Stadt Pirna

BEBAUUNGSPLAN NR. 84

„An der alten Gärtnerei Jessen“

SATZUNG

Anlage 3:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 06.05.2020

Auftraggeber: **Stadt Pirna**
Markt 1/2
01796 Pirna

Bearbeitung: **Schulz UmweltPlanung**
Schössergasse 10
01796 Pirna
Tel. 03501 46005-0
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Schneider

Pirna, den 06.05.2020 . . . . . .
Dipl.-Ing. J. Schulz

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Veranlassung 4

2 Grundlagen 4
2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsraumes ... 4
2.2 Rechtliche Bestimmungen ... 6
2.2.1 Gesetze und Vorschriften ... 6
2.2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ... 7
2.3 Methodische Grundlagen ... 8
2.3.1 Quellen ... 8
2.3.2 Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung ... 9
2.3.3 Datenrecherche ... 9
2.3.4 Arterhebung ... 9
2.3.5 Worst-Case-Betrachtung ... 9

3 Beschreibung der möglichen Wirkfaktoren 10
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren ... 10
3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren ... 9
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren ... 10

4 Erfassung und Bewertung der Habitatstrukturen im Plangebiet 13

5 Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums 18
5.1 Auswertung der Artdaten ... 18
5.1.1 Artenspektrum Säugetiere ... 19
5.1.2 Artenspektrum Vögel ... 19
5.1.3 Artenspektrum Amphibien ... 21
5.1.4 Artenspektrum Reptilien ... 21

5.1.5 Artenspektrum Insekten ... 22
5.2 Arterfassung im Untersuchungsraum ... 22
5.2.1 Artnachweis Säugetiere ... 22
5.2.2 Artnachweis Vögel ... 23
5.2.3 Artnachweis Amphibien ... 25
5.2.4 Artnachweis Reptilien ... 26
5.2.5 Artnachweis Insekten ... 26
5.3 Abschätzung der Relevanz der erfassten Arten ... 27
6 Bestandscharakterisierung und Abschätzung der Betroffenheit der relevanten Arten 29
6.1 Fledermäuse ... 29
6.2 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ... 31
6.3 Landesweit häufige Brutvogelarten ... 32
6.4 Amphibien ... 33
6.5 Reptilien ... 33
6.6 Insekten ... 33
7 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität 34
8 Hinweise für die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 37
9 Zusammenfassende Bewertung 37

1 Veranlassung

Der Stadtteil Jessen gehört zu den begehrtesten Wohnstandorten in Pirna. Hier sind in den letzten Jahren zahlreiche Eigenheime entstanden. Ausschlaggebend für die Attraktivität dieses Standortes sind u.a. die Nähe zur Stadt, die verkehrsgünstige und dennoch ruhige Lage, die Nähe zu naturnahen Gebieten mit hohem Erlebniswert wie der Wesenitzaue sowie vergleichsweise günstige Baulandpreise.
Unmittelbar südlich der Sandgrube befindet sich entlang der Straße „An der Sandgrube“ ein Bereich, der bisher nur unzureichend gestaltet ist und der momentan noch eine weitgehend ungeordnete Flächennutzung mit verschiedenen Nutzungsarten aufweist. Der Gärtnereibetrieb wurde vor Kurzem eingestellt und soll sinnvoll nachgenutzt werden.
Das gewerblich genutzte Gebiet ist durch Aufschüttungen, Ablagerungen und ein Durcheinander von verschiedenen gartenbaulichen, gewerblichen und wohnbaulichen Nutzungen geprägt. Die hier angrenzenden Wohngrundstücke weisen dadurch ein eher ungünstiges Wohnumfeld auf. Hier bedarf es nicht zuletzt aus Gründen einer verträglichen Entwicklung des Wohnstandortes Jessen, zur Entflechtung miteinander unverträglicher Nutzungen und zur Herstellung eines intakten Ortsbildes einer Neuordnung dieses aus städtebaulicher Sicht mit Defiziten behafteten Standortes.
Damit soll zum einen den hier ansässigen Gewerbebetrieben unter Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse die Möglichkeit zu einer angemessenen Eigenentwicklung gegeben werden, zum anderen sollen die Voraussetzungen für eine bessere Trennung der Nutzungsarten Wohnen und Gewerbe geschaffen werden, um Störungen zu vermeiden oder zu minimieren und damit insgesamt eine weitere Erhöhung der Attraktivität des Wohnstandortes Jessen erreicht werden kann.

2 Grundlagen

2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsraumes

Lage

Der Untersuchungsraum befindet sich am nördlichen Ortsrand des Ortsteiles Pirna-Jessen in der Ortslage „Hinterjessen“ und erstreckt sich entlang der Straße „An der Sandgrube“ nördlich in Richtung der ehemaligen Sandgrube bzw. südlich bis zu den Straßen „Altjessen“ und „Querweg.

Stadt Pirna / Gemarkung Jessen

ETRS 89 (Zentrum): RW 4 25 538, HW 56 49 178

Beschreibung des Untersuchungsraumes

Der in Kapitel 3 hinsichtlich der Habitatausstattung näher beschriebene Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des B-Planes (s. Abb. 2) sowie die angrenzenden Habitatstrukturen, soweit sie von artenschutzrechtlicher Bedeutung sind.

