

Artenschutzfachbeitrag

zum

Bebauungsplan 7-92

„Lichterfelder Ring 113/121“

im Auftrag vom

PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT

Streitstraße 13
13587 Berlin



Februar 2024

Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe
Hochkirchstr. 8
10829 Berlin
oekoplan-gbr@t-online.de

Bearbeitung

Dipl. Biol. Thomas Tillmann

Dipl.-Biol. Michaela Baunach

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	Einleitung..... 1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2	Rechtliche Grundlagen 1
1.3	Methodisches Vorgehen 3
1.4	Untersuchungsraum..... 4
1.5	Datengrundlagen 4
2	Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren..... 5
2.1	Beschreibung des Vorhabens..... 5
2.2	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und -prozesse..... 5
2.2.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen 5
2.2.2	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 8
2.2.3	Baubedingte Beeinträchtigungen 8
3	Relevanzprüfung 10
3.1	Säugetiere..... 10
3.2	Brutvögel..... 11
3.3	Reptilien 13
3.4	Holzbewohnende Käfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 13
3.5	Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 13
3.6	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 13
4	Prüfung der Verbotstatbestände 14
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... 14
4.1.1	Fledermäuse..... 14
4.1.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) 16
4.2	Vogelarten mit besonderer Planungsrelevanz (artspezifische Prüfung) 19
4.2.1	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) 19
4.2.2	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)..... 20
4.3	Weitere Vogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz (gruppenbezogene Prüfung) 21
4.3.1	Weit verbreitete Baumhöhlen- und Spaltenbrüter 21
4.3.2	Weit verbreitete Gebäudebrüter 22
4.3.3	Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter) 23
4.3.4	Nicht-Brüter..... 24
5	Maßnahmen 25
5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 25
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)..... 27
6	Darlegung der Voraussetzungen für eine Ausnahme 30
7	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung 32
8	Literaturverzeichnis 34

Anhang

Anhang I	Pflege- und Monitoringkonzept Ersatzhabitat Zauneidechse
Anhang II	Karten

TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tab. 1: Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glasscheiben der geplanten Gebäude	7
Tab. 2: Nachgewiesene Fledermausarten	10
Tab. 3: Nachgewiesene Brutvogelarten	12
Tab. 4: Nachgewiesene Reptilienarten	13
Tab. 5: Anzahl der an Bäumen anzubringenden Nisthilfen.....	28
Tab. 6: Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der untersuchten Arten.....	32

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg hat am 24.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans 7-92 beschlossen. Das Plangebiet liegt zwischen dem Lichterfelder Ring (im Norden), den Grundstücksgrenzen der Großsiedlung „Mariengrün“ (im Osten) und der Gustav-Heinemann-Schule (im Süden) sowie der Landesgrenze zwischen Berlin und Brandenburg (im Westen).

Ziel des Bebauungsplanes 7-92 ist die Schaffung von ca. 340 Wohneinheiten auf einer ca. 2,4 ha großen Fläche im bisherigen Außenbereich. Vorhandene Waldflächen im südlichen Teil (4,4 ha) des Geltungsbereichs, die nicht für den Wohnungsbau in Anspruch genommen werden, sollen im Zusammenhang mit der Schaffung neuer Wohnbauflächen als Wald- und Ausgleichsflächen gesichert werden. Insgesamt umfasst der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Fläche von ca. 7,5 ha.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans sind artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen zu erwarten. In einem Artenschutz-Fachbeitrag ist daher zu prüfen, inwieweit

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt sind,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, sofern Verbotstatbestände erfüllt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Vorschriften des Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 des BNatSchG. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 Vogelschutz-RL in nationales Recht umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG 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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

(Zugriffsverbote)."

Mit dem **Absatz 5** werden bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Durchführung eines zugelassenen Eingriffs oder eines nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhabens (B-Pläne nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB, im Innenbereich nach § 34 BauGB) nur für europarechtlich geschützte Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für die nationalen Verantwortungsarten entsprechend der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Da diese Rechtsverordnung noch nicht existiert, sind im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten im Hinblick auf eine Erfüllung der Verbotsstatbestände zu prüfen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein.

Da § 44 BNatSchG kein Planungsverbot begründet, bedürfen die Bauleitplanungen selbst keiner Ausnahmegenehmigung. Dagegen sind jedoch die im Ergebnis einer rechtswirksamen Bauleitplanung zulässigen Handlungen, die gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen, ausnahmepflichtig gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Im Rahmen der Beantragung einer Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung sind die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG darzulegen.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss in diesem Fall nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und

- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.3 Methodisches Vorgehen

Grundsätzliches Vorgehen

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag werden die europarechtlich geschützten Arten, d. h. die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie im Hinblick auf eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Auf der Basis von Luftbildanalysen und der Auswertung von Daten Dritter wurde das Potenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten beurteilt und darauf aufbauend Erfassungen der Tier- und Pflanzenarten durchgeführt.

