
Prüfung der Umweltbelange

**zum Bebauungsplan Nr. 045 "Saarow Mitte" 6. Änderung
der Gemeinde Bad Saarow**

Vorläufige Planfassung

Stand Dezember 2024



Büro für Umweltplanungen

Dipl.-Ing. Frank Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel.: 033237/88609, Fax: 70178
Funk: 01715228040



Prüfung der Umweltbelange zum Bebauungsplan Nr. 045 "Saarow Mitte" 6. Änderung der Gemeinde Bad Saarow

Auftraggeber:

kleyer.koblitz.siegmüller stadtplanung
Naunynstraße 38
10999 Berlin

Auftrag vom:

Januar 2024

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanungen
Dipl.-Ing. F. Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue

Paulinenaue, 17.12.2024

Dipl.-Ing. F. Schulze



Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG	4
2. BESTANDSAUFNAHME/-BEWERTUNG	4
2.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN	4
2.2 RÄUMLICHE LAGE UND TOPOGRAPHIE	4
2.3 SCHUTZGUT FLÄCHE	5
2.4 SCHUTZGUT BODEN.....	5
2.5 SCHUTZGUT WASSER	7
2.6 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT	8
2.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	9
2.8 SCHUTZGUT MENSCH	10
2.9 SCHUTZGUT VEGETATION/TIERWELT	11
2.9.1 POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION	11
2.9.2 SCHUTZGEBIETE	11
2.9.3 BIOTOPTYPEN	12
2.9.4 FLORA	17
2.9.5 WALD/GEHÖLZE	18
2.10 SCHUTZGUT KULTUR UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	18
2.11 FLÄCHENBILANZ BESTAND.....	18
3. ARTENSCHUTZFACHBEITRAG.....	19
3.1 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	19
3.1.1 UMWELTERHEBLICHE WIRKFAKTOREN IN BEZUG AUF DIE TIERWELT	19
3.1.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN	20
3.1.3 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN	20
3.1.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKFAKTOREN	20
3.2 RELEVANZPRÜFUNG/ABSCHICHTUNG.....	21
3.3 KARTIERUNGSERGEBNISSE FAUNA	32
3.3.1 VÖGEL	32
3.3.2 FLEDERMÄUSE.....	41
3.3.3 AMPHIBIEN/REPTILIEN	44
3.3.4 SÄUGETIERE	45
3.3.5 INSEKTEN.....	46
3.4 PRÜFUNG AUF VERSTOß GEGEN DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE.....	48
4. ZUSAMMENFASSUNG NATURSCHUTZFACHLICHER MAßNAHMEN	61
4.1 SPEZIELLE MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ	61
4.2 WEITERE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG.....	62
5. LITERATURVERZEICHNIS	64
6. ANLAGEN	65
6.1 FOTODOKUMENTATION.....	65
6.2 KARTENTEIL	76



1. Veranlassung

Im Januar 2024 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, parallel zum Projekt Bebauungsplan Nr. 045 "Saarow Mitte" 6. Änderung der Gemeinde Bad Saarow, eine Prüfung der Umweltbelange zu erarbeiten. Des Weiteren wurden faunistische Kartierungen mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag beauftragt.

Die Planung sieht die 6. Änderung des rechtskräftigen B-Plans 045 „Saarow-Mitte“ vor. Im Folgenden wird der B-Plan in 2 Teilbereiche unterschieden. Teilbereich 1 ist der Bereich Seestraße mit den Flurstücken 578 und 612. Hier erfolgten zeichnerische Änderungen und Änderungen des Maßes der baulichen Nutzung. Aufgrund dieser Änderungen wurde der Teilbereich 1 mitangrenzender Umgebung faunistisch untersucht und die aktuellen Umweltbelange ermittelt und geprüft.

Im Teilbereich 2 wurde nichts an den beurteilungsrelevanten Festsetzungen geändert, so dass hier eine erneute naturschutzfachliche Beurteilung nicht prüfungsrelevant war.

Für den Teilbereich 1 lagen zur Bearbeitung ein Lageplan der Flurstücke 578 und 612, der Flur 10, Gemarkung Bad Saarow-Pieskow, im Maßstab 1:500 sowie der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 045 „Saarow-Mitte“ der kleyer.koblitz.siegmüller stadtplanung, Naunynstraße 38, 10999 Berlin, im Maßstab 1:500 vor.

2. Bestandsaufnahme/-bewertung

2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Der Teilbereich 1 wird der naturräumlichen Großlandschaft des "Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiets", mit der Haupteinheit "Saarower Hügel", zugeordnet.

Die Saarower Hügel werden von ausgedehnten Grund-, End- und Stauchmoränen gebildet und sind Hochflächen- und Hügel am Scharmützelsee., die sich aus flachgeböschtem, teils steilhängigem Hügelland zusammensetzen und von Trockentälern und wasserführende Talrinnen durchzogen sind, die die Landschaft gliedern. Der Scharmützelsee liegt in einer Rinne aus sandigen Böden und lehmigen Sandböden mit geringer bis mäßiger Bodengüte.

2.2 Räumliche Lage und Topographie

Lage

Der Teilbereich 1 liegt in der Flur 10 und umfasst die Flurstücke 578 und 612. Er nimmt eine Fläche von 3.981 m² ein und liegt zwischen Seestraße im Norden und Scharmützelsee im Süden. Ca. 650 m nordöstlich befindet sich der Bahnhof von Bad Saarow mit großem Bahnhofsvorplatz und mit Bahnanschluss nach Fürstenwalde/Spree bzw. 10 m südlich der Scharmützelsee.

Der Teilbereich 1 wird im Norden von der Seestraße, im Osten vom Restaurant Park Caffè & Theater am See, im Süden vom Scharmützelsee mit begleitendem Uferweg und im Westen von Wohnbebauung (Villa mit großem Gartengrundstück), begrenzt

Topographie

Nach ETRS89, UTM Zone 33 befindet sich das Zentrum des geplanten Bauvorhabens auf folgenden Koordinaten:

E: 3343555

N: 5793840



Topographische Elemente sind südlich der Scharmützelsee, östlich die Bahnstrecke nach Fürstenwalde/Spree und nördlich die Seestraße.

Der Teilbereich 1 fällt von Nord nach Süd von ca. 45,2 m ü. DHHN2016 an der Nordgrenze auf bis zu ca. 39,3 m ü. DHHN2016 an der Südgrenze des Teilbereichs 1 ab.

Die höchste Geländeerhebung liegt 2,2 km westlich in Form der Marienhöhe mit 95,5 m ü. NHN bzw. 2,3 km östlich in Form einer unbenannten Geländeerhebung (72,1 m ü. NHN).

2.3 Schutzgut Fläche

Der Teilbereich 1 stellt sich größtenteils als unversiegelte Fläche mit Waldbaumbestand dar, die innerhalb des Siedlungsbereichs von Bad Saarow, am Scharmützelsee, liegt. Eine forstwirtschaftliche Nutzung (Baumentnahme, Kulturpflege) ist nicht erkennbar. Nur im Südteil (ungenutzte desolate Villa mit Terrasse und betonierter Zuwegung) und Westteil (betonierte Zufahrt zur Villa) gibt es bebaute Bereiche.

Nördlich, westlich und östlich befinden sich Wohnbebauung bzw. gewerblich genutzte Flächen sowie Straßen und Wege.

Als Beeinträchtigungen können die vorhandene Bebauung sowie die umliegenden Straßen und Siedlungsflächen genannt werden, da im Teilbereich 1 Fläche durch Überbauung entwertet wurde bzw. außerhalb des Teilbereichs 1 Bebauung vorhanden ist und eine regelmäßige Nutzung stattfindet und demnach Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche vorliegen.

Bewertung

Die Fläche des Teilbereichs 1 kann, aufgrund der Lage im Siedlungsbereich als anthropogen vorgeprägt eingeschätzt werden, da hier Beeinträchtigungen vorhanden sind. Aufgrund dieser vorhandenen Beeinträchtigungen kann die Fläche des Teilbereichs 1 als geringfügig vorbelastet bezeichnet werden.

2.4 Schutzgut Boden

Nach geologischer Karte des LGBR, Maßstab 1:25.000 findet sich im Teilbereich 1 Bodenmaterial aus Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, "Talsand", Sand, fein- und mittelkörnig, schwach grobkörnig, geringe Kiesbeimengungen, 251 - qw,,ut). Es handelt sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Der Teilbereich 1 ist eine mit Waldbäumen bestandene Fläche und weist im Süd- und Westteil Beeinträchtigungen in Form von Vollversiegelung (Villa, Zuwegung, Weg) und Teilversiegelung (Überprägung durch Terrasse als Aufschüttung), so dass in diesen Bereichen ein Verlust der Bodenfunktionen bzw. eine Zerstörung des natürlich gewachsenen Bodenprofils, vorhanden ist. In den größtenteils unversiegelten Bereichen des Teilbereichs 1 sind folgende Funktionen gewährleistet:

- ♦ Gehölz- und Pflanzenstandort,
- ♦ Nährstoff- und Wasserreservoir für die vorhandene Vegetation,
- ♦ Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- ♦ Regulator für den Wasserhaushalt im Areal,
- ♦ Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- ♦ Filter- und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.



Es liegen jedoch auch Störungen in Form von angrenzender Siedlungstätigkeit und Fahrzeugverkehr auf der nördlich angrenzenden Seestraße, vor.

Puffer- und Filterfunktion

Durch die Voll- und Teilversiegelung ist die Puffer- und Filterfunktion des Bodens in den bebauten Bereichen starken Beeinträchtigungen unterworfen (Bodenversiegelung bzw.-Bodenüberprägung, Störungen durch Betreten und Befahren). Die anderen Bereiche können als relativ intakt bezeichnet werden.

Bodenschutzfunktion

Durch die vorhandene Überbauung wurde hier schon fruchtbarer Boden abgetragen bzw. überlagert, so dass diese Bodenfunktion in den voll- und teilversiegelten Bereichen nicht mehr bzw. nur noch eingeschränkt vorhanden ist. Die anderen Bereiche können als relativ intakt bezeichnet werden. Probleme ergeben sich auf den Sandböden insofern, dass die Sande besonders auf Überbauung und Verdichtung (Änderung des sonst durchlässigen Gefüges) und Erosion (Abtrag der trockenen oberen Bodenschichten bei Wind) reagieren. Die Erosionsgefährdung wird jedoch aufgrund des geschlossenen Waldbaumbestandes und der kleinflächigen Überbauung als gering bewertet.

Lebensraumfunktion

Die Funktion des Bodens als Lebensraum für Tiere und Vegetationsstandort ist im Bereich der überbauten Flächen nur noch eingeschränkt gewährleistet. In den unversiegelten Bereichen steht der Boden noch großflächig als Lebensraum für Tiere und auch Vegetationsstandort zur Verfügung.

Biotische Ertragsfunktion

Die biotische Ertragsfunktion des Bodens im Teilbereich 1 kann aufgrund der Sandböden als gering eingeschätzt werden. Aufgrund der geringen landwirtschaftlichen Ertragsfunktion besteht hier jedoch eine Eignung als Boden für die Forstwirtschaft.

Funktion als Lagerstättenressource

Ist im Teilbereich 1 nicht vorhanden, da keine Bodenschätze vorkommen.

Bodendenkmale

Im Teilbereich 1 sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt.

Altlasten

Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten liegen für den Teilbereich 1 derzeit nicht vor. Im rechtskräftigen B-Plan Nr. 045 "Saarow Mitte" sind im Teilbereich 1 keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen ausgewiesen worden.

Bewertung

Bei den Böden im Teilbereich 1 handelt sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung. Aufgrund der Teilversiegelung im Südteil sind hier geringe Vorbelastungen vorhanden.



2.5 Schutzgut Wasser

Nach hydrologischer Karte HYK 50-1 des LGBR steht im Teilbereich 1 ein weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter (GWL 1.1) der Niederungen und Urstromtäler an.

In der HYK 50-1 verläuft durch Der Teilbereich1 eine Grundwasserhydroisohypse mit 39 m ü. DHHN2016. Bei Geländehöhen von 39,3-45,2 m ü. DHHN2016 liegt der Grundwasserflurabstand demnach bei 0,3 m unter Geländeoberkante an der Südgrenze bzw. bei bis zu 6,2 m an der Nordgrenze des Teilbereichs 1. Aufgrund der Sandböden ist das Wasserrückhaltevermögen und die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung sind sehr gering. Nach HYH 50-3 liegt die Verweildauer des Sickerwassers bei wenigen Tagen bis max. 1 Jahr. Das Gebiet entwässert in Richtung Süden in die Rinne mit dem Scharmützelsee.

Grundwasserneubildungsfunktion

Der überwiegende Teil des Teilbereichs 1 weist keine Beeinträchtigungen in Bezug auf die Grundwasserneubildung auf, da hier großflächig Wasser versickern kann und somit die Grundwasserneubildung fördert. Einschränkungen liegen jedoch im Bereich der versiegelten Flächen vor, da hier die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens verloren gegangen ist bzw. stark beeinträchtigt wurde, da durch die Voll- und Teilversiegelung versickerungsfähige Grundfläche überbaut wurde und somit anfallendes Niederschlagswasser nicht mehr vor Ort bzw. nur stark eingeschränkt versickern kann. Das anfallende Niederschlagswasser versickert hier zumeist an den Rändern der teilversiegelten bzw. stark verdichteten Flächen.

Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Teilbereich 1 ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt anzusehen. Somit besteht hier eine potentielle Gefährdung.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Teilbereich 1 nicht vorhanden. Ca. 10 m südlich beginnt jedoch der Scharmützelsee.

Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Wie oben schon erwähnt, kann anfallendes Niederschlagswasser nur in den unversiegelten Flächen des Teilbereichs 1 versickern, die den größten Teil des Areals einnehmen. Die Retentionsfunktion (Wasserhaltevermögen) hängt vom Anteil bindiger Bildungen am Substrat ab. Im Bereich des Teilbereichs 1 liegt der Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone bei <20 %. Somit ist hier ein geringes Retentionsvermögen der Böden vorhanden (Einschätzung: < 20 % gering, 20 %-80 % mittel, > 80 % hoch).

Wasserschutzgebiete

Der Teilbereich 1 liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete

Der Teilbereich 1 liegt außerhalb von Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebieten.

Bewertung

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren im Teilbereich 1 nur im Bereich der voll- und teilversiegelten Flächen (Villa mit Weg Südteil, Zuwegung im Westteil) mehr oder weniger starke Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser vorhanden. Im überwiegenden Teil des Areals liegen derzeit keine bzw. nur geringe Beeinträchtigungen der Wasserfunktionen vor.



2.6 Schutzgut Klima/Luft

Das Klima eines Standortes definiert sich über die klimatischen Gegebenheiten einer Region bzw. naturräumlichen Einheit. Wichtige Einflussfaktoren sind dabei geographische Breite, allgemeine Höhenlage und die Entfernung zum Meer. Die klimatischen Verhältnisse einer Stadt unterscheiden sich aufgrund dichter Bebauung vom Umland durch niedrigere Windgeschwindigkeit, modifizierte Windrichtung, erhöhte Temperatur, geringere Feuchte, geringere Einstrahlung, mehr Niederschlag und höheren Bewölkungsgrad, so dass sich kleinräumig das Klima durch örtliche Gegebenheiten, wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit, bzw. Nutzung verändern kann. Hinzu kommen die im Vergleich zum Umland ungleich höheren Luftverunreinigungen.

Nach Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Oder-Spree (LK OS) wird der Landkreis dem Klima des küstenfernen Tieflands im Übergangsbereich vom Küsten- zum Binnenlandklima zugeordnet. Die Region gehört zu den sommerwärmsten und winterkältesten Teilen des norddeutschen Tieflandes. Die mittlere jährliche Temperatur liegt bei 9,2°C, wobei die durchschnittliche Sommertemperatur im Juli bei 19,0°C und die Wintertemperatur im Januar bei -0,1°C liegt. Die Jahresniederschlagssumme beträgt 576 mm. Die Vorherrschaft atlantischer Großwetterlagen führt zu einer Dominanz der Westwindlagen (W, WSW, WNW), gefolgt von einem deutlich geringeren zweiten Maximum aus den östlichen Richtungen (bei kontinentalen Großwetterlagen). Die Windrichtungen werden in Bodennähe jedoch häufig durch das Relief abgelenkt.

