

Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 38 „Wohnen am Hessenweg“ der Stadt Brandenburg a.d. Havel

Stand: Juli 2024



Auftraggeber:

Ellaxx GmbH
Geschwister-Scholl-Str. 36
14776 Brandenburg a.d. Havel

Auftragnehmerin:

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Elena Frecot

c/o Umweltconsulting Dr.
Hoffmann
Neckarstr. 5
12053 Berlin

planung@elena-frecot.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2. Rechtliche Grundlagen	6
2. Beschreibung des Vorhabens.....	7
2.1. Wirkfaktoren.....	7
2.1.1. Baubedingte Auswirkungen	7
2.1.2. Anlagebedingte Auswirkungen.....	8
2.1.3. Betriebsbedingte Auswirkungen.....	10
3. Bestandsdarstellung der europäisch geschützten Arten.....	10
3.1. Datenlage, Methodik	10
3.2. Brutvögel	12
3.3. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
3.3.1. Fledermäuse	15
3.3.2. Reptilien.....	21
3.3.3. Weitere Artengruppen gemäß FFH-Richtlinie	21
4. Relevanzprüfung.....	22
5. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.....	23
5.1. Brutvögel	23
5.2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
5.2.1. Fledermäuse	27
6. Maßnahmen für besonders und streng geschützte Tierarten.....	28
6.1. Maßnahmen zur Vermeidung.....	28
V1 _{AFB} - Bauzeitenregelung für Fällungen und Rodungen	28
V2 _{AFB} - Kontrolle vor Fällungen und Rodungen	28
V3 _{AFB} – Insektenfreundliche Außenbeleuchtung.....	28
6.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	29
CEF 1 – Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen).....	29
6.3. Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)	30
FCS 1 – Ersatzquartiere an Neubauten (Fledermäuse)	30
FCS 2 – Ersatzquartiere an Neubauten (Gebäudebrüter)	31
FCS 3 – Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen).....	31
FCS 4 – Baumpflanzungen (heimische Arten).....	32
FCS 5 – Strauchpflanzungen (heimische Arten).....	32

7. Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	35
7.1. Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen.....	36
7.1.1. Arten nach Anhang IV FFH-RL	36
7.1.2. Europäische Vogelarten	37
8. Zusammenfassung	41
9. Quellenverzeichnis	43

Anhang A Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Anhang B Methodik der Erfassungen

Anhang C Fotodokumentation

Titelfoto: Baumgruppe mit lockerem Unterwuchs aus Sträuchern am Hessenweg, Revier des Gartenrotschwanz (Frecot, 2023)

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Ellaxx GmbH beabsichtigt, am Hessenweg 13 a in Brandenburg an der Havel ein Wohngebiet mit Mehrfamilienhäusern zu entwickeln. Der Bebauungsplan „Wohnen am Hessenweg“ der Stadt Brandenburg an der Havel befindet sich in der Aufstellung.

Das etwa 1,21 ha große Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Nordwesten der Stadt Brandenburg an der Havel inmitten des bebauten Stadtgebiets (Quenzsiedlung).

Die Fläche Hessenweg 13a wurde bis Ende 2021 als Kleingartenanlage genutzt. Die Kleingartenanlage „Zu den Birken“ wurde in Abstimmung mit dem brandenburgischen Kreisverband aufgelöst. Die Umgebung ist überwiegend von Wohnbebauung geprägt. Nördlich des Plangebiets schließt die Walzwerksiedlung mit mehrgeschossiger Zeilenbebauung an. Im Süden prägt überwiegend kleinteilige Wohnbebauung in Form von Einfamilien- und Doppelhäusern das Stadtbild. Westlich und nordwestlich befinden sich gewerblich genutzte, in hohem Maß versiegelte Flächen sowie auch gering versiegelte Sportplätze.

Es ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG dem Vorhaben entgegen stehen könnten bzw. welche Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Im Einzelnen werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

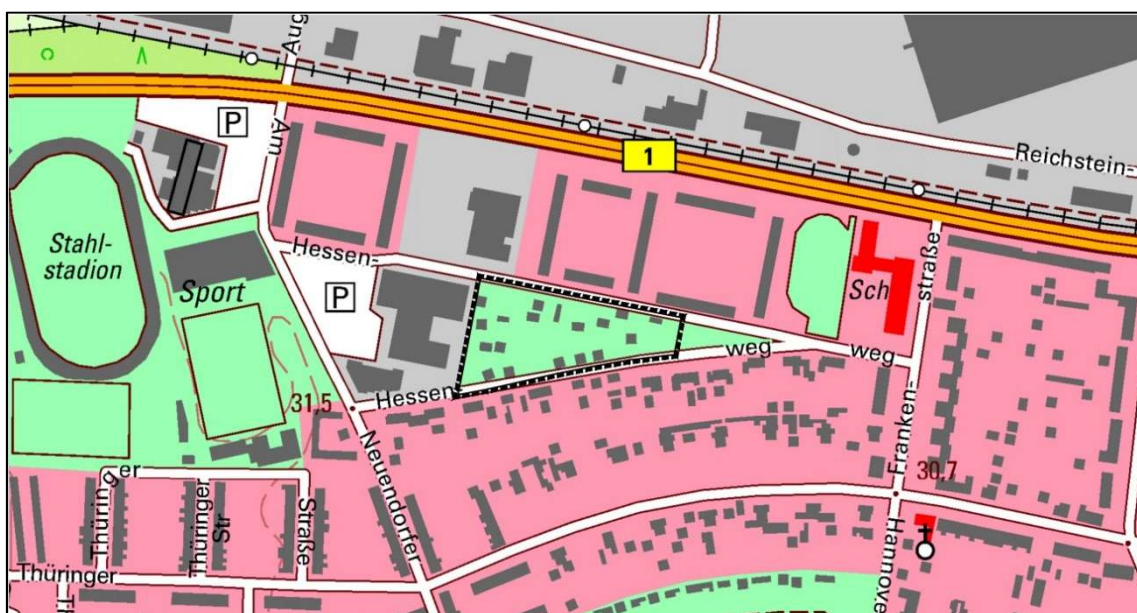


Abb. 1: Lage im Raum (Quelle: Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan)

Die Verfasserin wurde im August 2022 mit der Erstellung des Artenschutzfachbeitrags (AFB) beauftragt.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Erfordernisse ergeben sich zudem aus der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, zuletzt geändert 21.01.2013).

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

"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."

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote nach Abs. 1 Nr. 1 und 3 für Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (gem. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG) zulässig sind, nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von einem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Es können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden, um den Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Das Verbot Nr. 2 (Störungsverbot) ist relevant, wenn die Störung erheblich ist und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer europäischen Vogelart verschlechtert.

Kollisionsrisiko für Tierarten. Diese Faktoren sind beim hier betrachteten Vorhaben jedoch nicht relevant, da die Lebensräume der geschützten Arten bereits anlagebedingt verloren gehen.

Lebensräume von Amphibien und Reptilien sind angrenzend nicht vorhanden, sodass eine Einwanderung solcher Arten, verbunden mit einem baubedingten Kollisionsrisiko, nicht zu erwarten ist.

2.1.2. Anlagebedingte Auswirkungen

Der Bebauungsplan lässt eine Neuversiegelung von ca. 8.400 m² zu. Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es zu nachhaltigen Biotopverlusten bzw. zur Umgestaltung von Vegetationsflächen auf ca. 9.400 m² Fläche. Hiervon sind auf ca. 600 m² Gehölze und auf ca. 8.800 m² artenarme bis mäßig artenreiche ruderale Gras- und Staudenfluren betroffen. Die nicht überbaubaren Flächen im allgemeinen Wohngebiet sind mit einer Mindestbegrünung zu versehen.

Aus der Wohngebietsfläche und der GRZ von 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung bis 0,6 ergibt sich eine zu begrünende Fläche von mindestens 3.728 m². Bezogen auf das allgemeine Wohngebiet verbleibt ein zulässiger dauerhafter Biotopverlust auf bis zu 5.670 m² Fläche.

Der Baumbestand im UG kann anlagebedingt nicht erhalten werden. Davon sind ca. 12 Habitatbäume betroffen, vgl. Tabelle 2.

Tab. 1: Biotoptypen nach LUA (2011), anlagebedingt betroffene Biotoptypen

Biotopcode	Bezeichnung
03220 / 03230	ruderale Pionierrasen, ruderale Halbtrockenrasen und Queckenfluren / im Komplex mit einjährigen Ruderalfluren
05162	artenarmer Zier-/Parkrasen
071311	Hecken ohne Überschildung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze
071313	Hecken ohne Überschildung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze
0714222	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)
0715121	markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumarten, Altbaum
0715322	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)
10113	Gartenbrachen

Tab. 2: Bäume mit Habitatstrukturen (voraussichtliche Fällungen)

Nr.	Baumart	StU [cm]	Vitalität	allgemeiner Zustand	Baumhöhlen, Spaltenquartiere
1	Säulen-Pappel	ca. 400	0	starker Hauptstamm, in der Vergangenheit gekappt, vielstämmige neu Krone; Behang aus Wildem Wein bis 3m Höhe; Metallstreben eingewachsen	stark borkige Rinde

Nr.	Baumart	StU [cm]	Vitalität	allgemeiner Zustand	Baumhöhlen, Spaltenquartiere
2	Säulen-Pappel	ca. 400	0	starker Hauptstamm, in der Vergangenheit gekappt und vielstämmige neu Krone	stark borkige Rinde
3	Walnuss	68	1	kleinwüchsig, tote Äste, Belaubung unvollständig	Astlöcher
6	Robinie	70	1	Bäume stehen beengt auf großem Erd-/Schutthaufen; wenige tote Äste	abstehende Borke
9	Kultur-Pflaume	150	2	mehrstämmig; unsachgemäß beschnitten, schlechte Wundverwallung, Pilzbefall, tote Äste, Zaun in den Stamm eingewachsen	potenziell kleine Spaltenquartiere, keine Höhlen
11	Eschen-Ahorn	170	1-2	mehrere schlecht überwallte Stellen	potenziell kleine Spaltenquartiere
12	Ross-Kastanie	160	1	mehrstämmig; kleine Astlöcher, vereinzelt tote Äste	potenziell Spaltenquartiere
13	Ross-Kastanie	160	2	Zwiesel, stark beschnitten, schlecht verheilt, Rindenschaden	potenziell Spaltenquartiere
16	Eschen-Ahorn	130	1	Zwiesel; Baum steht beengt	nicht erkennbar
17	Eschen-Ahorn	170	1	Zwiesel	nicht erkennbar
18	Eschen-Ahorn	150	1	mehrstämmiger Baum, steht beengt von Nr. 17	nicht erkennbar
38	Birke	k.A.	4	abgängig/ tot	kleine Baumhöhle

Vitalitätsstufen nach Tauchnitz (2000):

0 = gesund bis leicht geschädigt (Schädigungsgrad 0–10 %, Wachstum und Entwicklung arttypisch, volle Funktionserfüllung, gute Vitalität und Entfaltung);

1 = geschädigt (> 10–25 %, Wachstum und Entwicklung ausreichend, kleine Mängel, leicht eingeschränkte Funktionserfüllung, leicht nachlassende Vitalität);

2 = stark geschädigt (> 25–50 %, Wachstum und Entwicklung leicht gestört, Schadstellen, Vitalitätszustand gerade noch ausreichend); 3 = sehr stark geschädigt (> 50–80 %, Wachstum und Entwicklung erheblich gestört); 4 = absterbend bis tot (> 80–100 %, Vitalität kaum feststellbar).

Bei Strauchpflanzungen wird die Verwendung heimischer, insektenfreundlicher Arten empfohlen, vgl. **Textliche Festsetzung 5** und Pflanzliste A des Bebauungsplans. Für Baumpflanzungen im Plangebiet sind ausschließlich heimische, insektenfreundliche¹ Arten zu verwenden, gefüllte (pollenarme) Sorten sind nicht zulässig. Vgl. **Textliche Festsetzung 5** und Pflanzliste B des Bebauungsplans. Im Rahmen der Kompensation gemäß Baumschutzverordnung sind ca. 25 Ersatzpflanzungen erforderlich, die voraussichtlich zum größeren Teil im Plangebiet eingeordnet werden können.

¹ Angaben hierzu u.a. aus GALK-Straßenbaumliste (www.galk.de) sowie GALK & BdB (2020). Die Angabe „Bienenweide“ gilt dort gleichermaßen für Zucht- und Wildbienen, für Hummeln und weitere auf Nektar und Pollen angewiesene Insekten.

2.1.3. Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind im Zusammenhang mit dem geplanten Wohngebiet die folgenden Faktoren für die Tierwelt relevant:

- akustische und optische Wirkungen (Lärm, Bewegungsreize, Lichtreize),
- Scheuchwirkungen durch Fußgänger und Radfahrer,
- (geringes) Kollisionsrisiko von Tieren mit Fahrzeugen.

Beim hier betrachteten Vorhaben wirken sich diese Faktoren weniger auf die derzeit dort lebenden Tierarten aus (da deren Lebensräume verloren gehen) als auf das Artenspektrum der sich neu im Wohngebiet ansiedelnden Arten.