Zur Ermittlung der europarechtlich geschützten Arten fanden Strukturkartierungen sowie Arterfassungen von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien statt. Die Ergebnisse sind in Kapitel 3aufgeführt.

Für die so ermittelten geschützten Arten im Untersuchungsgebiet erfolgt in Abhängigkeit von den Wirkfaktoren und -prozessen des Vorhabens (s. Kap. 2.2) eine Auswahl der potenziell betroffenen Arten (Relevanzprüfung, s. Kap. 3). Arten, für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben z. B. aufgrund ihrer Unempfindlichkeit oder ihres räumlichen Vorkommens von vornherein ausgeschlossen werden kann, werden unter Angabe der entsprechenden Begründung nicht weiter betrachtet. Für alle übrigen Arten wird eine vertiefte Prüfung im Hinblick auf die vorhabensbedingten, artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durchgeführt (s. Kap. 4).

In die Beurteilung der Verbotstatbestände werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – CEF-Maßnahmen) einbezogen. Eine Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kap. 5.

Einbeziehung von Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Baumschutzmaßnahmen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind hier synonym zu Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) zu verstehen. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein. Sie müssen zeitlich so angeordnet werden, dass die Funktion des betroffenen Bereiches für die geschützte Art ohne Unterbrechung gewahrt werden kann.

Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „...dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält (...).“ Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entspr. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG) ist, „...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeerteilung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Dabei ist zunächst der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Blick zu nehmen. Bleibt der Erhaltungszustand der lokalen Population stabil, sind auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes insgesamt auszuschließen. Darauf ist ggf. durch entsprechende Maßnahmen (kompensatorische Maßnahmen - FCS-Maßnahmen) hinzuwirken. Lässt sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf lokaler Ebene nicht ausschließen, sind die Auswirkungen auf die Population der Art auf der Ebene der biogeographischen Region in Berlin zu prüfen.

Zur Vermeidung rechtlicher Unsicherheiten ist das Maßnahmenkonzept zunächst darauf auszurichten, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu verhindern.

Falls sich der Erhaltungszustand einer betroffenen Art verschlechtert, ist eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ausgeschlossen.

Bei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nach Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie neben dem Verschlechterungsverbot auch das Bestehen eines günstigen Erhaltungszustandes zur Ausnahmenvoraussetzung. Ist der Erhaltungszustand ungünstig, kann nur eine Ausnahme erteilt werden, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird. Dieses ist durch Maßnahmen sicherzustellen.

1.4 Untersuchungsraum

Das Plangebiet liegt zwischen dem Lichterfelder Ring (im Norden), den Grundstücksgrenzen der Großsiedlung „Mariengrün“ (im Osten) und der Gustav-Heinemann-Schule (im Süden) sowie der Landesgrenze zwischen Berlin und Brandenburg (im Westen). Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch Wohnungsbau (Großsiedlung „Mariengrün“, Zeilenbausiedlungen und Einfamilienhausgebieten) und die offene Brandenburger Feldflur.

Im nordwestlichen Teil befindet sich der Ponyhof „Zu den flotten Hufen e. V.“. Neben als Weide genutzten Grünlandflächen sind auf dem Gelände vegetationslose Reitflächen, schuppenartige Stallungen und Gebäude sowie gärtnerisch genutzte Bereiche vorhanden. Das Gelände weist teilweise einen lockeren Baumbestand und lückige Baumreihen auf. Am östlichen Rand zur angrenzenden Großsiedlung erstreckt sich ein Gürtel aus bereits älterem Baumbestand. Den größten Teil des Plangebiets nimmt ein dichter Birken-Vorwald ein, der sich auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen entwickelt hat. Am südlichen Rand befindet sich entlang der Wege ein schmalerer Streifen dichter, hoher Kraut- und Hochstaudenflur als einziges Relikt der einst offenen Landschaft. Mehrere Wege kreuzen das Gelände.