Der Teilbereich 1 ist fast komplett mit Waldbäumen bestanden und liegt im Siedlungsbereich von Bad Saarow-Strand. Nördlich, westlich und nördlich der Seestraße grenzen Wohngrundstücke, östlich Gewerbeflächen (Restaurant/Theater und Hotel) sowie südlich der Scharmützelsee mit befestigtem Uferweg, an. Aufgrund des Waldbaumbestands im Teilbereich 1, der umliegenden durchgrünten Siedlungsflächen und der Nähe zum Scharmützelsee besteht ein relativ guter Windschutz. Es kann demnach von einem ausgeglichenen Klima ausgegangen werden. Im Teilbereich 1 mit Umgebung sind vor allem die Wald- und Grünflächen sowie der Scharmützelsee als klimatisch wirksame und ausgleichende Strukturen zu nennen, da sie Frisch- und Kaltluft produzieren und lufthygienische Funktionen erfüllen (erhöhte Luftfeuchte, Ausgleich der Temperaturverhältnisse, windbremsende Effekte, Immissionsminderung).

Die versiegelten Flächen werden durch eine Erwärmung bei Sonneneinstrahlung (Wärmespeicherung, beschleunigter Abfluss von Niederschlägen) sowie eine verringerte Luftfeuchte und wenig Kaltluftproduktion gekennzeichnet.

Eine weitere Vorbelastung für die allgemeine Lufthygiene bildet der Fahrzeugverkehr auf der nördlich des Teilbereichs 1 verlaufenden Seestraße (Schadstoffe, Lärm). Hinzu kommen Belastungen durch siedlungsbedingte Immissionen (Warmluft, Hausbrand, Gewerbe usw.).

Bewertung

Die mit Waldbäumen bestandene Landschaft inner- und außerhalb des Teilbereichs 1 sowie die Wasserfläche des Scharmützelsees in ca. 10 m Entfernung übernehmen wichtige Funktionen als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet in Bad Saarow. Durch die geschlossene waldartige Struktur innerhalb des Teilbereichs 1 sowie der angrenzenden Umgebung werden starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen, da die durchgängigen Vegetationsbestände im Gebiet klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit zur Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion (im Gegensatz zu versiegelten und z. B. vegetationsfreien Flächen) als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte auszeichnen. Aufgrund der vorhandenen Bebauung und des Straßenverkehrs auf der angrenzenden Seestraße liegen hier jedoch auch Einschränkungen vor, so dass der Teilbereich 1 als vorbelastet bezeichnet werden kann.



2.7 Schutzgut Landschaft

Gemäß LRP LK OS liegt der Teilbereich 1 in der morphologisch abwechslungsreichen Landschaft der Saarower Höhe mit der eingebetteten Schmelzwasserrinne und der Seenfolge Scharmützelsee (z.T. mit Steilufern), Springseekette und Storkower See und besitzt eine hohe Landschaftsbild- und Erholungsqualität.

Die bebauten Bereiche von Bad Saarow-Strand sind gekennzeichnet durch Mehr-, Einfamilien- und Wochenendhäuser unterschiedlicher Bauart mit großen Wald- und Gartengrundstücken (\varnothing 700 m² und mehr), aufgrund dessen Bad Saarow und Umgebung gern zur Wochenenderholung durch die Berliner Bevölkerung genutzt wird. Viele Grundstücke werden vom Baumbestand der vorherigen Waldnutzung geprägt. Ebenfalls typisch für den Siedlungsbereich sind kleine, unbebaute Bereiche, die teilweise Reste ehemaliger Wälder aufweisen sowie teilweise offenen Charakter tragen (Gartenbereiche, kleinere landwirtschaftliche Nutzflächen).

Entlang eines Teils der Straßen ziehen sich relativ geschlossene Alleen und Baumreihen, die die Grünzonen inner- und außerhalb der Ortschaft vernetzen sowie Bad Saarow überörtlich mit den Orten Reichenwalde, Petersdorf, Pieskow usw. verbinden.

Der Teilbereich 1 fügt sich in seinem derzeitigen Zustand harmonisch in das Ortsbild von Bad Saarow ein. Als landschaftsprägendes Element kann die geschlossene mit Waldbäumen bestandene Fläche des Teilbereichs 1 bezeichnet werden. Aufgrund des geschlossenen Waldbaumbestandes mit Unterwuchs ist eine komplette Einsicht in den Teilbereich 1 nicht gegeben.

Im Teilbereich 1 selbst finden sich sowohl negativ als auch positiv wirkende Landschaftselemente. Als negativ wirkend kann die desolate Villenbebauung genannt werden. Die befestigten Wege sind in der Örtlichkeit nicht unmittelbar erkennbar, da sie ebenerdig verlaufen und größtenteils von Laub und Nadeln verdeckt werden. Aufgrund des Waldbaumbestandes wird diese Bebauung jedoch nur unmittelbar vor Ort wahrgenommen, so dass eine negative Wirkung nur im Südteil bzw. in der südlich angrenzenden Umgebung des Teilbereichs 1 erfolgt.

Die im nördlichen, westlichen und östlichen Umfeld des Teilbereichs 1 vorhandene Wohn- und Gewerbebebauung (Höhe 10-15 m) ist von den Rändern aus erkennbar und wirkt hier negativ bis in den Teilbereich 1. Aufgrund des geschlossenen Waldbaumbestandes geht die negative Wirkung der Bebauung jedoch nicht bis in die Tiefe des Teilbereichs 1.

Als positiv wirkend können die mit Waldbäumen bestandenen Flächen (Höhe bis 30 m) im Teilbereich 1 und der angrenzenden Umgebung genannt werden, da sie die Landschaft mosaikartig strukturieren und somit aufwerten und störende Bebauung verdecken bzw. die Sichtbarkeit einschränken.

Da es sich beim Teilbereich 1 um ein derzeit mit einem Bauzaun eingezäuntes Privatgrundstück ohne querende Wege oder Pfade handelt, sind hier Einschränkungen in Bezug auf die Erholungsnutzung vorhanden, da eine Nutzung und Querung nicht ohne weiteres möglich ist.

Bad Saarow ist ein staatlich anerkannter Kurort und ist überregional touristisch bekannt. Der 10 m südlich befindliche Scharmützelsee ist ein beliebtes Urlaubs- und Freizeitziel.

Bewertung

Das Landschaftsbild im Teilbereich 1 wird durch die Fläche mit Waldbaumbestand geprägt, die den Großteil des Areals einnimmt. Aufgrund vorhandener Bebauung und Flächenbefestigungen im Süd- und Westteil liegen Beeinträchtigungen vor, die eine geringfügige Vorbelastung für das Schutzgut Landschaft darstellen.



2.8 Schutzgut Mensch

Schutzwürdige Bebauung

Im Teilbereich 1 findet sich, bis auf die desolate Villa mit Zuwegung und Weg, keine Bebauung, so dass im hier auch keine schutzwürdige Wohnbebauung vorhanden ist.

Unmittelbar westlich und nördlich der Seestraße liegen schutzwürdige Wohnbauflächen im Teilbereich 2 mit Ein- und Mehrfamilienhäusern. Das dichteste Wohnhaus steht hier in ca. 8 m Entfernung zur Westgrenze des Teilbereichs 1. Weitere schutzwürdige Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern beginnt ab ca. 30 m nördlich.

Ca. 10 m und 70 m östlich des Teilbereichs 1 liegen die Gebäude des Restaurants Park Caffè & Theater am See und des Hotels Villa Contessa.

Immissionen

Lärmvorbelastungen sind im Teilbereich 1 aufgrund der geschlossenen waldartigen Fläche nur im Randbereich vorhanden.

In der angrenzenden Umgebung verlaufen die Seestraße bzw. der weiteren Umgebung die Ulmenstraße (nach LaPro bis 2.000 Kfz/Tag, Entfernung 135 m) und die Landesstraße L35 (Fürstenwalder Straße, nach LaPro bis 5.000 Kfz/Tag, Entfernung ca. 540 m) sowie die Bahnstrecke nach Fürstenwalde/Spree ca. 650 m östlich (nach LaPro >10-50 Züge/Tag).

Erholungsausstattung

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Teilbereichs 1 nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt (Wege, Pfade, Plätze, Sitzgelegenheiten, Beschilderung usw.) und das Gelände zu mindestens derzeit eine komplette Einzäunung aufweist.

Der südlich befindliche Scharmützelsee mit Uferweg stellt ein überregional bekanntes touristisches Ausflugsziel dar. Der See besitzt jedoch eine starke Trennwirkung, da er nur per Boot etc. gequert werden kann sowie aufgrund der langgezogenen Uferbebauung mit Einzäunungen nur eingeschränkt erreichbar und somit nutzbar ist.

Bereiche mit freizeitinfrastrukturellen Einrichtungen (z. B. Sportplätze) wurden im Teilbereich 1 nicht vorgefunden. Der nächste Sportplatz liegt 560 m südöstlich.

Sondergebiete, die der Erholung dienen, wie z. B. Wochenendhaus-, Ferien- und Campingplatzgebiete, sind im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung nicht vorhanden.

Übernachtungsmöglichkeiten, wie z. B. Hotels oder Pensionen, Zimmervermietung sind im Teilbereich 1 nicht vorhanden. Ca. 70 m östlich liegt jedoch das Hotel Villa Contessa in geringer Entfernung zum Teilbereich 1.

Weitere Übernachtungsmöglichkeiten finden sich in weiterer Entfernung in Bad Saarow, Bad Saarow-Strand, Pieskow usw.

Flächen mit Sondernutzungen (z. B. Schulen), Erholungsgebiete mit überörtlicher Bedeutung (z. B. Fremdenverkehrs- und Kurgebiete) sowie Bereiche mit zentralörtlichen Funktionen (z. B. Marktplätze, Stadtplätze, Fußgängerzonen), sind im Teilbereich 1 nicht vorhanden, grenzen aber an (Gehwege) bzw. liegen in geringer Entfernung, wie z. B. ab ca. 570 m östlich der Bahnhofsvorplatz (Gehwege, Sitzgelegenheiten, gestaltete Grünflächen usw.), der Kurpark ab ca. 170 m östlich (Gehwege, Sitzgelegenheiten usw.) und der Scharmützelsee mit Uferweg ab 10 m südlich (Uferpromenade, Sitzgelegenheiten, Steganlagen usw.).

Separate Geh- oder Radwege sind im Teilbereich 1 nicht vorhanden. Die in der Umgebung vorhandenen Straßen und Wege werden von der ortsansässigen Bevölkerung, den Kurgästen und Touristen zum Spaziergehen, Rad fahren, Joggen und Scaten genutzt.

Ausgewiesene Radwege verlaufen im näheren Umfeld des Teilbereichs 1 derzeit überwiegend noch auf befahrenen Straßen und Wege und sind je nach Fahrbahnzustand befahrbar.



Positiv und negativ wirkende Strukturen

Siehe hier Punkt 2.7 Schutzgut Landschaft

Vorhandene Nutzungsansprüche

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen im Teilbereich 1 nur in der derzeit möglichen forstwirtschaftlichen Nutzung. Der Teilbereich 1 wird jedoch bei der Unteren Forstbehörde nicht als Waldfläche geführt.

Bewertung

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung wurde im Teilbereich 1 nicht vorgefunden. Durch die derzeit vorhandene Einzäunung sind Trennwirkungen vorhanden, die einer Freizeit- und Erholungsnutzung entgegenstehen.

In der Umgebung ist jedoch eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung vorhanden und wird saisonal bis ganzjährig durch Ortsansässige, Kurgäste und Touristen genutzt.

Für das Schutzgut Mensch bestehen derzeit im Teilbereich 1 und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kfz-Verkehr, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bad Saarow und somit auch auf den Teilbereich 1 auswirken kann.

2.9 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

2.9.1 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt. Im Teilbereich 1 wäre als potentiell natürliche Vegetation die Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald-Gesellschaft möglich. Im Bereich des Scharmützelsees südlich wären auf den feuchten Standorten Schwarzerlenwälder der Niedermoore als potentiell natürliche Vegetation möglich.

2.9.2 Schutzgebiete

Der Südteil des Teilbereichs 1 liegt im LSG Scharmützelseegebiet (DE 3750-602). In der Planung wird der Bereich zwischen dem SO Kurbetrieb I und der südlichen Grenze als private Grünfläche und Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Beeinträchtigungen des LSG sind demnach nicht zu erwarten.

Ca. 4 km westlich liegt das FFH-Gebiet Kolpiner Seen (DE 3749-308).

Weitere Schutzgebiete sind im 5 km Umkreis nicht vorhanden.

Geschützte Biotope nach § 29 und § 30 BNatSchG sowie Rote Liste Pflanzenarten wurden im Teilbereich 1 nicht vorgefunden. Nördlich des Teilbereichs 1 verläuft entlang der Seestraße eine Allee aus mittelalten Linden, die nach § 29 BNatSchG geschützt ist.

Ca. 10 m südlich des Teilbereichs 1 befindet sich der Scharmützelsee, der als Standgewässer, einschließlich seiner Uferbereiche und Röhrichte, nach § 30 BNatSchG geschützt ist.



2.9.3 Biotoptypen

Der Teilbereich 1 wurde auf Grundlage gemäß Kartieranleitung der Biotopkartierung Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg -Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 28.02.2017) erfasst. Die Biotoptypen sind im beiliegenden Bestandsplan (Plan-Nr. 1) dargestellt und können wie folgt beschrieben und bewertet werden.

Teilbereich 1:

Villenbebauung mit Waldbaumbestand (12272)

Beim Teilbereich 1 handelt es sich um eine Villenbebauung mit Waldbaumbestand. Bei der Unteren Forstbehörde wird der Waldbaumbestand nicht als Wald im Sinne des LWaldG geführt. Neben der alten einsturzgefährdeten Villa finden sich überwiegend mittelalte Kiefern (dominierend) sowie Robinien, Eichen und Linden. Aufgrund der eingestellten Grundstücksnutzung haben sich stellenweise im Bereich der ehemaligen angesäten Rasenflächen Gehölzjungwuchs von Robinie, Spitzahorn, Ulme und Eiche sowie auch ruderales Pflanzenarten angesiedelt, so dass der Charakter der ehemaligen Rasenflächen als aufgelassen bezeichnet werden kann.

Des Weiteren findet sich eine Spireahecke, die von der nördlichen Grenze bis zur Villa und dann zum Weg im Westen verläuft.

Die Baumhöhe liegt bei 30 m. Ein Abgleich mit der Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU Brandenburg im Internet bestätigte die Einschätzung vor Ort, dass kein Biotopschutz besteht.

Die Wertigkeit des Biotops aus naturschutzfachlicher Sicht wird als hoch eingeschätzt, da der Waldbaumbestand im Siedlungsbereich klimatische Ausgleichsfunktionen (Windschutz, Sonnenschutz, Frischluftproduktion) übernimmt. Des Weiteren ist er Wasserspeicher und wirkt sich positiv auf das Klima und den Boden aus (eigenes Kleinklima, Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.), bietet verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum (Nahrungs- u. Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.), gibt der Landschaft ein individuelles Aussehen (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) und prägt somit das Landschaftsbild.

Rasen artenarm (05162)

An der Südgrenze des Teilbereichs 1 befinden sich Rasenflächen, die im Zuge der Unterhaltung des Uferwegs regelmäßig gemäht werden. Die Wertigkeit ist aufgrund von Mahd, Betreten und der artenarmen Zusammensetzung gering.

Weg, versiegelt (12654)

Der Teilbereich 1 wird von der Seestraße im Norden über einen Weg bis zur Villa und eine zweite Zufahrt erschlossen. Weg und Zufahrt sind betoniert und somit vollversiegelt. Die Wertigkeit ist sehr gering.

Umgebung des Teilbereich 1s:

Standgewässer, einschließlich seiner Uferbereiche, Röhrichte etc. (0210211 §

Ca. 10 m südlich beginnt der Scharmützelsee, der als See mit seinen Uferbereichen, Röhrichten, Gehölzsäumen usw. nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Der See stellt ein beliebtes Ausflugsziel



dar und wird dementsprechend frequentiert (baden, angeln, Boot fahren usw.). Die Wertigkeit wird als hoch eingeschätzt.

Rasen artenarm (05162)

Im Bankettbereich von Seestraße und Uferweg finden sich artenarme Rasenflächen, die regelmäßig gemäht werden. Die Wertigkeit ist aufgrund von Mahd, Betreten und der artenarmen Zusammensetzung gering.

