

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Finsterwalde „Gartenweg am Westplatz“

Endfassung



Auftraggeber: Stadt Finsterwalde
Schloßstraße 7/8
03238 Finsterwalde

Auftragnehmer: GUP Dr. Glöss Umweltplanung
Ehrlichstraße 10
10318 Berlin

Stand: April 2020
redaktionell aktualisiert am 28.09.2020

Bearbeitung: Sarah Laubel (B. Sc.)

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2	Rechtliche Grundlagen und Vorgehen.....	5
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	5
2.2	Methodisches Vorgehen.....	7
2.3	Datengrundlagen.....	8
3	Vorhaben und Untersuchungsraum	8
3.1	Beschreibung des Vorhabens	8
3.2	Untersuchungsraum	9
4	Wirkfaktoren.....	10
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse.....	10
4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/-prozesse	11
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse	11
5	Eingrenzung relevanter Arten	12
5.1	Gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten.....	12
5.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL.....	12
5.1.2	Säugetiere nach Anhang IV der FFH-RL.....	13
5.1.3	Reptilien nach Anhang IV der FFH-RL	15
5.1.4	Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL	16
5.1.5	Insekten nach Anhang IV der FFH-RL	16
5.1.6	weitere Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	17
5.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL	18
5.2.1	Brutvögel.....	18
5.2.2	Rastvögel.....	20
6	Konfliktanalyse / Bewertung der Artenschutzverträglichkeit	20
7	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten.....	45
7.1	Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung.....	45
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	45
7.3	Übersicht der Maßnahmen	46
8	Bewertung der Verbotstatbestände.....	47
8.1	Avifauna	47
8.2	Fledermäuse	47
8.3	Zusammenfassung.....	47
9	Quellenverzeichnis	48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes (nicht maßstäblich) (DUBIEL 2019)	9
Abb. 2: Intensiv genutzter Kleingarten.....	10
Abb. 3: offengelassener Grünlandbereich (Nachbargrundstück, außerhalb des UG)	10

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen....	12
Tab. 2: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Säugetiere	13
Tab. 3: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Reptilien....	15
Tab. 4: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Amphibien.	16
Tab. 5: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten	17
Tab. 6: Betroffenheit von Vogelarten im UR (für die Wirkprognose relevante Arten fett hervorgehoben)	18
Tab. 7: Wirkprognose Feldsperling	21
Tab. 8: Wirkprognose Haussperling.....	23
Tab. 9: Wirkprognose Star	25
Tab. 10: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- und Bodenbrüter I.....	28
Tab. 11: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- und Bodenbrüter II.....	31
Tab. 12: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter I	33
Tab. 13: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II	35
Tab. 14: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter III.....	38
Tab. 15: Wirkprognose Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter	40
Tab. 16: Wirkprognose Zwergfledermaus	43
Tab. 17: Tierartenbezogene Maßnahme der Bauzeitenregelung (V 1(ASB))	45
Tab. 18: Maßnahmenübersicht	46

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Finsterwalde beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gartenweg am Westplatz“. Dazu fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Finsterwalde am 27.02.2019 den Beschluss Nr. BV-2019-005 über die Aufstellung des Bebauungsplans. Es sind folgende Nutzungen geplant:

- *Reine Wohngebiete* (§ 3 BauNVO)

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 2,49 ha.

Gemäß der 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 vorhabensbedingte 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 Vorhabenszeitpunkt (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 4.3) werden die europarechtliche geschützten Arten ermittelt, für die eine verbotstatbestandliche 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.

Die nicht gefährdeten Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen 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 MLUV: Liste der europäischen Vogelarten [Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten] (MLUV, 2010)
- Liste des BfN: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BfN 2019c)
- Potentialabschätzung zum Vorkommen europarechtlich geschützter Arten (vgl. Kap. 5)
- Faunakartierung 2019 (GUP 2019)

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:

Gemarkung Finsterwalde,

- Flur 15, Flurstücke 352/1, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 457, 458, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 470, 471, 472, 473, 476/1, 476/2, 477, 478, 479, 480 (jeweils vollständig)
- Flur 21, Flurstücke 1, 2, 42/1, 43/1 (jeweils vollständig),
- Flur 15, Flurstücke 392, 481, 482 (jeweils Teilflächen),
- Flur 21, Flurstücke 8, 32, 33, 34, 35, 36, 39/1, 40, 44, 312, 320 (jeweils Teilflächen),
- Flur 44, Flurstück 40 (Teilfläche).

3.2 Untersuchungsraum

Lage und Abgrenzung

Der Untersuchungsraum befindet sich im Süden des Bundeslandes Brandenburg im Landkreis Elbe-Elster. Es befindet sich am westlichen Rand des bebauten Stadtgebietes von Finsterwalde, westlich der Altstadt. Das Untersuchungsgebiet (UG) wird im Norden von Kleingärten und im Süden durch Wohnbebauung mit Gartengrundstücken begrenzt.