3. Bestandsdarstellung der europäisch geschützten Arten

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG der Aufstellung entgegenstehen könnten. Dies betrifft die europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus dem Kartierbericht (FRECOT, 2023) wiedergegeben.

3.1. **Datenlage, Methodik**

Hinsichtlich der nach § 44 besonders und streng geschützten Arten fanden im Jahr 2023 Erfassungen entsprechend der geltenden Methodenstandards statt. Die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien wurden weitgehend durch das Planungsbüro IUS WEIBEL & NESS (Potsdam) bearbeitet. Zu den Details der Erfassungsmethodik vgl. **Anhang B** dieses Artenschutzbeitrags.

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgten sechs Begehungen zwischen März und Juni 2023 (E. Frecot, Revierkartierung nach Methodenstandard, SÜDBECK et al. 2005).

Zur Untersuchung der Fledermäuse erfolgten zwei Begehungen durch IUS WEIBEL & NESS. Zur Einschätzung der Nahrungshabitateignung und -qualität der Sparte vor dem Abbruch wurden ältere Luftbilder (2018) analysiert. Darüber hinaus wurden von der Verf. im Jahr 2022/ 2023 die vorhandenen Bäume hinsichtlich potenzieller Habitatstrukturen begutachtet.

Zur Untersuchung der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, fanden insgesamt 6 Begehungen statt, davon zwei in 2022 und vier in 2023, vgl. Tabelle 3.

Vor dem Abriss der Lauben im Sommer 2022 fanden zwei Begehungen zur Kontrolle des Geländes und der Lauben hinsichtlich Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien statt (FAUNA & FEDER 2022; FRECOT, 2022). Die Ergebnisse der Begehungen gehen in die weitere Betrachtung mit ein.

Tab. 3: Termine der Begehungen mit Angaben zum Untersuchungsbeginn und zur Witterung

Datum, Uhrzeit	Witterung	Kartierer	Kartierung
20.5.2022	k.A.	H. Benicke (Fauna & Feder)	Kontrolle Lauben hinsichtlich Brutvögel; Zauneidechse
31.05.2022 9.30–11.00 Uhr	20 °C, windarm, sonnig bis teilweise bewölkt	E. Frecot	Zauneidechse
13.03.2023, 09:30-10.00 Uhr	10 °C, bedeckt, zeitweise leichter Nieselregen	IUS Weibel & Ness	Baumhöhlen (Potenzial Fledermäuse)
20.3.2023, 7.15–9.30 Uhr	10-12°C, mäßig bewölkt, trocken, leichter Wind	E. Frecot	Brutvögel
04.04.2023, 14:30-15:30 Uhr	10-12 °C, leicht bewölkt (~10 %), trocken	IUS Weibel & Ness	Zauneidechse
13.04.2023, 6.30-8.00 Uhr	5-8°C, mäßig bewölkt, trocken, leichter Wind	E. Frecot	Brutvögel
28.04.2023, 6.30-8.30 Uhr	5-10°C, sonnig, trocken, leichter Wind	E. Frecot	Brutvögel
02.05.2023, 14:00-15:30 Uhr	15 °C, mäßig bewölkt (~50%), trocken, leichter Wind	IUS Weibel & Ness	Zauneidechse
18.05.2023, 5.45-8.00 Uhr	8-10°C, leicht bewölkt, trocken, windstill	E. Frecot	Brutvögel
18.05.2023, 8.00- 9.00 Uhr	10°C, leicht bewölkt (~20%), trocken, windstill	E. Frecot	Zauneidechse
13.06.2023, 4.45-6.00	15-18 °C, sonnig	E. Frecot	Brutvögel
26.06.2023, 09:45-11:15 Uhr	20-23 °C, sonnig, nahezu windstill	IUS Weibel & Ness	Zauneidechse
03.07.2023, 21:30-24:00 Uhr	17-13 °C, leicht bewölkt, windstill	IUS Weibel & Ness	Fledermäuse Transektbegehung/ Detektor

3.2. Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2023 14 Vogelarten nachgewiesen, davon 7 Brutvogelarten sowie 7 als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler, siehe Abb. 3² und Tabelle 4. Darüber hinaus wurden im Jahr 2022 für den Hausrotschwanz zwei Brutnachweise an Lauben erbracht. An einigen Lauben wurde ein Potenzial für Kleinmeisen und Haussperlinge vermutet (FAUNA & FEDER 2022).

Bei den in 2022 und 2023 insgesamt 8 nachgewiesenen Brutvogelarten, sowie dem Haussperling als potenziellen Brutvogel, handelt es sich bis auf den Girlitz um landesweit häufige Arten. Darunter sind 5 Arten, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind (in Tabelle 4 **fett** markiert). Von den im Plangebiet brütenden Arten weisen Girlitz, Grünfink und Hausrotschwanz im Land Brandenburg einen abnehmenden Trend auf (24-jähriger Bestandstrend 1992-2016, RYSLAVY et al. 2019).

Tab. 4: Im Plangebiet 2022 - 2023 nachgewiesene Vogelarten (grau hinterlegt)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Status	Anzahl Reviere	Trend	RL BB/ RL D	Nistökologie	Kürzel in Abb.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	2	0	.	Freibrüter	A
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	1	+1	.	Höhlenbrüter	Bm
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	NG/ DZ	-	-2	3 / 3	Freibrüter	-
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	-	+1	.	Freibrüter	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG	-	-1	V / V	Höhlenbrüter	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	1	0	.	Nischenbrüter	Gr
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	1	-2	V / .	Freibrüter	Gi
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	1	-1	.	Freibrüter	Gf
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV 2022	2 Nester	-1	.	Höhlenbrüter	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	pot. BV 2022	-	0	.	Höhlenbrüter	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	DZ	-	-1	.	Freibrüter	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	1	+1	.	Höhlenbrüter	K
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	NG	-	0	.	Freibrüter	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	1	+1	.	Freibrüter	Rt
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	-1	3 /	Höhlenbrüter	-

Status: BV = Brutvogel, pot. BV = potenzieller Brutvogel; NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler

RL BB Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) **RL D** Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)

3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Trend: kurzfristiger Bestandstrend 1992-2016 (RYSLAVY et al. 2019):

-2 starke Abnahme um > 50% (bzw. ≥ 3% jährlich); -1 = moderate Abnahme um 20 bis 50 % (bzw. ≥ 1% jährlich); 0 = weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend zwischen -20% und +25 %;

+1 = moderate Zunahme um > 25% (bzw. ≥ 1% jährlich)

² Die Symbole in Abb. 2 stellen den ungefähren Reviermittelpunkt dar.



Abb. 3: Reviere der im Jahr 2023 nachgewiesenen Brutvögel (Artenkürzel siehe Tabelle 4; rot: Plangebiet, hellgrün: Gras- und Staudenfluren, Garten; dunkelgrün: Bäume, Hecken), Luftbild © Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Arten, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind

Blaumeise

Status: nachgewiesener Brutvogel (1 Revier)

Rote Liste Brandenburg: -

Trend: moderate Zunahme (> 25%) über 25 Jahre (1992-2016, Brandenburg) (RYSILAVY et al. 2019)

Höhlenbrüter in Baumhöhlen, künstlichen Nisthilfen sowie auch kleine Höhlen an Gebäuden, Briefkästen u.a.. Die Art ist im Siedlungsbereich regelmäßig zu beobachten und brütet häufig in Parkanlagen.

Von zwei im UG 2022 installierten Meisen-Nistkästen war 2023 einer nachweislich besetzt.

Nahrung: Die Art ernährt sich ganzjährig überwiegend von Insekten, im Kronenbereich von Bäumen, jahreszeitlich auch von Knospen, Obst und Beeren (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

Gartenrotschwanz

Status: nachgewiesener Brutvogel (1 Revier)

Rote Liste Brandenburg: -

Trend: weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend (1992-2016, Brandenburg)

Höhlenbrüter mit Verbreitungsschwerpunkt in locker bebauten Siedlungen (Parks, Friedhöfe), Kleingärten sowie lichte Wälder mit Altbäumen. Neststandort bevorzugt in

Baumhöhlen, daneben selten Bodenbruten, Nester in Efeubehang, in Nistkästen, Briefkästen oder anderen Höhlen (ABBO, 2001).

Im UG war die Art im Bereich der älteren Eschenahorn-Bäume nahe des Hessenwegs während der Brutzeit über mehrere Begehungen hinweg präsent. An den Bäumen war keine Baumhöhle erfasst worden, die Präsenz der Art ist jedoch als Nachweis einer geschützten Niststätte zu werten.

Nahrung: Die Art ernährt sich ganzjährig überwiegend von Insekten, in der Krautschicht sowie auch in Baumkronen (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

Hausrotschwanz

Status: nachgewiesener Brutvogel (2 Nester, 2022)

Rote Liste Brandenburg: -

Trend: moderate Abnahme um 20 bis 50 % über 25 Jahre (1992-2016, Brandenburg)

Höhlen- bzw. Nischenbrüter, überwiegend an Gebäuden (Gebäudefassaden, unter Dachvorsprüngen, auf Säulen und Balken), Reviergröße 2-5 ha. Im Mai 2022 mit 2 besetzten Nestern Brutvogel an Kleingarten-Lauben (FAUNA & FEDER, 2022), in 2023 nur Nachweis für südlich angrenzendes Wohngebiet.

Nahrung: Die Art ernährt sich ganzjährig überwiegend von Insekten (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

Hausperling

Status: potenzieller Brutvogel an Kleingarten-Lauben (FAUNA & FEDER, 2022), in 2023 Nahrungsgast im UG

Rote Liste Brandenburg: -

Trend: weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend (1992-2016, Brandenburg)

Höhlenbrüter, meist an Gebäuden; Hausperlinge brüten gesellig in Kolonien.

Nahrung: Die Art ernährt sich zur Brutzeit überwiegend von Insekten sowie ganzjährig von Sämereien (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

Kohlmeise

Status: nachgewiesener Brutvogel (1 Revier)

Rote Liste Brandenburg: -

Trend: moderate Zunahme (> 25%) über 25 Jahre (1992-2016, Brandenburg)

Höhlenbrüter in Baumhöhlen, künstliche Nisthilfen sowie auch kleine Höhlen an Gebäuden, Briefkästen u.a. Die Kohlmeise war 2023 an mehreren Begehungsterminen präsent (Reviergesang, Warnrufe), daher ist von einem besetzten Revier auszugehen. Die räumliche Zuordnung war nicht eindeutig. Möglicherweise befand sich an einer alten Pappel eine geeignete Baumhöhle.

Nahrung: Die Art ernährt sich ganzjährig überwiegend von Insekten, im Kronenbereich von Bäumen, jahreszeitlich auch von Knospen, Früchten sowie Sämereien von Gehölzen (z.B. Bucheckern) (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

Freibrüter mit abnehmendem Trend

Girlitz

Status: nachgewiesener Brutvogel (1 Revier)

Rote Liste Brandenburg: Art der Vorwarnliste

Trend: starke Abnahme (> 50%) über 25 Jahre (1992-2016, Brandenburg)

Bestand (2015-2016): 5000 – 7000 Brutpaare = mittlere Häufigkeit (RYS LAVY et al. 2019)

Freibrüter in halboffener Landschaft. Der Girlitz legt seine Nester vorwiegend in Laubbäumen an, seltener auch in Gebüsch (ABBO, 2001). Bevorzugter Lebensraum sind reich strukturierte halboffene Landschaften mit Hecken, Gebüsch, einzelnen Bäumen oder Baumgruppen. Die Größe seiner Reviere liegt bei > 4 ha (ebd.). Das Revier des Girlitz erstreckte sich auf das Plangebiet sowie das südlich angrenzende Wohngebiet.

Nahrung: Die Art ernährt sich überwiegend von Sämereien krautiger Pflanzen, jahreszeitlich auch von Knospen an Gehölzen (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

Grünfink

Status: nachgewiesener Brutvogel (1 Revier)

Rote Liste Brandenburg: -

Trend: moderate Abnahme um 20 bis 50 % über 25 Jahre (1992-2016, Brandenburg)

Bestand (2015-2016): häufige Art mit 70.000 – 120.000 Brutpaaren (RYS LAVY et al. 2019)

Freibrüter in Bäumen, häufig im Siedlungsgebiet, teilweise auch an Gebäuden (Balkone u.a.). Die Größe seiner Reviere liegt bei ca. 1 ha (ABBO, 2001).

Nahrung: Die Art ernährt sich überwiegend pflanzlich, teilweise auch an Gehölzen (Knospen, Früchte), Nestlingsnahrung sind Insekten (BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler, 2012b).

3.3. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.3.1. Fledermäuse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Zuarbeit von IUS Weibel & Ness (2023) dargestellt.

Quartierpotenzial

Im Rahmen der Begehung am 13.03.2023 wurde an einem der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume eine Höhlung festgestellt (Hänge-Birke)³, welche möglicherweise

³ Der Baum war in 2023 abgänglich bis abgestorben (Anm. d. Verf.).

als Quartier für Fledermäuse geeignet ist. Zu den Arten, die die kleine Höhlung möglicherweise nutzen könnten, erfolgte durch die Gutachter keine Angabe⁴.