Künstlich begründete Gras- und Staudenfluren mit spontanem Gehölzbewuchs von 10-30 % (03422)

Die nicht regelmäßig gemähten Bereiche entlang des Uferweges werden von diesem Biotoptyp eingenommen. Der Rasen ist aufgelassen. Im Zuge der natürlichen Sukzession haben sich stellenweise ruderale Pflanzenarten und Gehölzjungwuchs angesiedelt. Die Wertigkeit wird als gering bis mittel eingeschätzt.

Laubgebüsch frischer Standorte (07102)

Südwestlich des Teilbereichs 1 befindet sich dieses Biotop. Hier wachsen Liguster sowie vereinzelt Heckenfichten, Wildrose und Robinienjungwuchs. Die Gehölzhöhe liegt bei 2-4 m. Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

Allee, geschlossen (071411 §)

Auf der Südseite der Seestraße verlaufen zwei mittelalte Lindenbaumreihen sowie auf der Nordseite eine mittelalte Lindenbaumreihe, die aufgrund der Ausprägung als Allee eingestuft werden. Die Wertigkeit wird als hoch eingeschätzt.

Villenbebauung (12270)

Westlich wird der Teilbereich 1 von Villenbebauung begrenzt. Hier befindet sich Wohnbebauung auf einem großen Gartengrundstück mit Wegen, Rasenflächen, Rabatten und einzelnen Gehölzen. Die Wertigkeit wird aufgrund der intensiven Nutzungsstrukturen als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

Villenbebauung mit Waldbaumbestand (12272)

Östlich wird der Teilbereich 1 von Villenbebauung mit Waldbaumbestand begrenzt. Hier befindet sich das Restaurant Park Caffè & Theater am See auf einem großen Grundstück mit Wegen, Parkplätzen, Rasenflächen, Rabatten und stellenweise Waldbaumbestand. Die Wertigkeit wird aufgrund der intensiven Nutzungsstrukturen als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

Straße (12612)

Entlang der Nordseite verläuft außerhalb des Teilbereichs 1 die gepflasterte Seestraße. Aufgrund der großflächigen Vollversiegelung ist die Wertigkeit sehr gering.

Weg, versiegelt (12654)

Südlich des Teilbereichs 1 verläuft der gepflasterte Uferweg. Aufgrund der großflächigen Versiegelung und intensiven Nutzung wird die Wertigkeit als sehr gering eingeschätzt.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Teilbereichs 1 und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- ♦ Habitatwert
- ♦ Natürlichkeit,



- ♦ Seltenheit und Gefährdung,
- ♦ Ersetzbarkeit.
- ♦

Habitatwert

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wieder. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt.

Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Pflanzen

- ♦ Intensität der Nutzung
- ♦ Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

Tiere

- ♦ Vegetationsstruktur
- ♦ Nutzungsintensität
- ♦ Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

Habitatwert	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

Natürlichkeit

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen.

Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen



Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

Seltenheit und Gefährdung	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann.

In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	Regenerierbarkeit	Beispielstrukturen
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10-50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/ Windschutzstreifen, Gebüsch, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Je höher die Punktschme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

Punktzahl	Biotopwert
11-12 Punkte	sehr hoher Biotopwert
8-10 Punkte	hoher Biotopwert
6-7 Punkte	mittlerer Biotopwert
5 Punkte	geringer Biotopwert
4 Punkte	sehr geringer Biotopwert



Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotop-code	Beschreibung	Habitat-wert	Natür-lichkeit	Seltenheit/ Gefährdung	Ersetz-barkeit	Biotopwert gesamt
0210211 §	Standgewässer einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.	2	2	2	3	9 hoch
03442	Künstlich begründete Gras- und Staudenfluren mit spontanem Gehölzbewuchs Von 10-30 %	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
051612	Rasen, artenarm	1	2	1	1	5 gering
07102	Laubgebüsch frischer Standorte	2	2	1	1-2	6-7 mittel
071411 §	Allee, geschlossen, mittelalt	2	2	2	3	9 hoch
12270	Villenbebauung	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
12270/1 2311	Villenbebauung mit Gewerbenutzung	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
12272	Villenbebauung mit Waldbaumbestand	2	2	1	3	8 hoch
12654	Weg versiegelt	1	1	1	1	5 gering
12612	Straße, asphaltiert	1	1	1	1	4 sehr gering
12642	Parkplatz vollversiegelt	1	1	1	1	4 sehr gering

Somit wurden innerhalb des Teilbereichs 1 mit angrenzender Umgebung nur Biotope mit einer sehr geringen bis maximal hohen Wertigkeit vorgefunden.



2.9.4 Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im gesamten Teilbereich 1. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

- d verbreitet und über weite Strecken dominant
 v/d verbreitet, aber nur stellenweise dominant
 v verbreitet
 z/d zerstreut und stellenweise dominant
 z zerstreut
 s selten

Reaktionszahl R (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 Starksäurezeiger
 3 Säurezeiger
 5 Mäßigsäurezeiger
 7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
 9 Basen- und Kalkzeiger
 x indifferentes Verhalten

Feuchtezahl F (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 Starktrockniszeiger
 3 Trockniszeiger
 5 Frischezeiger
 7 Feuchtezeiger
 9 Nässezeiger
 ~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)
 = Überschwemmungszeiger
 x indifferentes Verhalten

Stickstoffzahl N (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 stickstoffärmste Standorte anzeigend
 3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger
 5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
 7 an stickstoffreichen Standorten häufiger
 8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
 9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
 x indifferentes Verhalten

Vegetationskundliche Kartierung

Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Beifuss (<i>Artemisia vulgaris</i>)	Artemisietea	5	x	8	Frischezeiger Stickstoffzeiger
Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	7	7	Frischezeiger Stickstoffzeiger
Efeu (<i>Hedera helix</i>)	Querco-Fagetea	5	x	x	Frischezeiger
Gefleckte Taubnessel (<i>Lamium maculatum</i>)	Artemisietea	6	7	8	Stickstoffzeiger
Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	x	7	7	Stickstoffzeiger
Große Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	Artemisieten	6	7	9	Stickstoffzeiger
Hirtentäschel (<i>Capsella bursa pastoris</i>)	Artemisieten	5	x	6	Frischezeiger
Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	Artemisieten	-	-	6	-
Klettenkerbel (<i>Torilis japonica</i>)	Artemisietea	5	8	8	Frischezeiger, Stickstoffzeiger
Kriechendes Fingerkraut (<i>Potentilla reptans</i>)	Agrostietea stoloniferae	6	7	5	-
Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>)	-	x~	x	6	
Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	7	Frischezeiger
Quecke (<i>Agropyron repens</i>)	Chenopodietea	x~	x	7	Stickstoffzeiger
Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)	Artemisietea	5	8	5	Frischezeiger
Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	x	-
Rotschwingel (<i>Festuca rubra</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	6	6	x	-



Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Schafschwingel (<i>Festuca ovina</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	x	3	1	-
Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)	-	5	7	6	-
Vogelsternmiere (<i>Stellaria media</i>)	Chenopodietea	x	7	8	Stickstoffzeiger
Waldbingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>)	Querco-Fagetea	x	8	7	Stickstoffzeiger
Waldlabkraut (<i>Galium sylvaticum</i>)	Querco-Fagetea	5	6	5	-
Wegwarte (<i>Cichorium intybus</i>)	-	4	8	5	-
Weißklee (<i>Trifolium repens</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	6	6	Frischezeiger
Wiesenrispengras (<i>Poa pratensis</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Wiesen-Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Wiesenschwingel (<i>Festuca pratensis</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	6	x	6	-

2.9.5 Wald/Gehölze

Nach Auskunft der Unteren Forstbehörde wird der Waldbaumbestand nicht als Wald im Sinne des LWaldG geführt. Es gilt demnach die Baumschutzsatzung des Amtes Scharmützelsee in ihrer jeweils gültigen Form und ist bei Gehölzentfernungen zu beachten.

2.10 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Teilbereichs 1 sind keine bekannten Bodendenkmale bzw. Kultur- und Sachgüter vorhanden. Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile finden sich nicht im Teilbereich 1 und seiner unmittelbaren Umgebung.

Als historische Wegeverbindung gilt die L35 (Fürstenwalder Straße) ca. 540 m östlich, da sie eine Ortsverbindungsstraße darstellt.

Von besonderem kulturhistorischem Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen.

Im Teilbereich 1 und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

2.11 Flächenbilanz Bestand

Bestand	Größe
Villengebäude, vollversiegelt	202 m ²
Rasen artenarm, unversiegelt (05162)	54 m ²
Villenbebauung mit Waldbaumbestand, unversiegelt (12272)	3.435 m ²
Weg, Zuwegung, vollversiegelt (12654)	290 m ²
Teilbereich 1	3.981 m²

Im Teilbereich 1 sind demnach 546 m² Vollversiegelung vorhanden.



3. Artenschutzfachbeitrag

3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

3.1.1 Umwelterhebliche Wirkfaktoren in Bezug auf die Tierwelt

Folgende umwelterhebliche Wirkfaktoren können beim geplanten Vorhaben in Bezug auf die Tierwelt prinzipiell auftreten:

- Flächeninanspruchnahme,
- Scheuchwirkung,
- Trennwirkung,
- Lärmimmissionen,
- Schadstoffimmissionen,
- Lichtimmissionen durch Beleuchtung bei Nacht bzw. Kfz-Verkehr und

Für die Ermittlung zu erwartender Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt werden diese in bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschieden.

Flächeninanspruchnahme

Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen infolge der Baufeldfreimachung und der Bebauung in Form von Voll- und Teilversiegelung bzw. Bodenverdichtung.

Zur Bestimmung der Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Tiere wurden faunistische Kartierung im Teilbereich 1 bis angrenzender Umgebung (20 m) vorgenommen.

Scheuchwirkung

Scheuchwirkungen auf Tiere können aufgrund der Störwirkungen durch Bau, Anlage und Betrieb des geplanten Vorhabens auftreten.

Trennwirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Trennwirkungen und Zerschneidungen von Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten können aufgrund der Neuanlage des geplanten Vorhabens entstehen.

Lärmimmissionen

Während des Baus und des Betriebs des geplanten Vorhabens kommt es zu Lärm durch den Baubetrieb, Siedlungs- und Erholungstätigkeiten bzw. Kfz-Verkehr.

Schadstoffimmissionen

Schadstoffimmissionen auf Tiere können eventuell durch Bau und Betrieb des geplanten Vorhabens auftreten.

Lichtimmissionen

Bau- und betriebsbedingte Konflikte können hier durch einen Dämmerungs- und Nachtbetrieb des geplanten Vorhabens (vor allem helle Beleuchtung) sowie auch durch Verkehr entstehen.

Visuelle Wirkungen

Empfindlich gegenüber diesen Wirkungen sind die Schutzgüter Mensch und Landschaft. Anlagebedingt entsteht durch Neuanlage des Gewerbegebietes eine Veränderung des



Landschaftsbildes. Diese wahrnehmbare Veränderung hat Auswirkungen auf die Eigenart, Natürlichkeit und Schönheit sowie die Erholungsfunktion der Landschaft.

Anlagebedingte visuelle Wirkungen sind somit untersuchungsrelevant. Empfindlich sind hier die Schutzgüter Mensch und Landschaft.

Die Wirkfaktoren werden in Bezug auf die anlage-, betriebs- und baubedingen Konflikte wie folgt untersucht:

Wirkfaktor	verursacht durch		
	Anlage	Bau	Betrieb
Flächeninanspruchnahme	x	x	
Scheuchwirkungen	x	x	x
Trennwirkung	x	x	
Lärmimmissionen		x	x
Schadstoffimmissionen		x	
Lichtimmissionen		x	x

Weitere Wirkfaktoren werden als nicht untersuchungsrelevant eingestuft.

3.1.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich begrenzt und beschränken sich auf erforderliche Baustelleneinrichtungsflächen, Bauzufahrten und die Baumaßnahme selbst.

In Bezug auf das geplante Vorhaben stellen Flächeninanspruchnahme, Scheuchwirkungen, Trennwirkungen, Lärm-, Schadstoffimmissionen und Lichtimmissionen, baubedingte Wirkfaktoren dar.

Baubedingte Wirkungen können durch eine Bauzeitenregelung, Einsatz neuester Technik bzw. Vergrämuungsmaßnahmen vor Baubeginn vermindert bzw. vermieden werden.

3.1.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Wirkungen werden nach Art, Intensität und räumlicher Reichweite beschrieben und bewertet. Die Reichweite der Projektwirkungen wird dabei von der Empfindlichkeit der Schutzgüter abgeleitet.

In Bezug auf das geplante Vorhaben stellen Flächeninanspruchnahme, Scheuchwirkungen, und Trennwirkungen, anlagebedingte Wirkfaktoren dar.

Anlagebedingte Wirkungen können durch eine Bauzeitenregelung, Vergrämuungsmaßnahmen und die Anlage von baufreien Korridoren vermindert bzw. vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme kann durch FCS-Maßnahmen kompensiert werden, die die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand erhält.

3.1.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen entstehen in Form von Lärm, Unruhe, Staub- und Schadstoffimmissionen, durch die Siedlungstätigkeit sowie die Aktivitäten durch die neuen Anwohner und Erholungssuchenden (Touristen) und den Verkehr.

In Bezug auf das geplante Vorhaben stellen Scheuchwirkungen, Lärm- und Lichtimmissionen, betriebsbedingte Wirkfaktoren dar.



Betriebsbedingte Wirkungen können durch Lichtlenkung, Licht- und Lärmverringerung bzw. -vermeidung, Verkehrsführung und -vermeidung, vermindert bzw. vermieden werden.

3.2 Relevanzprüfung/ Abschichtung

Alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Die Relevanzprüfung erfolgt dabei durch Abschichtung der eventuell vom Vorhaben betroffenen Arten. Die Abschichtung erfolgt aufgrund vorhandener Datengrundlagen bzw. der im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung vorgenommenen Kartierungen.

Im Folgenden werden die in der Region vorkommenden relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. weitere bekannte oder kartierte Arten dargestellt und artenschutzrechtlich betrachtet.

Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (ja bedeutet, dass eine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt)

Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Säugetiere		
Waldmaus (Apodemus sylvaticus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja
Braunbrustigel (Erinaceus europaeus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja
Feldhase (Lepus europaeus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der nicht zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung nicht notwendig.	nein



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Säugetiere		
Fischotter (Lutra lutra)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da in 10 m Entfernung der Scharmützelsee liegt, der durch die Art genutzt werden kann. Untersuchung notwendig.	ja
Biber (Castor fiber)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da in 10 m Entfernung der Scharmützelsee liegt, der durch die Art genutzt werden kann. Untersuchung notwendig.	ja
Luchs (Lynx lynx)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand im Siedlungsbereich handelt, so dass von einer Meidung ausgegangen werden kann. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Feldmaus (Microtus arvalis)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der nicht zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Bisamratte (Ondatra zibethicus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da in 10 m Entfernung der Scharmützelsee liegt, der durch die Art genutzt werden kann. Untersuchung notwendig.	ja



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Säugetiere		
Waschbär (Procyon lotor)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja
Hausratte (Rattus rattus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der nicht zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Eichhörnchen (Sciurus vulgaris)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja
Waldspitzmaus (Sorex araneus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja
Maulwurf (Talpa europaea)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der nicht zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung nicht notwendig.	nein



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Säugetiere		
Wolf (Canis lupus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand im Siedlungsbereich handelt, so dass von einer Meidung ausgegangen werden kann. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	Die Art wurde beim Überflug westlich und südöstlich des Teilbereichs 1 festgestellt. Untersuchung notwendig.	ja
Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)	Die Art wurde beim Überflug des Teilbereichs 1 festgestellt. Untersuchung notwendig.	ja
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	Die Art wurde bei der Jagd im Teilbereich 1 sowie nördlich davon festgestellt. Untersuchung notwendig.	ja
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	Die Art wurde bei der Jagd südlich des Teilbereichs 1 festgestellt. Untersuchung notwendig.	ja
Amphibien		
Erdkröte (Bufo bufo)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählen. Untersuchung notwendig.	ja
Glattnatter (Coronella austriaca)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, wo der Waldrand zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Amphibien		
Ringelnatter (Natrix natrix)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählen. Untersuchung notwendig.	ja
Moorfrosch (Rana arvalis)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der nicht zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Grasfrosch (Rana temporaria)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der nicht zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Reptilien		
Zauneidechse (Lacerta agilis)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja
Waldeidechse (Zootoca vivipara)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommt die Art in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist dennoch nicht auszuschließen, da es sich beim Teilbereich 1 um Villenbebauung mit Waldbaumbestand handelt, der zum Lebensraum der Art zählt. Untersuchung notwendig.	ja



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Fische		
Europäischer/ Atlantischer Stör (Acipenser sturio/ oxyrinchus)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Libellen		
Braune Mosaikjungfer, Kleine Königslibelle, Früher Schilfjäger, Italienische Schönschrecke, Gebänderte Prachtlibelle, Braunfleck- Widderchen, Gemeine Becherjungfer, Saphirauge, Große Pechlibelle, Gemeine Binsenjungfer, Spitzenfleck, Kleine Zangenlibelle, Großer Blaupfeil, Blaue Federlibelle, Gefleckte Smaragdlibelle, Ligusterschwärmer Gefleckte Heidelibelle, Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Östliche Moosjungfer,	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommen diese Arten in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Arten ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für diese Arten darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Libellen		
Sibirische Winterlibelle, Zierliche Moosjungfer, Grüne Flussjungfer	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow kommen diese Arten in der Region vor. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Arten ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für diese Arten darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Falter		
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellen. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea teleius)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellen.	nein
Käfer		
Breitrand (Dytiscus latissimus)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellen.	nein
Eremit (Osmoderma eremita)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow gibt es für die Art in der Region keinen Nachweis. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Da Baumfällungen erfolgen war eine Untersuchung notwendig.	ja



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Käfer		
Großer Eichenbock (Cerambyx cerdo)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow gibt es für die Art in der Region keinen Nachweis. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Da Baumfällungen erfolgen war eine Untersuchung notwendig.	ja
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow gibt es für die Art in der Region keinen Nachweis. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Da Baumfällungen erfolgen war eine Untersuchung notwendig.	ja
Scharlachroter Plattkäfer (Cucujus cinnaberinus)	Nach Internet-Kartenanwendung OSIRIS 2023 des LfU, MTB 3750 NW Bad Saarow-Pieskow gibt es für die Art in der Region keinen Nachweis. Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Da Baumfällungen erfolgen war eine Untersuchung notwendig.	ja
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (Graphoderus bilineatus)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Weichtiere		
Gemeine Flussmuschel (Unio crassus)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Zierliche Tellerschnecke (Anisus vorticulus)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Gefäßpflanzen		
Frauenschuh (Cypripedium calceolus)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Gefäßpflanzen		
Kriechender Sellerie (Apium repens)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Sand-Silberscharte (Jurinea cyanoides)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Schwimmendes Froschkraut (Luronium natans)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Sumpf-Engelwurz (Angelica palustris)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Sumpf-Glanzkraut (Liparis loeselii)	Kein Nachweis an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein

Relevanzprüfung für Brut- und Rastvogelarten (ja bedeutet, dass eine weitere artenschutzrechtlichen Betrachtung erfolgt)

Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Brutvögel		
Amsel (Turdus merula)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Bachstelze (Motacilla alba)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Brutvögel		
Blässhuhn (Fulica atra)	Die Art war Brutvogel südlich des Teilbereichs 1 im Bereich des Scharmützelsees. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Blaumeise (Parus caeruleus)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Buchfink (Fringilla coelebs)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Buntspecht (Dendrocopus major)	Die Art war Nahrungsgast im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)	Die Art war Brutvogel südlich des Teilbereichs 1 im Bereich des Scharmützelsees. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Eichelhäher (Garrulus glandarius)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla)	Die Art war Nahrungsgast nordöstlich des Teilbereichs 1 im Bereich des Scharmützelsees. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)	Die Art war Brutvogel südlich des Teilbereichs 1 und nutzt Der Teilbereich1. Untersuchung notwendig.	ja
Girlitz (Serinus serinus)	Die Art wurde singend nordwestlich des Teilbereichs 1 kartiert und nutzt Der Teilbereich1. Untersuchung notwendig.	ja
Grünfink (Carduelis chloris)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Haussperling (Passer domesticus)	Die Art war Brutvogel außerhalb des Teilbereichs 1 und nutzt einen Teil des Waldstücks.	ja



Art	Vorkommen der Art/Habitatstrukturen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung	Betroffenheit vorhanden bzw. Betrachtung erforderlich
Brutvögel		
Höckerschwan (Cygnus olor)	Die Art war Nahrungsgast südlich des Teilbereichs 1 im Bereich des Scharmützelsees. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Kleiber (Sitta europaea)	Die Art war Brutvogel östlich des Teilbereichs 1 und nutzt Der Teilbereich1. Untersuchung notwendig.	ja
Kohlmeise (Parus major)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Kormoran (Phalacrocorax carbo)	Die Art war kein Brutvogel im Teilbereich 1 und wurde nur beim Überflug festgestellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Nebelkrähe (Corvus corone cornix)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Ringeltaube (Columba palumbus)	Die Art war Brutvogel südwestlich und südöstlich des Teilbereichs 1 und nutzt Der Teilbereich1. Untersuchung notwendig.	ja
Rotkehlchen (Erithacus rubecula)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Star (Sturnus vulgaris)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Stockente (Anas platyrhynchos)	Die Art war Nahrungsgast südlich des Teilbereichs 1 im Bereich des Scharmützelsees. Ein Vorkommen der Art ist auszuschließen, da Villenbebauung mit Waldbaumbestand keinen Lebensraum für die Art darstellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein
Zilp Zalp (Phylloscopus collybita)	Die Art war Brutvogel im Teilbereich 1. Untersuchung notwendig.	ja
Rastvögel		
Gaugans (Anser anser)	Die Art war kein Brutvogel im Teilbereich 1 und wurde nur beim Überflug festgestellt. Untersuchung nicht notwendig.	nein



3.3 Kartierungsergebnisse Fauna

Aktuelle faunistische Angaben über den Teilbereich 1 lagen nicht vor. Somit wurde während der Bestandsaufnahmen die vorhandene Fauna im Teilbereich 1 und seiner angrenzenden Umgebung, gemäß den geltenden Anforderungen und den unter Punkt 3.2 abgeschichteten Arten an 10 Begehungstagen, im Zeitraum Februar bis August 2024 ermittelt.

Die Bestandsaufnahme der Fauna erfolgte an folgenden Terminen:

Datum	Uhrzeit	Wetterverhältnisse
14.02.2024	15.00-17.15	6-8 °C, bedeckt mit sonnigen Abschnitten, trocken, Wind aus W
07.03.2024	19.45-21.45	4-7 °C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W
25.03.2024	07.15-09.30	7-8°C, bedeckt mit sonnigen Abschnitten, in der Nacht Regen, Wind aus W
13.04.2024	07.30-08.45	14-16°C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W-NW
29.04.2024	05.30-08.15	14-15°C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W-NW
07.05.2024	17.45-19.15	12-14°C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W
17.05.2024	15.00-21.15	24-25°C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W-SW
03.06.2024	04.45-06.30	13-15°C, bedeckt, trocken, Wind aus W
10.07.2024	08.30-10.00	26-30°C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W-SW, am Nachmittag ca. 1,5 h Gewitter mit Regen
07.08.2024	20.00-22.30	22-24°C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W-SW

Der Teilbereich 1 wurde sowohl in den frühen Morgenstunden als auch bei warmen Temperaturen zur Vormittags-, Nachmittags-, Abend- und Nachtzeit begangen.

3.3.1 Vögel

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte nach SÜDBECK (et al. 2005) durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BOBBY et al., 1995). Dabei wurden folgende Angaben unterschieden:

- Brutvogel (kein Kürzel bzw. leer, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position bzw. steigt zum Singen auf)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Des Weiteren kam eine Klangatrappe (Klangatrappen-CD zum Buch „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“) in Bezug auf nachtaktive Arten (Sperlingskauz, Rauhfußkauz, Waldohreule, Waldkauz, Uhu usw.) zum Einsatz.



Dauerhafte Niststätten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Bachstelze (Bv)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04- M08	-	-	-	+	PG
Blaumeise (Bv)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	PG
Buntspecht (Bv)	Dendrocopus major	H	2a	3	-	E02- A08	-	-	-	+	PG
Gartenbaum- läufer (Ng)	Certhia brachydactyla	N	2a	3	-	E03- A08	-	-	-	-	U
Gartenrot- schwanz (Bv)	Phoenicurus phoenicurus	H, N	1	1	-	M04- E08	-	-	-	+	U
Hausrotschwanz (BV)	Phoenicurus ochruros	N	2a	3	-	M03 A-09	-	-	-	-	PG
Haussperling (Bv)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	-	-	-	-	U
Kleiber (Bv)	Sitta europaea	H	2a	3	-	A03- A08	-	-	-	+	U
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	PG
Star (Bv)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	3	-	-	-	PG/ U

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	-	PG/ U
Blässhuhn (Bv)	Fulica atra	B, NF	1	1	x	A04- E07	-	-	-	+	U
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04- M08	-	-	-	+	PG
Drosselrohr- sänger (Bv)	Agrocephalus arundinaceus	F	1	1	-	M04- E08	-	-	+	-	U
Eichelhäher (Bv)	Garrulus glandarius	F	1	1	-	E02- A09	-	-	-	+	PG
Girlitz (S)	Serinus serinus	F	1	1	-	M03- E08	-	V	-	+	U



Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Graugans (Df)	Anser anser	B, F, NF	1	1	X	A03-A08	-	-	-	-	U
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	PG
Höckerschwan (Ng)	Cygnus olor	B, NF	1	1	X	E02-M09	-	-	-	+	U
Kormoran (Df)	Phalacrocorax carbo	F	3	2	x	E02-A09	-	-	-	-	U
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	PG
Nebelkrähe (Bv)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	+	PG
Ringeltaube (Bv)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1		E03-A09	-	-	-	-	PG
Stockente (Ng)	Anas platyrhynchos	F, N, NF	1	1	x	E03-M08	-	-	-	-	U
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04-M08	-	-	-	+	PG

Legende:

RLD: Rote Liste Deutschland (2021)

RLBB: Rote Liste Brandenburg (2019)

BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet

EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet

Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug

Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = gefährdet,

R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten

Fundort (FO): PG: Teilbereich 1, U: Umgebung

Neststandort

B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter

Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt

1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz

2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechsellnist(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

4 = Nest und Brutrevier

5 = Balzplatz

§ = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 = mit der Aufgabe des Reviers

4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers



Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Fortpflanzungsperiode

A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)

Vorkommen in B

Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

Brutvögel im Teilbereich 1

Innerhalb des Teilbereichs 1 wurden insgesamt 14 Brutvogelarten festgestellt, was sich wie folgt darstellt:

Amsel

Die Amsel war 1 x Brutvogel im zentralen Teil des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Bachstelze

Die Bachstelze war 1 x Brutvogel in der Villa im Teilbereich 1 bzw. im geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Blaumeise

Die Blaumeise war 1 x als Brutvogel in einer Kiefer im Westteil des Teilbereichs 1 bzw. im geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Buchfink

Der Buchfink war 1 x Brutvogel im zentralen Teil des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Ein weiterer Brutplatz lag im Norden des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Buntspecht

Der Buntspecht war 1 x Nahrungsgast im Nordteil des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereich 1s.

Eichelhäher

Der Eichelhäher war 1 x als Brutvogel an der Ostgrenze des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung sowie den östlich an Der Teilbereich1 angrenzenden Bereich und lag somit nur teilweise im Teilbereich 1.

Grünfink

Der Grünfink war 1 x Brutvogel an der Nordostgrenze des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung sowie die östlich angrenzende Fläche und lag somit nur teilweise im Teilbereich 1.

Hausrotschwanz

Der Hausrotschwanz war 1 x Brutvogel in der Villa im Teilbereich 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.



Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke war 1 x Brutvogel im zentralen Teil der Waldfläche des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Ein weiterer Brutplatz lag im Nordteil des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Nebelkrähe

Die Nebelkrähe war 1 x als Brutvogel im Nordwesten des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung sowie die westlich angrenzende Fläche und lag somit nur teilweise im Teilbereich 1.

Rotkehlchen

Das Rotkehlchen war 1 x Brutvogel im Nordteil der Waldfläche des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Ein weiterer Brutplatz lag im Südteil des Teilbereichs 1 in ca. 10 m Entfernung zum geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Star (RL BRD 3)

Der Star war 1 x Brutvogel in der Villa im Teilbereich 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Ein weiterer Brutplatz lag in einer Kiefer im Westteil des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Des Weiteren war der Star 1 x Brutvogel in einem Baum im Süden des Teilbereichs 1, in ca. 15 m Entfernung zum geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Zipp Zalp

Der Zipp Zalp war 1 x Brutvogel im Zentrum des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Teilbereich 1.

Brutvögel außerhalb Teilbereich 1

Im angrenzenden Umfeld wurden insgesamt 13 Vogelarten nachgewiesen, von denen 8 auch Brutvögel waren, was sich wie folgt darstellt:

Amsel

Die Amsel war 1 x Brutvogel in einem Gebüsch südwestlich in ca. 3 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 8 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Blässhuhn

Das Blässhuhn war 1 x Brutvogel in Röhrichtbeständen am Ufer des Scharmützelsees, in ca. 25 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 48 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.



Drosselrohrsänger

Der Drosselrohrsänger war 1 x Brutvogel in Röhrichtbeständen am Ufer des Scharmützelsees, in ca. 23 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 45 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Gartenbaumläufer

Der Gartenbaumläufer war 1 x Nahrungsgast nordöstlich in ca. 12 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Gartenrotschwanz

Der Gartenrotschwanz war 1 x Brutvogel in einer Erle südwestlich in ca. 14 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 37 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Girlitz (RL Bbg V)

Der Girlitz wurde 1 x singend in einem Baum nordwestlich in ca. 16 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. geplanten SO kartiert. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Graugans

Die Graugans wurde mit 4 Exemplaren beim Durchflug westlich des Teilbereichs 1 kartiert. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Haussperling

Der Haussperling war 2 x Brutvogel in Gebäuden im Siedlungsbereich östlich und westlich des Teilbereich 1s. Alle Brutplätze und Reviere lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Höckerschwan

Der Höckerschwan war 1 x Nahrungsgast im Scharmützelsee, in ca. 20 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 38 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Kleiber

Der Kleiber wurde 1 x als Brutvogel östlich in ca. 7 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. geplanten SO kartiert. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Kohlmeise

Die Kohlmeise war 1 x Brutvogel in einem Baum östlich in ca. 3 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 5 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Ein Brutplatz lag südwestlich in ca. 8 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 22 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Ein weiterer Brutplatz lag südwestlich in ca. 8 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 30 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Kormoran

Der Kormoran wurde 1 x beim Durchflug südlich des Teilbereichs 1 kartiert. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.



Ringeltaube

Die Ringeltaube war 1 x Brutvogel in einem Baum südwestlich in ca. 9 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 15 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Ein Brutplatz lag südöstlich in ca. 11 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 30 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Star (RL BRD 3)

Der Star war 1 x als Brutvogel in einer Linde ca. 4 m nördlich des Teilbereichs 1 bzw. des geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Stockente

Die Stockente war 1 x Nahrungsgast im Scharmützelsee, in ca. 20 m Entfernung zum Teilbereich 1 bzw. 43 m zum geplanten SO. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Teilbereichs 1.

Bewertung Brutvögel

Vorbelastungen

Als Vorbelastung kann die Lage im Siedlungsbereich von Bad Saarow, angrenzend an eine Straße und Wohn- und Gewerbeflächen, genannt werden.

Es liegen somit eine Vielzahl von Störungen vor, die sich negativ auf den Teilbereich 1 und die Umgebung auswirken.

Methodik

Zur Bewertung des Brutvogelbestands wird der Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung in drei Funktionsräume Wald, Siedlung und Binnengewässer nach Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2017, eingestuft. Das gesamte Teilbereich 1 mit Waldbaumbestand der westlich und östlich angrenzenden Umgebung wird als Funktionsraum Wald eingestuft. Die Gebäude bzw. die von Wohn- und Gewerbeflächen geprägte Umgebung des Teilbereichs 1 stellt sich als Funktionsraum Siedlung dar. Der Scharmützelsee südlich wird als Funktionsraum Binnengewässer eingestuft. Diese drei Funktionsraum umfassen den Gesamtlebensraum bzw. den wesentlichen Kernlebensraum einer oder mehrerer miteinander vergesellschafteter Vogelarten. Die Bewertung des Untersuchungsgebiets für Brutvögel bezieht sich auf diese drei Funktionsräume und erfolgt aufgrund der Ergebnisse der Brutvogelerfassung bzw. dem Vorhandensein von Indikatorarten und Rote Liste Arten.