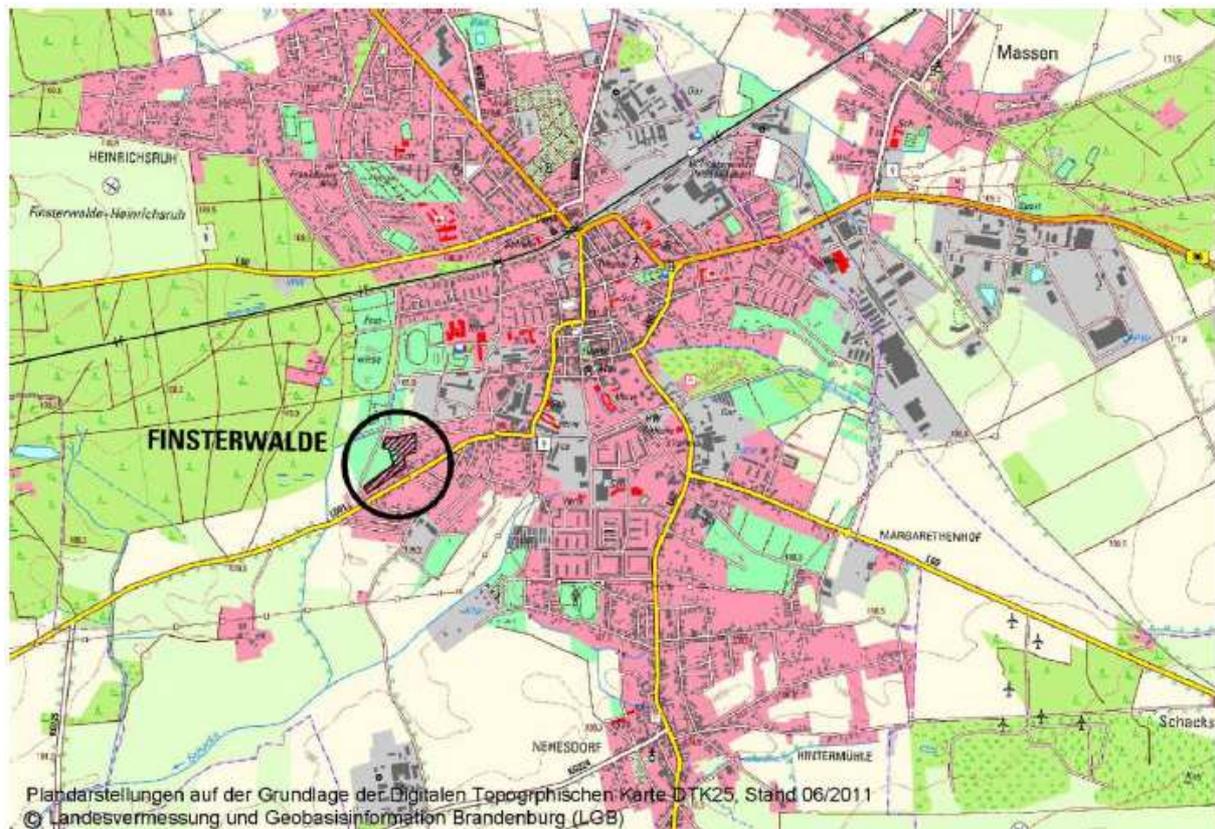


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes (nicht maßstäblich) (DUBIEL 2019)

Naturräumliche Einordnung

In der Naturräumlichen Gliederung wird das Gebiet der übergeordneten Landschaftseinheit „Lausitzer Becken- und Heide land“ 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 2,49 ha innerhalb des Stadtgebietes Finsterwalde.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes wird von Kleingärten in Anspruch genommen, welche unter privater Nutzung stehen. In die Gartenparzellen sind Gartenlauben und Nebenanlagen integriert. Nördlich der Straße An der Bürgerheide und im Bereich südlich

des Gartenweges am Westplatz befinden sich größere unbebaute Bereiche. Im Westen steht ein größeres Scheunenartiges Gebäude.

Die Garten- und Grünflächen stehen zum Teil unter intensiver Nutzung (s. Abb. 2). Weiterhin finden sich Rasen- und offengelassene Grünlandbereiche (s. Abb. 3). In Teilbereichen ist der Anteil an Flächen mit Gehölzen und Baumbeständen vergleichsweise hoch vorzufinden.

Zu beiden Seiten der Eichholzerstraße südlich des UG sowie im östlichen Bereich des Gartenweges am Westplatz ist Wohnbebauung mit 1- bis 2-geschossigen Einzelhausbebauungen vorherrschend.

Als Untersuchungsraum für den vorliegenden ASB wird für den überwiegenden Teil der Artengruppe der Geltungsbereich des B-Planes zuzüglich eines Puffers von 20 m zugrunde gelegt.



Abb. 2: Intensiv genutzter Kleingarten



Abb. 3: offengelassener Grünlandbereich (Nachbargrundstück, außerhalb des UG)

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 hauptsächlichsten 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

Aufgrund der Ausweisung zum Reinen Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO ist mit keinen betriebsbedingten Wirkfaktoren, wie sie z.B. durch optische/akustische Störwirkungen oder ein erhöhtes Unfallrisiko entstehen können, zu rechnen.

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 vorhabensbedingt 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
- Habitatansprüche
- Wirkungsprozesse des Vorhabens auf die jeweilige Art
- Auskünfte der Fachbehörden
- Ergebnisse gesonderter faunistischer Untersuchungen (vgl. GUP 2019)

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 Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

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

Artname		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 Nuthe im UR keine geeigneten Habitatstrukturen
Glanzorchis, Sumpf-Glanzkraut	<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 „Gartenweg am Westplatz“ wurde keine gesonderte Fledermauskartierung durchgeführt. Laut WALCZAK (2020) befinden sich im UG keine Strukturen, die potentielle Winter- oder Sommerquartiere bzw. Wochenstuben für Fledermäuse darstellen können. Eine jagdliche Nutzung des Gebietes durch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist aber möglich.

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 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.

Artname		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
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	X (Nahrungshabitat)	Art des Siedlungsraumes. Quartiere an und in Gebäuden. Im UG wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt. Nutzung des UG als Nahrungshabitat durch die Art möglich.
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.
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	-	Ein Vorkommen beider Arten im UR wird ausgeschlossen.
Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	IV	-	in Brandenburg sehr lückenhafte Besiedlung, bevorzugt feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände, im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	IV	-	wenige Reliktorkommen, hauptsächlich in Gebieten mit Lehm- und Lössböden, im UG existieren keine geeigneten Habitatstrukturen
Wolf	<i>Canis lupis</i>	II, IV	-	Den Schwerpunkt der Verbreitung in Deutschland bildet derzeit die Lausitz (Vorkommen großer unzerschnittener Räume wie Rekultivierungsflächen ehemaliger Tagebaue und Truppenübungsplätze). 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 „Gartenweg am Westplatz“ wurde eine gesonderte Reptilienkartierung durchgeführt (vgl. GUP 2019).

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.

Bedingt durch eine fast geschlossene Grundstücksbebauung und zum Teil intensive Nutzung der Gartenparzellen verfügt das UG kaum über entsprechende Zauneidechsenhabitate. Dadurch ist die Wahrscheinlichkeit über ein Vorkommen der Art sehr gering.