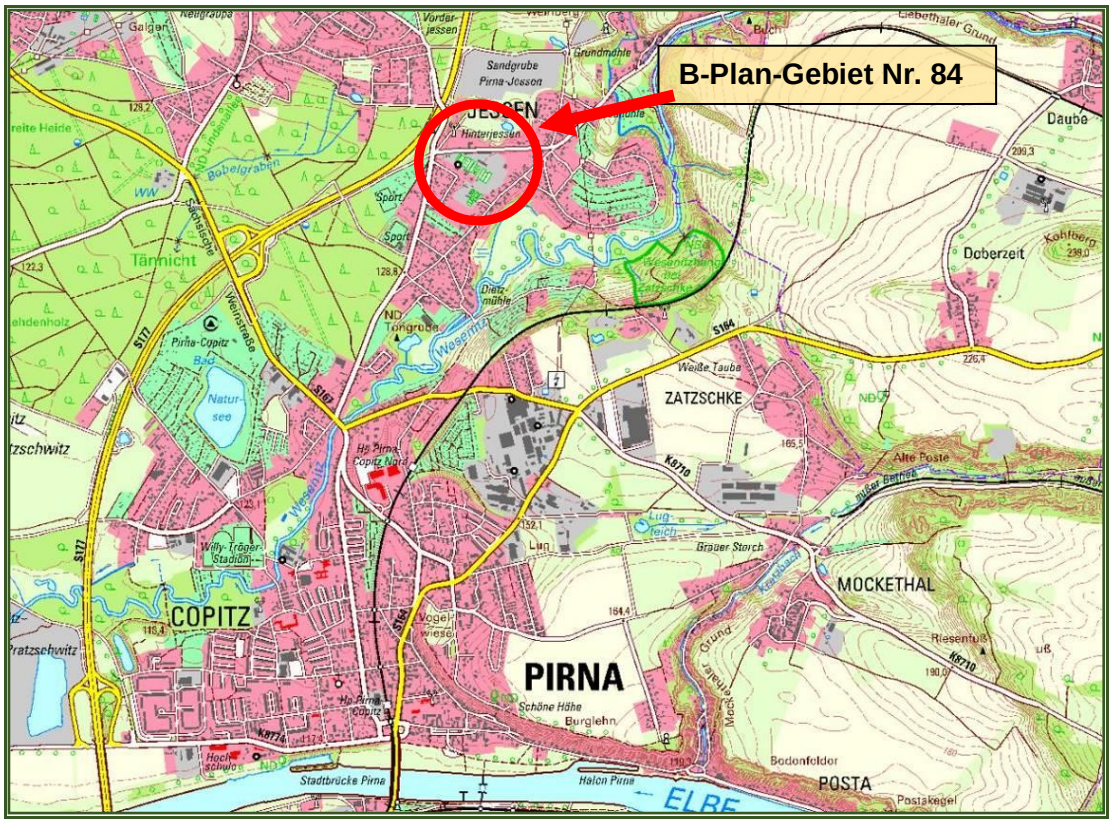

Abbildung 1: Räumliche Lage des B-Plangebietes Nr. 84 in der Stadt Pirna

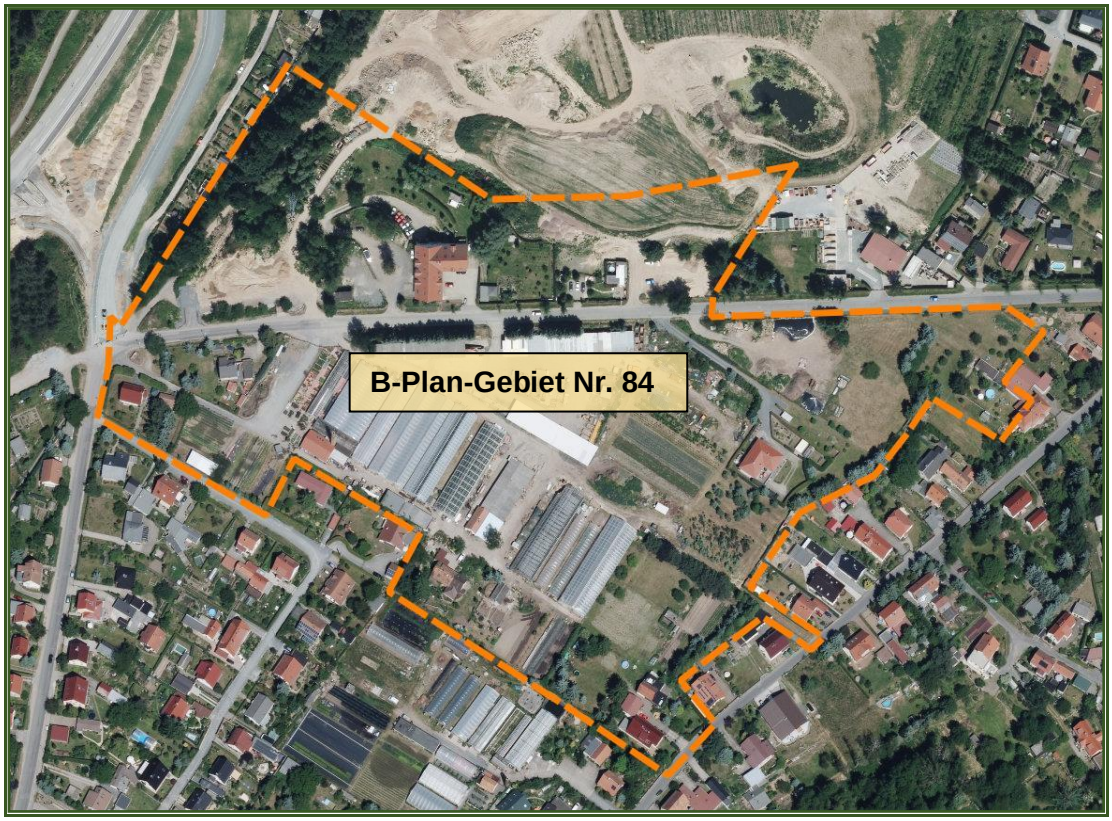

Abbildung 2: Darstellung des Geltungsbereiches des B-Plan-Gebietes Nr.84

2.2 Rechtliche Bestimmungen

2.2.1 Gesetze und Vorschriften

Als Grundlage für die Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung dient §44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der aktuellen Fassung.
Dazu sind in einer Relevanzprüfung die potentiell betroffenen Arten der besonders und streng geschützten Arten zu erfassen sowie Verbotstatbestände und ggf. naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen (Artenschutzmaßnahmen) darzustellen.
Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind.

Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten besonders geschützt:
- ✓ Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- ✓ Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- ✓ europäische Vogelarten,
- ✓ besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Weiterhin sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten streng geschützt:
- ✓ Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- ✓ Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- ✓ streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle vorkommenden Arten der folgenden Gruppen innerhalb der o.g. Arten zu berücksichtigen und damit planungsrelevant:

- ✓ **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**
- ✓ **europäische Vogelarten entsprechend Artikel 1 VRL**
- ✓ **Arten nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Nach § 44 Abs. 1 des BNatSchG ist es verboten:

„1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standort zu beschädigen oder zu zerstören.“

2.2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Man unterscheidet also bezüglich der geschützten Tierarten Tötungs- und Verletzungsverbote, Störungsverbote und den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei unvermeidbaren Tötungen oder Verletzungen geschützter Tiere handelt es sich dann um Verbotstatbestände, wenn das Eintrittsrisiko der Tötung oder Verletzung in signifikanter Weise erhöht wird. Dies ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Artvorkommen und die Biologie der Arten zu bewerten.

Bei dem in Nummer 2 geregelten Störungsverbot werden statt eines Ortsbezuges bestimmte für die Arten überlebensnotwendige Zeiten, in denen eine Störung verboten ist, zugrunde gelegt. Bei einigen Arten können sie den gesamten phänologischen Lebenszyklus abdecken. Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, z. B. durch Bewegungen, Erschütterungen, Lärm oder Licht, eintreten. Werden geschützte Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Nicht jede störende Handlung löst jedoch zwangsläufig einen Verbotstatbestand aus, sondern nur solche erheblichen Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Deshalb kommt es in besonderem Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Beispiel für lokale Populationen sind z. B. nachgewiesene Wochenstuben und Winterquartiere geschützter Fledermäuse. Artenschutzrechtlich relevante Störungen lassen sich ggf. durch geeignete Maßnahmen abwenden.

Nach Nummer 3 als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Die Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Dazu zählen z. B. auch Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen. Nahrungs- und Jagdgebiete sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 BNatSchG. Störungen können hier dennoch einen Verbotstatbestand auslösen, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig entfällt.

Bei nicht standorttreuen Tierarten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften. Bei standorttreuen Tieren kehren Individuen zu einer Lebensstätte regelmäßig wieder zurück, auch wenn diese während bestimmter Zeiten im Jahr nicht von Ihnen bewohnt ist. Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen auch dann dem Artenschutz, wenn sie gerade nicht besetzt sind. Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine solche Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG enthält im Hinblick auf baurechtlich zulässige Vorhaben eine wichtige Präzisierung bzw. Einschränkung der o. g. artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Danach handelt es sich trotz des Eintretens der o. g. Störungen dann um keinen Verbotstatbestand, wenn sichergestellt ist, dass *„...die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und*

Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird...“. Das bedeutet, dass an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten darf. Mit der Formulierung „im räumlichen Zusammenhang“ sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind. Im Ergebnis darf es dabei – auch unter Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen – nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten der Bewohner der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommen. Vermeidbare Tötungen, Verletzungen oder erhebliche Beeinträchtigungen geschützter Arten sind jedoch auf jeden Fall zu unterlassen.

2.3 Methodische Grundlagen

2.3.1 Quellen

/1/ BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT: Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung

/2/ FREISTAAT SACHSEN: Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) in der aktuellen Fassung

/3/ LRA SÄCHS. SCHWEIZ- OSTERZGEBIRGE / KREISUMWELTAMT / UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE: Auszug aus der MultiBase-Artdatenbank des Freistaates Sachsen, 2017

/4/ SCHULZ UMWELTPLANUNG: Begehung des Untersuchungsraumes zur Erfassung relevanter Arten bzw. ihrer Habitate, 2016/17.

/5/ HAUER, S., ANSORGE, H. ZÖPHEL U.: Atlas der Säugetiere Sachsens, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 2009

/6/ SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LfULG): Fledermäuse in Sachsen, Material zu Naturschutz und Landschaftspflege, 1999

/7/ SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LfULG): Ablaufschema zu Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG, 2010

/8/ SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LfULG): Tabelle und Legende - Regelmäßig in Sachsen auftretende Brutvogelarten, Version 1.1, 2010

/9/ SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LfULG): Tabelle und Legende - Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 1.0, 2011

/10/ ZÖPHEL U. U. STEFFENS. R. : Atlas der Amphibien Sachsens, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2002

/11/ SÜDBECK ET AL.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 2005

/12/ Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., Trapp, H. und Ulbricht, J.: Brutvögel in Sachsen, 2013

2.3.2 Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Rahmen der Erstellung der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung werden Vorgaben der Naturschutzbehörde in Anlehnung an das „Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes“ des SMUL Sachsens berücksichtigt. Hierzu ist es notwendig, die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG abzuarbeiten:

1. Bestandsaufnahme durch Kartierung der Arten bzw. Erhebung der potentiell vorkommenden besonders und streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
2. Prüfung der Betroffenheit / Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten (relevanten Arten),
3. Prüfung der Beeinträchtigung / Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggfs. funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, z. B. Umsiedlung) Verbotstatbestände erfüllt sind,
4. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG soweit dies erforderlich ist.

2.3.3 Datenrecherche

Um das Artenspektrum des Untersuchungsgebietes einschätzen zu können, wurde eine Datenrecherche durchgeführt. Im Zuge der Recherche wurden Artdaten im Umkreis von 500 m um den Mittelpunkt des Eingriffsbereichs sowie die Arten der Messtischblatterfassung beim Landratsamt Sächsische Schweiz - Osterzgebirge (UNB) aus der Artdatenbank abgefragt. Darüber hinaus wurden für besonders geschützte Arten die Verbreitungskarten der Atlaswerke (s. Pkt. /5/, /10/ und /12/ in Kap. 2.3.1) ausgewertet und die daraus gewonnenen Erkenntnisse ergänzt.

2.3.4 Arterhebung

Bei jeweils 3 Begehungen des Untersuchungsraumes 2016 und 2017 wurden alle nachweisbaren Arten erfasst bzw. die Habitate der in der Datenrecherche genannten Arten geprüft. Ausgehend von den örtlichen Gegebenheiten und den Begehungen der Flächen wurden somit auch die potentiell vorkommenden Brutvögel und Fledermäuse bewertet. Dabei wurden artspezifische Verhaltensweisen sowie die jeweiligen Lebensraumansprüche berücksichtigt.