Indikatorarten laut Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2017 stellen eine Referenz für intakte Lebensräume dar. Für jeden Lebensraum gibt es 10-11 Indikatorarten. Je nach Anzahl der Indikatorarten und des Anteils von rote Liste Arten kann die Wertigkeit eingeschätzt werden.

Indikatorarten für Wald sind Grauspecht, Kleiber, Kleinspecht, Mittelspecht, Schreiadler, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sumpfmiese, Tannenmiese, Waldlaubsänger und Weidenmiese.

Indikatorarten für den Siedlungsbereich sind Dohle, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Wendehals.

Indikatorarten für Binnengewässer sind Eisvogel, Flusssuferläufer (RL BRD 2), Haubentaucher, Kolbenente, Rohrdommel (RL BRD 3, RL Bbg V), Rohrweihe (RL Bbg 3), Seeadler, Teichrohrsänger, Wasserralle (RL BRD V, RL Bbg V) und Zwergtaucher RL Bbg 2).

Bei den im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung vorgefundenen Vogelarten handelt es sich um häufige bis sehr häufige Vogelarten mit größtenteils stabilen Beständen in der Region und im Land Brandenburg, wobei jedoch bei Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz und



Star ein Rückgang bzw. bei Drosselrohrsänger, Eichelhäher, Graugans, Höckerschwan, Kormoran und Mönchsgrasmücke eine Zunahme zu verzeichnen ist. Girlitz (RL Bbg V) und Star (RL BRD 3) wurden als einzige Rote Liste Arten kartiert.

Die anderen festgestellten Vogelarten werden nicht in der Roten Liste des Landes Brandenburg oder der BRD aufgeführt.

Alle kartierten Vogelarten gelten als so genannte Kulturfolger, die sich an diese Funktionsräume angepasst haben und diese auch zielgerichtet besiedeln.

Der Einschätzung des avifaunistischen Wertes der Funktionsräume liegen folgende Kriterien zugrunde:

- Artenzahl
- biotoptypisches Artenspektrum (Indikatorarten)
- Zahl stenöker Arten
- Vorkommen seltener Arten
- Gefährdungsgrad und Anzahl Rote Liste-Arten

Die Einstufung der einzelnen Funktionsräume erfolgt in einer 5-stufigen Werteskala:

- I avifaunistisch stark verarmt (0-20 %)
- II avifaunistisch geringwertig (21-40 %)
- III avifaunistisch mittelwertig (41-60 %)
- IV avifaunistisch hochwertig (61-80 %)
- V avifaunistisch sehr hochwertig (81-100 %)

Die einzelnen Wertstufen definieren sich wie folgt:

Wertstufe I: Flächen die von einer sehr geringen Arten- und Individuenanzahl besiedelt werden. Vorkommen betreffen ausschließlich Ubiquisten. Vorkommen stenöker, seltener oder gefährdeter Arten fehlen.

Wertstufe II: Flächen mit Vorkommen meist euryöker Arten in geringer bis mittlerer Anzahl und nur weniger Indikatorarten. Stenöke, seltene oder gefährdete Arten fehlen.

Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Artenvielfalt, wobei euryöke Arten dominieren. Biotoptypische bzw. Indikatorarten erreichen einen mittleren Anteil. Vorkommen von einzelnen stenöken, seltenen oder gefährdeten Arten.

Wertstufe IV: Flächen mit höherer Artenvielfalt und biotoptypischem Artenspektrum. Vorkommen von mehreren Indikatorarten sowie einiger stenöker, regional oder national seltener oder gefährdeter Arten.

Wertstufe V: Flächen mit meist hoher Artenvielfalt und biotoptypischem Artenspektrum. Vorkommen von zahlreichen Indikatorarten sowie stenöker, national oder international seltener oder gefährdeter Arten.

Im Folgenden werden beiden abgegrenzten Funktionsräume Siedlung, Wald und Binengewässer in ihrer Bedeutung als Vogellebensraum beschrieben und bewertet.

Funktionsraum Wald

Lage und Kurzbeschreibung

Größtenteils mit Waldbaumbestand bestandene Fläche. Es sind Vorbelastungen durch angrenzende Siedlungstätigkeit und Straßenverkehr vorhanden. Biotoptypisches Artenspektrum.



Vorgefundene Brutvogelarten (15 in gesamter Waldfläche)

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Grünfink, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star (RL BRD 3) und Zilp Zalp.

Buntspecht und Gartenbaumläufer wurden nur als Nahrungsgäste kartiert.

Im Funktionsraum Wald war demnach nur der Kleiber als Indikatorart vorhanden. Als rote Liste Art wurde der Star (RL BRD 3) festgestellt.

Bewertung

Im Teilbereich Wald wurde eine Indikatorart für Wald vorgefunden (Kleiber). Als Rote Liste Arten wurde nur der Star festgestellt. Die anderen im Teilbereich Wald vorhandenen Brutvogelarten sind nicht nach Roter Liste des Landes Brandenburg oder der BRD gefährdet und gelten als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen im Land Brandenburg. Der Teilbereich Wald wird aus Sicht der Brutvogelfauna als avifaunistisch geringwertig eingeschätzt (Wertstufe II).

Funktionsraum Siedlung

Lage und Kurzbeschreibung

Villenbebauung als Wohn- und Gewerbeflächen (Restaurant, Theater) mit geringer bis mittlerer Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen. Gute Durchgrünung aufgrund von Gehölzstrukturen, wie Waldbaumbestand, Gebüsch, Hecken, Sträucher, Rasen, Rabatten und Beeten. Verkehrstechnische Erschließung der Grundstücke durch nördlich verlaufende Seestraße. Vorbelastungen durch Wohn- und Gewerbenutzung und Straße. Biotoptypisches Artenspektrum.

Vorgefundene Brutvogelarten (6)

Amsel, Bachstelze, Gartenrotschwanz, Girlitz (RL Bbg V), Hausrotschwanz, Haussperling und Star (RL BRD 3). Der Girlitz wurde nur singend festgestellt.

Im Teilbereich Siedlung waren demnach Gartenrotschwanz, Girlitz, Hausrotschwanz und Haussperling als Indikatorarten für den Siedlungsbereich vorhanden. Als Rote Liste Arten wurden Girlitz (RL Bbg V) und Star (RL BRD 3) festgestellt.

Bewertung

Als Rote Liste Arten wurden Girlitz (RL Bbg V) und Star (RL BRD 3) festgestellt, wobei der Girlitz auch gleichzeitig Indikatorart ist.

Mit Gartenrotschwanz, Girlitz, Hausrotschwanz und Haussperling sind insgesamt 40 % an Indikatorarten nach BfN 2017 im Teilbereich Siedlung vorhanden, wobei im Teilbereich 1 nur der Hausrotschwanz als brütende Indikatorart vorkommt. Die anderen Brutvogelarten sind nicht nach Roter Liste des Landes Brandenburg gefährdet und gelten als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen im Land Brandenburg.

Der Funktionsraum Siedlung wird aus Sicht der Brutvogelfauna insgesamt gesehen als avifaunistisch maximal mittelwertig eingeschätzt (Wertstufe III).

Funktionsraum Binnengewässer

Lage und Kurzbeschreibung

Scharmützelsee einschließlich Uferbereichen, Röhrichten usw. Große Wasserfläche, stellenweise Röhrichtbestände, touristische Nutzung, Wassersport, angeln, baden usw., Uferweg, Bebauung stellenweise bis an das Ufer.



Vorgefundene Brutvogelarten (4)

Im Teilbereich Binnengewässer waren Blässhuhn, Drosselrohrsänger, Graugans, Höckerschwan, Kormoran und Stockente vorhanden. Indikatorarten und Rote Liste Arten fehlten.

Der Funktionsraum Binnengewässer wird aus Sicht der Brutvogelfauna als avifaunistisch geringwertig eingeschätzt (Wertstufe II).

Rast- und Zugvögel

Für Rast- und Zugvögel hat der Teilbereich 1 keine Bedeutung, da es keine dementsprechenden Strukturen aufweist. Das Areal ist fast vollständig mit Waldbäumen bestanden. Die Flächen ohne Waldbaumbestand sind bebaut oder mit Gras- und Staudenfluren sowie stellenweise mit Gehölzjungwuchs bewachsen, so dass eine Nutzung durch relevante Rast- und Zugvogelarten, wie Nordische Gänse, Kiebitze, Kraniche, Limikolen, Sing- oder Zwergschwäne, nicht möglich ist.

Des Weiteren befindet sich der Teilbereich 1 in unmittelbarer Nachbarschaft zur Seestraße und zu intensiv genutzten Siedlungsflächen mit Wohn- und Gewerbenutzung. Es liegen somit eine Vielzahl von negativen Beeinträchtigungen vor, die den Ansprüchen störungsempfindlicher Vogelarten in Bezug auf das Rast- und Zuggeschehen entgegenstehen.

Die Acker- und Grünlandflächen im weiteren Umfeld von Bad Saarow sowie der Scharmützelsee, an dem Bad Saarow liegt, stellen jedoch zu den Zugzeiten Rast- und Nahrungsflächen für Zugvögel dar und werden, je nach angebauter Feldfrucht bzw. Zustand des Grünlandes sowie Störungsintensität des Sees, von Kranichen, nordischen Gänsen, Kiebitzen, Schwänen usw. während des Herbst- und Frühjahrszuges genutzt. Diese Acker- und Grünlandflächen liegen in größerer Entfernung zum Teilbereich 1 und befinden sich somit in ausreichender Entfernung.

Der Scharmützelsee liegt 10 m südlich und wird im Bereich von Bad Saarow von Siedlungsflächen eingerahmt, so dass in diesem Bereich Störungen bzw. Vorbelastungen vorhanden sind.

3.3.2 Fledermäuse

Untersuchung Teilbereich 1 auf Fledermausquartiere

Die Villa konnte nur im Keller begangen werden, da Erdgeschoss, Obergeschoss und Dachboden stark einsturzgefährdet waren und somit nicht begangen werden konnten.

Bei der Begehung im Februar, März und Mai 2024 wurden im Keller keine Fledermäuse vorgefunden. Die Detektorbegehung im August 2024 erbrachte jedoch den Nachweis, dass 4 Zwergfledermäuse aus dem Dachgeschoss zur Dämmerungszeit ausflogen, so dass hier von einem Sommerquartier der Zwergfledermaus in der desolaten Villa ausgegangen werden kann.

Bei der Begehung im Februar und März 2024 wurden die im Teilbereich 1 vorhandenen unbelaubten Bäume auf Baumhöhlen und das Vorhandensein von Quartieren untersucht. Winterquartiere wurden bei dieser Begehung nicht festgestellt. Die festgestellten Baumhöhlen wurden während der Begehungen im Mai 2024 auf Besatz überprüft. Die Untersuchung erbrachte keinen Nachweis von weiteren Sommerquartieren, da die vorhandenen Baumhöhlen durch höhlenbrütende Vogelarten (Blaumeise und Star) besetzt bzw. 5 Baumhöhlen nicht besetzt waren, so dass hier keine Fledermäuse festgestellt werden konnten.

Bei der Untersuchung wurden ein Fernglas Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W) verwendet, mit dem nicht erreichbare Baumbereiche auf Baumhöhlen oder Spalten aus allen vier Himmelsrichtungen abgesucht wurden. Dabei wurde insbesondere auf Baumhöhlen, abstehende Rinde, Stammrisse, Astausbrüche und Näpfe geachtet. Außerdem wurden die möglichen Strukturen auf fledermaustypischen Geruch, Kratzspuren und vorhandenem Kot untersucht. Festgestellte Baumhöhlen und Spalten wurden bis ca. 8,5 m Höhe durch Anstellen einer Leiter (Länge 7 m) mit einer lichtstarken Taschenlampe und einer biegsamen Endoskop Kamera Somikon Snake Scope UEC-2620 (VGA mit Schwanenhals) eingesehen.



Höher liegende Baumhöhlen wurden zur Reproduktionszeit vom Boden aus auf Ein- oder Ausflug kontrolliert.

Untersuchung Teilbereich 1 auf jagende Fledermäuse

Um die Nutzung als Jagdgebiet bzw. Nahrungsfläche einschätzen zu können, erfolgte im August 2024 eine einmalige Begehung mit einem Fledermausdetektor der Marke Bat Logger M der Elekon AG, Wärmebildkamera (Night Pearl Schöps 25 Pro) und Nachtsichtgerät (Nichtsportler Photonis MR 2.0) zur Dämmerungs- und Nachtzeit.

Mit dem Fledermausdetektor wurde die Fledermausart festgestellt. Zur Beobachtung und Erkennung der Anzahl der Fledermäuse und zur Bestimmung der Flugrichtung wurden nach Eintritt der Dämmerung eine Wärmebildkamera und ein Nachtsichtgerät verwendet, die auch bei starker Dunkelheit eine Erkennung von Quartieren (Wärmequellen) bzw. Beobachtung von fliegenden Fledermäusen relativ sicher ermöglichen.

Bei der Begehung zur Aktivitätszeit wurde im Teilbereich 1, auf dem westlich angrenzenden Grundstück bzw. im Bereich der Seestraße nördlich, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) jagend festgestellt.

Des Weiteren wurde der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) 1 x westlich in größerer Höhe bei Durchflug und 1 x südöstlich des Teilbereichs 1 bei der Jagd über den Baumkronen beobachtet. Ein Quartier der Art wurde im Teilbereich 1 nicht festgestellt.

Zudem überflog ein Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) den Teilbereich 1 in O-W-Richtung über den Baumkronen jagend. Ein Quartier der Art wurde im Teilbereich 1 nicht festgestellt.

Im Bereich des südlich befindlichen Scharmützelsees wurden 3-4 Mückenfledermäuse bei der Jagd in W-O Richtung kartiert. Ein Quartier der Art wurde im Teilbereich 1 nicht festgestellt.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist die häufigsten nachgewiesene Fledermausart in Deutschland, wobei sie in Brandenburg vermutlich im gesamten Gebiet eine häufige Art darstellt (MLUV 2008a, DOLCH & TEUBNER 2008). Die Art ist im Land Brandenburg nicht gefährdet, steht aber auf Vorwarnliste. Die Hauptgefährdungsursachen liegen in der Vernichtung von Quartieren durch Sanierungsarbeiten an Gebäuden, der Fällung von Altbäumen in Wäldern und der Tötung im Straßenverkehr, durch Windkraftanlagen sowie durch Katzen (DOLCH & TEUBNER 2008).

Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus liegen inner- und außerhalb des Siedlungsbereichs, in Parkanlagen, offener Landschaft, Gärten und Wald. Hauptjagdgebiete stellen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder dar. Im Siedlungsbereich erfolgt die Jagd in parkartigen Gehölzbeständen und an Straßenlaternen (MUNLV 2007). Dabei ist die Zwergfledermaus auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, gehölzbegleitete Wege, Waldränder und Alleebäume gebildet. Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3–5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf (PETERSEN et al. 2004).

Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.

Nachweise und Bewertung

Die Zwergfledermäuse wurden mit Einbruch der Dämmerung beim Ausflug aus der Villa im Teilbereich 1 beobachtet. Es wurden 4 Exemplare gezählt, die dann bei der Jagd zwischen den Bäumen inner- und außerhalb des Teilbereichs 1 bzw. an den Lampen entlang der Seestraße beobachtet wurden. Der Teilbereich 1 hat für die Zwergfledermaus somit eine hohe Bedeutung für die ART.



Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die bevorzugt Laubwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, aber auch Parkanlagen, Baum bestandene Flussufer und Teichränder, Alleen sowie Einzelbäume im Siedlungsbereich bewohnt (LFUG & NABU 1999).

Als Jagdgebiet werden offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen, bevorzugt. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, Waldränder, Waldlichtungen, Parks, abgeerntete Wiesen und Äcker sowie beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können von 2 km bis über 10 km von den Quartieren entfernt sein (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, MESCHÉDE & HELLER 2002, MUNLV 2007). Strecken- und Jagdflüge erfolgen in großer Höhe meist über den Baumkronen (10-50 m) und sind größtenteils nicht strukturgebunden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, BRINKMANN et al. 2008, MESCHÉDE & HELLER 2002). Die Art kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund der Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte.