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

Artnamen		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 insbesondere gärtnerisch und wohnlich genutzt. Gewässer als Laichhabitats sind nicht 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

Artnamen		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	-	Amphibien benötigen als einen essentiellen Teil ihres Lebensraumes Laichgewässer. Laichgewässer fehlen im UR. Bei den hier zusammengefassten Arten liegen die die Landlebensräume mit den Laichgewässern räumlich eng beieinander. Geeignete Strukturen, die Landlebensräume darstellen können, fehlen. Ein Vorkommen der Arten im UR wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	IV	-	
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	-	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	-	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II, IV	-	
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV	-	
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	-	Laichgewässer befinden sich nicht im UR; als Landhabitats werden steppenartige Lebensräume bevorzugt, aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung 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 selbst befinden sich keine Laichgewässer. Als Landhabitats werden steppenartige Lebensräume bevorzugt, in denen leicht grabbare Böden vorhanden sind. Adulte Kreuzkröten sind ortstreu. Der Aktionsradius der Männchen ist auf 600 m begrenzt, die der Weibchen auf unter 2 km (GROSSE & SYRING 2015, SINSCH 2009). 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 gerichteten Wanderungen in den UR wird nicht ausgegangen. 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

Artname		FFH-RL Anhang	pot. Vorkommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich			
Käfer				
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</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	-	
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV	-	
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 von einem locker bebauten Siedlungsbereich mit Lauben und Gärten eingenommen, der sich an das Stadtgebiet von Finsterwalde anschließt. Die Fläche ist aufgrund der ringsum angrenzenden Siedlungsgebiete und der Eichholzer Straße (L 601) vorbelastet.

Die Brutvogelfauna wurde im Rahmen von sechs flächendeckenden Begehungen mittels Linienkartierung morgens/vormittags im Zeitraum von März bis Juli 2019 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, um die Brutvogelarten zu bestimmen.

Im Rahmen der Kartierungen wurden im Untersuchungsraum des Vorhabens insgesamt 21 europäische Vogelarten nachgewiesen. Die Nachweisstandorte sind in der gesonderten Faunakartierung (vgl. GUP 2019) 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, 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
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	6 BP verteilt auf der gesamten Fläche des UG. Die Brutplätze werden ggf. in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	1 BP an der südlichen Grenze, außerhalb des UG. Der Brutplatz wird nicht in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Art durch andere Störwirkungen kann nicht ausgeschlossen werden.
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	4 BP verteilt auf der gesamten Fläche des UG. Die Brutplätze werden ggf. in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- oder Bodenbrüter I (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode)		-	-	-	Niststandorte an oder in Gehölzen, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	VS-RL Anh I	Bestand und Betroffenheit im UR
(Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz)					
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- oder Bodenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt) (Elster)		-	-	-	1 BP im Norden des UG, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (I) (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode) (Weidenmeise)		-	-	-	1 BP im Zentrum des UG, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden.
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (II) (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt) (Blaumeise, Kohlmeise, Tannenmeise)		-	-	-	Niststandorte in Höhlen und Nischen an oder in Gehölzen, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden.
Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (III) (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt) (Buntspecht)		-	-	-	1 BP im Norden des UG, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden.
Gruppe der ungefährdeten gebäudebewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (Hausrotschwanz)		-	-	-	1 BP im Norden des UG, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden.

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

RL ST: Rote Liste Sachsen-Anhalt (RYSILAVY et al. 2008)

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, werden einzeln betrachtet. Die ungefährdeten und ubiquitären Arten werden in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst behandelt.

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
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 type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen, die dieser Art als Brutplätze dienen. Die Niststätten des Feldsperlings sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUV 2010). 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.</p> <p>Im Rahmen des Vorhabens werden innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes (ca. 2,49 ha) Wohngebiete ausgewiesen und Baurecht geschaffen. Es ist davon auszugehen, dass Habitatstrukturen wie Gehölze und Gartenlauben auf den Flächen zum großen Teil beseitigt werden. Es ist somit zu erwarten, dass auch das Potential an Ausweichmöglichkeiten im Gebiet reduziert wird. 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.</p>	
<u>Anbringen von Nisthilfen (A 1 (CEF)):</u>	
<p>Die Niststätten auf den Flurstücken 32, 42/1 und 476/2 liegen innerhalb der Baugrenze.</p> <p>Wird eine Rodung dieser Gehölzstrukturen erforderlich, so ist innerhalb des jeweiligen Flurstückes für die betroffene Art ein Nistkasten als Ersatz anzubringen.</p> <p>Es sind folgender Nistkästen zu verwenden: Flurstücke 32, 42/1 und 476/2: 3 Nistkästen Fluglochweite 36 mm (Feldsperling).</p> <p>Die Kästen sind spätestens vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode die Ersatzquartiere bereits zur Verfügung stehen. Die Nistkästen können sowohl an vorhandenen Gehölzen als auch an Gebäuden angebracht werden, da die betroffenen Arten in der Wahl der Nistplätze flexibel sind.</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.</p>	
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
<p>Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Zudem weist der Feldsperling nur eine geringfügige Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm auf (GARNIEL et al. 2010). Die baubedingten Störungen sind somit nicht als erheblich zu bewerten.</p> <p>Weitere erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.</p>	
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 vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 8: Wirkprognose Haussperling

Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</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. V <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 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). 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.). 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 (MLUV 2010). <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 bewegendem Personen liegt nach GASSNER et al. (2010) bei 5 m.		
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 Bestand zählt etwa 550.000-800.000 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LUA 2008).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2019 1 BP im Süden 2,2 m außerhalb des Geltungsbereichs an einem Gebäude festgestellt (Flurstück 312) (GUP 2019).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.2 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Die Niststätte des Haussperlings liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Durch den Abriss von Gartenlauben und Nebenanlagen im Zuge der Baufeldfreimachung entstehen somit keine Gefährdungen für die Art. Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
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 type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Funktionalität wird gewahrt?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Die Niststätte des Haussperlings liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Durch den Abriss von Gartenlauben und Nebenanlagen im Zuge der Baufeldfreimachung entstehen somit keine Gefährdungen für die Art. Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.	
Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art 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 Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die Niststätte des Haussperlings liegt 2,2 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) beträgt 5 m.	
Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Zudem weist der Haussperling nur eine geringfügige Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm auf und ist als Kulturfolger an menschliche Aktivitäten gewöhnt (GARNIEL et al. 2010). Die Störungen sind somit nicht als erheblich zu bewerten.	
Weitere erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.	
Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel.	
Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe daher nicht erforderlich.	
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population 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 vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 9: 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. V <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 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 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 Massenaufreten von Insekten auch in Bäumen (ANDRETZKE et al. 2005). 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). 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 (MLUV 2010). <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.				
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg <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 Kurzeittrend (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). <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. Der Bestand zählt etwa 150.000-2500.000 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LUA 2008).				
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2019 4 BP verteilt im gesamten Geltungsbereich festgestellt (Flur 15, Flurstücke 352/1, 365, 473; Flur 21, Flurstück 33) (GUP 2019).				
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 Art

Star (Sturnus vulgaris)

Durch die Fällung von Bäumen sowie den Abriss von Gartenlauben und Nebenanlagen im Zuge der 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.