An den weiteren ca. 25 im UG noch vorhandenen Bäumen wurden durch IUS Weibel & Ness keine größeren als Fledermausquartier geeigneten Strukturen festgestellt. Nicht ausgeschlossen werden können kleinste Spalten, die durch Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) als Tagesquartier genutzt werden können (vgl. Tabelle 2, Seite 8).

Des Weiteren befinden sich im UG Ersatzquartiere für Fledermäuse (8 Stück) und Vögel (9 Stück), die im Spätsommer 2022 nach dem Abriss der Lauben angebracht worden waren, vgl. Abb. 4 und 5. „Neben dem verbliebenen Baumbestand stellen diese Ausweichquartiere aktuell den größten positiv beeinflussenden Faktor für Fledermäuse im UG dar“ (IUS WEIBEL & NESS). Bei der nächtlichen Begehung am 3.7.2023 konnte jedoch kein Ausflug und somit keine aktuelle Nutzung der Kästen festgestellt werden (ebd.).

Kommentar der Verfasserin zu den Ersatzquartieren

Potenziell vorhandene Fledermausquartiere waren vom Abriss der Lauben betroffen (Einschätzung FAUNA & FEDER, Herr Benicke, mündl. Mitteilung Juni 2022). Nachweise lagen nicht vor, zu erwarten waren u.a. Quartiere der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). In der Dokumentation vor dem Abriss der Lauben wurden einzelne Fledermausarten nicht benannt. Wochenstuben des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) waren an den Lauben mit Sicherheit nicht vorhanden. Im Dezember 2022 wurden nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde 8 Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme, zur Überbrückung von Quartierverlusten, im Plangebiet verortet:

- 4 Fledermaus-Spaltenkästen für Kleinfledermäuse aus Holzbeton, spaltenlastige Ausführung,
- 2 Fledermaus-Großraum-Spaltenkästen für Abendseglerwochenstuben,
- 1 Fledermaus-Universal-Langhöhle,
- 1 Fledermaus-Großraumhöhle mit Satteldach.

⁴ Kleine Höhlungen werden häufig von Zwergfledermäusen als Tagesquartiere (Männchenquartiere) angenommen (Anm. d. Verf.).



Abb. 4 Im UG befindliche Strukturen, die eine Eignung als Quartier für Fledermäuse und/oder Vögel aufweisen. A: Höhlenbaum. B: Fledermauskasten. C: Nistkasten (Vögel). D: Fledermaus- & Nistkästen; © IUS Weibel & Ness (2023)



Abb. 5 Verortung der Ersatzquartiere für Fledermäuse/ Höhlenbrüter sowie eines Höhlenbaums. aus Zuarbeit IUS Weibel & Ness (2023) (Luftbild: Google Earth Pro), Beschriftung verändert; Fle: Fledermauskasten; Fle/ Ni: Fledermaus- & Nistkästen; Ni: Nistkasten (Vögel); Hö: Höhlenbaum.

Ergebnisse Detektorbegehung

Mittels zwei Fledermausdetektoren wurden im Rahmen der nächtlichen Begehung (3.7.2023) die in Tabelle 5 gelisteten Fledermausarten nachgewiesen. Bei einem Großteil der Nachweise handelte es sich lediglich um das Gebiet überfliegende Individuen. Eine Nutzung des Areals als Jagdhabitat konnte nicht beobachtet werden.

Tab. 5: Im UG mittels Fledermausdetektoren nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	Jagdhabitat
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	kein Nachweis
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	kein Nachweis

RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschland (MEINIG et al., 2020)

Kategorien: 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste;

G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D - Daten unzureichend, * - ungefährdet

Potenzialanalyse für Fledermäuse für den Zustand vor Beseitigung der ursprünglichen Strukturen

Aus dem Luftbild (Stand 2018) ist ersichtlich, dass ursprünglich weitere Bäume im UG vorhanden waren⁵. „Von diesen könnten zehn aufgrund ihrer Kronenausdehnung maßgeblich Einfluss auf das Potenzial des Gebietes für Fledermäuse gehabt haben.“ (IUS WEIBEL & NESS), vgl. Abbildung 6. „Die Bedeutung dieser Bäume für Fledermäuse kann nur mithilfe des Luftbildes ... abgeschätzt werden. ... Es ist anzunehmen, dass die Bäume aufgrund der geringen Ausdehnung der Kronen ... geringeren Alters waren und daher keine Quartiermöglichkeiten boten, aber vermutlich zur Insektenvielfalt beitrugen. Zu dieser trug sehr wahrscheinlich auch die anzunehmende Dichte an krautigen Blütenpflanzen in der ehemaligen Kleingartenanlage bei.“

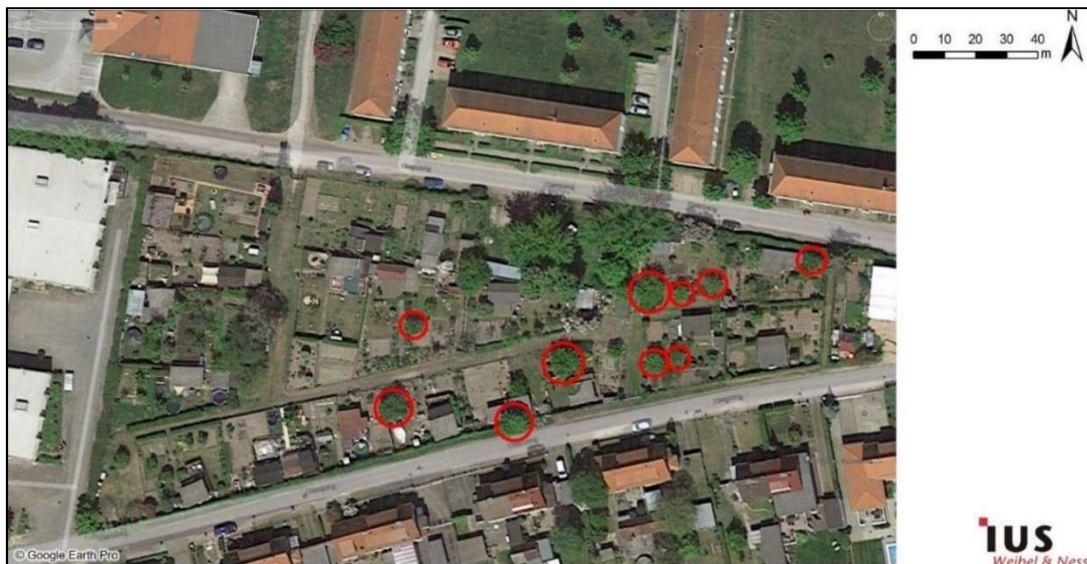


Abb. 6 Bis Ende 2021 gefällte Bäume (rot markiert), die möglicherweise einen positiven Effekt auf die Eignung des Gebietes als Habitat und Jagdrevier für Fledermäuse hatten; © IUS Weibel & Ness (2023), Luftbild: Google Earth Pro

⁵ Ursprünglich waren ca. 60 Obstbäume in der Kleingartensparte vorhanden, überwiegend mit geringem Wuchs (Ellaxx GmbH, schr. Mitt. Juni 2023).

Nach Einschätzung der Gutachter ist „... von folgenden Funktionen des Areals bezogen auf Fledermausarten auszugehen:

- Nahrungshabitat: Die Fläche war vermutlich ein kleiner Bestandteil von Jagdrevieren.
- Quartierfunktion der Bäume: Denkbar ist die Nutzung als Tagesquartiere, z.B. durch Zwergfledermäuse, welche bereits kleinste Spalten als Tagesquartier nutzen. Aufgrund der Vielzahl möglicher Gebäudequartiere, waren diese jedoch vermutlich von nachrangiger Bedeutung.
- Wochenstuben: Es ist davon auszugehen, dass keine Eignung für Wochenstuben oder Junggesellenquartiere bestand. Derartige Nutzungen sind ebenfalls eher in der angrenzenden Bebauung zu erwarten.
- Winterquartiere: Winterquartiere, z.B. für den Großen Abendsegler, sind nur in größeren Bäumen denkbar und daher nicht anzunehmen.“

Für die Potenzialanalyse ist gemäß IUS Weibel & Ness „... demnach besonders relevant, ob es sich bei der früheren Kleingartenanlage um ein essenzielles Jagdrevier gehandelt haben könnte. Dies ist nicht anzunehmen. Für diese Einschätzung sprechen die folgenden Sachverhalte, bezogen auf das Plangebiet:

- Die Fläche ist zu klein, um für sich genommen als essentielles Jagdrevier gedient zu haben.
- Im unmittelbaren Umfeld befinden sich vergleichbare Strukturen, in denen Insekten vorkommen (Straßenbegleitgrün, Gärten).
- Die Funktion der Bäume als „Leitstruktur“ bei der vegetationsnahen Jagd von Zwergfledermäusen wird weiterhin von den straßenbegleitenden Gehölzen nördlich der Fläche wahrgenommen.
- Die Hauptnahrung der in Städten dominierenden Zwergfledermaus (Kleininsekten, wie bspw. Stechmücken und Zuckmücken) ist nicht auf die beseitigten Vegetationsstrukturen angewiesen (Dietz et al. 2007).
- Bezogen auf den Großen Abendsegler können insbesondere die beseitigten ... Obstgehölze eine Funktion (Nahrungshabitat) gehabt haben. ...“

Bezogen auf das weitere Umfeld des Plangebietes sprechen die folgenden Sachverhalte gegen die Einstufung des Plangebietes als essentielles Jagdhabitat:

- In geringer Entfernung zum Hessenweg befinden sich größere bewaldete Gebiete sowie der Quenzsee und der Silokanal [vgl. Abbildung 7]. Dieser Umstand legt nahe, dass die ehemalige Kleingartenanlage von Fledermäusen nur ein kleiner, nicht essenzieller Bestandteil des Jagdreviers ist.
- Durch die erfolgte Entfernung der Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans gingen die wesentlichen Leitstrukturen für Fledermäuse zwischen den Hauptjagdgebieten und den städtischen Quartieren nicht verloren. Die Jagdreviere sind weiterhin erreichbar.“ (IUS Weibel & Ness 2023)

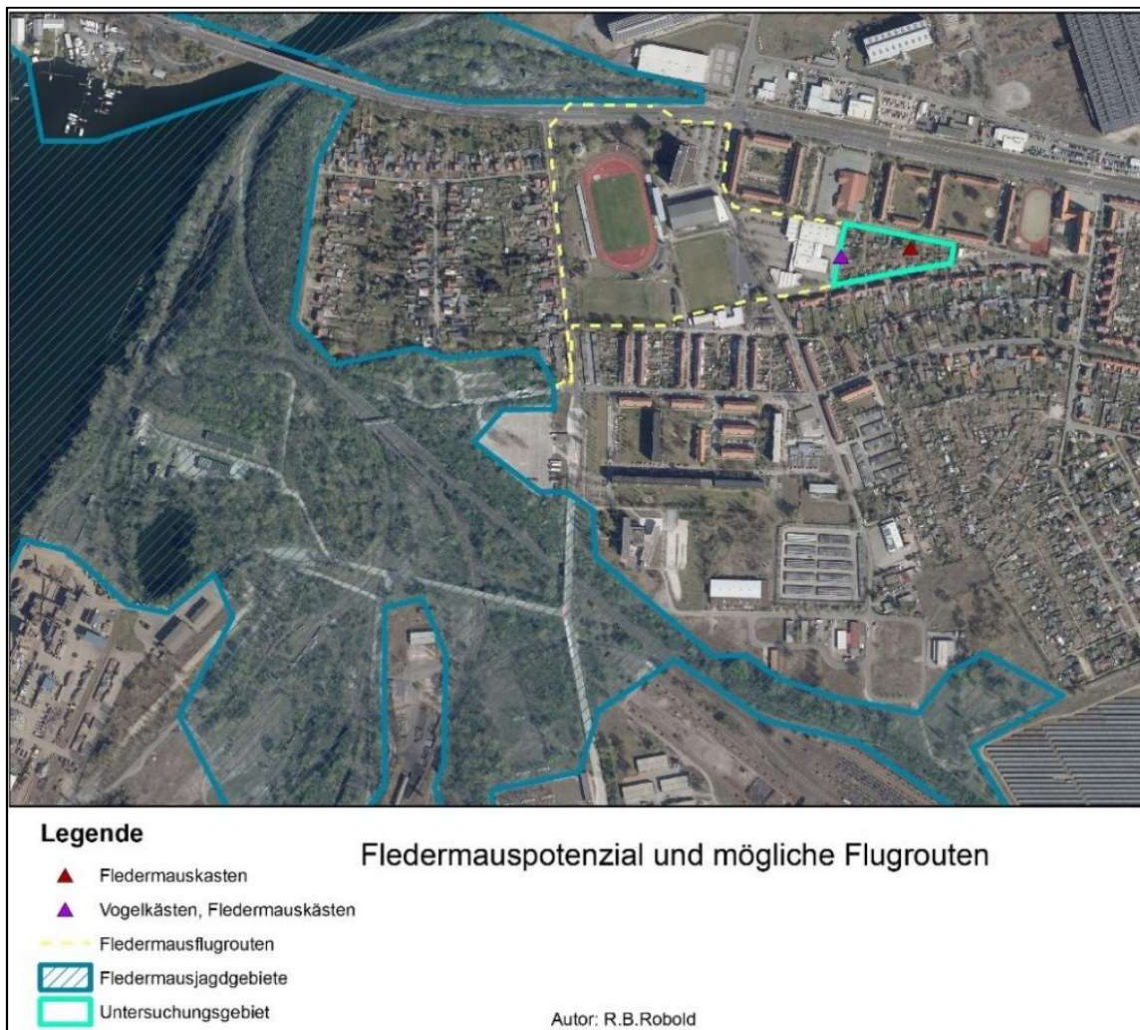


Abb. 7 Umliegende potenzielle Fledermaushabitate (blau schraffiert) sowie mit dem UG assoziierte mögliche Flugrouten (gestrichelt); © IUS Weibel & Ness (2023)