Nachweise und Bewertung

Der Große Abendsegler wurde 1 x westlich in größerer Höhe bei Durchflug und 1 x südöstlich des Teilbereichs 1 bei der Jagd über den Baumkronen beobachtet. Ein Quartier der Art wurde im Teilbereich 1 nicht festgestellt.

Der Anflug westlich des Teilbereichs 1 erfolgt von Norden ca. 30 Minuten nach der Dämmerung, so dass hier das Quartier augenscheinlich etwas weiter entfernt lag.

Der Anflug südöstlich des Teilbereichs 1 erfolgt von Osten kurz nach Einbruch der Dämmerung, so dass hier das Quartier augenscheinlich in einem der Bäume im Kurpark am Scharmützelsee lag. Der Teilbereich 1 hat für den Großen Abendsegler somit nur eine geringe bzw. untergeordnete Bedeutung, da die Jagd nur randlich erfolgte.

Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)

Der Kleine Abendsegler ist eine ausgesprochen wendige und schnell fliegende Fledermaus. Als typische Waldfledermaus benötigt er Waldbestände mit einem hohen Angebot an Baumhöhlen-, Spalten- und Rindenquartieren. Kleinabendsegler jagen in Wäldern auch unterhalb der Baumkronen. Regelmäßig suchen sie auch Nahrungsflächen abseits von Wäldern auf. Gerne jagen sie entlang linearer Gehölzstrukturen wie z. B. Baumreihen oder Alleen. Aber auch über beleuchteten Straßenzügen kann man Kleinabendsegler bisweilen bei der Jagd beobachten. Dort fliegen die Tiere dann meist in rasantem Tempo oberhalb der Laternen, so dass man sie erst sieht, wenn man mit einer Hand das blendende Lampenlicht verdeckt oder wenn eine Fledermaus unterhalb einer Lampe durchfliegt, um einem Beuteinsekt nachzustellen. Die Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen, Fledermauskästen und auch vereinzelt in Gebäuderitzen. Die Winterquartiere liegen in Höhlungen und Spalten von Bäumen bzw. sind kaum an und in Bauwerken zu erwarten. Der Kleine Abendsegler ist ein Fernwanderer, der das Untersuchungsgebiet im Winterhalbjahr vermutlich restlos räumt. Die Wanderungen (bis zu 1.500 km) führen im Allgemeinen vom Nordosten Europas in den Südwesten.

Nachweise

Der Kleine Abendsegler (Nyctalus leisleri) überflog den Teilbereich 1 in O-W-Richtung über den Baumkronen jagend. Weitere Nachweise erfolgten während der Begehung nicht. Ein Quartier der Art wurde im Teilbereich 1 nicht festgestellt.

Der Teilbereich 1 hat demnach für den Kleinen Abendsegler eine untergeordnete bzw. nur geringe Bedeutung.



Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Der bevorzugte Lebensraum der Mückenfledermaus ist in erster Linie der Auwald. Kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften mit abwechslungsreichen Landschaftselementen werden ebenfalls regelmäßig als Lebensraum genutzt (Davidson-Watts et al. 2006, Lundy & Montgomery 2010, Sattler et al. 2007). In flussnahen Lebensräumen mit stufenreichen Uferrandstreifen, sowie in der Umgebung von Gewässern in Laubwäldern kommt die Mückenfledermaus besonders häufig vor. Dabei nutzt sie die Flussauen nicht nur als Nahrungsraum, sondern teilweise auch als Quartiergebiet (häufig Männchen- und Paarungsquartiere) (Braun & Häussler 1999, Davidson-Watts et al. 2006).

Ihre Wochenstubenquartiere sind häufig in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden, aber auch in Baumhöhlen zu finden. Die Mückenfledermaus ernährt sich ähnlich wie ihre nahe Verwandte die Zwergfledermaus von kleineren, fliegenden, hauptsächlich am Wasser vorkommenden Insekten wie Eintagsfliegen oder Zuckmücken.

Ein Teil der Tiere verbleibt im Winter in den Wochenstuben- und Paarungsgebieten (Cordes & Pocha 2009). Es wurden für die Mückenfledermaus aber auch Wanderungen in Überwinterungsgebiete mit Strecken von bis zu 1.279 km nachgewiesen (Arnold & Braun 2002, Blohm & Heise 2008). Zu den Winterquartieren der Mückenfledermaus ist bisher noch nicht viel bekannt. Die bisher gefundenen Winterquartiere zeigen jedoch, dass die Art in kälteabgeschirmten Spaltenquartieren hinter Hausfassaden oder in Gebäuden ihre Quartiere bezieht. Außerdem überwintert ein Teil der Tiere auch in den Sommer-/Wochenstubenquartieren (Häussler & Braun 2003). Häufig ist die Mückenfledermaus sogar im Winter in Fledermauskästen anzutreffen (Heise 2009, Mazurska & Ruczyński 2008).

Nachweise

Der Mückenfledermaus wurde im Bereich des südlich befindlichen Scharmützelsees mit 3-4 Exemplaren bei der Jagd in W-O Richtung kartiert. Ein Quartier der Art wurde im Teilbereich 1 nicht festgestellt. Der Teilbereich 1 hat demnach für die Mückenfledermaus eine untergeordnete bzw. nur geringe Bedeutung.

Bewertung

In der desolaten Villa wurde ein Fledermausquartier mit ca. 4 Zwergfledermäusen festgestellt, die nach dem Ausflug den Teilbereich 1 mit Umgebung zur Jagd nutzten, so dass hier beim Teilbereich 1 mit Umgebung eine hohe Bedeutung für die Art vorhanden ist.

Für den Großen Abendsegler, den Kleinen Abendsegler und die Mückenfledermaus hat der Teilbereich 1 keine essentielle und demnach nur eine geringe bis mittlere Bedeutung bzw. untergeordnete Bedeutung, da die Jagd nur randlich erfolgte und keine Fledermausquartiere dieser Arten im Teilbereich 1 festgestellt werden konnten.

3.3.3 Amphibien/ Reptilien

Methodik und Ergebnisse

Der Teilbereich 1 wurde an den Kartierungstagen streifenförmig abgesucht (aneinandergrenzende ca. 3 m breite Streifen), da im Teilbereich 1 mit Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*, streng geschützt nach BNatSchG), Ringelnatter (*Natrix natrix*, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), Glattnatter (*Coronella austriaca*, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) und eventuell der Blindschleiche (*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), gerechnet werden konnte.



Des Weiteren wurden die besonnten Gehölzränder nochmals gesondert abgesucht, mit dem Ergebnis, dass keine Nachweise von Amphibien oder Reptilien erfolgten. Ein Land- oder Winterlebensraum von Amphibien wurde im Teilbereich 1 ebenfalls nicht festgestellt.

Bewertung

Der Teilbereich 1 weist eine Habitategnung für die o. g. Arten auf. Da jedoch trotz intensiver Suche kein Nachweis erfolgte, stellt der Teilbereich 1 jedoch augenscheinlich für Amphibien und Reptilien keinen bzw. nur einen gering geeigneten Lebensraum dar

3.3.4 Säugetiere

Säugetiere wurden im Teilbereich 1 während der Kartierungen nicht gesichtet. In Bezug auf Schalenwild (z. B. Schwarzwild, Rehwild usw.) kann die Aussage getroffen werden, dass aufgrund der Einzäunung und der Lage im Siedlungsbereich an einer Straße ein Wechsel in den Teilbereich 1 derzeit eigentlich nicht möglich ist. Die Begehungen erbrachten ebenfalls keine Hinweise auf eine Besiedelung.

Baummarde

Während der Kartierungen wurde der Baummarde nicht beobachtet. Bäume mit größeren Baumhöhlen, die ein Quartier für den Baummarde bieten können, waren in den geplanten Bauflächen nicht vorhanden. Die vorhandenen Baumhöhlen waren alle durch höhlenbrütende Vogelarten besetzt bzw. hatten eine so geringe Einflugöffnung, so dass die Baumhöhlen hier auch zu klein für die Art sind.

Braunbrustigel

Der Braunbrustigel wurde an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 nicht beobachtet. Der Teilbereich 1 hat demnach keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für die Art.

Bisamratte

Die Bisamratte wurde an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 nicht beobachtet. Der Teilbereich 1 hat demnach keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für die Art.

Fischotter und Biber

Biber und Fischotter sind im Teilbereich 1 nicht bekannt. An den Kartierungstagen konnten beide Arten im Teilbereich 1 und dem südlich liegenden Scharmützelsee nicht beobachtet werden. Es fanden sich auch keine Hinweise auf Vorkommen der beiden Arten im Teilbereich 1 bzw. dem Uferbereich des Scharmützelsees in Höhe des Teilbereichs 1 (Baue, Bissstellen, Ein- und Ausstiege, Kotstellen usw.).

Der Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung hat demnach keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung für beide Arten.

Eichhörnchen

Eichhörnchen wurden an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 nicht beobachtet. Ein Kobel wurde ebenfalls nicht gefunden. Die geplanten Baubereiche haben demnach keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für das Eichhörnchen.



Waschbär

Der Waschbär wurde mit 2 Exemplaren in der Villa im Teilbereich 1 festgestellt, so dass hier eine Nutzung vorhanden ist. Jungtiere wurden nicht festgestellt, so dass die Villa nur als Schlafplatz dient. Bäume mit größeren Baumhöhlen, die ein Quartier für den Waschbären bieten können, waren in im Teilbereich 1 nicht vorhanden. Die vorhandenen Baumhöhlen waren alle durch höhlenbrütende Vogelarten besetzt bzw. hatten eine so geringe Einschlupföffnung, so dass die Baumhöhlen hier auch zu klein für die Art sind. Der Teilbereich 1 hat demnach nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für die Art. Beim Waschbär handelt es sich um jagdbares Wild. Ein gesetzlicher Schutz besteht nicht.

Waldmaus

Die Waldmaus wurde an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 nicht beobachtet bzw. wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen gefunden. Der Teilbereich 1 hat demnach keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für die Art.

Waldspitzmaus

Die Waldspitzmaus wurde an den Kartierungstagen im Teilbereich 1 nicht beobachtet bzw. wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen gefunden. Der Teilbereich 1 hat demnach keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für die Art.

3.3.5 Insekten

Heldbock, Eremit, Hirschkäfer und Scharlachroter Plattkäfer

Im Teilbereich 1 wurden die vorhandenen älteren Laubbäume zielgerichtet auf Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, FFH Anhang 2, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Juchtenkäfer bzw. Eremit (*Osmoderma eremita*, FFH Anhang 2 und 4 prioritäre Art, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Großer Eichenbock bzw. Heldbock (*Cerambyx cerdo*, FFH Anhang 2 und 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 1) und Scharlachroten Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), untersucht. Die Bäume und hier besonders die Stammfüße wurden auf ausrieselndes Holzmehl, Kotballen der Larven und Ausschlupflöcher der Imagines untersucht und es wurden Baumstellen mit Saftfluss auf das Vorhandensein der o. g. Käfer begutachtet. Es konnte jedoch keine der vier o. g. Arten festgestellt werden.

Borkenkäfer

Im Westteil des Teilbereichs 1 wurden in einer Kiefer Bohrlöcher, Spechtabschläge, Baumhöhlen und punktuell fehlende Rinde, festgestellt. Der Baum war nicht abgestorben. Larven oder Käfer wurden nicht vorgefunden. Die Art konnte nicht ermittelt werden. Höchstwahrscheinlich handelt es sich um den Borkenkäfer (eventuell Großer Waldgärtner). Borkenkäfer sind sogenannte Schadinsekten. Ein Schutz besteht nicht.

Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer

Diese Arten können ausgeschlossen werden, da die benötigten Wirts- und Futterpflanzen nicht vorhanden waren.

Rote Waldameise

Wurde im Teilbereich 1 mit angrenzender Umgebung nicht festgestellt.



Hautflügler

Der Teilbereich 1 wurde an den Kartierungstagen von Wespen (*Paravespula germanica*) frequentiert.

Die Gemeine Wespe steht in Deutschland bzw. Brandenburg nicht auf der Roten Liste. Zur Reproduktionszeit sind jedoch ihre Nester geschützt. Bewohnte Nester dürfen in der BRD aufgrund des Artenschutzes nicht entfernt werden. Außerhalb der Reproduktionszeit dürfen alte Nester jedoch entfernt werden.

Weitere Arten

Innerhalb des Teilbereichs 1 wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen als Tagfalterarten Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Landkärtchen (*Araschnia levana*) und Tagpfauenauge (*Inachis io*), vorgefunden.

Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs geschützt bzw. haben keinen europäischen Schutzstatus. Des Weiteren wurden Hainschnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*), Weberknecht (*Opilio parietinus*), Gemeine Kreuzspinne (*Araneus diadematus*), Marienkäfer (*Coccinellidae*), Soldatenkäfer (*Cantharis fusca*), Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*) und Gemeine Stinkwanze (*Palomena prasina*), vorgefunden.

Es besteht kein Schutz nach Roter Liste, Bundesartenschutzverordnung oder nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie.

Bewertung

Aufgrund der vorgefundenen Insektenarten kann die Einschätzung getroffen werden, dass der Teilbereich 1 nur eine untergeordnete Bedeutung für die örtliche Insektenwelt aufweist.



3.4 Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Verbote

Rechtliche und methodisch-fachliche Grundlagen

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).



Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen. Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	-	PG/U
Bachstelze (Bv)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04-M08	-	-	-	+	PG
Blässhuhn (Bv)	Fulica atra	B, NF	1	1	x	A04-E07	-	-	-	+	U
Blaumeise (Bv)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	-	PG
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	+	PG
Buntspecht (Bv)	Dendrocopos major	H	2a	3	-	E02-A08	-	-	-	+	PG
Drosselrohrsänger (Bv)	Agrocephalus arundinaceus	F	1	1	-	M04-E08	-	-	+	-	U
Eichelhäher (Bv)	Garrulus glandarius	F	1	1	-	E02-A09	-	-	-	+	PG
Gartenbaumläufer (Ng)	Certhia brachydactyla	N	2a	3	-	E03-A08	-	-	-	-	U
Gartenrotschwanz (Bv)	Phoenicurus phoenicurus	H, N	1	1	-	M04-E08	-	-	-	+	U
Girlitz (S)	Serinus serinus	F	1	1	-	M03-E08	-	V	-	+	U
Gaugans (Df)	Anser anser	B, F, NF	1	1	X	A03-A08	-	-	-	-	U
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	PG
Hausrotschwanz (BV)	Phoenicurus ochruros	N	2a	3	-	M03-A-09	-	-	-	-	PG
Hausperling (Bv)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03-A09	-	-	-	-	U
Höckerschwan (Ng)	Cygnus olor	B, NF	1	1	X	E02-M09	-	-	-	+	U
Kleiber (Bv)	Sitta europaea	H	2a	3	-	A03-A08	-	-	-	+	U
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	-	PG



Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätten nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Kormoran (Df)	Phalacrocorax carbo	F	3	2	x	E02-A09	-	-	-	-	U
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	PG
Nebelkrähe (Bv)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	+	PG
Ringeltaube (Bv)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1		E03-A09	-	-	-	-	PG
Star (Bv)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02-A08	3	-	-	-	PG/U
Stockente (Ng)	Anas platyrhynchos	F, N, NF	1	1	x	E03-M08	-	-	-	-	U
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04-M08	-	-	-	+	PG

Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Wurden in den geplanten Baubereichen bzw. im Teilbereich 1 als Brutvögel nicht vorgefunden. Reviere dieser Arten konnten im Teilbereich 1 ebenfalls nicht festgestellt werden.

Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten

Wurden in den geplanten Baubereichen bzw. im Teilbereich 1 nicht vorgefunden.

Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.



Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1

Höhlen/Halbhöhlenbrüter

Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise und Star (RL BRD 3)

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Die o. g. Vogelarten sind in Brandenburg und der Region häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen, wobei jedoch bei Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz und Star die Tendenz rückläufig ist. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Arten mit Aufgabe des Reviers.

Alle o. g. Vogelarten gelten als Vögel des Waldes und des Siedlungsbereichs, einschließlich Gehölzstrukturen. Sie sind so genannte Kulturfolger, d. h. sie haben sich an die im Wald und im Siedlungsbereich vorhandenen Beeinträchtigungen und Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, Erholungsnutzung, Freizeitbeschäftigungen) gewöhnt und tolerieren diese, da sie hier ihre Nistplätze und Reviere haben.

Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kleiber und Kohlmeise waren keine Brutvögel im Teilbereich 1. Die Reviere lagen ebenfalls außerhalb des Teilbereichs 1.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kleiber und Kohlmeise, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz), nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Durch das geplante Bauvorhaben ist im Teilbereich 1 aufgrund des Abrisses der Villa und der Fällung von Bäumen mit der Beseitigung von Brutplätzen der folgenden Vogelarten zu rechnen:

- 1 x Bachstelze,
- 1 x Blaumeise,
- 1 x Hausrotschwanz und
- 2 x Star.

Somit ist hier von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG auszugehen.

Um in Bezug auf Bachstelze, Blaumeise, Hausrotschwanz und Star einen drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, können durch die Waldentfernung und den Baubetrieb Beeinträchtigungen des Nistplatzes bzw. des Brutreviers vermieden, werden, was sich wie folgt darstellt:

Regelung für die Entfernung der Waldvegetation für gehölz- und bodenbrütende Vogelarten

Bei Entfernung des Gehölzbestandes ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen und die damit einhergehende Störung brütender Vogelarten, aus artenschutzrechtlicher Sicht in der Zeit vom 01. Februar bis 30. November eines jeden Jahres unzulässig ist (hier Beginn Brutzeit Amsel ab 01. Februar und Ende Brutzeit Ringeltaube 30. November, beide Arten Brutvögel im Teilbereich 1 bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft). Die Entfernung des Gehölzbestandes im Teilbereich 1, ist somit außerhalb der Brutperiode im Zeitraum 01. Dezember bis 31. Januar des Jahres vorzunehmen.

Wurde der Gehölzbestand vor der Brutperiode entfernt, kann vor Beginn der Brutperiode sofort mit dem Bau begonnen und der Bau auch innerhalb der Brutperiode fortgesetzt werden.



Um mit dem Baubeginn in der Brutperiode starten zu können, müssen nach der o. g. Gehölzentfernung bis zum Baubeginn in der Brutperiode alle betroffenen Bauflächen mit einem Warnband rot/weiß (Flutterband) abgesteckt werden, um eine Besiedelung durch Vogelarten zu vermeiden. Dazu werden um die Bauflächen Pflöcke (Metall, Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Warnband versehen. Das Warnband sollte mindestens so lang wie der Pflock sein und frei herabhängen oder aber die Pflöcke untereinander verbinden.

Sollte eine Gehölzentfernung vor Beginn der Brutzeit nicht möglich sein, der Baubeginn jedoch innerhalb der Brutzeit erfolgen, so sind vor Beginn der Bauarbeiten in der Brutperiode die Bauflächen nochmals durch einen Fachmann (z. B. ökologische Baubegleitung) auf das Vorhandensein von Tierarten oder deren Lebensstätten in Form einer einmaligen Begehung zu kontrollieren und das Ergebnis der UNB mitzuteilen. Werden keine Tierarten oder deren Lebensstätten im Bereich der Bauflächen vorgefunden, so ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Gehölzentfernung und daran anschließende Bebauung innerhalb der Brutperiode möglich. Es ist jedoch vor der Gehölzentfernung innerhalb der Brutperiode ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen. Des Weiteren ist bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/ Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen höhlen- oder halbhöhlenbrütender Arten im Bereich der Villa und in den Bäumen im Teilbereich 1, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten. Für jeden beseitigten Brutplatz sind zwei neue artgerechte Brutplätze vor Baubeginn vor Anfang der neuen Brutperiode neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen/Nistbrettern an Bäumen inner- oder außerhalb des Teilbereichs 1 usw.). Es werden die Villa (3 Brutplätze) und 1 Baum mit zwei genutzten Baumhöhlen beseitigt. Für jede beseitigte Baumhöhle sind zwei neue Nistkästen ($5 \times 2 = 10$) vor Baubeginn vor Anfang der Brutzeit neu anzulegen (hier Aufhängen an Bäumen inner- oder außerhalb des Teilbereichs 1 usw.). Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Nistkästen sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Kann die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme nicht nachgewiesen werden, ist für die relevanten Vogelarten eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG, bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erhöht sich somit für die o. g. Arten, bei Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an, so dass Beeinträchtigungen für diese Vogelarten vermieden werden.



Des Weiteren erfolgt auch keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine Tötung von Tieren dieser Arten gem. § 44 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Zudem führen die durch die Baumaßnahmen zu erwartenden Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der o. g. Arten, da sie sich schon vorher, trotz vorhandener Beeinträchtigungen angesiedelt haben und somit Störungen tolerieren.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Bachstelze, Blaumeise, Hausrotschwanz und Star, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmenmaßnahmen, nicht erkennbar.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

Amsel, Buchfink, Eichelhäher und Ringeltaube

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze, die jährlich neue Nester bauen. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen (Eichelhäher mit zunehmender Tendenz) sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, Erholungsnutzung, Freizeitbeschäftigungen) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse. Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Die Ringeltaube war kein Brutvogel im Teilbereich 1. Die beiden Reviere lagen ebenfalls außerhalb des Teilbereichs 1. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die Ringeltauben, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz), nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Durch das geplante Bauvorhaben ist im Teilbereich 1 aufgrund der Gehölzentfernung mit der Beseitigung von Brutplätzen der folgenden Vogelarten zu rechnen:

- 1 x Amsel zentralen Teil,
- 2 x Buchfink im zentralen Teil und Nordteil und
- 1 x Eichelhäher an der Ostgrenze.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Amsel, Buchfink und Eichelhäher kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Vogelarten nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da ein Teil der Gehölzfläche entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt wird, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Teil der derzeit vorhandenen Gehölzfläche entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen der innerhalb des Teilbereichs 1 liegenden Reviere und Revierteile der o. g. Vogelarten zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gewahrt bleibt.



Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. **Es ist demnach für Amsel (1 x), Buchfink (2 x) und Eichelhäher (1 x) ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen** (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden). Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für die Amsel, Buchfink und Eichelhäher, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt. Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese sehr häufigen und ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für Amsel, Buchfink und Eichelhäher keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Bodenbrüter der Wälder und Gehölze

Rotkehlchen und Zilp Zalp

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Bodenbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs.

Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, Erholungsnutzung, Freizeitbeschäftigungen) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse. Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Ein Revier mit Brutplatz des Rotkehlchens liegt im Süden des Teilbereichs 1, außerhalb der geplanten Bauflächen, innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und kann somit erhalten bleiben, so dass hier keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für dieses Rotkehlchenbrutpaar, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz), nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Durch das geplante Bauvorhaben ist im Teilbereich 1 aufgrund der Gehölzentfernung mit der Beseitigung von Brutplätzen der folgenden Vogelarten zu rechnen:

- 1 x Rotkehlchen im Nordteil und
- 1 x Zilp Zalp im zentralen Teil.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Rotkehlchen und Zilp Zalp kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Vogelarten nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da ein Teil der Gehölzfläche entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt wird, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Teil der derzeitigen vorhandenen Gehölzfläche und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen der innerhalb des Teilbereichs 1 liegenden Reviere und Revierteile der o. g. Vogelarten zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gewahrt bleibt.



Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. **Es ist demnach für Rotkehlchen (1 x) und Zilp Zalp (1 x) ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen** (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden). Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für Rotkehlchen und Zilp Zalp, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt. Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen bis sehr häufigen und ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für Rotkehlchen und Zilp Zalp keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen

Girlitz (RL Bbg V), Grünfink, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Hecken, Gebüsche und Baumreihen. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen (wobei bei der Mönchsgrasmücke die Tendenz zunehmend bzw. bei Girlitz und Grünfink rückläufig ist) sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, Erholungsnutzung, Freizeitbeschäftigungen) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.

Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Der Girlitz war kein Brutvogel im Teilbereich 1. Das Revier lag außerhalb des Teilbereichs 1. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für den Girlitz, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz), nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Durch das geplante Bauvorhaben ist im Teilbereich 1 aufgrund der Gehölzentfernung mit der Beseitigung von Brutplätzen der folgenden Vogelarten zu rechnen:

- 1 x Grünfink im Nordostgrenze,
- 2 x Mönchsgrasmücke im zentralen und im Nordteil sowie
- 1 x Nebelkrähe im Nordwestteil.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Grünfink, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Vogelarten nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da ein Teil der Gehölzfläche entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt wird, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Teil der derzeitig vorhandenen Gehölzfläche und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen der innerhalb des Teilbereichs 1 liegenden Reviere und Revierteile der o.



g. Vogelarten zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. **Es ist demnach für Grünfink (1 x), Mönchsgrasmücke (2 x) und Nebelkrähe (1 x) ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen** (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für Grünfink, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt. Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen bis sehr häufigen und ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für Grünfink, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Prüfung auf Ausnahmelage

Für die o. g. Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Rotkehlchen und Zilp Zalp wäre eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Es ist zu prüfen, ob eine Ausnahmelage vorliegt. Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme ist, dass

- a) keine zumutbaren Alternativen bestehen
- b) zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- c) der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Zu a (keine zumutbaren Alternativen)

Bei dem Standort handelt es sich um eine, im Siedlungsbereich von Bad Saarow gelegene Villenbebauung mit Waldbaumbestand, die von Siedlungsflächen eingerahmt wird und an einer Straße liegt, so dass hier eine Vorbelastung vorhanden ist.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bad Saarow Stand 13. Juli 2006 stellt den Änderungsbereich als Sonderbaufläche dar. Der rechtskräftige B-Plan wurde aus dem rechtswirksamen FNP der Gemeinde Bad Saarow entwickelt. Die 6. Änderung des B-Plans ist aus dem rechtswirksamen FNP entwickelbar. Die Grundkonzeption des FNP bleibt mit den Festsetzungen des B-Plans unberührt.

Alternativ-Standorte, die einen geringeren Eingriff in die landschaftsbezogenen Schutzgüter darstellen, stehen in Bad Saarow in dieser Lage nicht zur Verfügung.

Von Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Rotkehlchen und Zilp Zalp werden vollständige Reviere bzw. Teilreviere entfernt, so dass die Brutpaare mit den ganzen Revieren ein vollständig neues Revier außerhalb des Teilbereichs 1 besetzen müssen bzw. für die Brutpaare mit Teilrevieren die Möglichkeit besteht, in die außerhalb des Teilbereichs 1 liegenden Revierteile auszuweichen und diese verbleibenden Teilreviere dementsprechend auch zu erweitern. Da im Umfeld bebaute Siedlungsflächen mit gut durchgrüntem Wohngärten und Gehölzstrukturen liegen kann nicht vollständig sicher eingeschätzt werden, ob Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Rotkehlchen und Zilp Zalp ein neues Revier besetzen können bzw. die jeweils verbleibenden Teilreviere zur zukünftigen Reproduktion ausreichen bzw. die verbleibenden Teilreviere überhaupt erweitert werden können.

Es kann somit eingeschätzt werden, dass der Lebensraum des jeweiligen Brutpaares im komplett neuen bzw. im verbleibenden Teilrevier keine zumutbare Alternative darstellt, da jede einzelne Art eine Mindestreviergröße benötigt.



Eine mögliche Neubesetzung bzw. Erweiterung des vorhandenen Teilreviers ist zwar eine zumutbare Alternative, stellt sich jedoch aufgrund der zu Verfügung stehenden begrenzten Habitatfläche im Siedlungsbereich von Bad Saarow und der vorhandenen Reviere gleicher Artgenossen, als problematisch und somit eigentlich nur schwer umsetzbar dar, so dass in diesem Fall keine zumutbaren Alternativen erkennbar sind, so dass der Antrag auf Ausnahmegenehmigung zu stellen ist.

Zu b (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen)

Bad Saarow weist steigende Einwohner- und vor allem auch Tourismuszahlen sowie eine stetig steigende Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum und Übernachtungsmöglichkeiten auf, so dass ein wachsender Bedarf an der Erweiterung vorhandener Wohnbauflächen und Übernachtungskapazitäten vorhanden ist, da hier ein starkes öffentliches Interesse vorliegt.

Somit müssen innerörtliche Verdichtungs- und Abrundungsflächen dementsprechend genutzt werden, um ein Wachstum des Ortsteils in die freie Landschaft zu vermindern.

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für das geplante Bauvorhaben im Bereich einer derzeit ungenutzten, mit einer desolaten Villa bebauten, Siedlungsfläche und somit die Umsetzung dieses öffentlichen Interesses an neuer Baufläche (SO Kurbetrieb I) auf einer vorhandenen Baufläche, in Nachbarschaft zu einem öffentlichen klimafreundlichen Verkehrsmittel (Bahnstrecke mit Bahnhof) und zum 130 m östlich liegenden Kurpark bzw. 300 m östlich liegenden Kurhaus.

Zu c) der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Rotkehlchen und Zilp Zalp sind häufige bis sehr häufige Arten im Land Brandenburg und der Region Bad Saarow, mit überwiegend stabilen Beständen. Der Erhaltungszustand der Populationen kann als intakt bzw. gut bis sehr gut bezeichnet werden. Ein Schutz nach Roter Liste Brandenburgs und Deutschlands besteht bei diesen Arten nicht.

Für Arten, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt. Dies betrifft im konkreten Fall die zuvor genannten Vogelarten.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen bis sehr häufigen, ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Vogelarten ist somit nicht zu erwarten.

Fazit

Einem Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG kann demnach, aufgrund der o. g. Gründe, für die Arten Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Rotkehlchen und Zilp Zalp, aus gutachterlicher Sicht zugestimmt werden.

Rast- und Zugvögel

Der südlich liegende Scharmützelsee mit 1.000 m Umkreis wird in der Internet-Kartenanwendung OSITRIS des LfU Brandenburg als Rastgebietskulisse Wasservögel (mehrere Arten) mit regelmäßig mindestens 1.500 Individuen, angegeben.

Da der Teilbereich I an der Uferpromenade, umgeben von bebauten und intensiv genutzten Siedungsflächen liegt und größtenteils mit Waldbaumbestand bewachsen ist, der von relevanten Rast- und Zugvogelarten, wie Nordischen Gänsen, Kiebitzen, Kranichen, Limikolen, Sing- oder



Zwergschwänen, nicht nutzbar ist, werden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere besonders geschützte Arten

Fledermäuse

Durch die Entfernung der Villa wird im Teilbereich 1 ein Sommerquartier der Zwergfledermaus mit ca. 4 festgestellten Exemplaren entfernt. Für den Verlust des Sommerquartiers und der vorhandenen, durch Vögel besetzten Baumhöhlen, werden als CEF-Maßnahme 20 Fledermauskästen in verbleibenden Gehölzstrukturen bzw. Wald im Teilbereich 1 oder der angrenzenden Umgebung aufgehängt und erhalten. Des Weiteren wird eine Ökologische Baubegleitung festgesetzt, die den Abriss der Villa zu begleiten hat.

Für den Großen Abendsegler, den Kleinen Abendsegler und die Mückenfledermaus hat der Teilbereich 1 keine essentielle und demnach nur eine geringe bis mittlere Bedeutung bzw. untergeordnete Bedeutung, da die Jagd nur randlich erfolgte und keine Fledermausquartiere dieser Arten im Teilbereich 1 festgestellt werden konnten.

Da die Villa mit dem Sommerquartier der Zwergfledermaus und ein Teil der Gehölzfläche im Teilbereich 1 entfernt wird, werden im Folgenden die Verbote des § 44 BNatSchG auf die vier Arten abgeprüft.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch die Entfernung der Villa wird im Teilbereich 1 ein Sommerquartier der Zwergfledermaus mit ca. 4 festgestellten Exemplaren entfernt, so dass hier die folgende vorbeugende funktionserhaltende Maßnahme festgesetzt wird:

CEF-Maßnahme Fledermäuse (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung der Villa und von Bäumen mit Baumhöhlen im Teilbereich 1, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Reproduktionszeit der Fledermäuse, im Zeitraum 01. Dezember bis 28/29 Februar, insgesamt 20 Fledermauskästen in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme aufzuhängen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Fledermauskästen im Umfeld der Baumaßnahme an. Dabei sind die spezifischen Ansprüche hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einflugschlitz etc.) zu beachten. Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Fledermauskästen ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Fledermauskästen ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Bei besetzten Kästen ist die Reinigung im darauffolgenden Jahr vorzunehmen. Abhanden gekommene Fledermauskästen sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahme ist zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Ökologische Baubegleitung

Während der Baumaßnahme ist eine Ökologische Baubegleitung zu beauftragen, die die geplante Baumaßnahme begleitet. Das gilt auch für den Rückbau der Villa und die Entfernungen von Bäumen mit Baumhöhlen.



