

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**Bebauungsplan Finsterwalde
„Straße an der Erholung““**



Auftraggeber: Stadt Finsterwalde NL.
Schloßstraße 7/8
03238 Finsterwalde

Auftragnehmer: GUP Dr. Glöss Umweltplanung
Ehrlichstraße 10
10318 Berlin

Stand: Februar 2022

Bearbeitung: Tanya Natterodt (M. Sc.)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Grundlagen und Vorgehen	5
2.1	Rechtliche Grundlagen	5
2.2	Methodisches Vorgehen	7
2.3	Datengrundlagen	9
3	Vorhaben und Untersuchungsraum	9
3.1	Beschreibung des Vorhabens	9
3.2	Untersuchungsraum des ASB	9
4	Wirkfaktoren	12
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse	12
4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/-prozesse	12
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse	12
5	Eingrenzung relevanter Arten	14
5.1	Gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten	14
5.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	14
5.1.2	Säugetiere nach Anhang IV der FFH-RL	15
5.1.3	Reptilien nach Anhang IV der FFH-RL	17
5.1.4	Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL	17
5.1.5	Insekten nach Anhang IV der FFH-RL	18
5.1.6	weitere Arten nach Anhang IV der FFH-RL	19
5.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL	19
5.2.1	Brutvögel	20
5.2.2	Rastvögel	21
6	Konfliktanalyse / Bewertung der Artenschutzverträglichkeit	21
7	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	36
7.1	Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung	36
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	36
7.3	Übersicht der Maßnahmen	37
8	Bewertung der Verbotstatbestände	38
8.1	Europäische Vogelarten der VS-RL	38
8.2	Arten des Anhangs IV der FFH-RL	38
9	Zusammenfassung	38
10	Quellenverzeichnis	39
11	Verzeichnis der Anlagen	40

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes (nicht maßstäblich)	10
--	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen....	14
Tab. 2: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Säugetiere	15
Tab. 3: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Reptilien....	17
Tab. 4: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Amphibien.	17
Tab. 5: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten	18
Tab. 6: Betroffenheit von Vogelarten im UR (für die Wirkprognose relevante Arten fett hervorgehoben)	20
Tab. 7: Wirkprognose Haussperling	22
Tab. 8: Wirkprognose Star	25
Tab. 9: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- und Bodenbrüter I.....	28
Tab. 10: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II	31
Tab. 11: Wirkprognose Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter	34
Tab. 12: Tierartenbezogene Maßnahme der Bauzeitenmanagement	36
Tab. 13: Maßnahmenübersicht	37

Abkürzungsverzeichnis

BP	Brutpaar
o.A.	ohne Angabe
UG	Untersuchungsgebiet

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Finsterwalde beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Straße an der Erholung“. Die Aufstellung erfolgt als Textbebauungsplan nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Dazu fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Finsterwalde am 15.07.2020 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans.

Es sind folgende Nutzungen geplant:

- *allgemeines Wohngebiet* (§ 4 BauNVO)

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,22ha.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist im vorliegenden **Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASB)** zu untersuchen, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten durch das Vorhaben möglicherweise von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG betroffen sein können. Sofern das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten nicht auszuschließen ist, erfolgt eine Bewertung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

2 Rechtliche Grundlagen und Vorgehen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Der rechtliche Rahmen zur Berücksichtigung des Artenschutzes wird zum einen auf Bundesebene durch die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), zum anderen auf europäischer Ebene durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) gebildet.

In den Artenschutzregelungen nach BNatSchG (§§ 44, 45 und 67) werden u. a. die Vorgaben der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie umgesetzt.

Die Artenschutzregelung nach § 44 BNatSchG sowie die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG sind eigenständig in Form eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASB) abzuarbeiten.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und dem sich bundesweit herausbildenden Konsens zur Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange sind folgende Artengruppen relevant:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelarten (alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels I der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL))

Hinsichtlich der Vögel sind neben den Brutvorkommen auch die Rastvorkommen zu betrachten. Rastplätze nehmen eine wichtige Lebensraumfunktion ein und müssen in diesem Zusammenhang als Ruhestätte nach § 44 BNatSchG eingestuft werden. Aufgrund der i. d. R. hohen Flexibilität der Rastvögel ist jedoch nicht jedes kleine Vorkommen oder jede Einzelbeobachtung artenschutzrechtlich relevant. Von einem potenziellen Konflikt ist erst dann auszugehen, wenn die Konzentration der möglicherweise betroffenen Rastvögel eine mindestens regionale oder landesweite Bedeutung erreicht.

Für die Ermittlung, ob vorhabenbedingte Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG heranzuziehen.

"Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)."

Im § 44 (5) BNatSchG ist geregelt, dass für nach § 15 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 die Zugriffsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5 gelten. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Bei der fachlichen Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn, die am Vorhaben ansetzen und die Entstehung von Beeinträchtigungen verhindern, sowie CEF-Maßnahmen (*Measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places* = Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten) einbezogen.

Vermeidungsmaßnahmen sind meist bauwerksbezogene Vorkehrungen, die dazu dienen, negative (Teil-)Wirkungen des Eingriffes zu verhindern (z. B. Querungshilfen wie Brücken- oder Unterführungsbauwerke, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Präsenzzeiten der Tiere). CEF-Maßnahmen stellen dagegen Maßnahmen dar, die negative Wirkungen von Eingriffen auf der Seite des Betroffenen, d. h. der betroffenen (Teil-)Population, durch Gegenmaßnahmen auffangen. Sofern die Brutstätte oder der Rastplatz durch vorgezogene Maßnahmen in derselben Größe (oder größer) und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitates statt und das Vorhaben kann ohne Ausnahmeverfahren nach Art. 16 stattfinden. In Hinblick auf die Anforderungen an die Funktionserfüllung kann davon ausgegangen werden,

dass CEF-Maßnahmen in ausreichendem Umfang und artspezifisch vorzusehen sind und frühzeitig erfolgen müssen, um zum Eingriffszeitpunkt bereits ohne sog. „*time-lag*“ (ohne Engpass-Situation) zu funktionieren. CEF-Maßnahmen sollten sich inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Sofern diese zum Vorhabenzeitpunkt (noch) nicht existieren, ist eine diesbezügliche Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden vorzusehen.

Ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG gegeben, ist in Folge eine Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL sind dabei zu beachten.

Eine Ausnahme darf zugelassen werden

1. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, und
2. wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
3. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert,
4. Art. 16 Abs. 1 keine weitergehenden Ausnahmegründe fordert.
5. Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL sind zu beachten.

Für alle Arten, für die sich aufgrund der Datenlage unvermeidbare Beeinträchtigungen ergeben, erfolgt die Darlegung der Gründe für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG. Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung kann und muss in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen werden, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich übernehmen werden. Ggf. sind auch hier vorgezogene Maßnahmen erforderlich. Die beschriebenen Maßnahmen sind als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, FCS = favourable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) zu bezeichnen.

2.2 Methodisches Vorgehen

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Sofern die Verbotstatbestände eintreten ist zu prüfen, ob die fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Durch den Abgleich der artspezifischen Habitatansprüche mit den gegebenen Biotopstrukturen werden jene Arten ermittelt, für die begründet mit einem Vorkommen zu rechnen ist (Potentialanalyse). Im Rahmen der Potentialabschätzung (siehe Kap. 5) werden die europarechtliche geschützten Arten ermittelt, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die somit keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden müssen (Abschichtung).

Für alle geschützten Arten, für die eine erhebliche Beeinträchtigung der Population im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden kann, schließt sich die Konfliktanalyse als zweiter Prüfschritt an. Nach einer Prognose möglicher Wirkungen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie Art. 12 und 13 FFH-RL respektive Art. 5 VS-RL überprüft. Ist nicht auszuschließen, dass die Verbotstatbestände erfüllt werden, so ist eine Prüfung der Ausnahmemöglichkeiten des § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der europäischen Vogelarten sind alle in Brandenburg heimischen Brutvogelarten zu berücksichtigen. Entsprechend den Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (FROELICH & SPORBECK 2008, Stand August 2008, ergänzt 02/2011) wird wie folgt vorgegangen:

Gefährdete oder sehr seltene Vogelarten sowie Arten mit speziellen artbezogenen Habitatansprüchen sind i. d. R. auf Artniveau zu behandeln. Nicht gefährdete Arten ohne besondere

Habitatansprüche können für die Konfliktanalyse in Artengruppen (z. B. Gebüschbrüter, Offenlandbrüter) zusammengefasst betrachtet werden.

Als Auswahlkriterium für die auf Artniveau zu betrachtenden Vogelarten werden die Rote Liste der Brutvögel Brandenburgs sowie der Anhang I der VS-RL zu Grunde gelegt. Darüber hinaus sind grundsätzlich auch solche Arten relevant, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten stellen und somit aller Wahrscheinlichkeit nach Probleme mit dem Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden. Zudem werden alle Arten auf Artniveau betrachtet, die eine sehr hohe oder hohe Verantwortung des Landes Brandenburg für den Brutbestand in Deutschland aufweisen.