1.5 Datengrundlagen

Zur Ermittlung der geschützten Arten sowie zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit wurden folgende vorhabenbezogenen Datengrundlagen ausgewertet:

- Faunistische Erfassungen zum Bebauungsplan 7-92 „Lichterfelder Ring“ (ÖKOPLAN 2023)
- Faunistische Untersuchungen zur Eingriffsfolgenabschätzung zum Wohnungsbauvorhaben am Lichterfelder Ring (ÖKOPLAN 2020)
- Eingriffsgutachten zum B-Plan 7-92 (PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT 2023)

Die faunistischen Untersuchungen 2021 und 2022 (ÖKOPLAN 2023) umfassten folgende Artengruppen:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Reptilien

Zur Einschätzung des Potenzials für Fledermausquartiere, Niststätten von Höhlen-/Nischenbrütern und für Brutbäume von Altholzkäfern des Anhangs IV der FFH-Richtlinie fand vorab eine Baum-Strukturkartierung statt (ÖKOPLAN 2020). Im Rahmen des Eingriffsgutachtens erfolgte eine Kartierung des Biotop-

und Baumbestandes. Darüber hinaus wurde das Vorkommenspotenzial für gefährdete und geschützte Pflanzenarten erfasst (PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT 2023).

Die Untersuchungen fanden überwiegend 2021 statt, die Strukturkartierung 2020; Reptilien wurden zusätzlich 2022 erfasst. Die Untersuchung des Baumbestandes wurde 2023 ergänzt.

Weiterhin wurden folgende Datengrundlagen ausgewertet:

- Faunistische Untersuchung zum Vorkommen der Brutvögel und der Zauneidechse *Lacerta agilis* auf zwei Flächen am Lichterfelder Ring in Berlin Tempelhof-Schöneberg (SCHARON 2012)
- Bebauungsplan 7-92 Lichterfelder Ring – Vermerk Begehung mit BLN (PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT 2022)

Zum Vorkommen des Schwarzspechts im Umfeld des Bebauungsplangebietes erfolgten Abfragen bei BUND Berlin und Land Brandenburg, NABU Berlin und Land Brandenburg, Naturschutzamt der Kreisverwaltung Teltow-Fläming, Naturschutzstation Marienfelde und Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e.V.

2 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg hat am 24.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans 7-92 beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes 7-92 ist die Schaffung von ca. 340 Wohneinheiten im bisherigen Außenbereich auf einer ca. 2,4 ha großen Teilfläche. Die Fläche umfasst insbesondere das vom Pohnhof „Zu den flotten Hufen e.V.“ genutzte, ca. 1,5 ha große Gelände sowie Waldflächen der Berliner Forsten mit ca. 0,9 ha. Geplant sind acht fünf- bis achtgeschossige Gebäude.

Auf einer östlich hieran angrenzenden Teilfläche (derzeit Forst) von ca. 0,66 ha soll eine öffentliche Parkanlage mit Spielplatz entstehen. Vorhandene Waldflächen im südlichen Teil (4,4 ha) des Geltungsbereichs, die nicht für den Wohnungsbau in Anspruch genommen werden, sollen im Zusammenhang mit der Schaffung neuer Wohnbauflächen als Wald- und Ausgleichsflächen gesichert werden. Insgesamt umfasst der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Fläche von ca. 7,5 ha.

2.2 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und -prozesse

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren kurz beschrieben, die bei einer Umsetzung der Bebauungsplanung relevante Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Arten verursachen können.

2.2.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächeninanspruchnahme

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die geplanten Nutzungsänderungen und sind dauerhaft. Anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen umfassen die Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche sowie eine Änderung von Biotop- und Habitatstrukturen auf öffentlichen und privaten Grünflächen. Im Baugebiet werden die vorhandenen Vegetations- und Habitatstrukturen mit Ausnahme einer rund 1.500 m² großen Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und einzelner Bäume beseitigt. Im Bereich der geplanten öffentlichen Parkanlage finden ebenfalls teilweise Baumfällungen und damit ein Verlust von für die Fauna relevanten Strukturen statt.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Unter dem Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen werden die anlagebedingten Trennungen von (Teil-)Lebensräumen und Zerschneidung von Verbundstrukturen zusammengefasst, aus denen Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren können.

Die geplante Bebauung kann für manche Tierarten mit kleinem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse), die zwischen den östlichen und westlichen Gehölzbeständen queren, eine Barriere darstellen.

Vogelschlagrisiko

Anlagenbedingt können Glasscheiben zum Individuenverlust führen (Vogelschlag). Gefährdungen ergeben sich prinzipiell, wenn die Glasflächen von den Vögeln aufgrund ihrer Transparenz (Durchsicht auf Bäume, Himmel, Landschaftsausschnitt hinter der Glasscheibe), durch Spiegelungen oder bei Beleuchtung nicht wahrgenommen werden.

Die Gefahr ist umso größer, je transparenter und großflächiger die Glasfront ist, je mehr Glasanteil die Fassade aufweist und je stärker und präziser die Umgebung reflektiert wird. Von Bedeutung ist hierbei auch die Attraktivität des Umfelds als Vogellebensraum und in diesem Zusammenhang das Vorhandensein von Gehölzen und ihr Abstand zu Glasscheiben. Grundsätzlich gilt, dass das Risiko von Kollisionen an unmarkierten Glasscheiben mit der Gehölzbedeckung der Umgebung und mit abnehmendem Abstand der Fassade zu Gehölzen steigt (LAG VSW 2021).