Sollten während des Gebäuderückbaus oder der Baumfällungen Fledermausquartiere entdeckt werden, so ist die UNB des Landkreises Oder-Spree zu benachrichtigen, wo über die weitere Vorgehensweise dann entschieden wird.

Die Baumaßnahme führt demnach bei Umsetzung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu keiner Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. zu keiner Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 2 BNatSchG durch erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vorhabenbedingte Störwirkungen können durch Lichtemissionen entstehen, da alle heimischen Fledermausarten als lichtsensibel gelten, wobei die Reaktionen darauf artabhängig sind.

Manche Arten vermeiden das Licht, andere reagieren darauf weniger negativ und jagen auch schon zu helleren Tageszeiten. Die Kontexte beinhalten den Aufenthalt bzw. die Nutzung unterschiedlicher Lebensraumsituationen, z. B. Quartiere, Flugstraßen, Jagdhabitats, etc. (Voigt et al. 2018). So werden beispielsweise von Arten, die im Umfeld von Straßenlaternen jagen, beleuchtete Flugstraßen auf ihren Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitats gemieden (Limpens et al. 2005). Auf Aus- bzw. Anleuchten von Quartieren reagieren die Tiere i. d. R. mit Quartieraufgabe. Für die Beurteilung potenzieller Störwirkungen sind zudem die physikalischen Parameter des Lichts zu beachten, da das Verhalten der Fledermäuse auch von Lichtintensität, Lichttemperatur, spektraler Zusammensetzung, Lichtstreuung etc., beeinflusst wird (Spoelstra et al. 2017, Straka et al. 2019).

Da die Bauarbeiten tagsüber vorgenommen werden und die vier Fledermausarten dämmerungs- und nachtaktive Arten sind, können Störungen für die Arten ausgeschlossen werden.

Es ist von einer Entwertung des Teilbereichs 1 als Jagd- und Nahrungsfläche für Fledermäuse auszugehen, da Waldbaumbestand und somit Vegetation teilweise entfernt bzw. diese Flächen dann überbaut werden, was z. B. zu einer Verringerung des Insektenangebotes führen kann. Aufgrund der Kartierungsergebnisse wird jedoch eingeschätzt, dass der Teilbereich 1 nur eine geringe bis mittlere bzw. untergeordnete Bedeutung für den Großen und Kleinen Abendsegler sowie die Mückenfledermaus hat. Die Baumaßnahme führt demnach, bei Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen dieser vier Arten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine vorhabenbedingte Entfernung eines Sommerquartiers der Zwergfledermaus erfolgt nur einmal durch den Abriss der Villa im Teilbereich 1. Dafür wird eine vorbeugende funktionserhaltende Maßnahme festgesetzt, so dass hier der Verbotstatbestand nicht erfüllt ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich befristet und ebenfalls nicht zu erwarten, da sich der Standort in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer Straße und intensiv genutzten Siedlungsflächen befindet, so dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Ein Teil des Waldbaumbestandes wird in der vorliegenden Planung erhalten und planerisch gesichert. Weitere Flächen mit Baumbestand grenzen nördlich, westlich, östlich und südlich an den Teilbereich 1 bzw. beginnen ca. 60 m westlich sowie ca. 130 m östlich (Kurpark) des Teilbereichs 1. Diese Waldflächen bzw. waldgeprägte Siedlungsflächen werden durch die Planung nicht berührt und somit erhalten. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird demnach gewahrt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das geplante Vorhaben ist nicht zu erwarten. Zudem stellen die Vermeidungsmaßnahmen auch einen Schutz für Fledermäuse dar.



Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für den Großen und Kleinen Abendsegler, die Zwergfledermaus und die Mückenfledermaus nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Amphibien/Reptilien

Amphibien und Reptilien wurden in den geplanten Baubereichen und deren angrenzender Umgebung nicht vorgefunden. Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Säugetiere

Relevante Säugetiere, wie Baummarder, Braunbrustigel, Bismarrratte, Fischotter und Biber, Eichhörnchen, Waldmaus und Waldspitzmaus, wurden innerhalb des Teilbereichs 1 nicht vorgefunden. Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Der Waschbär wurde mit 2 Exemplaren im Dachgeschoss der Villa festgestellt. Die Villa wurde hier augenscheinlich als Schlafplatz genutzt. Jungtiere wurden nicht festgestellt.

Beim Waschbär handelt es sich jagdbares Wild im Sinne des Landesjagdgesetzes Brandenburg. Es gelten bei der Art die gesetzlich festgesetzten Jagd- und Schonzeiten.

Die Villa wird im Winterhalbjahr 2024 abgerissen, so dass hier für den Waschbären keine bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen erkennbar sind, da die Setz- und Aufzuchtzeit der Jungtiere erst im Zeitraum April bis Juni und somit außerhalb dieser Zeit erfolgt. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Insekten

Bei den innerhalb des Teilbereichs 1 vorgefundenen Insekten handelt es sich nicht um besonders geschützte Arten bzw. nicht um streng geschützte Arten.

Ein Teil der vorhandenen Bäume wird erhalten und planerisch gesichert, so dass hier auch zukünftige potentielle Brutbäume bzw. Lebensraum für Insekten und hier speziell auch für die Arten Heldbock, Eremit, Hirschkäfer und Scharlachroter Plattkäfer, potentiell vorhanden ist.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Insekten nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.



4. Zusammenfassung naturschutzfachlicher Maßnahmen

4.1 Spezielle Maßnahmen zum Artenschutz

Brutvögel

Regelung für die Entfernung der Waldvegetation für gehölz- und bodenbrütende Vogelarten

Bei Entfernung des Gehölzbestandes ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen und die damit einhergehende Störung brütender Vogelarten, aus artenschutzrechtlicher Sicht in der Zeit vom 01. Februar bis 30. November eines jeden Jahres unzulässig ist (hier Beginn Brutzeit Amsel ab 01. Februar und Ende Brutzeit Ringeltaube 30. November, beide Arten Brutvögel im Teilbereich 1 bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft). Die Entfernung des Gehölzbestandes im Teilbereich 1, ist somit außerhalb der Brutperiode im Zeitraum 01. Dezember bis 31. Januar des Jahres vorzunehmen.

Wurde der Gehölzbestand vor der Brutperiode entfernt, kann vor Beginn der Brutperiode sofort mit dem Bau begonnen und der Bau auch innerhalb der Brutperiode fortgesetzt werden.

Um mit dem Baubeginn in der Brutperiode starten zu können, müssen nach der o. g. Gehölzentfernung bis zum Baubeginn in der Brutperiode alle betroffenen Bauflächen mit einem Warnband rot/weiß (Flutterband) abgesteckt werden, um eine Besiedelung durch Vogelarten zu vermeiden. Dazu werden um die Bauflächen Pflöcke (Metall, Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Warnband versehen. Das Warnband sollte mindestens so lang wie der Pflock sein und frei herabhängen oder aber die Pflöcke untereinander verbinden.

Sollte eine Gehölzentfernung vor Beginn der Brutzeit nicht möglich sein, der Baubeginn jedoch innerhalb der Brutzeit erfolgen, so sind vor Beginn der Bauarbeiten in der Brutperiode die Bauflächen nochmals durch einen Fachmann (z. B. ökologische Baubegleitung) auf das Vorhandensein von Tierarten oder deren Lebensstätten in Form einer einmaligen Begehung zu kontrollieren und das Ergebnis der UNB mitzuteilen. Werden keine Tierarten oder deren Lebensstätten im Bereich der Bauflächen vorgefunden, so ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Gehölzentfernung und daran anschließende Bebauung innerhalb der Brutperiode möglich. Es ist jedoch vor der Gehölzentfernung innerhalb der Brutperiode ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen. Des Weiteren ist bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Oder-Spree zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen höhlen- oder halbhöhlenbrütender Arten im Bereich der Villa und in den Bäumen im Teilbereich 1, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten. Für jeden beseitigten Brutplatz sind zwei neue artgerechte Brutplätze vor Baubeginn vor Anfang der neuen Brutperiode neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen/Nistbrettern an Bäumen inner- oder außerhalb des Teilbereichs 1 usw.). Es werden die Villa (3 Brutplätze) und 1 Baum mit zwei genutzten Baumhöhlen beseitigt. Für jede beseitigte Baumhöhle sind zwei neue Nistkästen ($5 \times 2 = 10$) vor Baubeginn vor Anfang der Brutzeit neu anzulegen (hier Aufhängen an Bäumen inner- oder außerhalb des Teilbereichs 1 usw.). Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu



verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Nistkästen sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Ökologische Baubegleitung (im Vorfeld und während der Baumaßnahme)

Während der Baumaßnahme wird eine ökologische Baubegleitung festgesetzt. Die ökologische Baubegleitung begleitet den Abriss der Villa und die Entfernung der Bäume sowie die festgesetzten und empfohlenen Vermeidungs-, Ausgleichs und CEF-Maßnahmen. Des Weiteren weist die ÖBB die beauftragten Baufirmen vor Ort und vor Baubeginn in die naturschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen ein und kontrolliert die Umsetzung der Maßnahmen durch die Baufirmen.

Fledermäuse

CEF-Maßnahme Fledermäuse (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung der Villa und von Bäumen mit Baumhöhlen im Teilbereich 1, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Reproduktionszeit der Fledermäuse, im Zeitraum 01. Dezember bis 28/29 Februar, insgesamt 20 Fledermauskästen in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme aufzuhängen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Fledermauskästen im Umfeld der Baumaßnahme an. Dabei sind die spezifischen Ansprüche hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einflugschlitz etc.) zu beachten. Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Fledermauskästen ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Fledermauskästen ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Bei besetzten Kästen ist die Reinigung im darauffolgenden Jahr vorzunehmen. Abhanden gekommene Fledermauskästen sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahme ist zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Amphibien/Reptilien

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Säugetiere

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Insekten

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

4.2 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung

Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.



Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.

Boden- und Grundwasserschutz

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Teilbereichs 1 zu versickern. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen (z. B. Lagerplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.
4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleich bleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.
5. Lichtimmissionen aus Gebäuden (z. B. beleuchtete Arbeitsräume etc.) können durch geeignete Abdunkelungsmaßnahmen (Rollos, Jalousien o. Ä.) verhindert werden.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Teilbereichs 1 strahlen.



5. Literaturverzeichnis

ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt Von Brandenburg Und Berlin. Rangsdorf (Natur Und Text).

Bobby, C. J., N. D. Burgess, D. A. Hill & H.-G. Bauer: Methoden Der Feldornithologie. Radebeul (Neumann).

Dürr, T. Et Al.: Rote Liste Und Liste Der Brutvögel des Landes Brandenburg. Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.). Naturschutz Und Landschaftspflege In Brandenburg 6 (Heft 2) Beilage.

Reck, H.: Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg (Heft 23), 71 – 112.

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

Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LUA Brandenburg

Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Josef Blab, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Jahrgang 1993, Hrsg, Kilda Verlag Bonn-Bad Godesberg

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist

BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3)

NatSchZustV: Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)

Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)

Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000

Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Oder-Spree

Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bad Saarow

Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Bad Saarow

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4)



6. Anlagen

6.1 Fotodokumentation



Bild 1: Blick vom Uferweg nach Norden auf die desolate Villa (Südseite) im Teilbereich 1



Bild 2: Blick von Osten auf Nordseite der Villa



Bild 3: Blick Westseite der Villa mit Garageneinfahrt und Kellerzugang



Bild 4: Untersuchung Keller der Villa



Bild 5: Blick von der Seestraße nach Süden über den Teilbereich 1



Bild 6: Vorhandene betonierte Zuwegung von Seestraße zur Villa im Westteil des Teilbereichs 1



Bild 7: Spireahecke unter Waldbaumbestand im Zentrum des Teilbereichs 1

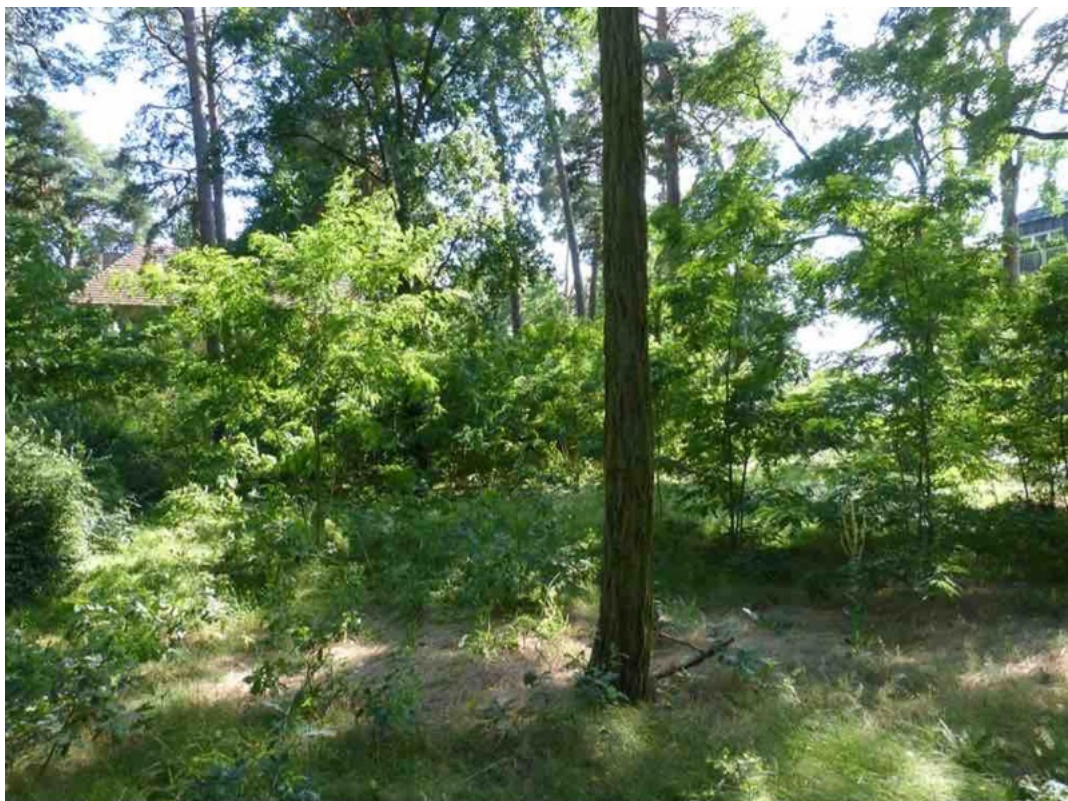


Bild 8: Gehölzjungwuchs unter Waldbaumbestand im Zentrum des Teilbereichs 1



Bild 9: Aufgelassene Rasenfläche im Zentrum des Teilbereichs 1



Bild 10: Aufgelassene Rasenfläche an Ostgrenze des Teilbereichs 1



Bild 11: Bereich zwischen Uferweg und Villa (private Grünfläche bzw. Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft)



Bild 12: Blick von Westen entlang des Uferwegs südlich des Teilbereichs 1



Bild 13: Scharmützelsee mit Uferbereich (Erlen und Rasen) südlich des Teilbereichs 1



Bild 14: Seestraße mit Lindenallee nördlich des Teilbereichs 1



Bild 15: Eichelhäher Nest in Kiefer an der Ostgrenze des Teilbereichs 1



Bild 16: Nest der Nebelkrähe in Kiefer im Nordwestteil des Teilbereichs 1



Bild 17: Kiefer mit Brutplätzen von Star (1 x) und Blaumeise (1 x) sowie 5 unbesetzten Baumhöhlen, Spechtabschlägen und Borkenkäferbefall



Bild 18: Nachweis von 2 Waschbären im Dachgeschoss der Villa (Schlafplatz)



Bild 19: Ausflug Zwergfledermaus aus Villa zur Dämmerungszeit



Bild 20: Kontrolle Bäume auf nachtaktive Käfer



Bild 21: Laufstrecke Fledermausdetektor



Bild 22: Endoskop Kamera, Batdetektor, Nachtsichtgerät und Wärmebildkamera für Fledermausuntersuchung



6.2 Kartenteil