2.3.5 Worst-Case-Betrachtung

Das Ziel der Worst-Case-Betrachtung ist eine objektive Abschätzung (ausgehend vom schlimmsten Fall), inwieweit relevante Arten sowie vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten relevanter Arten einer lokalen Population im Untersuchungsgebiet beeinträchtigt werden können, ohne dass punktgenaue Artnachweise vorliegen oder dass Habitaterfassungen, z. B. Winterquartiere von Fledermäusen oder besetzte Nester aufgrund des Bearbeitungszeitpunktes, ausgewertet werden können.

3 Beschreibung der möglichen Wirkfaktoren

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei den baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um mögliche Beeinträchtigungen, die während der Bauzeit entstehen und kurz- bzw. mittelfristig wirken können.

Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der geplanten Neuordnung des Untersuchungsgebietes werden Gehölzstrukturen teilweise gerodet sowie vorhandene Gebäude abgerissen. Teilflächen werden vorübergehend als Baustellenfläche genutzt. Die Nutzung der Flächen ist zeitlich auf die jeweiligen Bauphasen der Bauabschnitte und räumlich auf die betreffenden Abschnitte im Untersuchungsraum beschränkt. Es erfolgt die Neuerrichtung von Gebäuden bzw. es werden Gewerbeflächen wie Lagerplätze und Produktionsstätten (Beete) verlegt. Dabei können die erfassten Habitatstrukturen teilweise als Lebensraum von Tieren verlorengehen bzw. beeinträchtigt werden. Zu beseitigende Gehölzstrukturen können danach im Baufeld ersetzt werden.

Lärmimmissionen

Durch die Bautätigkeiten sind Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und zu einer Beeinträchtigung von deren Lebensräumen führen.
Hierzu zählen z. B. Fledermäuse, die durch ihre Form der Jagd mittels Gehörsinn (Echoortung) ein besonders weites Hörspektrum aufweisen. Auch einige Vogelarten gelten als lärmempfindlich. Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind jedoch die im Umfeld des Untersuchungsgebietes vorkommenden Fledermausarten und Vögel an ein gewisses Maß von Lärmimmissionen gewöhnt. Durch ein generelles Nachtbauverbot sind weitere Auswirkungen zu vermeiden.

Schadstoffimmissionen

Die Immission von Stäuben und Luftschadstoffen kann Lebensräume beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z. B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten. Abgase von Baufahrzeugen und Baumaschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung im Untersuchungsgebiet führen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen für die Nistplätze der Brutvögel beeinträchtigen.

Erschütterungen

Während der Bautätigkeiten kann es zu Erschütterungen durch den Einsatz großer, schwerer Baumaschinen bzw. Transportfahrzeuge kommen. Diese können eine vergrämende Wirkung auf bodenbewohnende Tierarten haben.

Unfallrisiko

Baubedingt sind Gefährdungen von Tieren nicht auszuschließen. Dies betrifft besonders brütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten. Der Abriss von Gebäuden sowie Gehölzentfernungen während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können potentiell zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung von im Nest liegenden Eiern zur Folge haben. Aber auch gebäude- und gehölzbewohnende Fledermäuse sind vor allem während der Wochenstubenzeit bedroht.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Durch notwendige Erdarbeiten, Hochbauarbeiten sowie die Errichtung von Zuwegungen kommt es zu temporären Zerschneidungen von Habitaten oder Wanderkorridoren während der Bauphase. Besonders die Baustelleneinrichtungsflächen stellen ggf. eine temporäre Barrierewirkung bzw. Zerschneidung potentieller Lebensräume dar. Durch die Lage des Untersuchungsgebietes in bestehenden Siedlungsstrukturen wird dieser Punkt nicht als erhebliche Beeinträchtigung erachtet, da die vorkommenden Tierarten mit diesen Gegebenheiten vertraut sind.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte anlagebedingte Beeinträchtigungen können durch die Bebauung des Untersuchungsgebietes eintreten.

Flächeninanspruchnahme

Durch den Neubau von Gebäuden werden zusätzliche Flächen dauerhaft versiegelt. Diese gehen daher als Lebensraum sowie als Nahrungshabitat für Vögel, Fledermäuse und weitere geschützte Tierarten verloren. Demgegenüber werden durch den Abriss von Altgebäuden oder die Verlegung von Wirtschaftsflächen verschiedene Bereiche renaturiert.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Insbesondere Gebäude stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten, wie z. B. von Reptilien oder Amphibien, innerhalb des Untersuchungsgebietes dar. Durch die intensive Flächennutzung besteht im Untersuchungsgebiet bereits eine erhebliche Vorbelastung, die im Zusammenhang mit einzelnen Baufenstern im B-Plan durchaus verringert werden kann.

Kollisions- und Unfallrisiko

Eine Gefahr für die vorkommenden Vogelarten stellen Glasscheiben dar, da Glas in der Natur normalerweise nicht vorkommt. Durch Spiegelungen oder vorgetäuschte freie Sicht kann es zu Kollisionen kommen, die einen schädigenden oder sogar tödlichen Ausgang nehmen können. Weiterhin besteht auch durch die Inbetriebnahme der Infrastruktur eine Gefahrenquelle für Tierarten, welche die Flächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte betriebsbedingte Beeinträchtigungen können im Untersuchungsgebiet eintreten.

Lärmimmissionen

Durch die Nutzung der geplanten Gebäude sowie durch die Nutzung von Zuwegungen und Betriebsflächen kommt es zu Lärmimmissionen im gesamten Untersuchungsgebiet. Die Geräuschkulisse kann zur Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten führen. Durch die Lage des Untersuchungsgebietes in der bestehenden Siedlungsstruktur wird dieser Punkt nicht als erhebliche Beeinträchtigung erachtet, da die vorkommenden Tierarten mit diesen Gegebenheiten vertraut sind.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Der Betrieb und die Nutzung von Gebäuden können zu einer höheren Schadstoffimmission auf den angrenzenden Flächen führen. Weiterhin kann die Pflege von Grünflächen durch den Einsatz von Düngern oder Pestiziden zu einer Veränderung der Nährstoffeinträge führen, was einen direkten Einfluss auf bodenlebende Tierarten sowie auch indirekten Einfluss durch den komplexen Nahrungskreislauf auf die übrigen Tierarten haben kann.
Durch die Lage des Untersuchungsgebietes in bestehenden Siedlungsstrukturen wird dieser Punkt nicht als erhebliche Beeinträchtigung erachtet, da sich an der bereits bestehenden Situation nichts Wesentliches ändert.

Optische Störungen

Eine Beleuchtung der Gebäude und Freiflächen kann besonders für Nachtjäger (Eulen, Fledermäuse) zu Störungen führen. Dies kann eine vergrämende Wirkung auf lichtempfindliche Arten haben, welche die beleuchteten Gebiete meiden. Bei anderen Arten kann die Beleuchtung, und damit einhergehende Anziehung von Beutetieren (Insekten), hingegen zu einer Anlockung führen. Ergebnis wäre eine Verschiebung des natürlich vorkommenden Artenspektrums. Bereits heute gibt es aber im bestehenden Siedlungsraum solche Wirkungen. An der Belastungssituation ändert sich durch das Vorhaben nichts Wesentliches.

4 Erfassung und Bewertung der Habitatstrukturen im Plangebiet

Folgende wenig naturnahe Biotop- und Nutzungsstrukturen im Untersuchungsraum weisen keine Habitateignung für geschützte Tierarten auf:

- Straßen, versiegelt
- Wege und Zufahrten versiegelt, wassergebunden befestigt
- Lagerflächen und Aufschüttungen
- Intensiv genutzte Gärten (der Gehölzbestand wurde gesondert betrachtet)
- Abstandsflächen, gestaltet (der Gehölzbestand wurde gesondert betrachtet)

Die nachfolgend beschriebenen Biotop- und Nutzungsstrukturen weisen dagegen Lebensraumpotentiale für heimische und besonders geschützte Tierarten auf.

Grünland

Größere Grundstücksflächen mit artenarmem Grasland, die teilweise aufgrund einer extensiven Pflege durch Altgrasbestand ruderalisiert sind oder als Rasenflächen niedrig gehalten werden. Teile der abgedeckten und angesäten Bereiche der ehemaligen Sandgrube nördlich der Grundstücke „An der Sandgrube“ können sich bei entsprechender Pflege ebenfalls in Richtung Grünland entwickeln.

Ruderalflur / Staudenflur (frisch)

Flächen am Rande der Lager- und Beetflächen, bei denen keine Bewirtschaftung mehr erfolgt und Flächen der Sandgrubenabdeckung mit dominierendem Staudenaufwuchs verbreiteter nitrophiler Arten.

Baumgruppe/Gebüsch (Laubmischbestand, dicht)

Auf Brachflächen aufgewachsener Gehölzbestand mit Baumweiden, Spitzahorn, Birke und weiteren heimischen Baumarten, sowie einem dichten Unterwuchs mit Brombeere und Stauden wie Rainfarn, Brennnessel, Beruf-kraut und Wilder Möhre.

Baumreihe (Nadelreinbestand)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zahlreiche Pflanzreihen an Grundstücks- oder Nutzungsgrenzen, die als durchgewachsene Baumhecken der Arten Stechfichte und Scheinzypresse aber auch der Arten Weymouths- und Waldkiefer in Erscheinung treten und Baumhöhen erreicht haben.