Die nicht gefährdeten Arten mit speziellen Lebensraumanprüchen werden aufgrund des im Folgenden zitierten Urteils in Artengruppen entsprechend ihres Nistplatzes, z. B. als Nischenbrüter zusammengefasst betrachtet. Eine artbezogene Bearbeitung der Konfliktanalyse dieser ungefährdeten „Allerweltsarten“ erscheint nicht sinnvoll, da sich für jede betroffene Art in etwa der gleiche Sachverhalt und damit der gleiche Wortlaut ergeben. Zudem ist nach einem Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 5. März 2007 die „Bruthöhle“ an sich die relevante Lebensstätte, unabhängig davon, welche Art in den einzelnen Jahren darin nistet (OVG 11 S 19.07).

2.3 Datengrundlagen

Für die Ermittlung der Artvorkommen im Eingriffsraum wurden folgende Datengrundlagen ausgewertet:

- Grundlagentabelle des MLUL: Liste der europäischen Vogelarten [Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten] (MLUL, 2018)
- Liste des BfN: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BFN 2019c)
- Faunakartierung 2021 (vgl. GUP 2021, vgl. Anlage 1)
- zentrales Fachinformationssystem Naturschutz des LfU (OSIRIS) (Geoportal des Landes Brandenburg)

Angaben zu weiteren verwendeten Unterlagen sind dem Literaturverzeichnis zu entnehmen.

3 Vorhaben und Untersuchungsraum

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit dem Bebauungsplan werden die folgenden allgemeinen Planungsziele angestrebt:

- Schaffung aller planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Wohngebietes.

Über vorhandene öffentliche Verkehrsflächen erfolgt die Bereitstellung von Bauland insbesondere für den Einfamilienhausbau.

Gemäß dem Vorentwurf des Bebauungsplanes erstreckt sich das Plangebiet über folgende Flurstücke oder Teilbereiche folgender Flurstücke:

- **Flur 23 Flurstücke** 80/4, 81/3, 82, 86, 88, 89, 90, 92, 93, 96, 97/1, 369, 389, 390 (§ 9 Absatz 7 BauGB)

Die nur teilweise im Geltungsbereich liegenden Flurstücke sind kursiv grau dargestellt. Bei Flurstück 369 handelt es sich um die vorhandene Verkehrsfläche, die ebenfalls nur teilweise im Geltungsbereich liegt.

3.2 Untersuchungsraum des ASB

Als Untersuchungsraum für den vorliegenden ASB wird für den überwiegenden Teil der Artengruppen der Geltungsbereich des B-Planes zuzüglich eines Puffers von 20 m zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Habitatansprüche der Artengruppen und der vorgefundenen Habitatausstattung im B-Plangebiet wird der Untersuchungsraum insbesondere bei Arten/ Artengruppen mit großen Aktionsradien wie z.B. Fledermäusen erweitert.

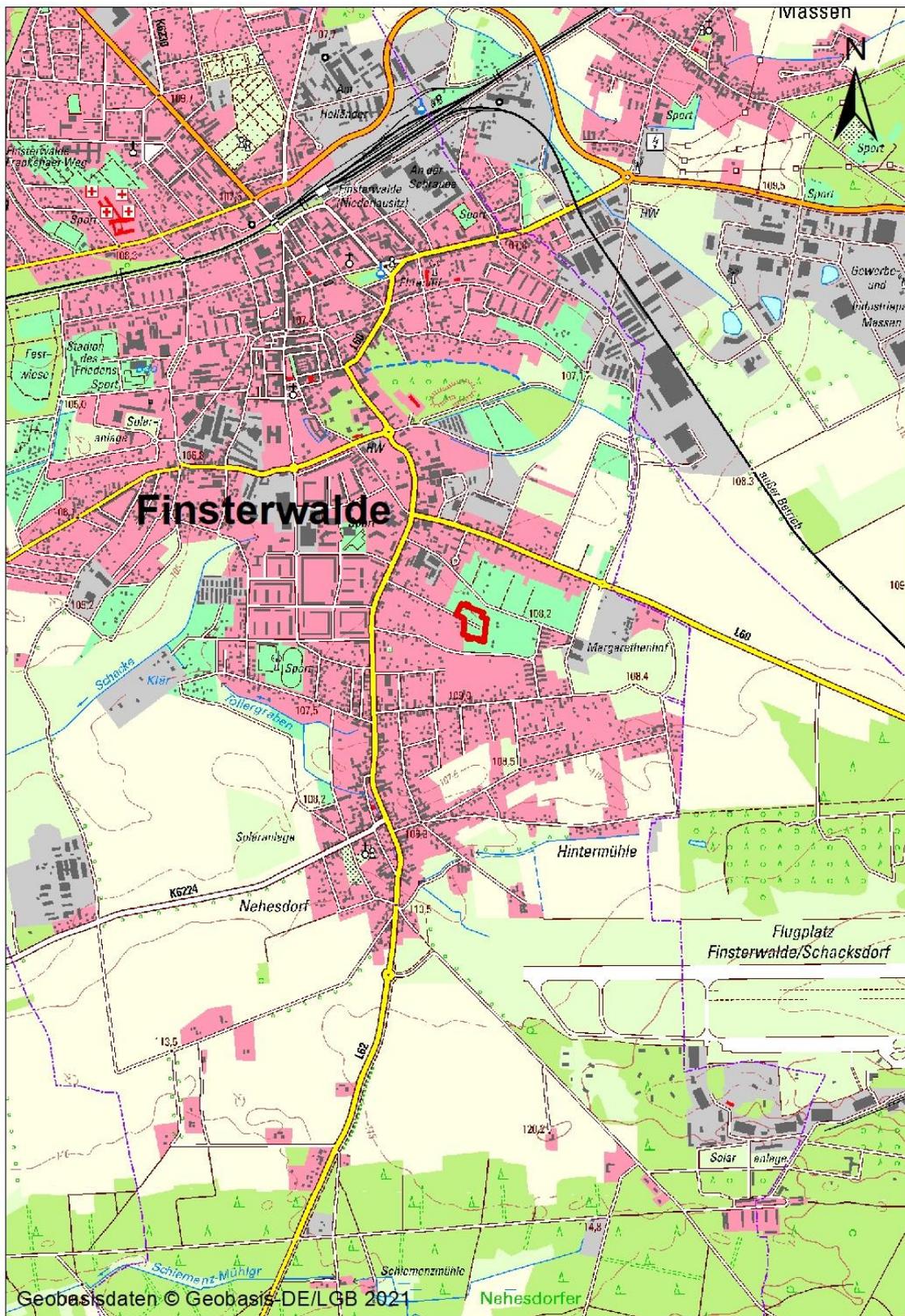


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes (nicht maßstäblich)

Lage und Abgrenzung

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Süden des Bundeslandes Brandenburg im Landkreis Elbe-Elster. Es liegt im Süden der Stadt Finsterwalde, südöstlich des Stadtkerns. Die Planungsfläche hat eine Gesamtgröße von 12.214 Quadratmeter. Das Untersuchungsgebiet liegt östlich der Rosa Luxemburg Straße. Es verläuft zwischen einer Grünlandbrache im Nordwesten und privat genutzten Gartengrundstücken beiderseits der Straße in eine östlich endende Sackgasse.

Naturräumliche Einordnung

In der Naturräumlichen Gliederung wird das Gebiet der übergeordneten Landschaftseinheit „Lausitzer Becken- und Heideland“ zugeordnet und gehört darin zur Einheit „Kirchhain-Finsterwalder Becken“.

Das „Kirchhain-Finsterwalder Becken“ liegt bei etwa 100 m ü. NN und gestaltet sich als eine flachwelliges Sand-Lehm-Gelände, welches große ebene Becken und moorige Niederungen aufweist. Von Norden nach Süden abflachende Sanderflächen bilden den nördlichen Teil. Dieser ist bevorzugt mit Kiefernwald bestockt, während in den Ebenen weitläufige Äcker und in grundwassernahen Bereichen Dauergrünland dominiert (BFN 2012).

Derzeitige Nutzung

Der untersuchte Geltungsbereich des B-Planes erstreckt sich auf einer Fläche von 1,22 ha innerhalb des Stadtgebietes Finsterwalde.

Der westliche UG wird bereits teilweise als Wohnbaufläche genutzt. Der überwiegende Teil ist jedoch mit Dauerkleingärten besiedelt. Insgesamt besteht die Bebauung aus unterschiedlich großen Wochenendhäusern und -bungalows sowie weiteren der Gartennutzung dienlichen baulichen Anlagen, wie z. B. Garagen, Abstellräume und Ähnliches.

4 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz ausgeführt, die für das Vorhaben relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die Wirkungen des Vorhabens werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Tötung/Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen

(Fang, Verletzung und Tötung von Individuen)

Im Zuge von Maßnahmen der Baufeldfreimachung (insb. bei Gehölzfällungen) sowie während Baudurchführungen besteht die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von in erster Linie wenig oder nicht mobilen Tierarten bzw. von Individuen in immobilen Stadien (z.B. Nester von Brutvögeln) in deren Quartieren und Ruheplätzen.

Lebensraumverluste durch Flächeninanspruchnahme

(Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Baubedingt kann eine temporäre Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich essenzieller Nahrungshabitate durch direkte Inanspruchnahme der Habitate eintreten.