Im Planfall begünstigt die Umgebung des Baugebiets grundsätzlich die Gefahr von Vogelkollisionen an Glasscheiben. Das Bebauungsplangebiet liegt im planerischen Außenbereich. Das Baugebiet wird an drei Seiten von Wald bzw. dem Baumbestand der geplanten Parkanlage eingerahmt. Alle geplanten Gebäude sind mit ihren Längsseiten zum Wald bzw. zur Parkanlage ausgerichtet, wobei sich die Gehölze in relativ geringem Abstand zu den Gebäudefassaden befinden.

Die geplanten Gebäude weisen jedoch keine risikoe erhöhenden Faktoren auf. Großflächig verglaste Gebäudefronten, freistehende Glaswände oder transparente Durchsichten, die ein sehr hohes Vogelschlagrisiko bedingen, sind aus Kostengründen nicht vorgesehen. Geplant sind Fassaden mit einem Glasanteil von weniger als 25 %. Es handelt sich um Lochfassaden, wobei die Fensteröffnungen überwiegend eine Größe zwischen 1,5 m² und 3 m² aufweisen. Bei mehreren Gebäuden sind an den Südfassaden überwiegend Fenster mit weniger als 1,5 m² großen Öffnungen geplant. Stark spiegelnde Wärmeschutzverglasung ist nicht vorgesehen.

Um das Vogelschlagrisiko im Planfall genauer einzuschätzen, wird das Bewertungsschema der LAG VSW (2021) verwendet. Es berücksichtigt sowohl gebäudebezogene als auch umgebungsbezogene Faktoren. Für jedes Bewertungskriterium wird ein Punktwert zwischen 1 (gering) und 4 (sehr hoch) vergeben. Für die Gesamtbewertung werden die Punkte addiert. Aus der Summe der für die Einzelkriterien ermittelten Punkte lässt sich für jedes Gebäude oder Gebäudeelement eine Risikostufe ermitteln (gering – mittel – hoch).

In der folgenden Tabelle werden die dem Wald bzw. der Grünfläche zugewandten Längs- und Stirnseiten der geplanten Gebäude hinsichtlich des Vogelschlagrisikos bewertet.

Tab. 1: Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glasscheiben der geplanten Gebäude

Gebäudefassade	Ostfassade: A.1-3, Westfassade: B.3 (tlw.), C.1-2 (tlw.)		Ostfassade: B.1 Westfassade: B.2		Nordfassade: A.1, A.3, B.2, C.1-2 Südfassade: B.3, C.1-2		Nordfassade: A.2, B.1, B.3 Südfassade: B.1-2		Südfassade: A.1-3	
Anteil frei sichtbarer Glasfläche	< 25 %	1	< 25 %	1	< 25 %	1	< 25 %	1	< 25 %	1
Fassadengestaltung	Lochfassade, Fensteröffnungen 1,5-3 m ²	2	Lochfassade, Fensteröffnungen 1,5-3 m ²	2	Lochfassade, überwiegend Fensteröffnungen 1,5-3 m ²	2	Lochfassade, überwiegend Fensteröffnungen 1,5-3 m ²	2	Lochfassade, überwiegend Fensteröffnungen bis 1,5 m ²	1
Punkte Gebäudefaktoren		3		3		3		3		2
Umgebung	im Außenbereich in Grünanlagennähe, 25-50 % Versiegelung	3	im Außenbereich in Grünanlagennähe, 25-50 % Versiegelung	3	im Außenbereich in Grünanlagennähe, 25-50 % Versiegelung	3	im Außenbereich in Grünanlagennähe, 25-50 % Versiegelung	3	im Außenbereich in Grünanlagennähe, 25-50 % Versiegelung	3
Abstand zu Gehölzen	< 15 m	4	15-30 m	3	< 15 m	4	15-30 m	3	< 30 m	3-4
Punkte Umgebungsfaktoren		7		6		7		6		6-7
Punkte gesamt		10		9		10		9		8-9
Risiko		m		m		m		m		m
Legende: Risiko: m = mittel										

Im Planfall ergeben die Bewertungen der Fassaden an den langen Gebäudeseiten, die an Wald bzw. an die baumbestandene Parkanlage angrenzen, sowie der Fassaden an den Stirnseiten ein mittleres Vogelschlagrisiko. Ein signifikant erhöhtes Anprallrisiko ist bei derzeitiger Fassadenplanung nicht zu erwarten.