Abschließende Bewertung (Fledermäuse)

Die Gutachter (IUS WEIBEL & NESS) kommen zu folgenden Ergebnissen:

- Die Fläche wird derzeit vornehmlich durch die beiden im städtischen Bereich häufigsten Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler genutzt (Überflug durch Ortungsrufe festgestellt; keine Jagdrufe oder Quartiernutzung dokumentiert). Eine Nutzung des Areals im derzeitigen Zustand als Jagdhabitat konnte nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen weiterer Arten, wie z.B. Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus etc. ist möglich, jedoch bietet das Gebiet für diese Arten keine essenziellen Strukturen⁶.
- Es konnten keine Hinweise bezüglich einer aktuellen Nutzung der auf der Fläche vorhandenen künstlichen Quartiermöglichkeiten durch Fledermäuse festgestellt werden.
- Darüber hinaus wurde eine Baumhöhle an einer Birke, mit Quartierpotenzial für Fledermäuse, festgestellt.
- Die Funktion der entnommenen Bäume für die im städtischen Bereich

⁶ weder geeignete Quartiere noch als Jagdhabitat; mündl. Mitt. IUS Weibel & Ness, 18.09.23

dominierenden Arten ist vermutlich nachrangig gewesen, da unmittelbar angrenzend Gebäude mit einer deutlich höheren Zahl und Eignung potenzieller Quartiere vorhanden sind. Der Baumbestand war nicht so alt, dass eine besondere Funktion der Bäume als Quartier anzunehmen wäre.

- Die Fläche hatte mit Sicherheit eine untergeordnete Funktion als Teil eines größeren Jagdreviers, jedoch ist davon auszugehen, dass zentrale Teile des Jagdreviers (Wälder, Gewässer) westlich des Plangebiets liegen.
- Flugrouten bzw. Leitstrukturen zu diesen westlich gelegenen Flächen werden durch das Vorhaben nicht durchtrennt.

3.3.2. Reptilien

Während der 6 Begehungen in 2022 und 2023, davon 4 nach den Methoden-Standards für die Erfassung von Reptilien (vgl. Anhang B), wurden keine Reptilien im UG festgestellt.

- Ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) kann im Untersuchungsgebiet mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

3.3.3. Weitere Artengruppen gemäß FFH-Richtlinie

Ausreichend dimensionierte ältere Bäume mit geschwächter Vitalität und größeren Mulmkörpern (insbesondere Eichen, Buchen), mit einer Eignung für Heldbock (*Cerambyx cerdo*) oder Eremit (*Osmoderma eremita*), sind im UG nicht vorhanden.

Vorkommen weiterer, nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützter Tierarten können aufgrund der Lebensraumstrukturen und nicht vorhandener Wirtspflanzen ausgeschlossen werden (an Gewässer gebundene Arten, Libellen, Tagfalter u.a.).

4. Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden diejenigen streng geschützten Arten abgeschichtet, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Für alle nachgewiesenen Brutvogelarten ist eine Abprüfung der Verbotstatbestände erforderlich (vgl. ANHANG A). Für die Artengruppe der Fledermäuse, insbesondere die Zwergfledermaus, ist ebenfalls eine Abprüfung der Verbotstatbestände erforderlich. Hiervon ausgenommen ist der Große Abendsegler, für den kein Quartierpotenzial besteht.

Tab. 6: Im AFB zu prüfende Arten bzw. Artengruppen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BB/ RL D	Trend	Status
europäische Vogelarten				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	.	0	Brutvogel
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	.	+1	Brutvogel
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	.	0	Brutvogel
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V/.	-2	Brutvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	.	-1	Brutvogel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	.	-1	Brutvogel
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	.	0	potenzieller Brutvogel (2022)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	.	+1	Brutvogel
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	.	+1	Brutvogel
Anhang IV-Arten FFH-RL				
Fledermäuse				
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	k.A./ *	.	nachgewiesen (Überflug) potenziell im UG (Quartiere)

RL BB Rote Listen Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

RL D Rote Listen Deutschland (RYS LAVY et al. 2020; MEINIG ET AL. 2020)

V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; k.A. = keine Berücksichtigung von Roten Listen, die > 25 Jahre alt sind

Trend: kurzfristiger Bestandstrend 1992-2016 (RYS LAVY et al. 2019):

-2 starke Abnahme um > 50% (bzw. ≥ 3% jährlich); -1 = moderate Abnahme um 20 bis 50 % (bzw. ≥ 1% jährlich); 0 = weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend zwischen -20% und +25 %;

+1 = moderate Zunahme um > 25% (bzw. ≥ 1% jährlich)

5. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 aufgeführten und im Detail erläuterten Maßnahmen.

5.1. Brutvögel

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG sowie des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

Für alle Vogelarten gelten die Vermeidungsmaßnahmen **V1_{AFB}** und **V2_{AFB}** (Bauzeitenregelung, Kontrollen vor Fällungen). Damit werden Brutverluste, Störungen des Brutgeschehens sowie unbeabsichtigte Verletzungen oder Tötungen von Individuen vermieden.

Darüber hinaus werden für die in der Relevanzprüfung ermittelten Arten im Folgenden die artenschutzrechtlichen Tatbestände hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Arten mit ganzjährig geschützten Niststätten:

Blaumeise, Kohlmeise (Brutvögel, jeweils 1 Revier); Trend Bbg: moderat zunehmend

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es gehen Reviere von Blaumeise und Kohlmeise temporär verloren. Die im Jahr 2022 als CEF-Maßnahme angebrachten Quartiere für Kleinmeisen sind bei Verwirklichung des Vorhabens innerhalb des Plangebietes, an den neu zu pflanzenden Bäumen, neu zu verorten. Für die Kohlmeise ist gemäß Abstimmung mit der uNB zusätzlich 1 Ersatzquartier notwendig. Vgl. **FCS 3 (Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen))**.

Blaumeise und Kohlmeise ernähren sich ganzjährig überwiegend von Insekten. Durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands gehen für Blaumeise und Kohlmeise im Plangebiet essentielle, insektenreiche Nahrungshabitate verloren. Es sind Baumpflanzungen aus heimischen, insektenfreundlichen Arten im Plangebiet vorgesehen, vgl. **FCS 4 (Baumpflanzungen (heimische Arten))**. Darüber hinaus trägt die Vermeidungsmaßnahme **V3_{AFB} (Insektenfreundliche Außenbeleuchtung)** dazu bei, vermeidbare Dezimierungen der Insektenwelt zu reduzieren.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind für die Arten nicht möglich. Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot sowie der Entwicklung neuer Nahrungsräume tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannten Vogelarten zu. Die Ausnahmebedingungen (für temporären Revierverlust) nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind darzulegen.

Arten mit ganzjährig geschützten Niststätten:

Gartenrotschwanz (1 Revier); Trend Bbg: stabil

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es geht ein Revier des Gartenrotschwanzes verloren. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind zwei Nistkästen für Gartenrotschwänze an älteren Bäumen anzubringen, um neue Reviermöglichkeiten in der Umgebung zu schaffen, vgl. **CEF 1 (Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen))**. Der vorgesehene Ort ist ca. 400 m vom bisherigen Revier des Gartenrotschwanzes entfernt, somit bleibt der räumliche Zusammenhang gewahrt. Geeignete Nahrungslebensräume sind dort ebenfalls vorhanden. Die Art ernährt sich ganzjährig überwiegend von Insekten, in der Krautschicht sowie auch in Baumkronen.

Die Kästen sind vor dem Beginn der Brutperiode, die auf die Fällungen im Plangebiet folgt, anzubringen. Hierdurch kommt es nicht zum time lag für die Art. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treten in Bezug auf den Gartenrotschwanz nicht ein.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannte Vogelart **nicht** zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme **nicht** erforderlich).

Arten mit ganzjährig geschützten Niststätten:

Hausrotschwanz (4 Quartiere); Trend Bbg: -1 (moderat abnehmend)

Haussperling (3 Quartiere); Trend Bbg: stabil

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die im Jahr 2022 als CEF-Maßnahme im Plangebiet angebrachten Quartiere für Haussperling und Hausrotschwanz sind bei Verwirklichung des Vorhabens an den Gebäuden neu zu verorten. Vgl. **FCS 2 (Ersatzquartiere an Neubauten (Gebäudebrüter))**.

Darüber hinaus gehen durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands und die Neugestaltung der Bodenvegetation essentielle (insektenreiche) Nahrungshabitate verloren, die durch eine Mindestbegrünung des Wohngebietes nicht ausreichend kompensiert werden können. Hausrotschwanz und Haussperling gehören zu den Arten, die sich während der Brutzeit überwiegend von Insekten ernähren.

Um das Nahrungsangebot kurz- und mittelfristig für Insektenfresser zu fördern, sind Gehölzpflanzungen aus heimischen Arten vorgesehen (vgl. **FCS 4, FCS 5**). Die Vermeidungsmaßnahme **V3_{AFB} (Insektenfreundliche Außenbeleuchtung)** trägt dazu bei, vermeidbare Dezimierungen der Insektenwelt zu reduzieren. Darüber hinaus sind im Plangebiet Baumpflanzungen ausschließlich mit heimischen Arten zulässig (vgl. **TF 5** des B-Plans).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht möglich. Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot sowie der Entwicklung neuer Nahrungslebensräume tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein.

Arten mit ganzjährig geschützten Niststätten:

Hausrotschwanz (4 Quartiere); Trend Bbg: -1 (moderat abnehmend)

Haussperling (3 Quartiere); Trend Bbg: stabil

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannten Vogelarten zu (temporärer Revierverlust). Die Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind darzulegen.

Freibrüter mit abnehmendem Trend

Girlitz (Brutvogel, Teil eines Reviers betroffen); Trend Bbg: -2 (stark abnehmend)

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Reviere des Girlitz umfassen im Siedlungsgebiet durchschnittlich mehr als 4 ha (ABBO 2001). Anlagebedingt kommt es daher zum Verlust von Teilflächen eines Girlitz-Reviers.

Durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands geht das Angebot an Nistplätzen verloren. Es sind heimische Laubbäume anzupflanzen, vgl. **FCS 4 (Baumpflanzungen (heimische Arten))**. Darüber hinaus gehen durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands und die Neugestaltung der Bodenvegetation essentielle Nahrungshabitate verloren, die durch eine Mindestbegrünung des Wohngebietes nicht ausreichend kompensiert werden können. Der Girlitz ernährt sich überwiegend von Sämereien krautiger Pflanzen, jahreszeitlich auch von Knospen an Gehölzen.

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen aus heimischen Arten fördern kurz- und mittelfristig das Nahrungsangebot (vgl. **FCS 4, FCS 5**). Darüber hinaus sind im Plangebiet Baumpflanzungen ausschließlich mit heimischen Arten zulässig (vgl. **TF 5** des B-Plans).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht möglich. Zwischen Revierverlust und der Entwicklung neuer Lebensräume einschließlich Nahrungslebensräume tritt für den Girlitz eine zeitliche Lücke (time lag) ein.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannte Vogelart zu (Girlitz: temporärer Verlust von Revier-Teilflächen). Die Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind darzulegen.

Freibrüter mit abnehmendem Trend

Grünfink (Brutvogel, Revierverlust); Trend Bbg: -1 (moderat abnehmend)

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Für den Grünfink (durchschnittliche Reviergröße: ca. 1 ha, ABBO 2001) kommt es anlagebedingt zum Revierverlust. Die Art brütet bevorzugt in Bäumen, häufig auch im Siedlungsgebiet.

Durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands geht das Angebot an Nistplätzen verloren. Es sind heimische Laubbäume anzupflanzen, vgl. **FCS 4 (Baumpflanzungen (heimische Arten))**. Darüber hinaus gehen durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands und die Neugestaltung der Bodenvegetation essentielle Nahrungshabitate verloren, die durch eine Mindestbegrünung des Wohngebietes nicht ausreichend kompensiert werden können. Der Grünfink ernährt sich überwiegend pflanzlich, teilweise auch an Gehölzen (Knospen, Früchte), Nestlingsnahrung sind Insekten.