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 Habitatstrukturen wie Gehölzstrukturen und kleinere Gebäude, die dieser Art als Brutplätze dienen. Die Niststätten des Stars sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUV 2010). 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.

Im Rahmen des Vorhabens werden innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes (ca. 2,49 ha) Wohngebiete ausgewiesen und Baurecht geschaffen. Es ist davon auszugehen, dass Habitatstrukturen wie Gehölze und Gartenlauben auf den Flächen zum großen Teil beseitigt werden. Es ist somit zu erwarten, dass auch das Potential an Ausweichmöglichkeiten im Gebiet reduziert wird. 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 Niststätten auf dem Flurstück 473 liegt innerhalb der Baugrenze.

Wird eine Rodung dieses Baumes erforderlich, so ist innerhalb des jeweiligen Flurstückes für die betroffene Art ein Nistkasten als Ersatz anzubringen.

Es ist folgender Nistkasten zu verwenden:

Flurstück 473: 1 Nistkasten Fluglochweite 45 mm (Star).

Der Kasten ist spätestens vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode das Ersatzquartier bereits zur Verfügung steht. Der Nistkasten kann sowohl an vorhandenen Gehölzen als auch an Gebäuden angebracht werden, da die betroffene Art in der Wahl des Nistplatzes flexibel ist.

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

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

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

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

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Star (Sturnus vulgaris)	
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 Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Zudem weist der Star nur eine geringfügige Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm auf (GARNIEL et al. 2010). Die baubedingten Störungen sind somit nicht als erheblich zu bewerten.	
Weitere erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.	
Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.	
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population 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 vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 10: 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>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarynchos</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</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 ST, 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		
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. Für einige Arten liegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegen bei 100 bis max. 200 m (z.B. Singdrossel). Für manche Arten ist Lärm am Brutplatz aufgrund ihres artspezifischen Paarungsverhaltens sogar weitgehend unbedeutend (z.B. Eichelhäher) (GARNIEL et al. 2010). 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 (MLUV 2010).		
Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei < 10 bis 20 m (GASSNER et al. 2010). 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 (LUA 2008).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2019):		
<i>(In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat)</i>		
Amsel (A 02 – E 08): 10 BP, davon 6 BP im Geltungsbereich und 4 BP knapp außerhalb des Geltungsbereiches.		
Buchfink (A 04 – E 08): 3 BP, davon 2 im Zentrum des UG und 1 im Süden außerhalb des Geltungsbereiches.		
Eichelhäher (E 02 – A 09): 2 BP, davon 1 im Zentrum des UG und 1 im Süden außerhalb des Geltungsbereiches.		
Gartengrasmücke (E 04 – E 08): 1 BP im Norden des Geltungsbereiches.		
Grünfink (A 04 – M 09): 7 BP, davon 3 BP im Süden, 2 BP Norden des UG sowie 2 BP außerhalb des Geltungsbereiches.		
Klappergrasmücke (M 04 - M 08): 2 BP, davon je 1 im Süden und Norden des Geltungsbereiches.		
Mönchsgrasmücke (E 03 – A 09): 1 BP im Zentrum des UG.		
Nachtigall (M 04 – M 08): 3 BP, davon je 1 BP im Norden und Süden des Geltungsbereiches sowie 1 BP außerhalb des Geltungsbereiches.		
Ringeltaube (E 02 - E 11): 3 BP, davon je 1 im Süden, im Zentrum und im Norden des UG.		
Singdrossel (M 03 – A 09): 1 BP im mittleren Osten des Geltungsbereiches.		
Stieglitz (A 04 – A 09): 2 BP, davon 1 BP im Süden des UG und 1 BP im mittleren Westen außerhalb des Geltungsbereiches.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		

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*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarynchos*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein
 Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ja nein

Durch die Fällung der Bäume im Zuge der 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.

Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei einigen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit beginnen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis Anfang September (s. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelt Verluste von ungewöhnlich frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind.

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, 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.

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 die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden.

Von den folgenden **6 Arten (Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Nachtigall, Stieglitz)** wurden Brutpaare mit einer kritischen Distanz zum Baufeld gesondert auf einen Störungstatbestand geprüft. Für alle anderen oben erwähnten Brutpaare kann eine baubedingte Störung aufgrund ihrer Distanz zum Baufeld ausgeschlossen werden.

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*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarinchos*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

4 BP der **Amsel** brüteten 2019 mit einem Abstand von 0,2 m, 0,3 m, 0,9 m und 1,2 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Für Amseln ist bei GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 10 m angegeben.

1 BP des **Buchfinks** brütete 2019 mit einem Abstand von 9,0 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Für Buchfinken ist bei GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 10 m angegeben.

1 BP des **Eichelhähers** brütete 2019 mit einem Abstand von 13,4 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Für Eichelhäher ist bei GASSNER et al. (2010) keine Fluchtdistanz angegeben. Sie wird etwa bei > 50 m angenommen, kann sich bei Gewöhnung an den Menschen aber auch verringern (pers. Mitt. HINNERICHS 2020).

2 BP des **Grünfinken** brüteten 2019 mit einem Abstand von 0,2 m und 2,0 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Für Grünfinken ist bei GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 15 m angegeben.

1 BP der **Nachtigall** brütete 2019 mit einem Abstand von 0,6 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Für Nachtigallen ist bei GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 10 m angegeben.