Für die Fassaden an den zum Baugebietszentrum gerichteten Gebäudelängsseiten (Ostfassade der westlichen Gebäudereihe, Westfassade der östlichen Gebäudereihe) wird ebenfalls kein erhöhtes Vogelschlagrisiko erwartet. Gehölze sind zwischen den Gebäuden nur wenig vorhanden. Bauliche Faktoren, die zu einem besonderen Anprallrisiko führen (z. B. hoher Glasanteil), liegen nicht vor.

2.2.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärmimmissionen

Akustische Störreize können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Vögel reagieren auf Lärm artspezifisch in Abhängigkeit von der Funktion, die akustische Kommunikation und Wahrnehmung besitzen. Ebenso ist bei Fledermäusen eine artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen bekannt (vgl. BRINKMANN et al. 2012, FÖA LANDSCHAFTSPANUNG 2011).

Die Nutzung des Wohngebiets kann zu Beeinträchtigungen von störepfindlichen Tierarten in benachbarten Habitaten führen.

Optische Reizauslöser

Visuelle Störreize können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Auch die Anwesenheit von Menschen übt auf entsprechend empfindliche Arten eine Scheuchwirkung aus.

Vögel reagieren ebenso wie Fledermäusen artspezifisch auf optische Störreize, wie z. B. Licht (vgl. BRINKMANN et al. 2012, FÖA LANDSCHAFTSPANUNG 2011). Dementsprechend kann die Beleuchtung von Außenanlagen nacht- und dämmerungsaktive Insekten, Fledermäuse und Vögel in ihrem Verhalten beeinflussen und stören.

Kollisionsrisiko

Bodengebundene Tiere (z. B. Zauneidechse) können bei Befahren der Wege zwischen geplantem Wohngebiet und angrenzenden Waldbeständen mit Kfz kollidieren und überfahren werden.

Für flugfähige Arten, wie Vögel und Fledermäuse, entsteht aufgrund der wenigen und langsam fahrenden Fahrzeuge im geplanten Wohngebiet kein erhöhtes Risiko von Individuenverlusten.

2.2.3 Baubedingte Beeinträchtigungen

Flächeninanspruchnahme

Über die anlagenbedingten Flächeninanspruchnahmen hinaus werden keine Flächen baubedingt, z. B. für Baustelleneinrichtungsflächen, beansprucht. Ein möglicher Verlust oder eine Funktionsminderung von Lebensräumen geschützter Arten ist demzufolge anlagebedingt und dauerhaft (s. Kap. 2.2.1).

Im Zuge der Baufeldfreimachung inkl. der geplanten Baumfällungen kann es jedoch bei einer Inanspruchnahme von Lebensstätten zu baubedingten Tötungen und Verletzungen von Tieren kommen, z. B. wenn Baumfällungen während der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden.

Kollisionsrisiko

Bei bodengebundenen Tieren können Individuenverluste während der Bauphase durch den Baustellenverkehr (Kollisionen, Überfahren) entstehen. Für Fledermäuse und Vögel sind aufgrund des langsam fahrenden Baustellenverkehrs bzw. des geringen Fahrzeugaufkommens keine erhöhten Individuenverluste zu prognostizieren.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Während der Bauphase kann für manche Tierarten mit kleinem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse), die zwischen den östlichen und westlichen Gehölzbeständen queren, eine Barriere entstehen.

Lärmimmissionen

Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel jedoch geringer. Hierdurch können sich kaum Gewöhnungseffekte einstellen, wie sie etwa bei gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Lärmbelastungen zu erkennen sind (z. B. RECK et al. 2001).

Akustische Störreize durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge bleiben auf die Bauzeit beschränkt. Aufgrund der Größe der Baustelle, der Art der Baumaßnahmen und der Lage der Baustelle am Stadtrand entstehen keine weitreichenden Auswirkungen. Relevante Beeinträchtigungen sind allenfalls für besonders stöempfindliche Arten in benachbarten Habitaten nicht auszuschließen.

Optische Reizauslöser

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere übt die Anwesenheit von Menschen auf der Baustelle aus. Lichtimmissionen durch Baustellenbeleuchtung und Fahrzeuge können zur Meidung von Habitaten bzw. zur Vergrämung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten führen (z. B. Fischotter), sofern die Baumaßnahmen im Nachtzeitraum durchgeführt werden.

Die baubedingten optischen Störreize bleiben auf die Bauzeit beschränkt. Aufgrund der Größe der Baustelle, der Art der Baumaßnahmen und der Lage der Baustelle entstehen keine weitreichenden Auswirkungen. Relevante Beeinträchtigungen sind allenfalls für besonders stöempfindliche Arten in benachbarten Habitaten nicht auszuschließen.