Freibrüter mit abnehmendem Trend

Grünfink (Brutvogel, Revierverlust); Trend Bbg: -1 (moderat abnehmend)

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen aus heimischen Arten fördern kurz- und mittelfristig das Nahrungsangebot (vgl. **FCS 4**, **FCS 5**). Darüber hinaus sind im Plangebiet Baumpflanzungen ausschließlich mit heimischen Arten zulässig (vgl. **TF 5** des B-Plans).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht möglich. Für den Grünfink ist aufgrund der durchschnittlichen Reviergröße von 1 ha und der Größe der zukünftig begrünten Flächen im Wohngebiet (ca. 5.500 m²) anzunehmen, dass auch bei Durchführung der Maßnahmen **FCS 4**, **FCS 5** ein dauerhafter Revierverlust eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannte Vogelart zu (dauerhafter Revierverlust). Die Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind darzulegen.

Freibrüter

Amsel (Brutvogel, 2 Reviere); Trend Bbg: stabil

Ringeltaube (Brutvogel, 1 Revier); Trend Bbg: zunehmend

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Reviere der Arten umfassen im Siedlungsgebiet gemäß ABBO (2001) 0,25 bis 2 ha (Amsel) bzw. 0,5 bis 2 ha (Ringeltaube). Anlagebedingt kommt es zum Revierverlust für die Amsel sowie zum Verlust von Revier-Teilflächen für die Ringeltaube. Während die Ringeltaube ihre Nester überwiegend in Baumkronen anlegt, bevorzugt die Amsel Sträucher, Hecken sowie auch Nischen an Gebäuden, Efeubehang u.a.

Durch den vollständigen Verlust des Gehölzbestands geht das Angebot an Nistplätzen verloren. Es sind Bäume und Sträucher anzupflanzen (**FCS 4 - Baumpflanzungen (heimische Arten)**, **FCS 5 - Strauchpflanzungen (heimische Arten)**). Die Anpflanzungen aus heimischen Arten fördern zugleich kurz- und mittelfristig das Nahrungsangebot für Amsel und Ringeltaube (Beeren, Knospen u.a.).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind für die Arten nicht möglich. Zwischen Revierverlust und der Entwicklung neuer Lebensräume tritt für beide Arten eine zeitliche Lücke (time lag) ein.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannten Vogelarten zu. Die Ausnahmebedingungen (für temporären Revierverlust) nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind darzulegen.

5.2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1. Fledermäuse

Fledermäuse u.a. Zwergfledermaus (potenzielle Quartiere an Bäumen)
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG sowie des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Im Zusammenhang mit Baumfällungen sind Bauzeitenregelungen und Kontrollen zu beachten. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V1_{AFB} , V2_{AFB} sind keine bauzeitlichen Störungen, Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen zu erwarten. Ein betriebsbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko sowie betriebsbedingte Störungen von Fledermäusen können aufgrund der Art des Vorhabens ausgeschlossen werden.
Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Die im Jahr 2022 als CEF-Maßnahme angebrachten Quartiere sind direkt oder in ähnlicher Bauweise (z.B. als Einbausteine) an den Neubauten im Plangebiet zu verorten, vgl. FCS 1 Ersatzquartiere an Neubauten (Fledermäuse) . Darüber hinaus gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kleiner Fledermausarten bei der anlagebedingten Fällung von Höhlen- und Habitatbäumen verloren. Insgesamt sind 18 Ersatzquartiere für Kleinfledermäuse an den Neubauten im Plangebiet anzubringen, vgl. FCS 1 (12 Fledermaus-Sommerquartiere für Kleinfledermäuse (Flachkästen) und 6 Fledermaus-Ganzjahresquartiere). Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein. Darüber hinaus wurde dargelegt, dass die Lebensräume im Plangebiet weder zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch vor der Beräumung der Kleingartensparte ein essentielles Nahrungsgebiet (Jagdrevier) für Fledermäuse darstellen bzw. darstellten (siehe Kapitel 3.3.1). Somit sind keine spezifischen Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse erforderlich. Grundsätzlich begünstigen die Maßnahmen zur Mindestbegrünung des Plangebietes (Textliche Festsetzung 5 und Pflanzlisten A, B des Bebauungsplans) sowie die Gehölzpflanzungen FCS 4 und FCS 5 den zukünftigen Insektenreichtum im Gebiet. Die Maßnahme V3_{AFB} (Insektenfreundliche Außenbeleuchtung) trägt dazu bei, vermeidbare Dezimierungen der Insektenwelt zu reduzieren.
<u>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:</u> Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannten Fledermausarten zu (temporärer Verlust von Lebensstätten von Zwergfledermäusen). Die Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind darzulegen.

6. Maßnahmen für besonders und streng geschützte Tierarten

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung sind vorgesehen, um Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der potenziell oder direkt betroffenen Arten zu vermeiden.

V1_{AFB} - Bauzeitenregelung für Vegetationsbeseitigung

Zur Vermeidung von Brutverlusten, Störungen des Brutgeschehens und zur Beachtung des Tötungsverbots hinsichtlich streng geschützter Arten sind Fällungen, Rodungsarbeiten sowie das Beseitigen sonstiger Vegetation in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel, Fledermäuse

V2_{AFB} - Kontrolle vor Fällungen und Rodungen

Sollen im Zeitraum 1.3.-30.9. Gehölze gefällt oder gerodet werden, muss vorausgehend eine Kontrolle durch eine fachlich qualifizierte Person in Bezug auf Brutvögel erfolgen.

In Bezug auf Fledermäuse sind potentielle Habitatbäume bei milder Witterung auch im Zeitraum 1.10.-28.2. vor Fällung durch eine fachlich qualifizierte Person zu kontrollieren. Dies betrifft die Bäume Nr. 1 (Säulen-Pappel), 2 (Säulen-Pappel), 3 (Walnuss), 6 (Robinie), 9 (Kultur-Pflaume), 11 (Eschen-Ahorn), 12 (Ross-Kastanie), 13 (Ross-Kastanie), 16 (Eschen-Ahorn), 17 (Eschen-Ahorn), 18 (Eschen-Ahorn) und 38 (Birke).

Sollten im Zusammenhang mit der Kontrolle Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten (Brutvögel, Fledermäuse) festgestellt werden, sind die ggf. erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel, Fledermäuse

V3_{AFB} – Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Die Außenbeleuchtungen im Bereich des Plangebiets sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass die Insektenwelt vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt wird (vgl. MUGV, 2014, Abschnitt 7).

- Vorzugsweise sind Natriumdampf-Niederdrucklampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen zu verwenden.
- Bei einer Verwendung von LED-Leuchten sind Leuchten mit warmweißer oder neutralweißer Lichtfarbe (mit geringen Blauanteilen und einer Farbtemperatur von 2.000-3.000 Kelvin) zu verwenden.
- Es sollten vollständig geschlossene, staubdichte Leuchten ohne bzw. mit möglichst geringer Abstrahlung nach oben verwendet werden.

Begründung: Eine Vielzahl von nachtaktiven Insekten wird von künstlichen Lichtquellen aller Art angelockt und kommt dort zu Tode. Dies führt zu einer Dezimierung der

Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle. Da zahlreiche der im UG brütenden Vogelarten sowie Fledermäuse auf Insekten als Nahrung angewiesen sind, dient die Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der lokalen Populationen.

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel, Fledermäuse

6.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die im Rahmen von CEF-Maßnahmen herzustellenden Lebensstätten müssen mindestens eine gleichwertige ökologische Funktion wie die durch Eingriffe verlorengehenden Habitate erfüllen. Die Lebensstätte muss mindestens die gleiche Größe/ Flächenausdehnung und die gleiche (oder eine bessere) Qualität für die zu schützenden Arten aufweisen, es darf nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs der Art kommen. Als weitere Voraussetzung müssen die Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt funktionieren.

CEF 1 – Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen)

Es geht ein Revier des Gartenrotschwanz verloren. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind zwei Nistkästen für Gartenrotschwänze an Bäumen außerhalb des Plangebietes anzubringen (Gemarkung Brandenburg Flur 117, westlicher Teil Flurstück 255, Baumbestand am Rand des Stadiongeländes)⁷, vgl. Abb. 8.

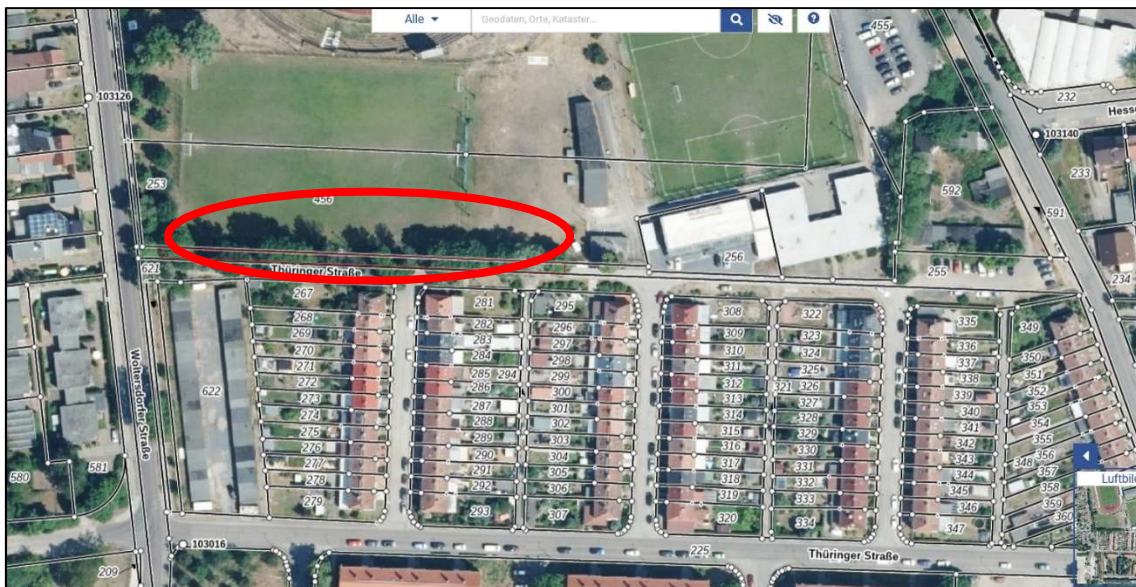


Abb. 8 Verortung der CEF-Maßnahme für den Gartenrotschwanz

Der Standort ist ca. 400 m vom Eingriffsort entfernt. Es handelt sich um vitale Bäume mittleren Alters, heimische Baumarten (Spitz-Ahorn, Ulmen, Hänge-Birke, Stiel-Eiche). Am Baumbestand waren vom Boden aus keine Höhlen erkennbar. Das Umfeld des Standortes wird als geeigneter Lebensraum für den Gartenrotschwanz bewertet, allerdings fehlen gegenwärtig geeignete Brutmöglichkeiten (Baumhöhlen, Nistkästen) für

⁷ Zustimmung Liegenschaftsbetrieb GLM liegt vor; Email uNB vom 19.03.2024

diese Art. Ein extensiv gepflegter Streifen, mit Grasfluren, begleitet den Südrand des Stadions. Südlich grenzen großflächig Hausgärten der Wohnhäuser an der Thüringer Straße an. Die Nahrungssituation wird für die Art insgesamt als gut eingeschätzt.

Die Ersatzquartiere sind vor dem Beginn der Brutperiode, die auf die Fällungen im Plangebiet folgt (bis Ende März), an den Bäumen in mindestens 4,0 Meter Höhe über dem Erdboden aufzuhängen. Die weiteren Details ergeben sich aus dem Baugenehmigungsverfahren.

Vermeidungsmaßnahme für: Gartenrotschwanz

Für Fledermäuse und mehrere Brutvogel-Arten sind darüber hinaus kompensatorische (FCS-)Maßnahmen notwendig, um die eintretenden Quartierverluste, Revierverluste und Verluste von Nahrungshabitaten auszugleichen.

6.3. Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)

Kompensatorische Maßnahmen sollen dazu beitragen, den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht zu verschlechtern (FCS = favourable conservation status). Sie beziehen sich damit nicht auf die geschützte Lebensstätte, sondern auf die Population der jeweiligen Art.

FCS 1 – Ersatzquartiere an Neubauten (Fledermäuse)

Potenziell vorhandene Fledermausquartiere waren vom Abriss der Lauben betroffen. Daher wurden im Jahr 2022 wurden 8 Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme (zur Überbrückung von Quartierverlusten) im Plangebiet verortet: 4 Fledermaus-Spaltenkästen für Kleinfledermäuse aus Holzbeton (spaltenlastige Ausführung), 2 Fledermaus-Großraum-Spaltenkästen für Abendseglerwochenstuben, 1 Fledermaus-Universal-Langhöhle, 1 Fledermaus-Großraumhöhle mit Satteldach (vgl. Seite 15 f). Eine Begründung zur Verwendung dieser unterschiedlichen Quartiertypen mit Bezug auf bestimmte Arten lag nicht vor. Zudem ist es technisch teilweise nicht möglich, diese Quartiere an den Fassaden der Neubauten einzubauen. Im Rahmen der FCS-Maßnahme sind daher die folgenden Ersatzquartiere an den Neubauten im Plangebiet anzubringen:

- 4 Fledermaus-Sommerquartiere für Kleinfledermäuse,
- 4 Fledermaus-Ganzjahresquartiere.