Baumreihe (Laubreinbestand)

Baumreihen wurden als alter Eichenbestand an der nordwestlichen Untersuchungsraumgrenze und als eine Reihe mit jungen Ginkgobäumen lückig entlang der Straße „An der Sandgrube“ erfasst.

Einzelner Baum / Baumgruppe (weitständig)

Einzeln stehende Bäume in den Gartenflächen an Nutzungsgrenzen bzw. auf Abstandsflächen wurden als heimische Laubbäume aber auch als div. Obstbäume oder einzelne Nadelbäume erfasst.

Hecke (einreihig an Eigentums oder Nutzungsgrenzen)

Umfangreicher Bestand niedriger Sichtschutzhecken entlang der Grundstücksgrenzen mit Gehölzen der Gattung Scheinzypresse und Lebensbaum aber auch Stechfichte.

Erwerbsgartenbau (Beete einschl. Glashaus- und Foliezeltanlagen)

Beete als Freiflächenanlagen, z. T. mit Gehölzanzucht neben umfangreichen Folienzelt- und Gewächshausanlagen im zentralen Teil des Plangebietes. Zur Bewirtschaftungseinheit der Gärtnerei gehören die Verkaufseinrichtung sowie Lagerflächen und ein Kompostplatz.

Gebäudebestand

Der östliche Teil der Wohngebäude „An der Sandgrube“ und entlang der Straße Altjessen befindet sich nach der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes im Mischgebiet. Die übrigen Flächen werden als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Garten (Ziergarten/Rasenflächen)

Insbesondere im Bereich der Wohnhäuser befinden sich Nutz- und Ziergärten.

5 Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

5.1 Auswertung der Artdaten

Die Datenabfrage erfolgte mittels Auszug aus der zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen, bereitgestellt durch das Landratsamt Sächsische Schweiz – Osterzgebirge. Sie ergab für den 500-m-Radius um den Mittelpunkt des Eingriffsbereichs die in den nachfolgenden Tabellen mit Quelle /3/ aufgelistete Arten.

Neben den darüber hinaus zum Rastermittelpunkt des Messtischblattquadranten (MTB) 4949b ebenfalls in der Multibase-Artdatenbank vorliegenden Artdaten wurden auch Daten aus den verschiedenen Atlaswerken Sachsens für Säugetiere /5/, Amphibien /10/ sowie für Brutvögel /12/ ausgewertet.

5.1.1 Artenspektrum Säugetiere

Die Säugetiere der nachfolgenden **Tabelle 1** wurden nach Auswertung der Angaben aus der Artdatenbank /3/ und dem Atlas der Säugetiere Sachsens /5/ zusammengestellt.

Tabelle 1: **Artenspektrum Säugetiere (Fledermäuse)**

Artname (deutsch/ wissenschaftlich)		RL D[1]	RL S[2]	BArt-SchV[3]	BNat-SchG[4]	FFH[5]	Quelle
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	3	B	s	IV	/3/, /5/
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	D/G	V/R	b	s	IV	/5/
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	V	V	b	s	IV	/5/
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	V	3	b	s	IV	/5/
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	3	2	b	s	II / IV	/5/

[1] RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste

[2] RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste

[3] BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[4] BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[5] FFH (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): geschützt gemäß Anhänge II, IV oder V der Richtlinie

5.1.2 Artenspektrum Vögel

Die Vogelarten der nachfolgenden **Tabelle 2** wurden nach Auswertung der Angaben aus der Artdatenbank /3/ und dem Atlas Brutvögel in Sachsen /12/ zusammengestellt.

Tabelle 2: Artenspektrum Vögel

Artname (deutsch/wissenschaftlich)			RL D[1]	RL S[2]	BArt-SchV[3]	BNat-SchG[4]	VRL[5]	Quelle
Häufige Brutvogelarten sind grau hinterlegt - entsprechend der Bewertung in der Unterlage des LfULG - Regelmäßig in Sachsen auftretende Brutvogelarten, Version 1.1 - /9/								
A262	Bachstelze	*Motacilla alba*				b		/3/
A327	Buntspecht	*Dendrocopos major*				b		/3/
A347	Dohle	*Corvus monedula*		3		b		/3/
A309	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*		V		b		/3/
A342	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*				b		/3/
A229	Eisvogel	*Alcedo atthis*		3	s	s	VS/I	/3/
A356	Feldsperling	*Passer montanus*	V	V		b		/3/

Artname (deutsch/wissenschaftlich)			RL D[1]	RL S[2]	BArt-SchV[3]	BNat-SchG[4]	VRL[5]	Quelle
A316	Fitis	*Phylloscopus trochilus*		V		b		/3/
A510	Gartenbaumläufer	*Certhia brachytactyla*						/3/
A274	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*		V		b		/3/
A299	Gelbspötter	*Hippolais icterina*		V		b		/3/
A376	Goldammer	*Emberiza citrinella*		V		b		/3/
A494	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*						/3/
A234	Grauspecht	*Picus canus*	2		S	s	VS/I	/3/
A235	Grünspecht	*Picus viridis*			S	s		/3/
A327	Haubenmeise	*Parus cristatus*		V				/3/
A273	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*				b		/3/
A354	Haussperling	*Passer domesticus*	V	V		b		/3/
A207	Hohltaube	*Columba oenas*				b		/3/
A373	Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*				b		/3/
A308	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*		V		b		/3/
A332	Kleiber	*Sitta europaea*				b		/3/
A240	Kleinspecht	*Dendrocopos minor*	V			b		/3/
A330	Kohlmeise	*Parus major*				b		/3/
A350	Kolkrabe	*Corvus corax*				b		/3/
A212	Kuckuck	*Cuculus canorus*	V	V		B		/3/
A226	Mauersegler	*Apus apus*				B		/8/
A253	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	V	V		B		/8/
A287	Misteldrossel	*Turdus viscivorus*				b		/3/
A311	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				b		/3/
A337	Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V		b		/3/
A251	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	V	V		b		/3/
A324	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*						/3/
A285	Singdrossel	*Turdus philomelos*		V		b		/8/
A318	Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*				b		/3/
A086	Sperber	*Accipiter nisus*		3		s		/3/
A351	Star	*Sturnus vulgaris*				b		/8/
A364	Stieglitz	*Carduelis carduelis*				b		/3/
A053	Stockente	*Anas platyrhynchos*		V		b		/3/

Artname (deutsch/wissenschaftlich)			RL D[1]	RL S[2]	BArt-SchV[3]	BNat-SchG[4]	VRL[5]	Quelle
A206	Straßentaube	*Columba livia f. domestica*				b		/3/
A325	Sumpfmeise	*Parus palustris*		V		b		/3/
A328	Tannenmeise	*Parus ater*		V		b		/3/
A322	Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*		V				/3/
A209	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*		V		b		/3//
A096	Turmfalke	*Falco tinnunculus*				s		/3/
A284	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*				b		/3/
A334	Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*				b		/3/
A501	Weidenmeise	*Parus montanus*						/3/
A317	Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*		V		b		/3/
A265	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				b		/3/

[1] RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste

[2] RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste

[3] BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[4] BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[5] VRL (Vogelschutzrichtline): geschützt gemäß Anhang I der Richtlinie

5.1.3 Artenspektrum Amphibien

Im Untersuchungsraum wurden keine planungsrelevanten Amphibien durch die Artdatenabfrage ausgewiesen.

5.1.4 Artenspektrum Reptilien

Im Untersuchungsraum wurden keine planungsrelevanten Reptilien durch die Artdatenabfrage ausgewiesen. Da aber im Untersuchungsraum Habitate der Zauneidechse nicht auszuschließen waren, wurde die Prüfung der Betroffenheit dieser Art festgelegt.

Tabelle 3: Artenspektrum Reptilien

Artname (deutsch/wissenschaftlich)		RL D[1]	RL S[2]	BNatSchG[3]	FFH[4]	Quelle
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	3	3	Bs	IV	-

[1] RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste

[2] RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste

[3] BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[4] FFH (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): geschützt gemäß Anhänge II, IV oder V der Richtlinie

5.1.5 Artenspektrum Insekten

Im Untersuchungsraum wurden keine planungsrelevanten Insekten (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Solitärbienen) durch die Artdatenabfrage ausgewiesen.

5.2 Arterfassung im Untersuchungsraum

An den oben genannten Terminen wurden die Durchgänge zur Arterhebung durchgeführt. Neben der Kontrolle des Gehölzbestandes, insbesondere zur Erfassung von Höhlenbäumen, wurden auch Erhebungen an den Gebäuden insbesondere an Nebengebäuden und Schuppen sowie Lager- und Gewächshäusern und der Ruderalflächen und Mauersetzungen durchgeführt. Dabei wurde speziell die Nutzung des Komplexes als Sommerquartier für Fledermäuse und Nistplätze der Vögel bzw. als Habitate für Zauneidechsen und Insekten geprüft und eine Potentialabschätzung durchgeführt.