3 Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung wird geprüft, welche europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bei der Umsetzung der Bebauungsplanung potenziell beeinträchtigt werden. Arten, für die eine Betroffenheit z. B. aufgrund ihrer Unempfindlichkeit oder ihres räumlichen Vorkommens von vornherein ausgeschlossen werden kann, werden unter Angabe der entsprechenden Begründung nicht weiter betrachtet. Für alle übrigen Arten wird eine vertiefte Prüfung im Hinblick auf die vorhabensbedingungen, artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durchgeführt.

Zur Ermittlung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten im Plangebiet fanden im Jahr 2021 und ergänzend im Jahr 2022 faunistische Erfassungen statt (ÖKOPLAN 2023).

Folgende Artengruppen wurden untersucht:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Reptilien

Nachweise gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten erfolgten für alle untersuchten Artengruppen. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus anderen Artengruppen wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt und sind nicht zu erwarten.

3.1 Säugetiere

Zur Feststellung potenzieller Fledermausquartiere wurde in der laubfreien Zeit im März 2020 eine Baumstrukturkartierung durchgeführt (ÖKOPLAN 2020). Dabei wurden alle potenziellen Quartiermöglichkeiten wie Höhlen und Spalten/Risse an Bäumen erfasst.

Zwischen Mai und September 2021 erfolgte eine Erhebung der Fledermäuse im Rahmen von fünf Begehungen. Die Untersuchung hatte zum Ziel, das Artenspektrum im Plangebiet und dessen unmittelbaren Umfeld sowie die für den Fledermaus-Bestand essenziellen Bereiche (Quartiere, Jagdgebiete, Flugkorridore) zu erfassen.

Im Ergebnis wurden im Untersuchungsgebiet mit Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus insgesamt fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen (s. Tab. 2:).

Tab. 2: Nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	FFH-RL	SG
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	X
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	X
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	R	IV	X
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	IV	X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	X

Legende:

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

RL B: Rote Liste der Säugetiere Berlins (KLAWITTER et al. 2005)

FFH-RL: Art des Anhangs II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

SG: streng geschützt nach § 7 BNatSchG

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

3.2 Brutvögel

Die flächendeckende Erfassung aller Brutvogelarten (Revierkartierung) im Plangebiet und dessen Umfeld fand im Zeitraum April bis Juni 2021 mit sechs Tagbegehungen und einer Dämmerungs-/ Nachtbegehung bei geeigneter Witterung und artspezifisch günstigen Erfassungszeitpunkten statt.

Insgesamt wurden 26 Vogelarten nachgewiesen, von denen 24 im Gebiet bzw. in den unmittelbar angrenzenden Bereichen brüten. Die übrigen zwei Arten traten ausschließlich als Nahrungsgäste auf bzw. wurden als Brutzeitfeststellung eingestuft.

Im Artenspektrum dominieren die typischen ubiquitären Arten der Gehölzbestände und Grünanlagen. Zu diesen gehören Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Fitis, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp.

In den angrenzenden Laubwaldbereichen außerhalb des eigentlichen Plangebiets kommen zudem Nachtigall, Gelbspötter und Sumpfmehlschwalbe vor. Die sehr dichten Birkenvorwaldbestände weisen eine sehr geringe Individuendichte sowie ein geringes Artenspektrum auf. Aufgrund des noch verhältnismäßig jungen Gehölzbestandes mit nur wenig Höhlen und Nischen ist der Anteil typischer Höhlenbrüter gering.

Als einzige Art der halboffenen Feldflur wurde am südwestlichen Randbereich ein Vorkommen der Dorngrasmücke festgestellt.

Als typischer Gebäudebrüter brütet der Haussperling in der östlich angrenzenden Großsiedlung. An den schuppenartigen Gebäuden im Bereich des Ponyhofs wurden dagegen keine Gebäudebrüter festgestellt. Die Mehlschwalbe tritt lediglich als Nahrungsgast auf.

Als einzige planungsrelevante Art (gem. SENUVK 2020) wurde 2021 der Gelbspötter in dem Waldbestand westlich außerhalb des Plangebiets nachgewiesen. Zudem wurden im Jahr 2022 bei einer Geländebegehung des BLN und der PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT zwei Schwarzspechte gesichtet. Die Art ist ebenfalls planungsrelevant.

Die in Tabelle 2 gelisteten Vogelarten wurden während der Brutvogel-Kartierungen im Plangebiet nachgewiesen. Neben dem Gefährdungs- und Schutzstatus der Arten werden der Status und die Anzahl der Vorkommen sowie die Nistplatznutzung im Plangebiet aufgeführt.

In der Spalte «Prüftiefe» erfolgt eine Abschichtung der Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden müssen.