Lärmimmissionen und optische Störwirkungen

(Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten)

Optisch wahrnehmbare, sich bewegende Baumaschinen bzw. Fahrzeuge, sich bewegende Menschen sowie plötzliche laute Geräusche oder Lichtimmissionen zählen zu den hauptsächlichen Störquellen, die sich durch Scheueffekte negativ auf Tierarten auswirken können. Dabei treten artspezifisch unterschiedliche Reaktionsmuster auf.

Bei dauerhaftem Verkehrslärm stellt die Maskierung von akustischen Signalen, die Vögel aussenden bzw. empfangen, den entscheidenden Wirkaspekt dar. Bei Baulärm ist dieser aufgrund der vorhandenen lärmarmen Phasen als deutlich geringer einzustufen. Hier ist eher anzunehmen, dass insbesondere von z.T. sehr starken Schallereignissen Stress- oder Scheuchwirkungen auf Vögel ausgehen, die zu Beeinträchtigungen in Form von zeitweiser Meidung eines Gebietes als Lebensraum oder Brutplatzaufgabe führen können. Zumindest für das Auftreten erhöhter Stressbelastung durch Lärm liegen aus der Literatur jedoch keine belegbaren Aussagen vor (vgl. zusammenfassende Ausführungen in GARNIEL et al. (2010). Scheuchwirkungen scheinen auch eher im Zusammenwirken mit anderen Störeffekten als durch Lärmereignisse allein zu entstehen (vgl. u.a. HÜPPOP 2001).

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Flächenbeanspruchung

(Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Durch das Vorhaben wird anlagebedingt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme verursacht (Versiegelung, Überprägung etc.). Diese Flächeninanspruchnahme kann unmittelbar zu einem Habitatverlust oder zu einem Funktionsverlust der Flächen führen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Ausweisung von Wohngebieten. Der Geltungsbereich wird bereits als Wohn- und Wochenendhausgebiet genutzt. Durch den B-Plan ist eine Verdichtung der Wohnnutzung bzw. Umnutzung von Wochenendhaussiedlung zur Einfamilienhaussiedlung geplant. Die im B-Plan festgesetzten Straßenverkehrsflächen werden auch

aktuell als Verkehrsflächen genutzt. Von einer Erhöhung der betriebsbedingten Wirkfaktoren, wie z.B. durch optische/akustische Störwirkungen oder ein erhöhtes Unfallrisiko durch das Vorhaben wird nicht ausgegangen.

5 Eingrenzung relevanter Arten

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

Dies sind Arten,

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

Für zahlreiche Arten konnten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bereits im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ausschlussgründe sind

- Verbreitungsgrad
- Habitatsprüche
- Wirkungsprozesse des Vorhabens auf die jeweilige Art
- Auskünfte der Fachbehörden (einschließlich das zentrale Fachinformationssystem Naturschutz des LfU (OSIRIS))
- Ergebnisse gesonderter faunistischer Untersuchungen (vgl. **Anlagen 1 und 2**)

Die Relevanzprüfung erfolgt in Kapitel 6.

5.1 Gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten

5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum kann aufgrund von Verbreitung und Habitatsprüchen ausgeschlossen werden.

Tab. 1: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	II, IV	-	einziges aktuell bestätigtes Vorkommen im Schlaubetal UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Froschkraut, Schwimmendes	<i>Luronium natans</i>	II, IV	-	nahezu ausschließlich auf Schwarze Elster konzentriert, ein Nebenvorkommen an Nuthen im UR keine geeigneten Habitatstrukturen
Glanzorchis, Sumpfglanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	II, IV	-	Vorkommen in intakten, kalkbeeinflussten Schwingmooren im UR keine geeigneten Habitatstrukturen
Kriechender Scheiberich, Sellerie	<i>Apium repens</i>	II, IV	-	zerstreute Restvorkommen in Uckermark, Spreewald, Odertal UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	IV	-	UR außerhalb des Verbreitungsgebietes (in Brandenburg nur im Raum Cottbus)
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	II, IV	-	nur ein isoliertes Vorkommen nahe der Lugebene (Landkreis EE) UR außerhalb des Verbreitungsgebietes

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	II, IV	-	nur noch in wenigen Reliktvorkommen in Uckermark und Havelländischem Luch UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	II, IV	-	nur noch wenige Vorkommen am nördlichen Arealrand in Brandenburg (Uckermark) UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Thesium ebracteatum</i>	II, IV	-	aktuell bekannte Restvorkommen in BB: Bredower Forst, Heimsche Heide, Spreewald UR außerhalb des Verbreitungsgebietes

5.1.2 Säugetiere nach Anhang IV der FFH-RL

Fledermäuse

Im Rahmen der Faunakartierungen zum B-Plan „Straße an der Erholung“ wurde keine gesonderte Fledermauskartierung durchgeführt.

Für Finsterwalde liegen Rasternachweise (Geoportal des LfU OSIRIS) der Arten

- Braunes Langohr,
- Breitflügelfledermaus,
- Fransenfledermaus,
- Großes Mausohr,
- Kleine Bartfledermaus,
- Rauhhautfledermaus und
- Zweifarbfledermaus vor.

Im UG befinden sich jedoch keine Strukturen, die potentielle Winter- oder Sommerquartiere bzw. Wochenstuben für Fledermäuse darstellen können.

Weitere Säugetierarten

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum kann aufgrund von Verbreitung und Habitatansprüchen ausgeschlossen werden (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Säugetiere

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	-	In Brandenburg nördliche Verbreitungsgrenze; Vorkommen im Havelland, im Fläming und in der Uckermark, sehr selten; typische Waldfledermausart, im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	-	Typische Waldfledermausart, die Quartiere in Baumhöhlen und Spalten aufsucht. Im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	-	Typische Art des Siedlungsraumes. Bezieht Quartiere an Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	-	Besiedelt sowohl Wälder als auch den Siedlungsraum. Bezieht Quartiere an Bäumen und in Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	II, IV	-	Typische Dorffledermausart; Besiedelt im Sommer fast ausschließlich Quartiere an Gebäuden. Im UG wurden

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
				keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	-	Art gewässerreicher Mischwälder. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctua</i>	IV	-	Besiedelt sowohl Wälder als auch den Siedlungsraum. Bezieht Quartiere an Bäumen und in Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	IV	-	Vorkommen in Nord- und Westbrandenburg und Schwarze-Elster-Tal. Ein Vorkommen im UG wird nicht angenommen.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	-	Art kleinräumig gegliederter Kulturlandschaften Wälder und Siedlungsbereiche. Bezieht Quartiere an Bäumen und in Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	-	Typische Waldfledermausart, die Quartiere in Baumhöhlen und Spalten aufsucht. Im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	-	Typische Waldfledermausart, die Quartiere in Baumspalten und hinter Rinde aufsucht. Im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	-	Art gewässerreicher Laub- und Auwälder. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	-	Typische Art waldreicher Höhenlagen. Einzelvorkommen in Nord- und Ostbrandenburg. Ein Vorkommen im UG wird nicht angenommen.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	-	Typische Art gewässernaher bzw. -reicher Wälder. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV	-	Typische Art gewässerreicher Niederungen. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	Typische Art gewässerreicher Niederungen. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	-	Art des Siedlungsraumes. Quartiere an und in Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	-	Art des Siedlungsraumes. Quartiere an und in Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt.
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	-	Beide Arten leben semiaquatisch. Im UR befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Gewässer, die für den Biber oder Fischotter einen Lebensraum darstellen. Ein Vorkommen beider Arten im UR wird ausgeschlossen.
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	-	
Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	IV	-	in Brandenburg sehr lückenhafte Besiedlung, bevorzugt feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände, im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	IV	-	wenige Reliktorkommen, hauptsächlich in Gebieten mit Lehm- und Lössböden, im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen
Wolf	<i>Canis lupus</i>	II, IV	-	Den Schwerpunkt der Verbreitung in Deutschland bildet derzeit die Lausitz (Vorkommen großer unzerschnittener Räume wie Rekultivierungsflächen ehemaliger Tagebaue und Truppenübungsplätze). Finsterwalde befindet sich im Gebiet des Wolfsrudels Nr. 59 (Sonnewalde, LfU 2021). Wölfe vermeiden nach Möglichkeit den Kontakt zu Menschen. Aufgrund des Siedlungscharakters des UG kann ein Vorkommen der Art im UR ausgeschlossen werden.

5.1.3 Reptilien nach Anhang IV der FFH-RL

Im Rahmen der Faunakartierungen zum B-Plan „Straße an der Erholung“ wurde eine gesonderte Reptilienkartierung durchgeführt (vgl. GUP 2021, Anlage 2).

Ausgesprochene Zauneidechsenhabitate bilden Flächen mit Trockenrasen und Offenstellen. Die Zauneidechse bewohnt aber auch weitere, relativ trockene Lebensräume wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme, Obstwiesen, Steinbrüche, Geröllhalden, auch Felder und Gärten.

Außer der im nordwestlichen Teil vorhandenen Grünlandbrache verfügt das UG über keine weiteren potentiellen Zauneidechsenhabitate, da die meisten Flächen als Gartengrundstücke genutzt werden.