5.2.1 Artnachweis Säugetiere

An den oben genannten Untersuchungsterminen erfolgte eine flächige Kontrolle der zugängigen Bereiche an den Gewächshäusern zur Abschätzung des Fledermausbestandes. Dabei erfolgte eine Sichtbeobachtung in Kombination mit einer akustischen Rufsignalüberwachung mit Ultraschalldetektor. Zusätzlich erfolgte eine Beobachtung hinsichtlich möglicherweise an den Baumstrukturen ein-/ausfliegender oder patrouillierender Fledermäuse und eine Sichtprüfung an potenziell in Frage kommenden Gebäuden von außen zu Individuenbesatz und Spuren (Quartierstrukturen wie Hohlräume, Nischen, Spalten etc., auch unter Beachtung von Kot-, Urin- und Schweißspuren). Als Hilfsmittel wurden eine Klappleiter, Handlampen, Fledermaus-Rufsignaldetektor (Pettersson DX240) und ein Nachtsichtgerät (Maginon NV400) eingesetzt. Für die Inspektion von Spalten und Baumhöhlen wurde eine Videoendoskopkamera (dnt 52123 ScopeIT Pro-V Endoskop-Kamera) mit LCD-Monitor mitgeführt. Die Untersuchungen erfolgten am 12.07.16 ab Sonnenuntergang von 21:16 bis 23:00 Uhr und am 16.08.16 von 20:20 bis 22:30 Uhr. Die Wetterlage war an den Beobachtungsterminen günstig (eigene Messung vor Ort um 20:00 Uhr): 12.07.16: +18°C windstill, dunstig, trocken); 16.08.16: +16°C schwachwindig, klar, trocken).

Tabelle 4: Artnachweis Säugetiere (Fledermäuse)

Artname (deutsch/ wissenschaftlich)		RL D[1]	RL S[2]	BArt-SchV[3]	BNat-SchG[4]	FFH[5]	Quelle
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	3	B	s	IV	/4/
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	3	2	b	s	II / IV	/4/
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrel-lus*	D/G	V/R	b	s	IV	/4/

[1] RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste

[2] RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste

[3] BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[4] BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[5] FFH (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): geschützt gemäß Anhänge II, IV oder V der Richtlinie

Bei den Begehungen konnte der Überflug des Plangebietes durch die drei genannten Fledermausarten festgestellt werden. Die Überflüge erfolgten jeweils von Einzeltieren in der Regel im Bereich der Baumkronen bzw. über den Freiflächen. Es wird eingeschätzt, dass es sich um Jagdflüge handelte, was zu der Einschätzung führt, dass das Plangebiet zu den Jagdhabitaten dieser Arten zählt. Quartiere bzw. signifikante Ein- oder Ausflüge (Schwärmflüge) an Gebäuden, Bauwerksteilen oder Gehölzen konnten nicht festgestellt werden.

5.2.2 Artnachweis Vögel

Die Vogelarten der nachfolgenden **Tabelle 5** wurden an den oben genannten Geländeterminen erfasst.

Bei den Erfassungsgängen zur Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Populationen, erfolgte die Erhebung entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ /11/. Dabei wurde aufgrund der relativ geringen Größe des Untersuchungsraumes die Einzelbrutplatzerfassung mit einer intensiven Nachsuche der tatsächlichen Neststandorte, der Erfassung der singenden Männchen, dem Nachweis fütternder Altvögel bzw. der Beobachtung von Jungvögeln angewendet.

Tabelle 5: Artnachweis Vögel

Artname (deutsch/wissenschaftlich)			RL D[1]	RL S[2]	BNat-SchG[3]	VRL[4]	Quelle
Häufige Brutvogelarten sind grau hinterlegt - entsprechend der Bewertung in der Unterlage des LfULG - Regelmäßig in Sachsen auftretende Brutvogelarten, Version 1.1 - /9/							
A349	Aaskrähe	*Corvus corone*			b		/4/
A283	Amsel	*Turdus merula*			b		/4/
A329	Blaumeise	*Parus caeruleus*			b		/4/
A359	Buchfink	*Fringilla coelebs*					
A343	Elster	*Pica pica*			b		/4/
A310	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*		V	b		/4/
A361	Girlitz	*Serinus serinus*		V	b		/4/
A363	Grünfink	*Carduelis chloris*		V	b		/4/
A273	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*			b		/4/
A354	Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	b		/4/
A330	Kohlmeise	*Parus major*			b		/4/
A226	Mauersegler	*Apus apus*			B		/4/
A311	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*			B		/4/
A253	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	V	V	B		/4/
A285	Singdrossel	*Turdus philomelos*		V	b		/4/
A351	Star	*Sturnus vulgaris*			b		/4/
A209	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*		V	b		/4/
A265	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*			b		/4/
A315	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*			b		/4/

[1] RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste

[2] RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):
0 = ausgestorben / verschollen, 1 = vom Ausstreben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste

[3] BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): B = besonders geschützt, S = besonders und streng geschützt

[4] VRL (Vogelschutzrichtline): geschützt gemäß Anhang I der Richtlinie

Tabelle 6: Status der bestätigten Artnachweise für Vögel

Vogelart		Brutvogel		Nahrungs-gast	Überflug / Durchz.	Brutvogel Häufigkeit
Code	Artname	auf Fläche	im 50-m Umfeld			
A349	Aaskrähe			**X**		
A283	Amsel	**X**				**C**
A329	Blaumeise	**X**				**B**
A329	Buchfink	**X**				**A**
A343	Elster		**X**			**A**
A310	Gartengrasmücke	**X**				**A**
A361	Girlitz			**X**		
A363	Grünfink			**X**		
A273	Hausrotschwanz	**X**				**C**
A354	Haussperling	**X**				**B**
A330	Kohlmeise	**X**				**B**
A226	Mauersegler				**X**	
A253	Mehlschwalbe				**X**	
A311	Mönchsgrasmücke	**X**				**A**
A285	Singdrossel	**X**				**A**
A351	Star		**X**	**X**		**B**
A209	Türkentaube		**X**	**X**		**A**
A265	Zaunkönig	**X**				**A**
A315	Zilpzalp		**X**			**A**

Anmerkungen zu Tabelle 6:

- Plangebiet und Flächen außerhalb der Plangebietes Bebauungsfläche (Umfeld) sind gesondert erfasst.
- **Arten fettgedruckt** = gefährdete Arten
- Durchz. = Durchzügler oder rastende Vögel
- Häufigkeit (Hfk.) nur bei wertgebenden Arten angegeben: A = 1 Brutpaar, B = 2BP, C = 3 bis 5BP, D = 6 bis 10BP

5.2.3 Artnachweis Amphibien

Entsprechend der ausgewiesenen Biotopausstattung wurden im Untersuchungsraum keine spezifischen Habitate wie Laichgewässer oder Wanderkorridore nachgewiesen, die für streng geschützte Amphibienarten als Lebensraum oder Reproduktionshabitate von besonderer Bedeutung sind. Potentielle Rückzugsbereiche oder spezifische Strukturen wie Steinschüttungen, Holzstapel bzw. Reißighaufen sind im Untersuchungsraum vorhanden, ließen aber keine Nutzung durch die genannten Arten erkennen.

5.2.4 Artnachweis Reptilien

Bei den Begehungen erfolgte die Prüfung der potentiell für Reptilien geeigneten Habitate, die im Untersuchungsraum als kleine Mauersetzungen, ruderale Abstands- und Wegeflächen sowie als Randbereiche der Gehölz- und Gartenflächen erfasst wurden. Speziell für Reptilien bedeutungsvolle Rückzugsbereiche wie Steinschüttungen oder Reißighaufen sind im Untersuchungsraum in einem geringen Umfang vorhanden. Potentielle Reproduktionshabitate wie Sandschüttungen oder offene -flächen konnten nicht festgestellt werden.
Zur Erfassung von Artnachweisen wurden am 12.05. und am 31.05.16 potentielle Freiflächen bei günstiger Witterung in den Vormittags- bzw. Nachmittagsstunden ab 11:00 Uhr bzw. gegen 16:00 Uhr in regelmäßigen Transekten mit einem Abstand von 3 m abgegangen. Die Wetterlage war an den Beobachtungsterminen nach eigener Messung vor Ort um 11:00 bzw. 15:00 Uhr +24°C bzw. +26°C windstill bzw. schwachwindig, leichtbewölkt, sonnig und trocken.
Bei den Begehungen wurden jeweils auf der Grasfläche am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes mind. zwei adulte weibliche Zauneidechsen erfasst. Ein Tier mit abgestoßenem Schwanz zeigte deutliche Merkmale der Trächtigkeit.
Es ist davon auszugehen, dass sich Tiere einer ehemaligen Population im Bereich der Sandgrube bei den Rekultivierungsarbeiten teilweise in angrenzende Gärten zurückgezogen haben.

5.2.5 Artnachweis Insekten

Libellen

Aufgrund fehlender Kleingewässer als Larvenhabitate für besonders geschützte Libellen wurden keine Nachweise dieser Artengruppe erbracht.

Käfer

Im Plangebiet sind keine höhlen- bzw. totholzreiche Altbäume als Habitate für holzbewohnende Käfer insbesondere besonders geschützter Arten wie Eremit (Osmoderma eremita) oder Rosenkäferarten (Cetoniinae) nachweisbar.