1 BP des **Stieglitz** brütete 2019 mit einem Abstand von 5,9 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Für Stieglitze ist bei GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 15 m angegeben.

Für die Zeit der Baudurchführung unterliegen alle beschriebenen Niststandorte somit einer temporären Störung. Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an.

Bei dieser Artengruppe findet keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode statt. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass neue Brutplätze außerhalb des kritischen Bereichs von Störungen gewählt werden. Baubedingte erhebliche Störwirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Weitere erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein ja nein

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

nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) → Prüfung endet hier!
 ja (Verbotstatbestände treten ein) → erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 11: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölbewohnenden Frei- und Bodenbrüter II

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten</p> <p>Ungefährdete, gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt) Elster (<i>Pica pica</i>)</p>		
<p>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</p>		
<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 ST, Kat. -	Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<p>* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt</p>		
<p>2. Charakterisierung</p>		
<p>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>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). Weiterhin besitzen die Arten dieser Gilde ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Fortpflanzungsstätten (MLUV 2010). Als einzige Vertreterin dieser Gruppe konnte hier die Ester (<i>Pica pica</i>) festgestellt werden. Die Art wurde im Rahmen der Arbeitshilfe „Avifauna und Verkehrslärm“ nicht als besonders lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft, da sowohl Gesang und Rufe für die Partnerfindung nicht von Bedeutung sind als auch Lärm am Brutplatz unbedeutend für den Bruterfolg ist (GARNIEL et al. 2010). Die planerisch zu berücksichtigende, artspezifische Effektdistanz liegt bei 50 m (GASSNER et al. 2010). Die Niststätten der Arten dieser Gilde sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des jeweiligen Reviers (MLUV 2010).</p>		
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015).</p> <p><u>Brandenburg:</u> Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (LUA 2008).</p>		
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2019): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) Elser (A 01 – M 09): 1 BP im Norden des Geltungsbereichs.</p>		
<p>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</p>		
<p>Schädigungstatbestände</p> <p>Folgende Schädigungen sind zu erwarten:</p>		
<p>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</p> <p>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> <p>Durch die Fällung der Bäume im Zuge der 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. Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei manchen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit beginnen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis Anfang September (s. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelt Verluste von ungewöhnlich frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
Ungefährdete, gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt) Elster (<i>Pica pica</i>)		
Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind. Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.		
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		
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen wie Gehölzbestände im Bereich von Kleingartenanlagen, die den Arten dieser Gruppe als Brutplatz dienen. Die Niststätten der Artengruppe werden i.d.R. über mehrere Jahre genutzt, ihr Schutz nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG erlischt nach Aufgabe des Reviers. 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.		
Im direkten räumlichen Umfeld sind geeignete Ausweichhabitate innerhalb der Gehölzbestände und locker bebauten Siedlungs- und Kleingartenbereiche vorhanden. Somit kann eine Besiedelung von Ausweichhabitaten angenommen werden. Geeignete Ausweichhabitate beherbergen häufig bereits Reviere. Aufgrund der Betroffenheit von nur 1 BP kann aber von der gegebenen Möglichkeit des Ausweichens im direkten räumlichen Umfeld ausgegangen werden. Es sind keine funktionserhaltenden Maßnahmen erforderlich.		
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		
<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 Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.		
Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.		
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population 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 vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 12: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter I

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten</p> <p>Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter I (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode)</p> <p>Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)</p>		
<p>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</p>		
<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 ST, Kat. -	Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<p>* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt</p>		
<p>2. Charakterisierung</p>		
<p>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>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 zwei Charakteristika hinsichtlich der Brutbiologie aus: Erstens erfolgt keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode und zweitens erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. MLUV 2010). Als einzige Vertreterin dieser Gruppe konnte hier die Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>) festgestellt werden. Die Art wurde im Rahmen der Arbeitshilfe „Avifauna und Verkehrslärm“ nicht als besonders lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft (GARNIEL et al. 2010). Die planerisch zu berücksichtigende, artspezifische Effektdistanz liegt bei 10 m (GASSNER et al. 2010). Die Niststätten der Arten dieser Gilde sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode (MLUV 2010).</p>		
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015).</p> <p><u>Brandenburg:</u> Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (LUA 2008).</p>		
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2019): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) Weidenmeise (A 04 – A 08): 1 BP im Zentrum des Geltungsbereichs.</p>		
<p>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</p>		
<p>Schädigungstatbestände</p> <p>Folgende Schädigungen sind zu erwarten:</p>		
<p>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</p> <p>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> <p>Durch die Fällung der Bäume im Zuge der 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. Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei manchen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit beginnen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis Anfang September (s. ANDRETTZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelt Verluste von ungewöhnlich</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter I

(keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode)

Weidenmeise (*Parus montanus*)

frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind. 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, die den Arten dieser Gruppe als Brutplatz dienen. Die Niststätten der Artengruppe werden nur über die Dauer einer 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.

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 die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden.

Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel.

Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein

ja nein

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

nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)

→ Prüfung endet hier!

ja (Verbotstatbestände treten ein)

→ erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmeveraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 13: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten</p> <p>Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)</p> <p>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)</p>		
<p>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</p>		
<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 ST, Kat. -	Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<p>* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt</p>		
<p>2. Charakterisierung</p>		
<p>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>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. 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. MLUV 2010). 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. Für alle Arten liegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegt bei 100 m. Diese Arten können als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden (GARNIEL et al. 2010). Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei 5 m (Blau-, Kohlmeise) bis 10 m (Tannenmeise) (GASSNER et al. 2010). Die Arten können diesbezüglich ebenfalls als wenig störungsempfindlich eingestuft werden.</p>		
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015).</p> <p><u>Brandenburg:</u> Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (LUA 2008).</p>		
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2019): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) <u>Blaumeise (M 03 – A 08):</u> 1 BP im Norden des Geltungsbereichs (Flur 15, Flurstück 365). <u>Kohlmeise (M 03 – A 08):</u> 2 BP im Norden und im Zentrum des Geltungsbereichs (Flur 15, Flurstücke 351 und 476/2). <u>Tannenmeise (A 04 – A 08):</u> 1 BP im Norden des Geltungsbereichs (Flur 15, Flurstück 478).</p>		
<p>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</p>		
<p>Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:</p>		
<p>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</p> <p>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> <p>Durch die Fällung der Bäume im Zuge der Bauzeitfreimachung 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</p>		

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*), Tannenmeise (*Parus ater*)

vermieden werden. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere lässt sich diesbezüglich wirksam verhindern.

Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei manchen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit beginnen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis Anfang September (s. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelt Verluste von ungewöhnlich frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind.

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 Gehölzstrukturen, die dieser Gruppe als Brutplätze dienen. Die Niststätten dieser Gilde sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUV 2010). Die genannten Arten sind in der Wahl ihrer Niststandorte anpassungsfähig und relativ flexibel. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt i. d. Regel nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (MLUV 2011). 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.

Im Rahmen des Vorhabens werden innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes (ca. 2,49 ha) Wohngebiete ausgewiesen und Baurecht geschaffen. Es ist davon auszugehen, dass der Gehölzbestand auf den Flächen zum großen Teil beseitigt wird. Es ist somit zu erwarten, dass auch das Potential an Ausweichmöglichkeiten im Gebiet reduziert wird. 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 Niststätten auf den Flurstücken 365 (Blaumeise), 476/2 (Kohlmeise) und 478 (Tannenmeise) liegen innerhalb der Baugrenze. Wird eine Rodung dieser Gehölzstrukturen erforderlich, so ist innerhalb des jeweiligen Flurstückes für die betroffene Art ein Nistkasten als Ersatz anzubringen.

Es sind folgender Nistkästen zu verwenden:

- Flurstücke 365 und 478: 2 Nistkästen Fluglochweite 26 mm (Blaumeise, Tannenmeise)
- Flurstück 476/2: 1 Nistkasten Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise)

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

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

ja nein

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*), Tannenmeise (*Parus ater*)

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 die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden.

Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel.

Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein

ja nein

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

nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)

→ Prüfung endet hier!

ja (Verbotstatbestände treten ein)

→ erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 14: Wirkprognose Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter III

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten</p> <p>Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter III <i>(keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)</i> Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)</p>		
<p>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</p>		
<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 ST, Kat. -	Einstufung Erhaltungszustand BB* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<p>* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt</p>		
<p>2. Charakterisierung</p>		
<p>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>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 der Brutbiologie aus: Zum einen erfolgt keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode und weiterhin erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit der Aufgabe des Revieres (vgl. MLUV 2010). Als einzige Arten dieser Gruppe ist hier der Buntspecht betroffen. Laut der Arbeitshilfe „Avifauna und Verkehrslärm“ weist der Buntspecht eine Effektdistanz von 300 m eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf (GARNIEL et al. 2010). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt für den Buntspecht bei 20 m (GASSNER et al. 2010) somit kann er diesbezüglich als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden.</p>		
<p>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland:</u> Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015).</p> <p><u>Brandenburg:</u> Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (LUA 2008).</p>		
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2019): <i>(In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat)</i> Buntspecht (E 02 – A 08): 1 BP im Norden des Geltungsbereichs.</p>		
<p>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</p>		
<p>Schädigungstatbestände</p> <p>Folgende Schädigungen sind zu erwarten:</p>		
<p>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</p> <p>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> <p>Durch die Fällung der Bäume im Zuge der 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. Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei manchen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit beginnen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis Anfang September (s. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelt Verluste von ungewöhnlich frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Ungefährdete, gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter III

(keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)

Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind.

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 Gehölzstrukturen und kleinere Gebäude, die dieser Artengruppe als Brutplätze dienen. Die Niststätten dieser Gilde sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUV 2010). 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.

Im direkten räumlichen Umfeld sind geeignete Ausweichhabitate innerhalb der Gehölzbestände und locker bebauten Siedlungs- und Kleingartenbereiche vorhanden. Somit kann eine Besiedelung von Ausweichhabitaten angenommen werden. Geeignete Ausweichhabitate beherbergen allerdings häufig bereits Reviere. Aufgrund der Betroffenheit von nur 1 BP kann aber von der gegebenen Möglichkeit des Ausweichens im direkten räumlichen Umfeld ausgegangen werden. Es sind keine funktionserhaltenden Maßnahmen erforderlich.

Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann ausgeschlossen werden.

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 die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Zwar wird der Buntspecht als vergleichsweise störungsempfindliche Art eingestuft, jedoch besitzen die baubedingten Störungen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Somit wird das Maß der erheblichen Beeinträchtigung nicht erreicht.

Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein

ja nein

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

nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)

→ Prüfung endet hier!

ja (Verbotstatbestände treten ein)

→ erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 15: 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 ST, 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 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass ihre Nistplatzwahl eng an Siedlungsstrukturen gebunden ist (s. BAUER et al. 2005). Die Arten dieser Gruppe sind i.d.R. vergleichsweise unempfindlich gegenüber Lärm und anderen Störungen durch den Menschen und weisen eine geringe Fluchtdistanz auf. Hier ist diese Gruppe lediglich durch den Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) vertreten. Die Effektdistanz gegenüber (Straßen-)Lärm beträgt bei dieser Art 100 m (GARNIEL et al. 2010), die Fluchtdistanz bei 15 m (GASSNER et al. 2010). Die Art kann demnach als vergleichsweise störungsunempfindlich eingestuft werden. 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 (MLUV 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 (LUA 2008).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2019): (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach SÜDBECK et al. (2005) und ABBO (2001), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat) Hausrotschwanz (M 03 – A 09): 1 BP im Zentrum des Geltungsbereichs.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.2 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja
	<input type="checkbox"/>	nein
	<input type="checkbox"/>	nein
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 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. Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei manchen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit beginnen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis Anfang September (s. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelt Verluste von ungewöhnlich frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind. Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.		