Für alle anderen Arten findet eine vertiefte Betrachtung entweder einzelart- oder gildenbezogen statt. Alle planungsrelevanten Vogelarten gemäß SENUVK (2020) werden **einzelartbezogen** hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft, sofern sie im Plangebiet brüten. Alle anderen weit verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten werden ökologischen **Gilden** bzw. Gruppen zugeordnet, die in Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheiten erwarten lassen. Es wird davon ausgegangen, dass diese weit verbreiteten, ungefährdeten Arten stabile Bestände aufweisen, und Habitats für sie in der modernen Kulturlandschaft in ausreichendem Maße neu entstehen. Für diese Arten sind in der Regel keine Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen erforderlich (vgl. SENUVK 2020). Dies gilt ebenso für Arten, die keine Fortpflanzungsstätten im Vorhabensgebiet besitzen und nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasst wurden. Entsprechend der Habitatansprüche und Nistplatzökologie der im Plangebiet nachgewiesenen Arten werden folgende Gilden unterschieden: Baumhöhlen- und Baumspaltenbrüter, Gebäudebrüter, sonstige Brutvögel der Gehölze (Freibrüter), Nicht-Brüter.

Tab. 3: Nachgewiesene Brutvogelarten

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz				Anzahl				Prüftiefe: *
Deutscher Name	Wissensch. Name	RL B	RL BB	SG	VS RL	Bn	Bv	Bzf	Ng	A – artbezogen G – in Gilden N – nicht
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	-		20			G (Freibrüter in Gehölzen)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	-		4			G (Höhlen-, Spaltenbrüter)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	-		7			G (Freibrüter in Gehölzen)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-	-	2	1			G (Höhlen-, Spaltenbrüter)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	-	-		1			G (Freibrüter in Gehölzen)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	-		2		1	G (Freibrüter in Gehölzen)
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-	-		2			G (Freibrüter in Gehölzen)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	-		5	3		G (Freibrüter in Gehölzen)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	-		1			G (Höhlen-, Spaltenbrüter)
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	-	-		1			A
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	V	-	-		1			G (Freibrüter in Gehölzen)
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*	-	-		6		1	G (Gebäudebrüter)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	-	-		1			G (Freibrüter in Gehölzen)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	-	1	10			G (Höhlen-, Spaltenbrüter)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	*	*	-	-				10	G (Nicht-Brüter)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	-		25			G (Freibrüter in Gehölzen)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-	-		2			G (Freibrüter in Gehölzen)
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*	*	-	-		2			G (Freibrüter in Gehölzen)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	-		15			G (Freibrüter in Gehölzen)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	-		10			G (Freibrüter in Gehölzen)
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	3	I				2	A
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	-		1			G (Freibrüter in Gehölzen)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	-	-			2		G (Nicht-Brüter)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	-	-		1			G (Freibrüter in Gehölzen)
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	-	-		1	1		G (Höhlen-, Spaltenbrüter)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	-		2			G (Freibrüter in Gehölzen)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	-		7			G (Freibrüter in Gehölzen)

Legende:

RL B: Rote Liste Berlin (WITT & STEIOF 2013)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

SG: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. nach BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

A = Art des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97, 3 = Art der Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV

VSRL: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Status: Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bzf = Brutzeitfeststellung, Ng = Nahrungsgast

Gefährdungskategorien:

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, III = Neozoon, * = ungefährdet

* Die in Klammern gesetzten Angaben zum Nistplatz beziehen sich auf die Nistplatznutzung im Untersuchungsgebiet
Planungsrelevante Arten gem. SENUVK (2020) sind in **Fettdruck** hervorgehoben.

3.3 Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien im Plangebiet, insbesondere zur Erfassung der Zauneidechse, fanden von April bis Mitte September 2021 fünf Begehungen auf allen für die Zauneidechse geeigneten Flächen statt (ÖKOPLAN 2023). Zwei Bereiche wurden intensiv nach Reptilien abgesucht (Ponyhof-Gelände und offene Bereiche am Südrand des Plangebietes). Im Ergebnis wurde die Zauneidechse auf den ruderalen Staudenfluren am südlichen Plangebietsrand nachgewiesen. Da es vom Ponyhofgelände nur einen Fremdfund einer einzelnen Zauneidechse gab, wurde entschieden, in 2022 weitere Untersuchungen durchzuführen. Der Schwerpunkt lag auf der Erfassung der Zauneidechse auf dem Ponyhof-Gelände. Insgesamt fanden sechs Begehungen zwischen Mai und September statt. Die Untersuchungen 2022 erbrachten den Nachweis der Zauneidechse auf dem Ponyhof-Gelände. Außerdem wurde die Art wie 2021 am Südrand des Plangebietes erfasst.