Schmetterlinge

Bei der Prüfung der floristischen Ausstattung wurden keine Bestände wichtiger Futterpflanzen (Großen Wiesenknopf, Nachtkerze, Natterkopf, Wasserdost u. ä.), die für Raupen besonders geschützter Schmetterlingsarten von Bedeutung sind, festgestellt bzw. es waren auch keine Einzelpflanzen mit Raupen dieser Arten nachweisbar.

Wildbienen

Im Plangebiet sind potentielle Habitatflächen für Wildbienen, wie witterungsgeschützte oder gut besonnte und unbeeinträchtigte Sandböden z. B. unter Dachüberständen bzw. in Nähe der Gebäudesüdseiten nur sehr kleinräumig anzutreffen. Da es sich dabei um potentielle Reproduktionshabitate für Wildbienenarten oder Sandwespen handeln kann, wurden sie eingehend untersucht. In keinem dieser Bereiche wurde eine Legetätigkeit bzw. der Nachweis für eine Eiablage von Wildbienenarten nachgewiesen.

5.3 Abschätzung der Relevanz der erfassten Arten

Besonders und streng geschützte Arten, die entsprechend der Datenrecherche punktgenaue Artnachweise umfassen bzw. Artnachweise, die im Zusammenhang mit den eigenen Erhebungen direkt im Untersuchungsraum erfasst wurden, werden als relevante Arten ausgewiesen.
Daneben werden auch Arten der Datenrecherche bzw. der Atlaswerke, deren Artangaben zwar nur eine Messtischblattgenauigkeit aufweisen, als relevante Arten betrachtet, insofern zumindest eine suboptimale Habitateignung im Untersuchungsraum besteht.
Arten, für die im Untersuchungsgebiet geeignete Habitatstrukturen vollständig fehlen oder für die Habitatstrukturen nur eine stark eingeschränkte Eignung bzw. geringe Ausprägung aufweisen, können hinsichtlich einer erheblichen Betroffenheit der Population weitestgehend als relevante Arten ausgeschlossen werden. Bei den Vogelarten wurde in Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und in häufige Brutvogelarten nach der „Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten“ (LFULG 2010) unterschieden.
Die nachfolgende Tabelle 7 stellt das Ergebnis der Abschichtung der Anzahl der Arten nach möglicher Betroffenheit (Relevanz) dar.

Tabelle 7: Ergebnis der Relevanzprüfung für die erfassten Arten

Code	Artname (deutsch/ wissenschaftlich)		Erfassungshinweise	Relevanz
Säugetiere				
1326	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	Habitateignung	Relevant
1327	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Habitateignung	Relevant
1312	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	Habitateignung, Artnachweis	Relevant
1324	Großes Mausohr	*Myotis myotis*	Habitateignung, Artnachweis	Relevant
1309	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Habitateignung, Artnachweis	Relevant
Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung				
A347	Dohle	*Corvus monedula*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A229	Eisvogel	*Alcedo atthis*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A376	Goldammer	*Emberiza citrinella*	Geringe Habitateignung	Nicht relevant
A234	Grauspecht	*Picus canus*	Habitateignung, kein Artnachweis	Relevant
A235	Grünspecht	*Picus viridis*	Habitateignung, kein Artnachweis	Relevant
A207	Hohltaube	*Columba oenas*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A212	Kuckuck	*Cuculus canorus*	Geringe Habitateignung, kein Artnachweis	Nicht relevant
A251	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Geringe Habitateignung, kein Artnachweis	Nicht relevant
A086	Sperber	*Accipiter nisus*	Geringe Habitateignung, kein Artnachweis	Nicht relevant
A053	Stockente	*Anas platyrhynchos*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A096	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
Sachsenweit häufige Brutvogelarten				

Code	Artname (deutsch/ wissenschaftlich)		Erfassungshinweise	Relevanz
A349	Aaskrähe	*Corvus corone*	Artnachweis, Nahrungsgast	Relevant
A283	Amsel	*Turdus merula*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A262	Bachstelze	*Motacilla alba*	Habitateignung	Relevant
A329	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A359	Buchfink	*Fringilla caeruleus*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A327	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Habitateignung	Relevant
A309	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A342	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	Habitateignung	Relevant
A343	Elster	*Pica pica*	Artnachweis	Relevant
A356	Feldsperling	*Passer montanus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A316	Fitis	*Phylloscopus trochilus*	Habitateignung	Relevant
A510	Gartenbaumläufer	*Certhia brachytactyla*	Habitateignung	Relevant
A274	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	Habitateignung	Relevant
A310	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A299	Gelbspötter	*Hippolais icterina*	Habitateignung	Relevant
A361	Girlitz	*Serinus serinus*	Artnachweis	Relevant
A494	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	Habitateignung	Relevant
A363	Grünfink	*Carduelis chloris*	Artnachweis	Relevant
A327	Haubenmeise	*Parus cristatus*	Habitateignung	Relevant
A273	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A354	Haussperling	*Passer domesticus*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A373	Kernbeißer	*Coccothraustes coc-cothraustes*	Habitateignung	Relevant
A308	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	Habitateignung	Relevant
A332	Kleiber	*Sitta europaea*	Habitateignung	Relevant
A240	Kleinspecht	*Dendrocopos minor*	Habitateignung	Relevant
A330	Kohlmeise	*Parus major*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A350	Kolkrabe	*Corvus corax*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A226	Mauersegler	*Apus apus*	Artnachweis	Relevant
A253	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	Artnachweis	Relevant
A287	Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	Habitateignung	Relevant
A311	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Habitateignung	Relevant
A337	Pirol	*Oriolus oriolus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A324	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A285	Singdrossel	*Turdus philomelos*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A318	Sommergoldhähn-chen	*Regulus ignicapillus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A351	Star	*Sturnus vulgaris*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A364	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Keine Habitateignung	Nicht relevant

Code	Artname (deutsch/ wissenschaftlich)		Erfassungshinweise	Relevanz
A206	Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	Habitateignung	Relevant
A325	Sumpfmeise	*Parus palustris*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A328	Tannenmeise	*Parus ater*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A322	Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	Habitateignung	Relevant
A209	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A284	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Habitateignung	Relevant
A334	Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A501	Weidenmeise	*Parus montanus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A317	Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	Keine Habitateignung	Nicht relevant
A265	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
A315	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Artnachweis, Brutvogel	Relevant
Reptilien				
1261	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	Habitateignung, Artnachweis	Relevant

6 Bestandscharakterisierung und Abschätzung der Betroffenheit der relevanten Arten

6.1 Fledermäuse

Charakterisierung der Arten

Die genannten Arten besiedeln in Sachsen strukturreiche Laubwälder sowie parkartige Landschaften. Sie beziehen Quartiere nicht nur in nah am Wald gelegenen Gebäuden, sondern auch regelmäßig in gehölzreichen Siedlungsgebieten mit geeigneten Bauwerken bzw. Bauwerksstrukturen (Verkleidungen, Dachböden usw.) oder Altbäumen. Im Sommer werden sowohl Baum-, Kasten- als auch Gebäudequartiere bewohnt. Die Winterquartiere befinden sich in alten Stollen oder tiefen Felsspalten bzw. in frostsicheren Kellerräumen teilweise in größerer Entfernung vom Sommerlebensraum.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Bewertung der lokalen Population

Trotz der nachgewiesenen Jagdflüge der Zwergfledermaus (1 bis 2 Tiere) entlang der Gehölzkante im nordwestlichen Teil des Untersuchungsraumes und in den strukturierten Gärten auf der Südseite waren keine Hinweise auf Quartiernutzungen z. B. in den zu den Gewächshäusern gehörenden technischen Einrichtungen erkennbar. Durch das Große Mausohr war nur ein einzelner Jagdflug eines Einzeltiers in Höhe der Baumkronen im westlichen Teil an der Kleingartenanlage nachweisbar.
Der Große Abendsegler (1 – 2 Tiere) konnte nur bei Überflügen in größerer Höhe nachgewiesen werden. Es konnten insgesamt keine Einflüge in die vorhandenen Gebäude oder Schwärmflüge am Gebäudebestand erfasst werden. An den Fassaden bzw. zugängigen Bauwerken konnten keine Hinweise auf eine Nutzung als Sommer- oder Winterquartier festgestellt werden.

Aufgrund der fehlenden Datengrundlagen ist die Abgrenzung der lokalen Populationen nicht möglich. Der Erhaltungszustand in Sachsen wird aufgrund der Datenlage für die genannten Arten mit „günstig (= ungefährdet)“ bewertet (LFULG 2010a).

Prognose und Bewertung der Gefährdung (Tötung) von Individuen sowie Schädigungen und Störungen der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG)

Da die genannten Fledermausarten aktuell nicht als Bewohner der Gebäude und insbesondere der Gewächshäuser anzusehen sind, ist unter Beachtung der nachfolgend genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht von einer Gefahr der Tötung von Individuen der Art auszugehen. Auch anlage- und betriebsbedingt ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme nicht mit einer erheblichen Störung der lokalen Populationen zu rechnen.
Somit ist unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sowohl baubedingt als auch anlage- und betriebsbedingt nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der lokalen Population der genannten Fledermausarten: Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr und Zwergfledermaus auszugehen.
Da aber nicht ausgeschlossen werden kann, dass beim Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen potentielle Sommerquartiere von Fledermäusen verloren gehen könnten, ist bei der Errichtung von neuen Gebäuden die Installation von 8 handelsüblichen Ersatzquartieren vorzusehen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

- ✓ V1 – Nachtbauverbot
- ✓ V2 – Bauzeitenregelung für Gehölzrodungen und Abrissarbeiten
- ✓ V6 – Einsatz insektenschonender und fledermausgerechter Beleuchtungsmittel im Außenbereich
- ✓ V7 - Dauerhafte Installation von Ersatzquartieren für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Sonstige Maßnahmen

Es sind keine sonstigen Maßnahmen notwendig.