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten</p> <p>Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein</p> <p style="text-align: center;"> <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 wie kleinere Gebäude, die dieser Artengruppe als Brutplätze dienen. Die Niststätten dieser Gilde sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUV 2010). 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.</p> <p>Im direkten räumlichen Umfeld sind geeignete Ausweichhabitate innerhalb der locker bebauten Siedlungs- und Kleingartenbereiche vorhanden. Ausweichhabitate beherbergen allerdings häufig bereits Reviere.</p> <p><u>Erforderliche Maßnahme:</u></p> <p><u>Anbringen von Nisthilfen (A 1 (CEF)):</u></p> <p>Die Niststätten auf den Flurstücken 2 liegt innerhalb der Baugrenze. Wird eine Gebäudeabriss vorgenommen, so ist innerhalb des Flurstückes für den Hausrotschwanz ein Nistkasten als Ersatz anzubringen.</p> <p>Es ist folgender Nistkästen zu verwenden: Halbhöhle, elster- und eichelhähersicher</p> <p>Der Kästen sind spätestens vor Beginn der auf den Gebäudeabriss folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode die Ersatzquartiere bereits zur Verfügung stehen.</p> <p>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.</p> <p>Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein</p> <p style="text-align: right;"><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- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch die Fällung der Bäume und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Die baubedingten Störungen besitzen einen temporären Charakter und sind auf die Dauer einer Brutperiode beschränkt. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Durch die Bebauung mit 1- bis 2-geschossigem Wohnraum ergeben sich keine anlagebedingten Barriereeffekte für Vögel. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.</p>

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
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 vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen

Tab. 16: Wirkprognose Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand BB
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL BB, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Zwergfledermaus ist als Kulturfolgerin eine typische Fledermaus des Siedlungsraumes und Spaltenbewohner an Gebäuden (MEINING & BOYE 2004). Ihre Sommerquartiere einschließlich der Wochenstuben bilden eine breite Palette von außen zugänglicher Spaltenquartiere an Gebäuden, wie Brettverschalungen, Wandverkleidungen, Fensterläden, Hohlblocksteine und ähnlichem. Außerdem wird sie in Fledermauskästen oder vereinzeln in Baumhöhlen und hinter abgeplatzter Baumrinde nachgewiesen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Winterquartiere wurden in großen Kirchen, in alten Bergwerken, tiefen Felsspalten, in Mauerspalten, aber auch Kellern nachgewiesen. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinterten Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen. Die Tiere sind überwiegend ortstreu und legen zwischen den Sommerlebensräumen und den Winterquartieren Entfernungen von 10-20 (-50) km zurück (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).</p> <p>Die Jagdgebiete befinden sich meist im Umfeld der Sommerquartiere (Entfernung 1-2 km) und liegen über Teichen, an Waldrändern, in Gärten, aber auch im unmittelbaren Siedlungsbereich, z.B. um Laternen. Jagende Tiere lassen sich gelegentlich auch in geschlossenen Waldungen nachweisen. Zwergfledermäuse fliegen bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen und orientieren sich in ihrem Flugverhalten meist an leitlinienhaften Strukturen, wie Hecken, Alleen oder sonstigen linearen Gehölzen. Gelegentlich werden auch offenere Flächen, wie z.B. Äcker, frei überflogen. Da die Art ist gegenüber Licht kaum empfindlich, beleuchteten Flächen und damit besonders insektenreich Bereiche werden häufig bejagt. Während der Jagd ist die Art nicht empfindlich gegenüber Lärm (BMVBS 2011).</p> <p>Die Art fliegt überwiegend strukturgebunden. Dies erfolgt teilweise abhängig von Licht und Wind; in der Dunkelheit weiter weg von Strukturen, aber immer noch der Leitlinie folgend, bei Wind dichter an der Leitstruktur fliegend. Teilweise weicht die Zwergfledermaus auch von Leitlinien ab und fliegt relativ hoch über Offenland (und über 4-spurigen Straßen). Die Hauptflughöhe liegt zwischen 2 und 6 m (Transferflüge werden auch in größeren Höhen durchgeführt). Der Art kommt damit eine mittlere Kollisionsgefährdung zu.</p> <p>Zudem ergibt sich eine Gefährdung durch Sanierung oder Zerstörung von Gebäuden (Quartierverlust).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Sachsen-Anhalt		
<u>Deutschland:</u>		
In Deutschland kommt die Zwergfledermaus in allen Bundesländern vor und ist oftmals eine der häufigsten Arten der Region. Der EHZ ist günstig-hervorragend (FV), der Gesamttrend ist stabil (BFN 2019a)		
<u>Sachsen-Anhalt:</u>		
<i>P. pipistrellus</i> ist vermutlich im gesamten Land Brandenburg als häufige Art anzutreffen. Bisher konnte der exakte Nachweis aber erst auf 20,6 % der Landesfläche erbracht werden (DOLCH & TEUBNER 2008).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Rahmen der Fauna-Kartierung 2019 wurde keine gesonderte Fledermauskartierung durchgeführt. Eine jagdliche Nutzung des UG durch die Zwergfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden. Der gesamte Luftraum des UG eignet sich als potenzielles Jagdgebiet (pers. Mitt. WALCZAK 2020).		
Einschätzung der Quartiersituation		
Die Zwergfledermaus präferiert Höhlen- und Spaltenquartier an insbesondere an Gebäuden, gelegentlich aber auch in Bäumen. Im Untersuchungsgebiet ließen sich keine geeigneten Quartierstrukturen feststellen (ebd.).		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
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 type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Im UG befinden sich keine potenziell geeigneten Quartierstrukturen. Eine Tötung von Individuen im Zuge von Maßnahmen der Baufeldräumung (z.B. Abriss von Gartenlauben) kann ausgeschlossen werden. Auch ein betriebsbedingt erhöhtes Verkehrsaufkommen mit einer Steigerung der Kollisionsgefahr ist nicht zu erwarten. Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Gefährdungsrisiken sind nicht zu erwarten.</p>	
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 type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Im UG befinden sich keine potenziell geeigneten Quartierstrukturen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge von Maßnahmen der Baufeldräumung (z.B. Abriss von Gartenlauben) kann ausgeschlossen werden.</p>	
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
<p>Innerhalb der geplanten Bebauungsfläche können Flächenverluste von Jagdhabitaten auftreten. Der Entzug von Jagdhabitaten führt nicht zu erheblichen Störungen, da gleichwertige Jagdhabitats direkt angrenzend großflächig vorhanden sind und die Tiere entsprechend ihres artspezifischen Flug- und Jagdverhaltens ohne weiteres ausweichen können. Somit kann nicht von einer erheblichen Störung aufgrund des Entzugs von Nahrungshabitats ausgegangen werden. Die Zwergfledermaus fliegt und jagt gerne strukturgebunden z.B. entlang von Hecken, Waldsäumen und -schneisen. Eine erhebliche Störung infolge Zerschneidung ist aber nicht gegeben, da zukünftige Gebäude entlang von leitenden Strukturen umflogen oder aufgrund ihrer geringen Höhe (1- bis 2-geschossig) sogar überflogen werden können. Bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärm und Licht sind nicht zu erwarten, da die Art diesbezüglich nicht empfindlich ist.</p>	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)	→ Prüfung endet hier!
<input type="checkbox"/> ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu 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): Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 1 (baubedingte Tötung/Verletzung von Individuen) und 3 (baubedingte Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) 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. 17: Tierartenbezogene Maßnahme der Bauzeitenregelung (V 1(ASB))