Über den Zeitraum der Untersuchungen konnten keine Nachweise von Zauneidechsen im UG und dessen unmittelbaren Umfeld erbracht werden.

Tab. 3: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Reptilien

Artname		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	IV	-	Nur noch sechs isolierte und überalterte Bestände, Schwerpunkt im Nordosten Brandenburgs und in der Schwarze-Elster-Aue. Ein Vorkommen der Art im UG wird ausgeschlossen.
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	-	Wenige, isolierte Schwerpunktgebiete in Südbrandenburg. Besiedelt trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	IV	-	Besiedelt trockenwarme Lebensräume mit Kleinstrukturen wie Baumstubben und dichten Gebüsch. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	-	Geeignete Habitatstrukturen sind im UG nicht vorhanden. Im Rahmen der Untersuchung konnte kein Nachweis der Art erbracht werden.

5.1.4 Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL

Der Untersuchungsraum wird wohnlich genutzt. Gewässer als Laichhabitate sind nicht vorhanden. Auch im weiteren Umfeld des Untersuchungsraumes sind keine Gewässer als potenzielle Laichhabitate vorhanden.

Das Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsraum wird aufgrund der Habitatausstattung und der Habitatansprüche der Arten ausgeschlossen (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Amphibien

Artname		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	-	Amphibien benötigen als einen essenziellen Teil ihres Lebensraumes Laichgewässer. Laichgewässer fehlen im UR. Bei den hier zusammengefassten Arten liegen die Landlebensräume
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	IV	-	
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	-	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	-	

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II, IV	-	mit den Laichgewässern räumlich eng beieinander. Geeignete Strukturen, die Landlebensräume darstellen können, fehlen. Ein Vorkommen der Arten im UR wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV	-	
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	-	Laichgewässer befinden sich nicht im UR; als Landhabitate werden steppenartige Lebensräume bevorzugt, aufgrund der Siedlungsnutzung weist der Eingriffsbereich ungünstige Lebensbedingungen auf.
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	-	Ein Vorkommen der von Wechsel- und Knoblauchkröte im UR wird ausgeschlossen.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	IV	-	Im UR befinden sich keine Laichgewässer. Als Landhabitate werden steppenartige Lebensräume bevorzugt, in denen leicht grabbare Böden vorhanden sind. Im Umfeld des UR befinden sich keine von Kreuzkröten bevorzugte Strukturen wie Gewässer oder Ruderalfluren. Zudem weist der UR aufgrund der anthropogenen Siedlungsnutzung ungünstige Lebensbedingungen auf. Von einem Vorkommen der Kreuzkröte im UR wird nicht ausgegangen.

5.1.5 Insekten nach Anhang IV der FFH-RL

Ein Vorkommen von gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Insekten im Untersuchungsraum wird aufgrund der Habitatausstattung nicht angenommen.

Tab. 5: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Käfer				
Breitrand	<i>Dytiscus laticornis</i>	II, IV	-	Die beiden Arten leben in Stillgewässern. Diese sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen der beiden Arten wird unter Berücksichtigung ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen.
Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	II, IV	-	
Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	-	Die beiden Arten leben xylobiont bevorzugt an sonnenexponierten, älteren Bäumen. Diese sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen der beiden Arten wird unter Berücksichtigung ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen.
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV	-	
Scharlachroter Plattkäfer	<i>Cucujus cinnabarinus</i>	II, IV	-	Seit 2014 Nachweise in Brandenburg. Bewohner der Weich- und Hartholzauere in Überflutungsgebieten von Flüssen und Bächen, besonders in Pappel- und auch Weidenbeständen vorkommend, sowohl alte und umfängliche Bäume als auch jüngere Bestände mit abgestorbenen Exemplaren werden besiedelt. UR außerhalb des Verbreitungsgebietes, Vorkommen in Brandenburg hauptsächlich westlich

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vor- kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
				von Berlin. Keine geeigneten Habitatstrukturen im UR. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Schmetterlinge				
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	-	Aufgrund der Habitatansprüche (natürlich-eutrophe Gewässer- und Grabenufer, Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenriede, Feucht- und Nasswiesen Brachen mit Hochstauden, Vorkommen nicht saurer Ampferarten) kann ein Vorkommen im UR ausgeschlossen werden
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II, IV	-	Schwerpunktvorkommen in Elsterniederung, im UR existieren keine geeigneten Habitate (Kein Vorkommen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf) Ein Vorkommen der Art im UR wird ausgeschlossen.
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II, IV	-	in Brandenburg nur ein bestätigtes, stabiles Vorkommen bei Kreuzbruch, kann im UR unter Berücksichtigung der Verbreitung ausgeschlossen werden
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	II, IV	-	Vorkommen auf ruderal beeinflussten, trockenen bis frischen Pionierstandorten mit Beständen von Nachtkerze und Weidenröschen. Vertreter der Wirtspflanzen wurden im Rahmen der Vor-Ort-Begehung nicht nachgewiesen. Im UR sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen der Art wird ausgeschlossen
Libellen				
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	IV		Libellen sind im Larvenstadium auf das Vorkommen von Gewässern und/ oder Mooren angewiesen. Gewässer fehlen im UR. Ein Vorkommen von Vertretern dieser Artengruppe im UR wird nicht angenommen.
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	IV		
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	IV		
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV		
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV		
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV		
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	IV		

5.1.6 weitere Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Weiterhin sind in Brandenburg vorkommende Weichtiere und Fische im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Arten leben aquatisch. Da im Untersuchungsraum keine Gewässer vorhanden sind, kann ein Vorkommen von Vertretern der Artengruppen ausgeschlossen werden.

5.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

5.2.1 Brutvögel

Der Untersuchungsraum wird größtenteils von Dauerkleingärten mit Wochenendhäusern, Bungalows, Lauben und Gärten eingenommen, die sich an das Stadtgebiet von Finsterwalde anschließen. Die Fläche ist aufgrund der ringsum angrenzenden Siedlungsgebiete vorbelastet. Der aktuelle Brutbestand ist im Faunagutachten dargestellt (vgl. GUP 2021, Anlage 2)

Die Brutvogelfauna wurde im Rahmen von sechs flächendeckenden Begehungen mittels Linienkartierung morgens/vormittags im Zeitraum von März bis Juli 2021 untersucht. Bei den Begehungen wurden alle anwesenden Arten registriert, wobei auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel, Bettelrufe von Jungvögeln u.a. geachtet wurde.

Im Rahmen der Kartierungen wurden im Geltungsbereich und dem näheren Umfeld 10 europäische Vogelarten und 15 Brutpaare nachgewiesen. Davon brüteten 10 Arten und 12 Brutpaare innerhalb des Geltungsbereiches. Die Nachweisstandorte sind in der gesonderten Faunakartierung (vgl. GUP 2021) dargestellt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die nachgewiesenen Arten aufgelistet. Für sie erfolgt anhand der bekannten, artspezifischen und planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen (vgl. GASSNER ET AL. 2010) eine Abschätzung der Betroffenheit. Arten, für die Betroffenheiten nicht ausgeschlossen werden können, werden einer Wirkprognose unterzogen (Kapitel 6). Während Vogelarten, die nach Anhang 1 der EU – Vogelschutzrichtlinie geschützt sind bzw. Arten, die nach Roter Liste Brandenburg gefährdet sind oder für die Brandenburg eine hohe/ sehr hohe Verantwortung hat in einer artspezifischen Prüfung behandelt werden, werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst.

Tab. 6: Betroffenheit von Vogelarten im UR (für die Wirkprognose relevante Arten **fett** hervorgehoben)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	VS-RL Anh I	Bestand und Betroffenheit im UR
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	1 BP im Osten des UG. Die Brutplätze werden ggf. in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	1 BP im Süden des UG. Die Brutplätze werden ggf. in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden. 1 BP außerhalb östlich des Geltungsbereiches in ca. 8 m Abstand zu diesem. Der Brutplatz wird nicht Anspruch genommen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (GASSNER ET AL. 2010). Betroffenheiten der Arten durch Störwirkungen können nicht ausgeschlossen werden.
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- oder Bodenbrüter I <i>(keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode)</i>		-	-	-	5 BP im Osten des UG, die Brutplätze werden ggf. in Anspruch genommen. Betroffenheiten der Art können nicht ausgeschlossen werden. 1 BP der Ringeltaube außerhalb (westlich) des Geltungsbereiches in ca. 10 m Entfernung zu diesem, die Niststätte wird nicht in Anspruch genommen, planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (GASSNER ET AL.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	VS-RL Anh I	Bestand und Betroffenheit im UR
(Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Ringeltaube)					2010), Betroffenheiten der Art durch Störwirkungen können nicht ausgeschlossen werden.
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (<i>System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt</i>) (Blaumeise, Kohlmeise)		-	-	-	4 BP im Osten des Geltungsbereichs, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden
Gruppe der ungefährdeten gebäudebewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (Hausrotschwanz)		-	-	-	2 BP, davon 1 BP innerhalb und 1 BP außerhalb des Geltungsbereichs, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden.

RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY ET AL. 2019)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste

VS-RL = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG)

5.2.2 Rastvögel

Gewässer, die rastenden Arten als Schlafplatz dienen können, befinden sich nicht in der direkten Umgebung des Untersuchungsraumes. Ausgedehnte Acker- oder Grünlandareale als Äsungsflächen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Gefahren werden von Rastvögeln in erster Linie optisch wahrgenommen. Sie meiden Landschaftsstrukturen, die das freie Blickfeld einschränken. Sie halten einen Sicherheitsabstand zu Straßen und senkrechten Strukturen, die den Horizont versperren (GARNIEL et al. 2010). Das Vorkommen von Rastvögeln im UG wird ausgeschlossen.

6 Konfliktanalyse / Bewertung der Artenschutzverträglichkeit

Die Wirkprognose erfolgt für die potenziell betroffenen Arten über eine Beurteilung der durch das Bauvorhaben zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden heimischen europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG prognostiziert.

Vogelarten, die nach Anhang 1 der EU – Vogelschutzrichtlinie geschützt sind bzw. Arten, die in der Roten Liste geführt sind, sowie Arten, für die Brandenburg eine sehr hohe bis hohe Verantwortung besitzt, werden einzeln betrachtet. Die ungefährdeten und ubiquitären Arten werden in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst behandelt.

Tab. 7: Wirkprognose Haussperling

Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand BB*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL BB, Kat.	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Der Haussperling bewohnt als ausgesprochener Kulturfolger dörfliche wie städtische Siedlungen und kommt in allen durch Bebauung geprägten städtischen Lebensraumtypen (Innenstadt, Blockrandbebauung, Wohnblockzone, Gartenstadt, Gewerbe- und Industriegebiete) vor. Auch Grünanlagen werden als Brutplatz angenommen, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen. Weiterhin gehören Einzelgebäude in der freien Landschaft wie z.B. Feldscheunen oder Einzelgehöfte ebenso zu den besiedelten Habitaten wie Fels- oder Erdwände oder Nistkästen in Parks. Maximale Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern erreicht, wenn sie eine lockere Bebauung und Tierhaltung aufweisen, oder auch in Altbau-Blockrandbebauungen. Ähnlich wie beim Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) ist auch beim Haussperling sowohl die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen von Bedeutung (Sämereien, Insektennahrung für Juvenile) als auch ein ausreichendes Angebot an Nischen und Höhlen an Gebäuden als Nistplätze (ANDRETZKE et al. 2005).</p> <p>Der Haussperling ist ein tagaktiver Standvogel. Die Paarbildung findet ab Herbst bis zum Beginn der Brutzeit statt. Die Eiablage beginnt Ende März und geht bis Anfang August (ebd.).</p> <p>Der Haussperling verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Diese Niststätten sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviers (MLUL 2018).</p> <p><i>P. domesticus</i> wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL et al. 2010) nicht als lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen liegt nach GASSNER et al. (2010) bei 5 m.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg		
<u>Deutschland:</u>		
Der Haussperling kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den regelmäßig brütenden heimischen Arten. Höchste Siedlungsdichten werden an Stadträndern und in Wohngebieten erreicht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1997). Während der Kurzzeittrend (2004-2016) eine Zunahme (>1 % pro Jahr) aufweist, zeigt der Langzeittrend (1980-2016) keine Veränderung der deutschlandweiten Population. Der aktuelle Bestand liegt bei etwa 4,1-6,0 Mio. Revieren (Zeitraum 2011-2016) (BFN 2019b).		
<u>Brandenburg:</u>		
Der Haussperling ist in ganz Brandenburg verbreitet und zählt zu den häufigen Arten. Der Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt einen langfristigen Rückgang für das Bundesland an. Der Trend für den Gesamtzeitraum (1990er bis 2016) ist jedoch stabil. Der Bestand zählt etwa 650.000-950.000 Brutpaare (Zeitraum 2015-2016) (LfU 2019).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2021 1 BP im Geltungsbereich (Flur 23: Flurstück 96) im Osten de UG festgestellt (GUP 2021).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Der als Wohngebiet ausgewiesene Geltungsbereich ist gegenwärtig bereits Wohngebiet, das mit Inkrafttreten des B-Planes weitere Neu- und Umbauten von Wohn- und Nebengebäuden zur Verdichtung der Wohnnutzung zulässt. In diesem Zusammenhang ist nicht auszuschließen, dass der Brutplatz im Geltungsbereich beseitigt wird.		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Haussperling (*Passer domesticus*)

Durch den Abriss von Gartenlauben und Nebengebäuden im Zuge der Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit zwischen 01.10. bis 28./29.2. (**Bauzeitenmanagement**, vgl. Maßnahme **V 1 (ASB)**) kann eine direkte Tötung von Jungtieren bzw. eine Zerstörung von Gelegen vermieden werden. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere lässt sich diesbezüglich wirksam verhindern.

Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.

Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere kann ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Funktionalität wird gewahrt?

ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?

ja nein

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft u.a. Habitatstrukturen wie kleinere Gebäude, die dieser Art als Brutplätze dienen. Eine Niststätte des Haussperlings liegt an einem Gebäude innerhalb der Baugrenze. Diese kann durch Abrissarbeiten oder Anbauten beeinträchtigt werden. Die Niststätten des Haussperlings sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUL 2018). Er nutzt seine Fortpflanzungsstätte in der Regel in der nächsten Brutperiode erneut.

Erforderliche Maßnahme:

Anbringen von Nisthilfen (A 1 (CEF)):

Wird eine Entfernung der als Niststätten genutzten Strukturen erforderlich, so sind innerhalb des jeweiligen Flurstückes für die betroffene Art zwei Nistkästen als Ersatz anzubringen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2.

Es ist folgender Nistkasten zu verwenden:

Flurstücke 96: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Haussperling).

Der jeweilige Kasten ist spätestens vor Beginn der auf die Baufeldfreimachung folgenden Brutperiode anzubringen, sodass den Tieren zu Beginn der Brutperiode das Ersatzquartier bereits zur Verfügung steht. Die Nistkästen sind an Gebäuden anzubringen.

Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann ausgeschlossen werden.

Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein

ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?

ja nein

Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Abrissarbeiten oder Baumfällungen und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Im Rahmen der Wohnverdichtung ist mit Bautätigkeiten im Geltungsbereich zu rechnen.

Durch das Vorhaben betroffene Art
Haussperling (*Passer domesticus*)

Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. *P. domesticus* ist als Siedlungsfolger als wenig störungsempfindlich eingestuft, die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 5 m (GASSNER ET AL., 2010). Die Niststätte befindet sich bereits jetzt innerhalb von Siedlungsgebieten, in denen die Anwesenheit von Menschen und auch Bautätigkeiten im Zuge von Umbaumaßnahmen an bestehenden Gebäuden bereits jetzt präsent sind. Die von der Siedlungsverdichtung ausgehenden Störwirkungen sind dem bereits vorhandenen Siedlungsbetrieb vergleichbar. Bauzeitige Störungen sind dazu temporär begrenzt und lokal. Baubedingte Störungen werden ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über das tolerierte Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten, da es sich bei dem Haussperling um einen Siedlungsbrüter handelt, der am Haus wohnt und Siedlungsbetrieb gewohnt ist. Weiterhin werden im Rahmen der Baumaßnahmen neue zur Besiedelung geeignete Strukturen geschaffen.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten bzw. besitzen eine geringe Intensität.

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten werden ausgeschlossen

Die lokale Population befindet sich in einem stabilen Erhaltungszustand. Eine Verschlechterung ist nicht zu erwarten. **Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ja nein

4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG

- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) | → Prüfung endet hier! |
| <input type="checkbox"/> | ja (Verbotstatbestände treten ein) | → erforderlichen Maßnahmen vorsehen und die Ausnahmevoraussetzungen prüfen |