Bei der Fällung von Höhlenbäumen und Habitatbäumen mit einem Potenzial an nutzbaren Spaltenquartieren gehen ebenfalls Fortpflanzungs- und Ruhestätten kleiner Fledermausarten verloren. Zur Kompensation der potenziell an Bäumen vorhandenen Quartiere (als worst case-Annahme ca. 10; potenziell Zwergfledermaus) sind Ersatzquartiere für Kleinfledermäuse an den Neubauten im Plangebiet anzubringen. Nach Abstimmung mit der uNB genügt in diesem Fall ein Ausgleich im Verhältnis 1:1, da keinerlei Nachweise vorliegen (vgl. Kap. 3.3.1):

- 8 Fledermaus-Sommerquartiere für Kleinfledermäuse
- 2 Fledermaus-Ganzjahresquartiere

Insgesamt sind im Plangebiet an den zu errichtenden Häusern mindestens anzubringen: 12 Fledermaus-Sommerquartiere für Kleinfledermäuse (Flachkästen) und 6 Fledermaus-Ganzjahresquartiere. Die vorhandenen 4 Holzbeton-Spaltenkästen für Kleinfledermäuse können an den Neubauten neu verortet werden. Das Entfernen der Ersatzquartiere vor Baubeginn ist durch einen Artexperten zu begleiten.

Die Ersatzquartiere sind an baulichen Anlagen bevorzugt in Gruppen von mindestens fünf Stück, in einer Höhe von mindestens 4,0 Meter Höhe über dem Erdboden anzubringen, vorzugsweise unterhalb der Dachtraufe.

Weitere Details sind Bestandteil der Baugenehmigung.

Kompensationsmaßnahme für: Fledermäuse

Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein. Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind für die Zwergfledermaus darzulegen, vgl. Kapitel 7.

FCS 2 – Ersatzquartiere an Neubauten (Gebäudebrüter)

Die im Jahr 2022 als CEF-Maßnahme im Plangebiet angebrachten Quartiere für Haussperling (Sperlingskasten 3 Stück) und Hausrotschwanz (Nistkasten für Nischenbrüter 4 Stück) sind an den neu zu errichtenden Gebäuden zu verorten. Die Nistkästen sind in mind. 4 Meter Höhe über dem Erdboden anzubringen. Eine Ausrichtung nach Westen oder Osten ist zu bevorzugen.

- Die 3 Sperlingskästen sind an einer Fassade gruppiert anzubringen (Koloniebrüter), jedoch ist wegen der innerartlichen Konkurrenz ein Abstand zwischen den Kästen von > 1 m einzuhalten.
- Die 4 Nisthilfen für den Hausrotschwanz sind an den Gebäuden verteilt unter der Dachtraufe anzubringen.

Die weiteren Details ergeben sich aus dem Baugenehmigungsverfahren.

Kompensationsmaßnahme für: Brutvögel – Haussperling, Hausrotschwanz

Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein. Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind für Haussperling, Hausrotschwanz darzulegen, vgl. Kapitel 7.

FCS 3 – Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen)

Die Blaumeise nutzte in 2023 einen der zuvor angebrachten Nistkästen. Die beiden im Jahr 2022 als CEF-Maßnahme angebrachten Quartiere für Kleinmeisen (2 Stück, Nisthöhle 1B 32mm Durchmesser) sind bei Verwirklichung des Vorhabens neu zu verorten. Für die Kohlmeise ist zusätzlich 1 Ersatzquartier notwendig (abgestimmt mit uNB, Email vom 07.11.2023).

Nach Abstimmung mit der uNB ist eine Verortung der Nistkästen im Plangebiet zu bevorzugen. Die 3 Meisenkästen sind an den neu zu pflanzenden Bäumen zu verorten (siehe **FCS 4**). Die Nistkästen sind in mind. 4 Meter Höhe über dem Erdboden anzubringen, ein freier Anflug muss dauerhaft gewährleistet sein. Sollten die Bäume im

Plangebiet hierfür noch nicht ausreichend groß sind, könnten die Nistkästen ausnahmsweise an Gebäuden angebracht werden.

Die weiteren Details ergeben sich aus dem Baugenehmigungsverfahren.

Kompensationsmaßnahme für: Blaumeise, Kohlmeise

Zwischen Revierverlust und neuem Quartierangebot tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein. Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind für die Blaumeise, Kohlmeise darzulegen, vgl. Kapitel 7.

FCS 4 – Baumpflanzungen (heimische Arten)

Als Kompensationsmaßnahme für Brutvögel sind innerhalb der in der Planzeichnung bezeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen M2 und M3 fünf Laubbäume (heimische Arten) sowie vier Obstbäume zu pflanzen. Es gelten die Baumarten und Pflanzgrößen der Pflanzliste C (Mindestpflanzgröße Stammumfang 18-20 cm bzw. Obstbäume 12-14 cm). Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Mittelfristig entstehen auf diese Weise Nistplätze für den Girlitz sowie für weitere, frei brütende Vogelarten mit anlagebedingten Revierverlusten (potenziell Amsel, Grünfink, Ringeltaube). Die Maßnahme dient ferner dazu, das Nahrungsangebot für Brutvögel im Plangebiet zu fördern (Knospen, Früchte, an heimischen Gehölzen lebende Insekten und deren Raupen/ Larven) (Blaumeise, Kohlmeise, Girlitz, Grünfink, Haussperling, Hausrotschwanz).

Die Anpflanzungen gemäß **FCS 4** können auf die gemäß Baumschutzverordnung erforderlichen Ersatzpflanzungen angerechnet werden.

Kompensationsmaßnahme für: Brutvögel (Amsel, Girlitz, Grünfink, Ringeltaube, Blaumeise, Kohlmeise)

Zur Lage der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen M2 und M3 vgl. Abbildung 2 in Kapitel 2.

Zwischen Revierverlust und neuem Quartierangebot tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein. Für den Grünfink ist nicht auszuschließen, dass auch bei Durchführung der Maßnahmen **FCS 4**, **FCS 5** ein dauerhafter Revierverlust eintritt.

Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind für Amsel, Girlitz, Grünfink, Ringeltaube darzulegen, vgl. Kapitel 7.

FCS 5 – Strauchpflanzungen (heimische Arten)

Als Kompensationsmaßnahme für Brutvögel sind innerhalb der in der Planzeichnung bezeichneten Flächen M1, M2, M3 gemischte Strauchhecken oder gemischte Strauchgruppen aus frei wachsenden Sträuchern mit einer Grundfläche von insgesamt 250 m² bei einer Mindestbreite von jeweils 2,0 m zu pflanzen. Es sind ausschließlich heimische Arten der Pflanzliste D zu verwenden; für die gemischten Pflanzungen sind mindestens vier unterschiedliche Arten vorzusehen. Zielzustand ist eine gemischte Hecke, welche höchstens einmal jährlich geschnitten wird.

Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Es gilt eine durchschnittliche Pflanzdichte von 1 Strauch je 1,5 m², Mindestqualität des Pflanzguts: Sträucher 2x verpflanzt, 60-100 cm Höhe.

Die Maßnahme dient dazu, das Nahrungsangebot für Brutvögel im Plangebiet zu fördern (Knospen, Früchte, an Gehölzen lebende Insekten und deren Raupen/ Larven). Des Weiteren entsteht mittelfristig ein Lebensraum für die Amsel und andere Freibrüter in Strauchbeständen.

Kompensationsmaßnahme für: Brutvögel

Pflanzliste C für Baumpflanzungen (Maßnahme FCS 4)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	heimische Art*	insekten- freundlich**
Pflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm			
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	ja	ja
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	ja	ja
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	ja	ja
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	ja	-
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	ja	ja
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	ja	ja
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	ja	ja
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	ja	ja
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere	ja	ja
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	ja	ja
<i>Tilia spec.</i>	Linde – Sorten	(ja)	ja
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	ja	ja
Pflanzgröße Obstbäume: Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm			
nur ungefüllte Sorten zulässig			
<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel	(ja)	ja
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche = Süßkirsche	ja	ja
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	(ja)	ja
* siehe LUA (2006) ** GALK-Straßenbaumliste (www.galk.de), GALK & BdB (2020)			

Pflanzliste D für Strauchpflanzungen (FCS 5)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	heimische Art*	insekten- freundlich**
Sträucher - Mindestqualität: Sträucher 2x verpflanzt, 60-100 cm Höhe			
<i>Cornus sanguinea s.l.</i>	Roter Hartriegel	x	ja
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel	x	ja
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	x	ja
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	x	ja
<i>Euonymus europaea</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	x	ja
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	x	ja
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	x	ja
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	x	ja
<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn	x	ja
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	x	ja
<i>Rosa canina agg.</i>	Artengruppe Hundsrose	x	ja
<i>Rosa corymbifera</i>	Artengruppe Heckenrose	x	ja
<i>Rosa inodora</i>	Geruchlose Rose	x	ja
<i>Rosa rubiginosa agg.</i>	Artengruppe Wein-Rose	x	ja
<i>Rosa tomentosa agg.</i>	Artengruppe Filz-Rose	x	ja
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	x	ja
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	x	ja
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	x	ja
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	x	ja
* siehe LUA (2006) ** GALK-Straßenbaumliste (www.galk.de), GALK & BdB (2020)			

7. Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Von den Verboten des § 44 BNatSchG können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG Ausnahmen u.a. dann zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art bestehen. Das ist hier der Fall; es besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Planumsetzung:

- 1.) In der Stadt Brandenburg an der Havel besteht eine hohe Nachfrage nach Wohnraum. Die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sind zweifelsohne als öffentliches Interesse zu werten; dies ergibt sich u. a. aus § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB.
- 2.) Die hier vorgesehene Nutzung innerstädtischer Potenzialflächen zur Nachverdichtung ist eine sinnvolle Maßnahme der Innenentwicklung zur Schaffung von Wohnraum. Der Innenentwicklung ist Vorrang vor einer Außenentwicklung zu geben (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB).
- 3.) Die hier vorgesehene Maßnahme der Innenentwicklung steht in Übereinstimmung mit dem „Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept Brandenburg an der Havel“ sowie dessen zugehörigen Leitlinien „Klimaschutz für die Bauleitplanung“.
- 4.) Der private Grundstückseigentümer hat ein berechtigtes wirtschaftliches Interesse an der baulichen Nutzung seines Grundstücks, welches im Siedlungsgebiet der Stadt Brandenburg an der Havel liegt.
- 5.) Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) der Stadt Brandenburg an der Havel (Beschluss Nr. 079/2018) belegt das öffentliche Interesse an der Schaffung von Wohnraum durch Neubauten in integrierter Stadtlage. Es soll eine erschlossene Fläche im Umfeld von Wohnbebauung und in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Nahversorgungszentrum entwickelt werden.
- 6.) Im Rahmen des jährlichen Stadtumbaumonitorings ist für den an das Plangebiet angrenzenden Stadtteil Walzwerksiedlung „... eine Bevölkerungszunahme und damit auch steigende Wohnraumnachfrage festzustellen. Die beabsichtigte bauliche Entwicklung von mehrgeschossigem Mietwohnraum verbessert das Wohnraumangebot in dem Gebiet. Mit dem Monitoring wird zudem eine Nachfrage nach altersgerechtem Wohnraum für kleine Haushalte festgestellt. Das Planungsvorhaben ist für diese Zielerreichung geeignet.“⁸

In der Zusammenschau der vorgenannten Sachverhalte 1) bis 5) ist belegt, dass die öffentlichen Belange die artenschutzrechtliche Ausnahme am Ort des Eingriffs rechtfertigen⁹.

Als weitere Voraussetzung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist darzulegen, dass

- a) zumutbare Alternativen nicht gegeben sind **und**
- b) sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert.

⁸ Stellungnahme Stadtverwaltung Brandenburg a.d. Havel, FB VI, Fachgruppe 60, vom 07.03.2023, zum Bebauungsplan „Wohnen am Hessenweg“

⁹ Schlacke, GK-BNatSchG - Kommentar, 3. Auflage 2024, § 45 BNatSchG, Rn. 34.

Zu a) Prüfung von Alternativen

Im vorliegenden Fall können die Planungsziele nicht durch zumutbare, aus naturschutzrechtlicher Sicht schonendere Alternativen im Sinne des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG erreicht werden, da

- eine Beanspruchung nur einer Teilfläche des Plangebietes in Bezug auf das Vorhaben wirtschaftlich nicht tragbar wäre und die betroffenen Vogelreviere auch in dem Fall zumindest temporär verloren gehen würden,
- eine Beanspruchung nur einer Teilfläche des Plangebietes mit dem Ziel, vorhandene Vogelreviere (überwiegend sehr häufiger und nicht bedrohter Arten) dauerhaft zu erhalten, im Widerspruch zur notwendigen Schaffung von Wohnraum stünde. Die innerstädtische, bereits sehr gut erschlossene und städtebaulich gut eingebundene Fläche (Schulen, Einkaufs- und Arbeitsplatzmöglichkeiten im Umfeld) besitzt eine hohe Priorität für die Entwicklung von neuem Wohnraum.
- Unverhältnismäßig wäre auch das Entwickeln von externen Ausgleichsflächen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme), mit dem Ziel, einen temporären Verlust der Vogelreviere zu vermeiden. Die hier einschlägigen Arten gehören zu den häufigsten Vogelarten in Deutschland und im Land Brandenburg, sodass der Ausfall eines Reviers für 5 bis 10 Jahre angesichts der hohen Kosten für eine Zwischenlösung vertretbar ist.
- Unverhältnismäßig wäre auch das Entwickeln von externen Ausgleichsflächen, mit dem Ziel, einen dauerhaften Revierverlust des Grünfinks, der für das Plangebiet anzunehmen ist, zu kompensieren. Der Grünfink gehört zu den in Deutschland und im Land Brandenburg häufigen Vogelarten und ist nicht im Bestand gefährdet. Durch den Verlust eines einzelnen Reviers kommt es auf der Populationsebene nicht zur Verschlechterung, somit wären die hohen Kosten für eine artspezifische Kompensationsmaßnahme nicht gerechtfertigt.