6.2 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Im Untersuchungsraum wurden Grau- und Grünspecht als relevante Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ausgewiesen.

Grau- und Grünspecht

Charakterisierung der Art

Als Kulturfolger leben die Zwillingsarten Grau- und Grünspecht in lichten Wäldern aber auch im Siedlungsraum, wo sie strukturreiche Gärten oder Parkanlagen mit Gehölzbeständen ohne Unterwuchs im Wechsel mit Grün- und Rasenflächen vorfinden.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Bewertung der lokalen Population

Beide Spechtarten können als Nahrungsgast durchaus hin und wieder im Untersuchungsraum präsent sein. Allerdings ist besonders aufgrund des Fehlens spezieller bereits morscher Brutbäume (Höhlenbäume) und aufgrund des eingeschränkten Nahrungsangebotes (beide Arten sind auf Ameisen und deren Puppen spezialisiert) sowie bestehender anthropogener Störungen im Untersuchungsraum nicht von einem besonders geeigneten Lebensraum auszugehen.
Aufgrund der fehlenden Datengrundlage ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand in Sachsen wird aufgrund der Datenlage für den Grünspecht mit „günstig (= ungefährdet)“ und für den Grauspecht mit „unzureichend (= geringe Gefährdung)“ bewertet (LFULG 2010a).

Prognose und Bewertung der Gefährdung von Individuen sowie Schädigungen und Störungen der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG)

Da Grau und Grünspecht im Untersuchungsraum keine speziellen Bruthabitate nutzen und das Nahrungsangebot eher als eingeschränkt zu bezeichnen ist, ist sowohl baubedingt als auch anlage- und betriebsbedingt nicht von einer erheblichen Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der lokalen Population auszugehen.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- ✓ V2 - Bauzeitenregelung für Gehölzrodungen

CEF-Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Sonstige Maßnahmen

Es sind keine sonstigen Maßnahmen notwendig.

6.3 Landesweit häufige Brutvogelarten

Es wurden die nachgewiesenen bzw. aufgrund der Habitatausstattung zu erwartenden häufigen Brutvogelarten geprüft. Aufgrund der spezifischen Brutplatzansprüche wurde insbesondere beim Mauersegler und dem Hausrotschwanz darauf geachtet, ob Einflüge in die Gebäude erfolgen. Da die Gebäude aber relativ niedrig sind und keine Einflüge des Mauerseglers nachweisbar waren, ist nicht von einer Brutplatzeignung für den Mauersegler auszugehen. Nur für den Hausrotschwanz konnten Nistplätze in einem Geräteschuppen im zentralen Teil des Untersuchungsraumes und in einem Gewächshaus im südlichen Teil nachgewiesen werden. Als weitere Höhlenbrüter wurden Einzelpaare von Blau- und Kohlmeise, Haussperling und Star in den Gartengrundstücken erfasst. Ein Tötungs- und Schädigungsrisiko besteht während der Brutzeit auch für die innerhalb der Hecken- und Gehölzstrukturen brütenden Vogelarten: Amsel, Buchfink, Elster und Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp.
Im Zuge der Abriss- und Rodungsarbeiten kann es innerhalb der Brutzeit bei diesen Brutvogelarten zu einer Tötung von Individuen kommen. Darüber hinaus ist während der Bauzeit von einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vorkommenden häufigen Brutvogelarten auszugehen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind diese Verbotstatbestände zu vermeiden.

Prognose und Bewertung der Gefährdung von Individuen sowie Schädigungen und Störungen der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen der häufigen Brutvogelarten kann mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen unterbunden werden. Durch die Maßnahmen werden einzelne Arten zudem teilweise gefördert (Bereitstellung von geeigneten Nisthöhlen). Somit ist festzustellen, dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff bzw. vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden, der Tötungstatbestand ausgeschlossen und durch die folgenden Vermeidungsmaßnahmen auch die ökologische Funktion gesichert wird.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- ✓ V2 - Bauzeitenregelung für Gehölzrodungen und Abrissarbeiten
- ✓ V3 - Schutz und Erhalt von Gehölzen
- ✓ V4 - Dauerhafte Schaffung von Ersatznistplätzen

CEF-Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Sonstige Maßnahmen

Es sind keine sonstigen Maßnahmen notwendig.

6.4 Amphibien

Im Untersuchungsraum wurden keine planungsrelevanten Amphibien bei der Datenrecherche ausgewiesen bzw. bei den Begehungen erfasst. Es sind keine Habitate (Laichgewässer, Wanderkorridore), die für besonders geschützte Amphibienarten von Bedeutung sind, vorhanden. Aufgrund der Strukturausstattung des Untersuchungsraumes ist nicht mit einem regelmäßigen Auftreten besonders geschützter Arten bzw. mit erheblichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Populationen besonders geschützter Amphibienarten bzw. deren Fortpflanzungshabitate zu rechnen. Auch im Umfeld des Untersuchungsraumes ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf Habitate (Laichgewässer, Wanderkorridore), die für besonders geschützte Amphibienarten von Bedeutung sind, auszugehen.

6.5 Reptilien

Im Untersuchungsraum wurde die Zauneidechse in einem suboptimalen Lebensraum am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes bei den Begehungen erfasst. Aufgrund der Strukturausstattung des Untersuchungsraumes kann mit der Vermeidungsmaßnahme V5 – Errichtung von Rückzugs und Reproduktionshabitaten eine Artenschutzmaßnahme der Lebensraum gesichert werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V5 ist nicht von erheblichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die Populationen der Zauneidechse bzw. deren Fortpflanzungshabitate zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

- ✓ V5 –Anlage von dauerhaften Rückzugs- und Reproduktionsstrukturen

CEF-Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Sonstige Maßnahmen

Es sind keine sonstigen Maßnahmen notwendig.

6.6 Insekten

Im Untersuchungsraum wurden keine planungsrelevanten Insekten bei der Datenrecherche ausgewiesen bzw. bei den Begehungen erfasst. Auch aufgrund des Fehlens geeigneter Kleingewässer können erhebliche Beeinträchtigungen für die Artengruppe der Libellen ausgeschlossen werden. Die von dem Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen lassen auch keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Libellenhabitate im Umfeld des Vorhabens, die für Libellen von besonderer Bedeutung sind, erkennen.

Da keine strukturreichen Altbäume im Untersuchungsraum vorhanden sind, können erhebliche Beeinträchtigungen für die Artengruppen der xylobionten Käfer ausgeschlossen werden. Die von dem

Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen lassen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Habitate im Umfeld des Vorhabens, die für besonders geschützte Käfer von Bedeutung sind (z. B. totholzreiche Altbäume), erkennen.

Da keine Bestände wichtiger Futterpflanzen, die für Raupen besonders geschützter Schmetterlingsarten von Bedeutung sind, festgestellt wurden und auch keine Einzelpflanzen mit Raupen dieser Arten nachweisbar sind, weist der Untersuchungsraum keine besondere Relevanz als Reproduktionshabitat für besonders geschützte Schmetterlingsarten auf. Erhebliche Beeinträchtigungen der regionalen Populationen besonders geschützter Schmetterlingsarten können somit ausgeschlossen werden.

Da in den potentiellen Habitatflächen für Wildbienen keine Legetätigkeit bzw. der Nachweis für eine Eiablage von Wildbienenarten nachgewiesen wurde, können erhebliche Beeinträchtigungen der regionalen Populationen besonders geschützter Wildbienenarten ausgeschlossen werden.

7 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität

Maßnahme V1 Nachtbauverbot

Während der Reproduktionszeit der Fledermäuse von Anfang Mai bis Mitte September sind Baumaßnahmen außerhalb der Gebäude zwischen dem Eintreten der Dämmerung bis zum Sonnenaufgang zu unterlassen. Zwingend notwendige Baustellenbeleuchtungen sind mit Bewegungsmeldern zu koppeln und auf ein Mindestmaß im Bereich der Fußwege und öffentlichen Flächen zu reduzieren.

Maßnahme V2 Bauzeitregelung für Gehölzrodungen und Abrissmaßnahmen

Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Gehölzrodungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich. Auch der Abriss von Gebäuden sollte in diesem Zeitraum durchgeführt werden. In dieser Phase sind die Brutzeit der Vögel sowie die Wochenstubenzeit der Fledermäuse abgeschlossen.

Maßnahme V3 Schutz und Sicherung vorhandener Gehölzbestände

Die Rodung von Gehölzen ist auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Weiterhin sind Gehölzstrukturen im Umgriff des Baufeldes während der gesamten Bauzeit ggf. durch geeignete Sicherungsmaßnahmen (Schutzzäune, Einzelbaumschutz mit Wurzelschutz) zu schützen.