Art/Artengruppe	Zugriffsverbot	Bauzeitenbeschränkung/ Maßnahme	Bereich
Brutvögel			
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Tötungsverbot/ Entnahmeverbot	Gehölzrodungen, Gebäudeabriss nur im Zeitraum von 01.10. bis 28.02.	Fortpflanzungs- stätte
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)			
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter II			
Ungefährdete, gehölzbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II			
Ungefährdete, gehölzbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter III			
Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter			
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter I			
Ungefährdete, gehölzbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter 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 Rodungsmaßnahmen besteht die Gefahr der Zerstörung von 7 geschützten Fortpflanzungsstätten von Höhlen- und Nischenbrütern. Im Zuge von Gebäudeabrissmaßnahmen besteht die Gefahr der Zerstörung 1 Niststätte gebäudebrütender Arten.

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, sobald es zur Zerstörung der vorhandenen Störung kommt.

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

- 2 Nistkästen Fluglochweite 26 mm (Blaumeise, Tannenmeise)
- 4 Nistkästen Fluglochweite 32 mm (Kohlmeise, Feldsperling)
- 1 Nistkasten Fluglochweite 45 mm (Star)
- 1 Halbhöhle, elster- und eichelhähersicher

Die Nisthilfen sind spätestens vor Beginn der auf die Rodungs- bzw. Abrissarbeiten folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode die Ersatzquartiere bereits zur Verfügung stehen.

Durch das Anbringen 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. 18: Maßnahmenübersicht

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	profitierende Arten
Vermeidungsmaßnahmen			
Maßnahme V 1 (ASB): Bauzeitenregelung	gesamtes Baufeld	Gehölzrodungen/ Gebäudeabriss nur im Zeitraum von 01.10. bis 28.02.	Brutvögel
CEF-Maßnahmen			
Maßnahme A 1 (CEF): Anbringen von Nisthilfen		Sollte eine Fällung der Bäume erforderlich werden, sind folgende Nisthilfen anzubringen	
	Flur 15, Flurstück: 476/2	- Nistkasten Fluglochweite 32 mm	Kohlmeise
	Flur 21, Flurstücke 32, 42/1 sowie Flur 15, Flurstück 476/2	- 3 Nistkästen Fluglochweite 36 mm	Feldsperling
	Flur 15, Flurstück 473	- 1 Nistkasten Fluglochweite 45 mm	Star
	Flur 15, Flurstücke 365 und 478	- 2 Nistkästen Fluglochweite 26 mm	Blaumeise, Tannenmeise
	Flur 21, Flurstück 2	Sollte ein Gebäudeabriss erforderlich werden, sind folgende Nisthilfen anzubringen: - Halbhöhle, elster- und eichelhähersicher	Hausrotschwanz

8 Bewertung der Verbotstatbestände

8.1 Avifauna

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

V 1 (ASB) Bauzeitenregelung
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 Fledermäuse

Bezüglich der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

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

8.3 Zusammenfassung

Das Vorhaben der Stadt Finsterwalde „Gartenweg am Westplatz“ (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.

9 Quellenverzeichnis

- ABBO, ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- ANDRETTZKE, H.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. (2005): 5.3 Artsteckbriefe. In: P. SÜDBECK, H. ANDRETTZKE, 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.) (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. Vollständige Berichtsdaten Vogelschutz. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>, zuletzt geprüft am 11.02.2019
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019c): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Online verfügbar unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/>, zuletzt geprüft am 24.04.2020
- 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
- DUBIEL, R. (2019): Stadt Finsterwalde. Bebauungsplan „Gartenweg am Westplatz“ in Finsterwalde. Begründung – Vorentwurf
- 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 22.04.2020
- 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.) (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/I, Bearbeitet von GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER, 1. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPPOP, 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, DR. GLÖSS UMWELTPLANUNG (2019): Landkreis Elbe-Elster. Stadt Finsterwalde - geplantes B-Planverfahren "Gartenweg am Westplatz". Brutvogel- und Reptilienkartierung 2019. Bearbeitung: Günter Walczak
- HINNERICHS, C. (2020): Einschätzung bzgl. Fluchtdistanz des Eichelhäfers. Telefonat. 24.04.2020

- HÜPPOP, O. (2001): Auswirkungen menschlicher Störungen auf den Energiehaushalt und die Kondition von Vögeln und Säugern. *Angewandte Landschaftsökologie* 44: 25-32.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Bearbeiter: T. RYSLAVY, W. MÄDLOW, unter Mitwirkung von M. JURKE. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 17 (4) 2008
- 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.
- MLUV, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008. Potsdam, Januar 2011. Fassung vom 21. Oktober 2011, Online verfügbar unter https://mluk.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Windkrafterlass_Anlage4.pdf, zuletzt geprüft am 15.01.2020
- RYSLAVY, T., W. MÄDLOW & M. JURKE (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Land Brandenburg 2008. Rote Liste; *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 17 (4). Beilage.
- SCHOBER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): *Die Fledermäuse Europas*. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart
- SÜDBECK, P; H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER UND C. SUDFELDT (Hg.): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*.
- WALCZAK, G. (2020): Einschätzung bzgl. Fledermausvorkommen im UG. Telefonat. 23.04.2020