Im Folgenden Kapitel wird auf den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten eingegangen.

7.1. Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen

7.1.1. Arten nach Anhang IV FFH-RL

Es besteht ein Potenzial für Kleinfledermäuse, Nachweise liegen nicht vor. Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen beschränkt sich daher im Folgenden auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region Brandenburgs ist günstig (fv) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN, 2020). Die Zwergfledermaus ist in der BRD sehr häufig (MEINIG ET AL. 2020).

Tab. 7: Erhaltungszustand der Fledermausarten im Land Brandenburg

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	Erhaltungszustand KBR Brandenburg
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	fv

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG ET AL. 2020)

* = ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand von Arten nach FFH-RL in der kontinentalen biogeographischen Region

fv = günstig (favourable), uf1 = ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)

uf2 = ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Bei den Fällungen im Plangebiet kommt es zum Verlust potenzieller Quartiere der Zwergfledermaus. Des Weiteren müssen vorhandene, im Jahr 2022 errichtete Fledermaus-Ersatzquartiere im Zuge des Bauvorhabens entfernt bzw. neu verortet werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind nicht möglich, da die Ersatzquartiere für die Zwergfledermaus an den Neubauten zu verorten sind. Bäume, an denen Fledermauskästen angehängt werden könnten, bleiben im Plangebiet nicht erhalten.

Unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (**V1_{AFB}** Bauzeitenregelung für Fällungen, **V2_{AFB}** Kontrolle vor Fällungen, **V3_{AFB}** Insektenfreundliche Außenbeleuchtung) und einer FCS-Maßnahme (**FCS 1** Ersatzquartiere an Neubauten) ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Zwergfledermaus zu rechnen. Ebenfalls kommt es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Fledermausart in der kontinentalen biogeographischen Region Brandenburgs.

7.1.2. Europäische Vogelarten

Es treten Revierverluste für Amsel (temporär), Grünfink (dauerhaft) sowie die Höhlenbrüter Hausrotschwanz, Haussperling, Blaumeise und Kohlmeise (jeweils temporär) ein. Für den Girlitz und die Ringeltaube, deren durchschnittliche Reviergrößen mehr als 1 ha umfassen, kommt es zum Verlust von Revier-Teilflächen.

Für die europäischen Vogelarten liegt weder landes- noch bundesweit eine Bewertung des Erhaltungszustands vor. Hilfsweise wird anhand der Kategorien Häufigkeit, kurzfristiger (24-jähriger) Trend sowie Rote Liste-Status gemäß RYSLAVY et al. (2019) sowie GERLACH et al. (2019) eine Einschätzung vorgenommen.

Tab. 8: Einschätzung Erhaltungszustand der Vogelarten im Land Brandenburg (Daten: RYSLAVY et al. 2019)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Trend	RL BB	Einschätzung/ Bestand Brutpaare 2015/ 2016 (in Tausend)	
Freibrüter					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	0	.	in BB häufig (300 – 360 T), ungefährdet, stabiler Trend	gut
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-2	V	mittlere Häufigkeit (5 – 7 T), ungefährdet (Vorwarnliste), stark abnehmend	ungünstig

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Trend	RL BB	Einschätzung/ Bestand Brutpaare 2015/ 2016 (in Tausend)	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-1	.	in BB häufig (70 - 120 T), ungefährdet, Bestand moderat abnehmend	ungünstig
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+1	.	in BB häufig (130 – 180 T), ungefährdet, zunehmend	gut
Höhlenbrüter					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+1	.	in BB häufig (400 – 600 T), ungefährdet, Bestand zunehmend	gut
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-1	.	in BB häufig (24 – 40 T), ungefährdet, Bestand moderat abnehmend	ungünstig
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	0	.	in BB häufig (650 – 950 T), ungefährdet, Bestand stabil	gut
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+1	.	in BB häufig (600 – 900 T), ungefährdet, Bestand zunehmend	gut

Trend: kurzfristiger Bestandstrend 1992-2016 (RYSILAVY et al. 2019):

-2 starke Abnahme um > 50% (bzw. ≥ 3% jährlich); -1 = moderate Abnahme um 20 bis 50 % (bzw. ≥ 1% jährlich); 0 = weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend zwischen -20% und +25 %; +1 = moderate Zunahme um > 25% (bzw. ≥ 1% jährlich)

RL BB Rote Liste Brandenburg (Ryslavý et al. 2019) V = Vorwarnliste

Tab. 9: Einschätzung Erhaltungszustand der Vogelarten in der BRD (Daten: GERLACH et al. 2019)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Trend	RL D	Einschätzung	
Freibrüter					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	↗	.	in D häufigste Art, Bestand zunehmend	gut
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	↓↓	.	stark abnehmend	ungünstig
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	↓	.	in D häufig, moderat abnehmend	ungünstig
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	↗	.	in D sehr häufig, Bestand zunehmend	gut
Höhlenbrüter					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	↗	.	in D sehr häufig, Bestand zunehmend	gut
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	↘	.	leicht abnehmend (≤ 1% jährlich)	gut
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	→	.	in D sehr häufig, Bestand stabil	gut
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	↗	.	in D sehr häufig, Bestand zunehmend	gut

Trend: Trend über 24 Jahre (GERLACH et al. 2019):

↓↓ starke Abnahme (> 3% jährlich); ↓ = moderate Abnahme (> 1-3% jährlich); ↘ = leichte Abnahme (≤ 1% jährlich); → = stabil; ↗ = leichte Zunahme (≤ 1% jährlich)

RL D Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)

In Deutschland gehören Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Haussperling und Ringeltaube zu den zehn häufigsten Arten, der Grünfink befindet sich auf Rang 13 (GERLACH et al. 2019). Der Verlust eines Reviers dieser Arten besitzt nicht das Potenzial, den Zustand

der jeweiligen Art zu gefährden. Im Folgenden werden die Ausnahmevoraussetzungen im Einzelnen erläutert.

Blaumeise, Kohlmeise

Blaumeise und Kohlmeise sind ungefährdete Arten, mit moderat zunehmendem Trend im Land Brandenburg und leicht zunehmendem Trend in der BRD.

Vorhabenbedingt kommt es zu temporären Quartierverlusten bzw. Revierverlusten von Blaumeise und Kohlmeise. Nach Abstimmung mit der uNB ist eine Verortung der Ersatzquartiere im Plangebiet zu bevorzugen, vgl. **FCS 3 – Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen)**. Die Meisenkästen sind an neu zu pflanzenden Bäumen zu verorten. Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot sowie der Entwicklung neuer Nahrungslebensräume tritt somit eine zeitliche Lücke (time lag) ein.

Unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (**V1_{AFB}**, **V2_{AFB}** und **V3_{AFB}**) sowie artstützenden FCS-Maßnahmen **FCS 4 (Baumpflanzungen (heimische Arten))** kommt es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, der Populationen auf Landesebene oder zur Verschlechterung des Zustands der bundesweiten Populationen von Blaumeise und Kohlmeise.

Hausperling, Hausrotschwanz

Hausrotschwanz und Hausperling sind im Land Brandenburg häufige, ungefährdete Arten. Der Bestand des Hausrotschwanz ist im Land Bbg moderat abnehmend ($\geq 1\%$ jährlich) (24-jähriger Trend) sowie bundesweit leicht abnehmend ($\leq 1\%$ jährlich). In der BRD gehört der Hausperling zu den sehr häufigen Arten, die Art weist sowohl landes- als auch bundesweit einen stabilen Trend auf. Für den Hausperling kann ein guter Erhaltungszustand der Populationen angenommen werden, für den Hausrotschwanz ist der Zustand für das Land Brandenburg aufgrund des abnehmenden Trends als ungünstig einzuschätzen.

Vorhabenbedingt kommt es zu temporären Quartierverlusten bzw. Revierverlusten (Hausrotschwanz: in 2022 nachgewiesener Brutvogel; Hausperling: potenzieller Brutvogel an Lauben der Kleingärten). Die im Jahr 2022 als CEF-Maßnahme im Plangebiet angebrachten Quartiere für Hausperling (Sperlingskasten 3 Stück) und Hausrotschwanz (Nistkasten für Nischenbrüter 4 Stück) sind an den neu zu errichtenden Gebäuden zu verorten, vgl. **FCS 2 – Ersatzquartiere an Neubauten (Gebäudebrüter)**.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind im Plangebiet nicht möglich. Zwischen Quartierverlust und neuem Quartierangebot sowie der Entwicklung neuer Nahrungslebensräume tritt eine zeitliche Lücke (time lag) ein.

Um das Nahrungsangebot kurz- und mittelfristig für Insektenfresser zu fördern sind Gehölzpflanzungen aus heimischen, insektenfreundlichen Arten vorgesehen. Die Vermeidungsmaßnahme **V3_{AFB} (Insektenfreundliche Außenbeleuchtung)** trägt dazu bei, vermeidbare Dezimierungen der Insektenwelt zu reduzieren. Darüber hinaus sind im Plangebiet Baumpflanzungen ausschließlich mit heimischen Arten zulässig (vgl. **Textliche Festsetzung 5** des B-Plans).

Unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (**V1_{AFB}**, **V2_{AFB}** und **V3_{AFB}**) sowie den Kompensationsmaßnahmen **FCS 2 Ersatzquartiere an Neubauten (Gebäudebrüter)**, **FCS 4 (Baumpflanzungen (heimische Arten))**, **FCS 5 (Strauchpflanzungen (heimische Arten))** kommt es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen bzw. der Populationen auf Landesebene von Hausrotschwanz und Haussperling oder zur Verschlechterung des Zustands der bundesweiten Populationen.

Amsel, Ringeltaube

Es handelt sich um ungefährdete, sehr häufige Arten. Die Populationen weisen einen stabilen Trend (Amsel) bzw. hinsichtlich der Ringeltaube zunehmenden Trend auf.

Die Reviere der Arten umfassen im Siedlungsgebiet gemäß ABBO (2001) 0,25 bis 2 ha (Amsel) und 0,5 bis 2 ha (Ringeltaube). Anlagebedingt kommt es temporär zum Revierverlust für die Amsel (2 Reviere) sowie zum Verlust von Revier-Teilflächen für die Ringeltaube. Durch den vollständigen Verlust des Gehölzbestands geht für die frei brütenden Arten das Angebot an Nistplätzen verloren. Im Zusammenhang mit den Kompensationsmaßnahmen **FCS 4 - Baumpflanzungen (heimische Arten)**, **FCS 5 - Strauchpflanzungen (heimische Arten)** entstehen mittel- bis langfristig geeignete Lebensräume für die frei brütenden Arten (Baum- und Strauchbrüter). Es kommt nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, der Populationen auf Landesebene oder der bundesweiten Populationen von Amsel und Ringeltaube.

Girlitz

Der Girlitz (Freibrüter in Bäumen) ist im Land Bbg auf der Vorwarnliste geführt, in der BRD ungefährdet. Landesweit gehört er zu den Arten mittlerer Häufigkeit, bei einem stark abnehmenden Trend in Brandenburg und der BRD. Für den Girlitz ist der Erhaltungszustand der Populationen aufgrund des stark abnehmenden Trends als ungünstig einzuschätzen.

Reviere des Girlitz umfassen im Siedlungsgebiet durchschnittlich mehr als 4 ha (ABBO 2001). Anlagebedingt kommt es auf knapp 1 ha Fläche zum Verlust von Teilflächen eines Girlitz-Reviere. Durch den vollständigen Verlust des vorhandenen Baumbestands geht das Angebot an Nistplätzen verloren. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht möglich.

Als Kompensationsmaßnahme sind Laubbäume mit der Pflanzgröße StU 18-20 cm anzupflanzen, vgl. **FCS 4 (Baumpflanzungen (heimische Arten))**. Langfristig entstehen für die in Bäumen brütende Art neue Neststandorte. Die Gehölzpflanzungen aus heimischen Arten (**FCS 4 - Baumpflanzungen (heimische Arten)**, **FCS 5 - Strauchpflanzungen (heimische Arten)**) fördern darüber hinaus das Nahrungsangebot. Darüber hinaus sind im Plangebiet Baumpflanzungen ausschließlich mit heimischen Arten zulässig (vgl. **Textliche Festsetzung 5** des B-Plans).

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass es unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (**V1_{AFB}**, **V2_{AFB}** und **V3_{AFB}**) sowie den auf den Girlitz und weitere Arten bezogenen, artstützenden Maßnahmen **FCS 4**, **FCS 5** nicht zu einer Verschlechterung

des Erhaltungszustands der lokalen Population, der Population auf Landesebene oder zur Verschlechterung des Zustands der bundesweiten Population kommt.