Tab. 8: Wirkprognose Star

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input type="checkbox"/> RL BB, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Der Star bewohnt bevorzugt Auenwälder bis lockere Weidenbestände in Röhrichten, wobei er Randlagen von Wäldern und Forsten präferiert. Zum Teil besiedelt er aber auch das Innere von (Buchen-)Wäldern. In der Kulturlandschaft werden höhlenreiche Altholzinseln, Feldgehölze, Streuobstwiesen sowie Alleen an Feld- und Grünlandflächen besiedelt. Weiterhin werden alle Stadthabitate wie Parks, Gartenstädte bis hin zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebiete als Bruthabitat angenommen, solange Höhlen als Niststätte vorhanden sind. Die Nahrungssuche erfolgt zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünlandflächen, in angeschwemmtem organischem Material oder bei Massenauftritten von Insekten auch in Bäumen (ANDRETTKE et al. 2005).</p> <p>Die Art ist tagaktiv und zählt zu den Teil- und Kurzstreckenziehern. Der Heimzug erfolgt von Ende Januar bis Mitte April. Die feste Revierbesetzung mit Bezug einer Nisthöhle erfolgt ca. 4-6 Wochen nach Ankunft im Bruthabitat. Da Spät-, Nah- und Zweitbruten nicht selten sind, kann die Nestbauaktivität bis Mitte Juni andauern. In der Regel ist die Brutperiode Mitte Juli abgeschlossen, der Wegzug findet ab September statt (ebd.). Dabei brütet die Art nicht selten in direkter Nachbarschaft zu weiteren BP der eigenen Art. Stare weisen im Allgemeinen eine besondere Geburtsorts- und Brutortstreue auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993).</p> <p>Der Star verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Diese Niststätten sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviers (MLUL 2018).</p> <p><i>S. vulgaris</i> wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL et al. 2010) als Brutvogelart mit geringer Lärmempfindlichkeit eingestuft. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen liegt nach GASSNER et al. (2010) bei 15 m.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg		
<p><u>Deutschland:</u> Der Star kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den regelmäßig brütenden heimischen Arten. Je nach Habitatausstattung können sehr unterschiedliche Siedlungsdichten von < 0,5 BP/10 ha (z.B. in ausgedehnten Nadelwäldern) oder 14,8 BP/10 ha (Bialowieser Urwald) erreicht werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Sowohl der Kurzzeittrend (2004-2016) als auch der Langzeittrend (1980-2016) zeigen eine moderate Abnahme der deutschlandweiten Population von > 1-3 % pro Jahr. Der aktuelle Bestand liegt bei etwa 2,6-3,6 Mio. Revieren (Zeitraum 2011-2016) (BFN 2019b).</p> <p><u>Brandenburg:</u> Der Star ist in ganz Brandenburg verbreitet und zählt zu den häufigen Arten. Der Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt für das Bundesland einen anhaltend stabilen Trend an. Über den Gesamtzeitraum (1990er bis 2016) findet ein moderat abnehmender Trend statt. Bestand zählt etwa 120.000-2000.000 Brutpaare (Zeitraum 2015-2016) (LfU 2019).</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum wurden im Rahmen der Revierkartierung 2021 2 BP in Nistkästen oder Hohlräumen an gebäudeähnlichen Strukturen festgestellt, davon 1 BP innerhalb (Flurstück 390) und 1 BP außerhalb des Geltungsbereiches im Osten (Flurstück 370) innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 15 m (GUP 2021).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</p>
<p>Der als Wohngebiet ausgewiesene Geltungsbereich ist gegenwärtig bereits Wohngebiet, das mit Inkrafttreten des B-Planes weitere Neu- und Umbauten von Wohn- und Nebengebäuden zur Verdichtung der Wohnnutzung zulässt. In diesem Zusammenhang ist nicht auszuschließen, dass der Brutplatz des Stares im Geltungsbereich beseitigt wird.</p> <p>Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu Rodungsarbeiten und der Entfernung von Carports, Schuppen und anderen gebäudeähnlichen Strukturen kommen. Eine Niststätte des Stars (Flurstücke 390) kann durch das Vorhaben betroffen sein. Es besteht eine baubedingte Gefährdung für Jungtiere oder Gelege.</p> <p>Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit zwischen 01.10. bis 28./29.2. (Bauzeitenmanagement, vgl. Maßnahme V 1 (ASB)) kann eine indirekte Tötung von Jungtieren bzw. eine Zerstörung von Gelegen vermieden werden. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere lässt sich diesbezüglich wirksam verhindern (s. außerdem 3.3).</p> <p>Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen. Und Verletzens besteht nicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen, die dieser Art als Brutplätze dienen. Durch das Vorhaben ist eine Niststätte an einer gebäudeähnlichen Struktur betroffen. Die Niststätten des Stars sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUL 2018).</p> <p>Erforderliche Maßnahme: <u>Anbringen von Nisthilfen (A 1 (CEF)):</u></p> <p>Wird eine Entfernung der als Niststätten genutzten Strukturen erforderlich, so sind innerhalb des jeweiligen Flurstückes für die betroffene Art zwei Nistkästen als Ersatz anzubringen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2.</p> <p>Es ist folgender Nistkästen zu verwenden: Flurstücke 390: 2 Nistkästen Fluglochweite 45 mm (Star).</p> <p>Der jeweilige Kasten ist spätestens vor Beginn der auf die Baufeldfreimachung folgenden Brutperiode anzubringen, sodass den Tieren zu Beginn der Brutperiode das Ersatzquartier bereits zur Verfügung steht. Die Nistkästen können sowohl an vorhandenen Gehölzen als auch an Gebäuden angebracht werden, da die betroffene Art in der Wahl des Nistplatzes flexibel ist.</p> <p>Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann somit vermieden werden.</p> <p>Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)													
und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<table> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein										
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein										
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein										
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm der Abrissarbeiten und Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Im Rahmen der Wohnverdichtung ist mit Bautätigkeiten im Geltungsbereich zu rechnen.													
Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. Der Star ist als Siedlungsfolger als wenig störungsempfindlich eingestuft, die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (GASSNER ET AL., 2010). Beide Niststätten befinden sich bereits jetzt innerhalb von Siedlungsgebieten, in denen die Anwesenheit von Menschen und auch Bautätigkeiten im Zuge von Umbaumaßnahmen an bestehenden Gebäuden bereits jetzt präsent sind. Die von der Siedlungsverdichtung ausgehenden Störwirkungen sind dem bereits vorhandenen Siedlungsbetrieb vergleichbar. Bauzeitige Störungen sind dazu temporär begrenzt und lokal. Baubedingte Störungen werden ausgeschlossen.													
Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über das tolerierte Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten, da es sich beim Star um einen Siedlungsbrüter handelt, der an Gebäuden oder in Gärten brütet und Siedlungsbetrieb gewohnt ist. Weiterhin werden im Rahmen der Baumaßnahmen neue zur Besiedelung geeignete Strukturen geschaffen.													
Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten bzw. besitzen eine geringe Intensität.													
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten werden ausgeschlossen													
Die lokale Population befindet sich in einem stabilen Erhaltungszustand. Eine Verschlechterung ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein													
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG													
<input checked="" type="checkbox"/>	nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)												
<input type="checkbox"/>	ja (Verbotstatbestände treten ein)												
→ Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmen vorsehen und die Ausnahmeveraussetzungen prüfen													

Tab. 9: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- und Bodenbrüter I

Durch das Vorhaben betroffene Arten			
Ungefährdete, gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter I (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode) Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. - <input type="checkbox"/> RL BB, Kat. -	Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt			
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie immer größere Gehölzpflanzen als Warten, als Nahrungsraum oder zur Nestanlage benötigen (s. BAUER et al. 2005). Von den Arten dieser Gruppe, die im Rahmen der Arbeitshilfe „Avifauna und Verkehrslärm“ betrachtet wurden, wurde keine als besonders lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft. Der Großteil der Arten kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Die Niststätten der Arten dieser Gruppe sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode (MLUL 2018). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei < 10 bis 20 m (GASSNER et al. 2010). Für die Arten der Siedlungsbereiche sind sie meist gering (z.B. 10 m Amsel, Buchfink, 15 m Grünfink, 20 m Ringeltaube). Der Großteil der Arten kann diesbezüglich ebenfalls als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden.			
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg <u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015). <u>Brandenburg:</u> Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (RYSILAVY ET AL. 2019).			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2021 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2021): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) Amsel (A 02 – E 08): 1 BP innerhalb des Geltungsbereiches am Ostrand (Flurstück 96). Buchfink (A 04 – E 08): 1 BP im Nordosten des Geltungsbereichs (Flurstück 93) Eichelhäher (E 02 – A 09): 1 BP im Südosten des Geltungsbereichs (Flurstück 97/1) Grünfink (A 04 – M 09): 1 BP im südöstlichen Randbereich des Geltungsbereiches (Flurstück 96) Ringeltaube (E 02 - E 11): 1 BP innerhalb des Geltungsbereichs im Norden (Flurstücke 87), 1 BP 10 m außerhalb des Geltungsbereiches (nordwestlich) und innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m.			
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG			
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:			
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)			
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Ungefährdete, gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter I
 (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode)
 Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Der als Wohngebiet ausgewiesene Geltungsbereich ist gegenwärtig bereits Wohngebiet, das mit Inkrafttreten des B-Planes weitere Neu- und Umbauten von Wohn- und Nebengebäuden zur Verdichtung der Wohnnutzung zulässt. In diesem Zusammenhang ist nicht auszuschließen, dass Brutplätze im Geltungsbereich beseitigt werden.

Durch die Baumaßnahmen werden Reviere der oben genannten Arten in Anspruch genommen. Eine Verletzung oder Tötung von Jungtieren und eine Zerstörung von Gelegen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme **V 1 (ASB)** zur **Bauzeitenmanagement** können jedoch systematische Individuenverluste vermieden werden. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit vermieden.

Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Funktionalität wird gewahrt?

ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?

ja nein

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen wie Gehölzbestände im Bereich von Kleingartenanlagen, auf Wochenendgrundstücken und in Gärten, die den Arten dieser Gruppe als Brutplatz dienen. Die Niststätten der Artengruppe werden nur für eine Brutsaison genutzt, ihr Schutz nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG erlischt nach Beendigung der Brutperiode. Unter Berücksichtigung des unter 3.1 festgesetzten Bauzeitenmanagement (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme **V 1 (ASB)**) kann eine Zerstörung von Niststätten ausgeschlossen werden.

