSWERTUNG HORCHBOX

Auswertung Horchbox (Pettersen D 500X)

Beobachtungsort
Koordinaten
Datum
WetterB-Plan Gebiet rund um das Schloss Hoheneck
4555423, 5618989
09.05.-10.05.2016

Art (Kontakte je Nacht)	20 Uhr	21 Uhr	22 Uhr	23 Uhr	24/00 Uhr	01 Uhr	02 Uhr	03 Uhr	04 Uhr	05 Uhr	06 Uhr
1 Zwergfledermaus (14)		9	2		1		2				
2 Großer Abendsegler (1)		1									
3 Nordfledermaus (3)			1		1		1				
4 Rauhaufledermaus (5)				1	1	1		1	1		
5 Bartfledermaus sp. (32)							1	1	20	10	
nicht indet.				1							
								</			

1 = Anzahl der Kontakte
bis 5 Kontakte in 15min
über 5 Kontakte in 15min

Kontakte:	20 Uhr	21 Uhr	22 Uhr	23 Uhr	24/00 Uhr	01 Uhr	02 Uhr	03 Uhr	04 Uhr	05 Uhr	06 Uhr
-----------	--------	--------	--------	--------	-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------