Grünfink

Der Grünfink (Freibrüter in Bäumen) gehört in Brandenburg und der BRD zu den häufigen Arten, bei moderat abnehmenden Trend, und ist weder landes- noch bundesweit gefährdet. Der Erhaltungszustand der Populationen wird aufgrund des abnehmenden Trends als ungünstig eingeschätzt.

Aufgrund der durchschnittlichen Reviergröße von 1 ha (ABBO, 2001) und der Größe der zukünftig begrüneten Flächen im Wohngebiet (ca. 5.500 m²) ist anzunehmen, dass vorhabenbedingt auch bei Durchführung der Maßnahmen **FCS 4**, **FCS 5** ein dauerhafter Revierverlust eintritt.

Der Verlust eines Reviers des Grünfinks besitzt nicht das Potenzial, den Zustand der Art zu gefährden. Es kommt nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, der Populationen auf Landesebene oder der bundesweiten Populationen.

Die Ausnahmevoraussetzungen liegen somit für die betrachteten Vogel- und Fledermausarten vor.

8. Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnen am Hessenweg“ der Stadt Brandenburg a.d. Havel wurden die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG geprüft. Als Ergebnis der Relevanzprüfung waren Fledermäuse und Brutvögel (Amsel, Blaumeise, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Ringeltaube) zu betrachten.

Um Verletzungen und Tötungen von Brutvögeln und Fledermäusen zu verhindern, sind Maßnahmen vor Baubeginn zu ergreifen (**V1**_{AFB}, **V2**_{AFB}). Für den Gartenrotschwanz kommt es im Plangebiet zum Revierverlust. Für die Art ist im räumlichen Zusammenhang eine CEF-Maßnahme vorgesehen (**CEF 1**). Ersatzquartiere für die Art sind westlich des Plangebiets in 400 m Entfernung anzubringen. Bei rechtzeitiger Ausführung kommt es nicht zu einer zeitlichen Lücke, die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treten in Bezug auf den Gartenrotschwanz nicht ein.

Für Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Fledermäuse (insbes. Zwergfledermaus) ist ein vorgezogenes Anbringen von Ersatzquartieren für die Dauer der Bauphase, im räumlichen Zusammenhang, nicht möglich. Die erforderlichen Ersatzquartiere sind an den zu errichtenden Wohngebäuden (Hausrotschwanz, Haussperling; Fledermaus-Ersatzquartiere) bzw. an neu zu pflanzenden Bäumen (Blaumeise, Kohlmeise) anzubringen, vgl. **FCS 1**, **2** und **3**.

Für Amsel und Grünfink kommt es zum Revierverlust, für weitere Arten verkleinert sich der genutzte Lebensraum (Girlitz, Ringeltaube). Zur Kompensation sind im Plangebiet Anpflanzungen mit heimischen Baum- und Straucharten vorgesehen, vgl. **FCS 4** und **FCS 5**.

Tab. 10: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung, CEF- und FCS-Maßnahmen

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	Zielarten der Maßnahme
V1 _{AFB}	Bauzeitenregelung für Vegetationsbeseitigung	Brutvögel, Fledermäuse
V2 _{AFB}	Kontrolle vor Fällungen und Rodungen	Brutvögel, Fledermäuse
V3 _{AFB}	Insektenfreundliche Außenbeleuchtung	Brutvögel, Fledermäuse
CEF 1	Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen)	Gartenrotschwanz
FCS 1	Ersatzquartiere an Neubauten (Fledermäuse)	Fledermäuse
FCS 2	Ersatzquartiere an Neubauten (Gebäudebrüter)	Haussperling, Hausrotschwanz
FCS 3	Ersatzquartiere (Höhlenbrüter an Bäumen)	Blaumeise, Kohlmeise
FCS 4	Baumpflanzungen (heimische Arten)	Amsel, Blaumeise, Girlitz, Grünfink, Kohlmeise, Ringeltaube
FCS 5	Strauchpflanzungen (heimische Arten)	Brutvögel (u.a. Amsel)

Auch bei Beachtung der angeführten Maßnahmen ist eine Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG („Ausnahmelage“) erforderlich, da die Maßnahmen erst mittel- bis langfristig wirksam werden. Es kommt zu einem time-lag für Amsel, Blaumeise, Girlitz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Ringeltaube sowie für Fledermäuse (potenziell Zwergfledermaus).

Für den Grünfink ist ein dauerhafter Revierverlust anzunehmen. Hierdurch kommt es nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustands auf Populationsebene.

Die Ausnahmevoraussetzungen werden dargelegt und können als erfüllt betrachtet werden.

Auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens kann insgesamt festgestellt werden, dass artenschutzrechtliche Belange dem Vollzug des Plans nicht entgegen stehen werden.

9. Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 (BGBl. I S. 95)

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193)

MUGV - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2011): 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 Januar 2011

MUGV - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2014): Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 26. April 2014 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 21 vom 28. Mai 2014)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – Vogelschutzrichtlinie (kodifizierte Fassung) – (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7)

Literatur und weitere Quellen

ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf, 684 S.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, 808 S., Aula-Verlag

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres – Sperlingsvögel, 622 S. Aula-Verlag

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti-Verlag: 176.

BLESSING, M. & E. SCHARMER (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren, 2., aktualisierte Auflage, Kohlhammer, 138 S.

DIETZ, C. et al. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung

Ellaxx GmbH: Emails zur Dokumentation der installierten Fledermaus- und Nistkästen, 8.12.22, 6.02.23

ELLWANGER, G., RATHS, U., BENZ, A., RUNGE, S., ACKERMANN, W. & SACHTELEBEN, J. (Hrsg.) (2020): Der nationale Bericht 2019 zur FFH-Richtlinie. Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände. Teil 2 – Die Arten der Anhänge II, IV und V. – BfN-Skripten 584: 419 Seiten

FAUNA & FEDER (2022): Email und Fotodokumentation zu nachgewiesenen Nestern an Lauben (30.05.2022)

- FRECOT, E. (2022): Hessenweg 13 a in Brandenburg a.d. Havel, Abriss von Lauben; Überprüfung auf potenzielle Zauneidechsen-Lebensräume und Maßnahmen zur Vermeidung (§ 44 BNatSchG); Juni 2022, unveröff. Gutachten
- FRECOT, E. (2023): Faunistische Erfassungen zum Bebauungsplan „Wohnen am Hessenweg“ Stadt Brandenburg a.d. Havel; Stand 22.09.2023; unveröff. Gutachten, 17 S.
- 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.
- HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER, & K. WEDDELING (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85–134.
- IUS - INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN WEIBEL & NESS GmbH (2023): Bebauungsplan „Wohnen am Hessenweg“, Kartier- und Potenzialanalyse, Stand 18.09.23.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- NABU (2011): Portrait Gartenrotschwanz, Vogel des Jahres 2011, <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/2011-gartenrotschwanz/>
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis Bd. 19 - Sonderheft.
- RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLow, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.
- RYSLAVY, T. et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung vom 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.
- SCHOKNECHT, T. & F. ZIMMERMANN (2020): Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2013-2018. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 29. Jg., H. 3, S. 4-23.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2016): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme – ANLiegen Natur 39 (1): 27–35, Laufen; Download: www.anl.bayern.de/publikationen

Anhang A - Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Deutscher Name	Anzahl Reviere (R) bzw. Nester	RL BB/ RL D	Trend	Nistökologie/ Reviergröße im urbanen Raum (ABBO 2001)	Art betroffen/ weitere Abprüfung erforderlich?
Freibrüter					
Amsel	2 Reviere	.	0	Nischenbrüter, Freibrüter 0,25 – 2 ha	ja Revierverschlechterung durch Bebauung und Entfernung des Gehölzbestands
Grünfink	1 Revier	.	-1	Freibrüter (Bäume u.a.) ca. 1 ha	
Girlitz	1 Revier	V / .	-2	Freibrüter (Bäume) ≥ 4 ha	ja Verlust von Revier-Teilflächen, Art mit stark abnehmendem Trend
Ringeltaube	1 Revier	.	+1	Freibrüter (Bäume u.a.) 0,5 – 2 ha	ja Revierverschlechterung bzw. Verlust von Revier-Teilflächen
Höhlenbrüter, Nischenbrüter					
Blaumeise	1 Revier	.	+1	Höhlenbrüter (Bäume), Nischenbrüter (Gebäude)	ja Die Niststätten der Höhlen-, Nischen- und Gebäudebrüter sind ganzjährig geschützt. Für den Haussperling und Hausrotschwanz in 2022 installierte Ersatzquartiere sind bei Verwirklichung des Vorhabens neu zu verorten.
Gartenrotschwanz	1 Revier	.	0	Höhlenbrüter (Bäume)	
Hausrotschwanz	2 Nester	.	-1	Nischenbrüter (Gebäude)	
Haussperling	(potenziell an Lauben)	.	0	Höhlen-/ Nischenbrüter (Gebäude)	
Kohlmeise	1 Revier	.	+1	Höhlenbrüter (Bäume)	

RL BB Rote Listen Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019); **RL D** Rote Listen Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste

Trend kurzfristiger Trend 1992-2016 (RYSILAVY et al. 2019)

-2 = starke Abnahme um mehr als 50% (bzw. ab 3% jährliche Abnahme); -1 = moderate Abnahme um 20 bis 50% (bzw. ab 1% jährliche Abnahme); 0 = weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend zwischen -20% und +25% (bzw. zwischen 1% jährliche Abnahme und 1% jährliche Zunahme); +1 = moderate Zunahme um mehr als 25% (bzw. ab 1% jährliche Zunahme); +2 = starke Zunahme um mehr als 100% (bzw. ab 3% jährliche Zunahme)

Anhang B - Methodik der Erfassungen

Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel fanden sechs Begehungen zwischen März und Juni 2023, jeweils bei günstigen Witterungsbedingungen (vgl. SÜDBECK et al. 2005) in den Morgenstunden statt. Es erfolgte eine Revierkartierung nach dem Methodenstandard von SÜDBECK et al. (2005). Entsprechend wurden die Brutvögel auf Grundlage revieranzeigender Merkmale innerhalb der Wertungsgrenzen (ebd.) kartiert.

Als revieranzeigende Merkmale werden u.a. singende oder balzrufende Männchen, zur Brutzeit anwesende Paare, Revierauseinandersetzungen, warnende oder verleitende Altvögel, Nestbauaktivitäten, bettelnde oder eben flügge Jungvögel, gewertet (ebd.). Eine gezielte Suche nach Nestern bzw. Neststandorten ist im Rahmen von Revierkartierungen nicht vorgesehen.

Fledermäuse

Zur Abschätzung des derzeitigen Quartierpotenzials des Areals für Fledermäuse wurden folgende Untersuchungen durchgeführt (IUS WEIBEL & NESS):

- Begutachtung vorhandener Bäume bzgl. ihrer Eignung als Quartiere,
- akustische Erfassung durch Transektbegehung.

Zur Einschätzung der Nahrungshabitateignung und -qualität der Sparte vor der Beräumung der Kleingärten wurden ältere Luftbilder (2018) analysiert.

Reptilien

In den Monaten April bis Juni 2023 wurde das UG an vier Terminen bzgl. des Vorkommens von Reptilien kontrolliert. Die Begehungen zur Zauneidechse erfolgten in Anlehnung an die methodischen Hinweise von BLANKE (2010) und HACHTEL et al. (2009). Alle Begehungen fanden bei einer für den Nachweis der Zauneidechse günstigen Witterung mit milden bis warmen Temperaturen, außerhalb von Hitzeperioden, statt (vgl. BLANKE 2010). Die Erfassungen erfolgten durch langsames Abschreiten des gesamten Areals und gezielter Kontrollen der potenziell für Reptilien geeigneten Verstecke und Habitatstrukturen. Da aufgrund verbliebener Reststrukturen der ehemaligen Kleingartenanlage noch eine Vielzahl an geeigneten Verstecken vorhanden war, wurde von einer zusätzlichen Verwendung von Reptilienbrettern zur Erfassung abgesehen (IUS WEIBEL & NESS).

Zusätzlich wurden die Ergebnisse zweier Begehungen (Mai/ Juni 2022), bei denen das Gebiet auf ein Vorkommen von Zauneidechsen überprüft wurde, mit gewertet.

Bei allen Begehungen wurde durch die Gutachter außerdem auf Nester von hügelbauenden Waldameisen und auf weitere gem. Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten geachtet.

Anhang C – Fotodokumentation



1: Nordwesten des UG, Blick von Osten (Mai 2023)



2: Robiniengruppe im Westteil, auf Schutthaufen (Mai 23), Reviere Amsel, Grünfink, Ringeltaube u.a.



3: Östlicher Teil des UG nahe nördlicher Hessenweg, Blick auf Ahorngruppe (Mai 23)



4: Eschenahorn-Gruppe mit kleinen Gebüsch
(Reviere Amsel, Gartenrotschwanz, Girlitz u.a.)



5: Pappeln im NW des UG (Reviere Kohlmeise,
Ringeltaube u.a.)



6: besonnte Böschung am Rand der Ahorn-Gruppe, keine Funde von Zauneidechsen
(Mai 2023)



7: Verortung **CEF 1**: Baumreihe am Stadion/ Thüringer Straße (Januar 2024)