Es ist davon auszugehen, dass anstelle der beseitigten Habitate neue, zur Besiedelung geeignete Strukturen in Form von Gärten mit Gehölzbeständen wie Hecken, Obstbäumen, Ziersträuchern geschaffen werden. Es ist somit zu erwarten, dass auch das längerfristige Potential an Ausweichmöglichkeiten im Gebiet mindestens gleich bleibt.

Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein

ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?

ja nein

Störungen, die sich aus Gebäudeabbrissen und der Fällung von Bäume und die sich anschließenden Bauarbeiten ergeben, besitzen einen temporären Charakter und sind lokal begrenzt. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Die Niststätten befinden sich bereits jetzt innerhalb von Siedlungsgebieten, in denen die Anwesenheit von Menschen und auch Bautätigkeiten im Zuge von Umbaumaßnahmen an bestehenden Gebäuden bereits jetzt präsent sind. Die von der Siedlungsverdichtung ausgehenden Störwirkungen sind dem bereits vorhandenen Siedlungsbetrieb vergleichbar. Aufgrund der zeitlichen Einschränkung der Beeinträchtigung ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der genannten Arten zu rechnen. Der Störungstatbestand wird nicht ausgelöst.

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Ungefährdete, gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter I (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode) Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	
Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über das tolerierte Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten, da es sich bei den Arten um Siedlungsbrüter handelt, die in Gärten brüten und Siedlungsbetrieb gewohnt sind.	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)	→ Prüfung endet hier!
<input type="checkbox"/> ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ erforderlichen Maßnahmen vorsehen und die Ausnahmeveraussetzungen prüfen

Tab. 10: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)		
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand BB*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. -	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL BB, Kat. -	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie Höhlen bzw. Nischen an/in Gehölzen (insbesondere Altholz, Totholz) als Neststandorte brauchen. Das Angebot an solchen Höhlen bzw. Nischen stellt einen limitierenden Faktor für das Vorkommen dieser Vogelarten dar, um den sie z. T. auch untereinander konkurrieren (s. BAUER et al. 2005). Weiterhin zeichnet sich diese Gilde durch folgende Charakteristika hinsichtlich ihrer Brutbiologie aus: Die Arten besitzen ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Niststätten. Somit erfolgt i.d.R. eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Aufgabe des Revieres (vgl. MLUL 2018). Von den hier nachgewiesenen Arten dieser Gruppe, die im Rahmen der Arbeitshilfe „Avifauna und Verkehrslärm“ betrachtet wurden, wurden alle als nicht besonders lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft. Diese Arten können als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden (GARNIEL et al. 2010). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von Kohl- und Blaumeise liegt bei 5 m (GASSNER et al. 2010).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg		
<u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015).		
<u>Brandenburg:</u> Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (RYSILAVY ET AL. 2019).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2021 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2020): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) Blaumeise (M 03 – A 08): 1 BP am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs in einem Gartengrundstück (Flurstück 96). Kohlmeise (M 03 – A 08): 3 BP im nördlichen und nordöstlichen Geltungsbereich (Flurstück 92,93, 96).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Der als Wohngebiet ausgewiesene Geltungsbereich ist gegenwärtig bereits Wohngebiet, das mit Inkrafttreten des B-Planes weitere Neu- und Umbauten von Wohn- und Nebengebäuden zur Verdichtung der Wohnnutzung zulässt. In diesem Zusammenhang ist nicht auszuschließen, dass Brutplätze im Geltungsbereich beseitigt werden.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II

(System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*)

Durch die Fällung von Höhlenbäumen bzw. die Beseitigung von Nistkästen im Zuge der Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit zwischen 01.10. bis 28./29.2. (**Bauzeitenmanagement**, vgl. Maßnahme **V 1 (ASB)**) kann eine direkte Tötung von Jungtieren bzw. eine Zerstörung von Gelegen vermieden werden. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere lässt sich diesbezüglich wirksam verhindern.

Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Funktionalität wird gewahrt?

ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?

ja nein

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen (Gehölzstrukturen mit Höhlenbäumen oder Nistkästen), die dieser Gruppe als Brutplätze dienen.

Die Niststätte ist bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUL 2018). Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt i. d. Regel nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (MLUL 2018). Die Meisen nutzen ihre Fortpflanzungsstätten in der Regel in der nächsten Brutperiode erneut. Sie sind in der Wahl ihrer Niststandorte anpassungsfähig und relativ flexibel, allerdings ist das Angebot an Höhlenbäumen innerhalb des Geltungsbereiches stark begrenzt.

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes sind die Strukturen, in denen Nistplätze nachgewiesen wurden, soweit wie möglich zu erhalten. Wo ein Erhalt nicht möglich ist, ist zur Vermeidung des Verbotstatbestandes das Anbringen von Nisthilfen erforderlich.

Erforderliche Maßnahme:

Anbringen von Nisthilfen (A 1 (CEF)):

Die Niststätte auf den Flurstücken 92, 93, 96 (Kohlmeise) und 96 (Blaumeise) liegen innerhalb des Geltungsbereiches.

Wird eine Rodung der Gehölzstrukturen mit Niststätten der Kohl- und Blaumeisen erforderlich, so sind innerhalb des jeweiligen Flurstückes für die betroffene Art zwei Nistkästen als Ersatz anzubringen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2.

- Flurstück 92: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)
- Flurstück 93: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)
- Flurstück 96: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)
- Flurstück 96: 2 Nistkästen Fluglochweite 26 mm (Blaumeise)

Die Kästen sind spätestens vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode das Ersatzquartier bereits zur Verfügung steht. Die Nistkästen ist an vorhandenen Gehölzen anzubringen. Baubedingte Störungen, welche die dauerhafte Funktion der Niststätte beschädigen, ergeben sich für die Arten nicht.

Die Funktionalität der Niststätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann somit vermieden werden.

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)	
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Abrissarbeiten und die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Im Rahmen der Wohnverdichtung ist mit Bautätigkeiten im Geltungsbereich zu rechnen.	
Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. Kohl- und Blaumeisen sind als Siedlungsfolger als wenig störungsempfindlich eingestuft, die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 5 m (GASSNER ET AL., 2010). Die Niststätten befinden sich bereits jetzt innerhalb von Siedlungsgebieten, in denen die Anwesenheit von Menschen und auch Bautätigkeiten im Zuge von Umbaumaßnahmen an bestehenden Gebäuden bereits jetzt präsent sind. Die von der Siedlungsverdichtung ausgehenden Störwirkungen sind dem bereits vorhandenen Siedlungsbetrieb vergleichbar. Bauzeitige Störungen sind dazu temporär begrenzt und lokal. Baubedingte Störungen werden ausgeschlossen.	
Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten bzw. besitzen eine geringe Intensität.	
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten werden ausgeschlossen	
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)	→ Prüfung endet hier!
<input type="checkbox"/> ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ erforderlichen Maßnahmen vor und die Ausnahmevoraussetzungen prüfen

Tab. 11: Wirkprognose Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. - <input type="checkbox"/> RL BB, Kat. - * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt
Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Charakterisierung	
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Hausrotschwanz ist eng an Siedlungsstrukturen gebunden (s. BAUER et al. 2005). Die Art ist vergleichsweise unempfindlich gegenüber Lärm und anderen Störungen durch den Menschen und weist eine Fluchtdistanz von 15 m auf (GASSNER et al. 2010). Der Hausrotschwanz besitzt ein System mehrerer, i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Niststätte erlischt mit Aufgabe des Revieres (MLUL 2018).	
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015). <u>Brandenburg:</u> Die Art ist in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (RYS LAVY ET AL. 2019).	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2021 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2021): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach MLUL 2018, A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) Hausrotschwanz (M 03 – A 09): 2 BP, davon 1 BP am Westrand des Geltungsbereichs (Flurstück 89) an einem Gebäude klapp außerhalb des Geltungsbereichs und 1 BP 4 m außerhalb des Geltungsbereichs aber innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz im Westen des UG (Flurstück 79/2).	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
Schädigungstatbestände	
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Beide Gebäude, an denen der Hausrotschwanz nachgewiesen wurde, befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Die Gefahr des Fangens, Tötens und Verletzens im Zuge der Umsetzung des Vorhabens besteht nicht. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere kann ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Funktionalität wird gewahrt?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die beiden Nistplätze der Hausrotschwänze befinden sich an Gebäuden außerhalb des Geltungsbereiches. Die Gefahr der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht nicht. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch die Abriss- und Rodungsmaßnahmen und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Im Rahmen der Wohnverdichtung ist mit Bautätigkeiten im Geltungsbereich zu rechnen.	
Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. Hausrotschwänze sind als Siedlungsfolger als wenig störungsempfindlich eingestuft, die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (GASSNER ET AL., 2010). Die Niststätte befindet sich bereits jetzt direkt an Gebäuden innerhalb von Siedlungsgebieten, in denen die Anwesenheit von Menschen und auch Bautätigkeiten im Zuge von Umbaumaßnahmen an bestehenden Gebäuden bereits jetzt präsent sind. Die von der Siedlungsverdichtung ausgehenden Störwirkungen sind dem bereits vorhandenen Siedlungsbetrieb vergleichbar. Bauzeitige Störungen sind dazu temporär begrenzt und lokal. Baubedingte Störungen werden ausgeschlossen.	
Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über das tolerierte Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten, da es sich beim Hausrotschwanz um einen Siedlungsbrüter handelt, der am Haus wohnt und Siedlungsbetrieb gewohnt ist. Weiterhin werden im Rahmen der Baumaßnahmen neue zur Besiedelung geeignete Strukturen geschaffen.	
Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten bzw. besitzen eine geringe Intensität.	
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten werden ausgeschlossen	
Die lokale Population befindet sich in einem stabilen Erhaltungszustand. Eine Verschlechterung ist nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)	→ Prüfung endet hier!
<input type="checkbox"/> ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ erforderlichen Maßnahmen vorsehen und die Ausnahmevoraussetzungen prüfen

7 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

7.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Maßnahme V 1 (ASB): Bauzeitenmanagement

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 1 (baubedingte Tötung/Verletzung von Individuen) wird eine mit den ökologischen Erfordernissen der Fauna abgestimmte Terminierung des Vorhabens festgelegt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann so wirksam verhindert werden.