Maßnahme V4 Dauerhafte Anbringung von Ersatznistplätzen für Vögel

Für den Verlust von Nistplätzen von Hausrotschwanz bzw. Meisenarten bei Eingriffen in den Gebäudebestand sind mindestens 10 künstliche Nisthilfen nach Abschluss der Baumaßnahme an geeigneten Fassaden von neu zu errichtenden Gebäuden in den Baufeldern GE1 und MI3 anzubringen. Dazu sind folgende artspezifische Kästen der Firma „Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH“ oder vergleichbare Produkte zur Anbringung an Gebäuden bzw. zur Integration in Fassadenbereiche vorzusehen:

- ✓ Halbhöhlenbrüternistkasten Typ 26 der Firma Schwegler
  5 Stck.

- ✓ Großraumnisthöhle Typ 2GR der Firma Schwegler
  5 Stck.

Bei der Anbringung der Kästen ist auf eine Mindesthöhe von mindestens 3 Metern, eine freie Anflugmöglichkeit und eine Ausrichtung in östlicher oder südlicher Richtung zu achten. In der Nähe der Kästen sollten Gehölze als Leitstrukturen vorhanden sein. Die Montage der Nisthilfen ist durch einen Fachgutachter zu betreuen.

Maßnahme V5 Herstellung und dauerhafte Sicherung von Rückzugs- und Reproduktionsstrukturen für Reptilien (Zauneidechse)

Als Ersatzstrukturen sind bereits vor Freimachung der beanspruchten Bauflächen drei spezielle Habitatstrukturen für Reptilien entsprechend der nachfolgenden Hinweise am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes anzulegen.
In diese Rückzugsstrukturen sind besonnte Lockersubstrate als Kies- und Sandanschüttungen jeweils auf der Südseite von Wallabschnitten aus Grobsteinen bzw. Totholz (L:B:H 2m x 3m x 1m) so herzurichten, dass die Reptilien dort für ihren gesamten Lebenszyklus geeignete Habitatbedingungen vorfinden. Die Ersatzquartiere für Zauneidechsen sind dauerhaft zu erhalten.
Zur dauerhaften Sicherung dieser unbedingt gut besonnten Stein- bzw. Totholzwälle ist der Oberboden abtzutragen, auf der Grundfläche ist eine Wurzelschutzfolie auszulegen und bis zur vorhandenen Geländeoberkante mit einer Grobsteinschüttung aufzubauen. Danach erfolgt die Auflage aus Grobsteinen, Totholz (D = >8 cm) bzw. die Sand- und Kiesanschüttung. Aller 3 – 5 Jahre ist das aufwachsende Gehölze im Wallbereich zu entfernen.
18 m³ Ersatzhabitate herstellen durch die Anlage von 3 Stein- und 10 Totholzhaufen (nicht verschattet) auf Grobsteinbettung, die jeweils auf der Südseite eine Sand-, Sand-Kies-Anschüttung erhalten.

Maßnahme V6 Einsatz insektenschonender und fledermausgerechter Beleuchtungsmittel im Außenbereich

Durch die Verwendung geeigneter Beleuchtungsmittel im Außenbereich können erhebliche Störungen und Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet vermieden werden. Insgesamt ist die Beleuchtung der Gebäude und Wege auf ein Minimum zu reduzieren. Geeignet sind Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) oder Metallhalogendampflampen, die im Vergleich zu Quecksilberdampflampen einen geringeren Anteil UV-Licht in ihrem Spektrum aufweisen. Damit werden nachtaktive Insekten in einem geringerem Maß angelockt (SCHMID et al. 2008).
Bei der Verwendung von Leuchtstoffröhren sind solche mit dem Farbton „warmweiß“ zu verwenden. Die Verwendung von LED-Leuchten ist ebenfalls möglich, wenn ebenfalls eine relativ „warme“ Lichtfarbe („warmweiß“ mit unter 3.300 K) zum Einsatz kommt. Um ein unnötiges Abstrahlen von Laternen oder Gebäudebeleuchtungen in die Umgebung zu vermeiden, sollte die Abstrahlhöhe der Lampen möglichst niedrig gehalten werden und ein horizontaler bzw. nach oben abstrahlender Lichtkegel generell vermieden werden. Mehrere energieschwache niedrige Lampen sind grundsätzlich besser geeignet als wenige energiestarke Lampen mit einem breitgefächerten Lichtkegel. Die Lichtquellen sollten geschlossen und abgeschirmt auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt werden. Durch Bewe-

gungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte sollte die Beleuchtungsdauer und Intensität auf ein Mindestmaß reduziert werden (GEIGER et al. 2007). Fassadenbereiche, an denen sich Ersatzquartiere oder Einflugsöffnungen von Fledermäusen befinden, sind generell von einer Beleuchtung frei zu halten.

Maßnahme V7 Dauerhafte Installation von Ersatzquartieren für Fledermäuse

Im Zusammenhang mit den Bauarbeiten zur Errichtung von Gebäuden, sind folgende artspezifische Kästen der Firma „Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH“ oder vergleichbare Ersatzquartiere zur Anbringung an Gebäuden bzw. zur Integration in Fassadenbereiche im Bereich der Baufelder GE1 und MI3 vorzusehen:

- ✓ Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH der Firma Schwegler
  4 Stck.
- ✓ Fledermaus Ganzjahresquartiere 1WQ der Firma Schwegler
  4 Stck.

Bei der Anbringung der Kästen ist auf eine Mindesthöhe von mindestens 3 Metern, freier Anflugmöglichkeit und eine Ausrichtung in westlicher, östlicher oder südlicher Richtung zu achten. In der Nähe sind Gehölze als Leitstruktur zu sichern. Die Montage der Nisthilfen und Fledermausquartiere ist durch einen Fachgutachter zu betreuen.

Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zum Vorhaben wird die Realisierung der o.g. Maßnahmen geprüft und dokumentiert. Im Falle der Beseitigung von Lebensstätten geschützter Tiere sind rechtzeitig adäquate Ersatzlebensräume zu schaffen, um die Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Rechtzeitig vor dem Abriss von Gebäuden ist eine Artenschutzuntersuchung von einem Sachverständigen durchzuführen. Diese ist der Unteren Naturschutzbehörde vor dem Abriss vorzulegen.

8 Hinweise für die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht notwendig. Für die im Rahmen der Abriss- und Rodungsarbeiten notwendige Beseitigung von Fortpflanzungsstätten geschützter Vogelarten ist nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu beantragen.

9 Zusammenfassende Bewertung

Der Vorhabenträger plant die Neuordnung der Bebauung im Untersuchungsraum.
Die Umsetzung des Vorhabens ist gegebenenfalls mit dem Eingriff in den Gebäudebestand und mit Gehölzrodungen verbunden. Aus diesem Grund ist von einer Betroffenheit von besonders geschützten Tierarten auszugehen. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölze und die Gebäude wurden auf vorkommende Tierarten und auf das Lebensraumpotential für Vögel, Fledermäuse und weitere besonders geschützte Arten geprüft. Im Ergebnis wurden 5 relevante Fledermausarten, 37 relevante Vogelarten und die Zauneidechse festgestellt. Darunter sind zwei Vogelarten (Grün- und Grauspecht) mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, die aufgrund der Habitatansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können. Bei den Fledermäusen wurde im Ergebnis der Begehung zur Erfassung der Sommer– und Winterquartiere keine Quartiernutzung in den Gebäuden und Gehölzbeständen nachgewiesen. In den Gebäuden war aktuell nur die Nistplatznutzung durch den Hausrotschwanz sowie durch Haussperling und Kohl- bzw. Blaumeise nachweisbar. Das Vorkommen der Zauneidechse als besonders geschützte Reptilienart wurde am Nordrand des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Die Kontrolle der Freiflächen und der Gehölzbestände ergab keine Hinweise auf eine Besiedlung mit besonders geschützten Insekten insbesondere xylobionter Käferarten, Libellen, Schmetterlinge und Wildbienen. **Zum Schutz für die relevanten Arten wurden sieben Vermeidungsmaßnahmen ausgewiesen. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden für die genannten Arten und Artengruppen alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Verbotstatbestände entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz vermieden. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen:**

- ✓ V1 – Nachtbauverbot
- ✓ V2 - Bauzeitenregelung für Gehölzrodungen und Abrissarbeiten
- ✓ V3 - Schutz von Gehölzbeständen
- ✓ V4 - Dauerhafte Schaffung von Ersatznistplätzen für Vögel
- ✓ V5 - Herstellung und dauerhafte Sicherung von Rückzugs- und Reproduktionsstrukturen für Reptilien (Zauneidechse)
- ✓ V6 - Einsatz insektenschonender und fledermausgerechter Beleuchtungsmittel im Außenbereich
- ✓ V7 - Dauerhafte Installation von Ersatzquartieren für Fledermäuse

Für die im Rahmen der Bauarbeiten notwendige Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten sowie im Falle des Entnehmens und Umsiedelns von Tieren oder deren Lebensformen im Rahmen der geplanten Maßnahmen ist bei der Unteren Naturschutzbehörde eine entsprechende Befreiung gemäß § 67 BNatSchG zu beantragen.