Tab. 12: Tierartenbezogene Maßnahme der Bauzeitenmanagement

Art/Artengruppe	Zugriffsverbot	Bauzeitenbeschränkung/ Maßnahme	Bereich
Haussperling, Star	Tötungsverbot	Gehölzrodungen, Gebäudeabrisse nur im Zeitraum von 01.10. bis 28.02.	gesamter Baubereich
ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter (<i>Blaumeise, Kohlmeise</i>)			
Ungefährdete, gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter I (<i>Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Ringeltaube</i>)			

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Maßnahme A 1 (CEF): Anbringen von Nisthilfen

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch den Verlust von Niststätten ist die Schaffung von Ersatzquartieren vorgesehen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht die Gefahr der Zerstörung von 6 geschützten Fortpflanzungsstätten von Höhlen- und Nischenbrütern.

Um das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) zu vermeiden bzw. die Funktionalität der Niststätte zu erhalten, sind artspezifisch Ersatzniststätten anzubringen.

Der Ersatz erfolgt im Verhältnis 1:2 innerhalb der jeweiligen Flurstücke. Dabei sind entsprechend den Anforderungen der beeinträchtigten Arten folgende Varianten zu verwenden:

Es sind folgender Nistkästen zu verwenden:

- Flurstück 96: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Haussperling)
- Flurstück 390: 2 Nistkästen Fluglochweite 45 mm (Star)
- Flurstück 92: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)

- Flurstück 93: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)
- Flurstück 96: 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)
- Flurstück 96: 2 Nistkästen Fluglochweite 26 mm (Blaumeise)

Die Kästen sind spätestens vor Beginn der auf die Baumfällung bzw. Gebäudeabrisse folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode die Ersatzquartiere bereits zur Verfügung stehen.

Durch das Aufhängen der Kästen kann ein Eintreten des Entnahmetatbestandes vermieden werden. Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

7.3 Übersicht der Maßnahmen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die aus Sicht des Artenschutzes notwendigen Maßnahmen.

Tab. 13: Maßnahmenübersicht

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	profitierende Arten
Maßnahme V 1 (ASB): Bauzeitenmanagement	gesamtes Baufeld	Gehölzrodungen nur im Zeitraum von 01.10. bis 28.02.	Brutvögel
		Gebäudeabrisse nur im Zeitraum von 16.09. bis 28.02.	
Maßnahme A 1 (CEF): Anbringen von Nisthilfen		Sollte eine Fällung der Bäume bzw. der Abriss der Gebäude erforderlich werden, die Niststätten beherbergen sind folgende Nisthilfen anzubringen:	
	Flur 23, Flurstück 96	2 Nistkästen Fluglochweite 26 mm 2 Nistkästen Fluglochweite 32 mm	Blaumeise Haussperling
	Flur 23, Flurstücke 92, 93, 96	6 Nistkästen Fluglochweite 32 mm	Kohlmeise
	Flur 23, Flurstück 390	2 Nistkästen Fluglochweite 45 mm	Star

8 Bewertung der Verbotstatbestände

8.1 Europäische Vogelarten der VS-RL

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten der Avifauna können unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen

V 1 (ASB) Bauzeitenmanagement
A 1 (CEF) Anbringen von Nistkästen (Brutvögel)

erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.
Das Eintreten der Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG lässt sich wirksam vermeiden.

8.2 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Da sich im UG keine geeigneten Lebensräume befinden und keine Reptiliennachweise erbracht wurden, können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Das Eintreten der Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG lässt sich ausschließen.

9 Zusammenfassung

Das Vorhaben der Stadt Finsterwalde „Straße an der Erholung“ (Bebauungsplan) ist unter Berücksichtigung der Maßnahmen **V 1 (ASB)** und **A 1 (CEF)** nicht mit erheblichen negativen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten verbunden.

Die Verbotstatbestände (Tötung, Störung, Zerstörung) gemäß § 44 BNatSchG treten nicht ein. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

10 Quellenverzeichnis

- ABBO, ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- ANDRETTKE, H.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. (2005): 5.3 Artsteckbriefe. In: P. SÜDBECK, H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER UND C. SUDFELDT (Hg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: Mugler, S. 135–695.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Aufl. Wiebelsheim: Aula-Verlag (Bd. 1-3)
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2012): Naturraumgliederung in Brandenburg – INSPIRE View-Service (WMS-LFU-NATRAUM). Online verfügbar unter https://meta-ver.de/kartendienste;jsessionid=032E8EDB417A09F493FA2A1FD9CF7984?lang=de&E=732326.86&N=5798717.36&zoom=3&topic=themen&bgLayer=webatlasde_light&layers_visibility=false,false,true&layers=463253b759f874dfb58e2b87448c5f6d, zuletzt geprüft am 04.02.2022
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019a): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019. Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeographischen Region. Online verfügbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamttrend_KON_20190830.pdf, zuletzt geprüft am 29.01.2020
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019b): Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutzrichtlinie für Deutschland. Vollständige Berichtsdaten Vogelschutz. Online verfügbar <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>, zuletzt geprüft am 04.02.2022
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019c): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, <https://ffh-anhang4.bfn.de/>, zuletzt geprüft 07.02.2022
- DOLCH, D.; TEUBNER, J. (2008): Die Fledermausarten Brandenburgs. Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz. 17. Jahrgang, Heft 2, 3 2008. Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Online verfügbar unter https://lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/f_maus_arten.pdf, zuletzt geprüft am 23.04.2020
- FROELICH & SPORBECK (2008): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) zum LBP und zur UVS bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg. Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenwesen – LS, Zentrale, Fachbereich 23 – Umweltschutz und Landschaftspflege.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): *Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht, Langfassung.*, FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR 'Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna' im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, 263 S.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Heidelberg: Müller.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster. Online verfügbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/monitoring/Dokumente/ViD_Uebersichten_zur_Bestandssituation.pdf, zuletzt geprüft am 09.02.2022

- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/I, Bearbeitet von GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER, 1. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. (Hrsg.) (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/I, Bearbeitet von GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER, 1. Aufl., Aula-Verlag
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1997a): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/I, Bearbeitet von GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER, 1. Aufl., Aula-Verlag
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1997b): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/II, Bearbeitet von GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER, 1. Aufl., Aula-Verlag
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5 Fassung*. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 52, 30. November 2015
- GUP (2021): Aufstellung B-Plan „Straße an der Erholung“ Brutvogel- und Reptilienkartierung, Faunaerfassung 2021 - Bearbeitungsjahr 2021. – Berlin, 10 S., unveröff.
- HÜPPOP, O. (2001): Auswirkungen menschlicher Störungen auf den Energiehaushalt und die Kondition von Vögeln und Säugern. *Angewandte Landschaftsökologie* 44: 25-32.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021): Bestätigte Wolfsvorkommen in Brandenburg für das Wolfsjahr 2020/ 2021.
- LFU, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Bearbeiter: T. RYSLAVY, W. MÄDLow, UNTER MITWIRKUNG VON M. JURKE. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 28 (4) 2019, 232 S. online verfügbar unter <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/rote-listen/rote-listen-der-brutvoegel/>, zuletzt geprüft am 16.02.2022
- MEINING, H.; BOYE, P. (2004): *Pipistrellus pygmaeus*. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SYMANK, A. (Bearb.): *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland*. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 576-579.
- MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2018): Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Hier: 4. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011 https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Windkraft-erlass_Anlage4-Stand10-2018.pdf, zuletzt geprüft am 04.02.2022
- RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLow, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 28 (4), Beilage, 232 S.
- SCHOBER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): *Die Fledermäuse Europas*. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart
- Stadt Finsterwalde (2020): Textbebauungsplan „Straße an der Erholung“ nach § 13a BauGB
Bebauungsplan der Innenentwicklung, Planfassung vom 15.07.2020
- SÜDBECK, P.; H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER UND C. SUDFELDT (Hg.): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*.

11 Verzeichnis der Anlagen

Anlage-Nr.	Inhalt	Maßstab
1	Lageplan Brutvögel (Faunakartierung)	1 : 1.000
2	Faunagutachten 2021 (Brutvögel und Reptilien)	Text