Tab. 4: Nachgewiesene Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	FFH-RL	SG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	IV	X
Legende: RL D: Rote Liste der Reptilien Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) RL B: Rote Liste der Säugetiere Berlins (KÜHNEL et al. 2017) FFH-RL: Art des Anhangs II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie SG: streng geschützt nach § 7 BNatSchG Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet					

3.4 Holzbewohnende Käfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Strukturkartierung 2020 (ÖKOPLAN 2020) wurde nach Bäumen gesucht, die potenzielle Fortpflanzungsstätten von Großem Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) oder Eremit (*Osmoderma eremita*) darstellen. Beide Altholz bewohnenden Käferarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und daher nach BNatSchG streng geschützt. Die Untersuchung des Baumbestandes ergab keine Hinweise auf eine Besiedlung durch eine der genannten Arten. Es wurden keine Laubbäume mit Mulmhöhlen als potenzielle Fortpflanzungsstätte des Eremiten oder Eichen mit arttypischen Fraßgängen, Schlupflöchern oder Austritt von Bohrmehl als Hinweise auf eine Besiedlung durch den Großen Eichenbock festgestellt.

3.5 Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus den Gruppen der Säugetiere, Fische, Schmetterlinge, Libellen, Käfer und Weichtiere sind im Untersuchungsgebiet aufgrund dessen Habitatausstattung nicht zu erwarten.

3.6 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen geschützter Pflanzenarten konnten im Untersuchungsraum bei der Kartierung der Biotoptypen und des Baumbestandes (PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT 2021) sowie bei den faunistischen Begehungen nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen ist aufgrund des Fehlens geeigneter Biotope unwahrscheinlich.

4 Prüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Fledermäuse

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Bestand

Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Bestand in Berlin

Die **Breitflügelfledermaus** bezieht ihre Sommerquartiere fast ausschließlich in Spalten in und an Gebäuden. Als Winterquartiere werden von der Art vor allem Spaltenverstecke in und an Gebäuden, Kellern, Stollen und Höhlen genutzt. Breitflügelfledermäuse leben in Siedlungsnähe und in strukturreichen Landschaften. Sie jagen in der durch Gehölze stark gegliederten Landschaft mit Heckenstrukturen oder Alleen, über Rinderweiden und Wiesenflächen, an Waldrändern, aber auch in Baum bestandenen (Alt-)Stadtgebieten und ländlichen Siedlungen unter anderem um Straßenlampen (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Der **Große Abendsegler** gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Die Art ist aber auch immer häufiger in Fassadenquartieren an Häusern, vor allem auch an modernen Hochhäusern anzutreffen. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen.

Der **Kleinabendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem in Laubwäldern mit hohem Altholzbestand auftritt (DIETZ et al. 2007). In Brandenburg bevorzugt die Art aufgelockerte Waldbereiche gegenüber kompakten Waldbeständen (THIELE 2008). Nach Auflösung der Wochenstuben Ende Juli/Anfang August werden Paarungsquartiere bezogen, die von den Männchen zum Teil über viele Jahre (THIELE 2008) wiederholt genutzt werden. Winterquartiere stellen Baumhöhlen, aber auch Spalten in und an Gebäuden dar. Jagdflüge wurden dicht über den Baumwipfeln, auf Waldlichtungen, Waldschneisen und Windwurfflächen, über Wasserflächen, Grünland und Ackerflächen, in Gärten und Streuobstwiesen beobachtet.

Die **Rauhautfledermaus** gehört zu den typischen Waldfledermausarten. Sie besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland. Im Siedlungsbereich befinden sich die Jagdgebiete in Parkanlagen, an hohen Hecken und Büschen oder an Straßenlampen. Fortpflanzungsgesellschaften (Wochenstuben) sind von der Art aus Brandenburg bekannt. In den großen Berliner Forsten wurden bisher revierbeziehende Männchen und Paarungsquartiere festgestellt, im Frühjahr und Herbst halten sich im Berliner Stadtgebiet auch Durchzügler auf (HAENSEL 1997). Seit 1979 wurden auch erste Winterfunde im Berliner Stadtgebiet gemacht.

Die **Zwergfledermaus** ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gern kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. Daneben werden aber auch Baumhöhlen, Baumspalten und Nistkästen von Einzeltieren, insbesondere Männchen, genutzt. Die Überwinterung erfolgt in oberirdischen Spaltenverstecken in und an Gebäuden, natürlichen Felsspalten und unterirdischen Quartieren in Kellern oder Stollen. Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Breitflügelfledermäuse wurden im Juni und Juli 2021 bei drei von fünf Begehungen an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet lokalisiert. Sie wurden entlang der Waldwege im Norden, Süden und Westen sowie im zentralen Bereich detektiert. Die Art wurde insgesamt mit zwölf Kontakten nachgewiesen. Nachweise oder sonstige Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor.

Der **Große Abendsegler** wurde in vier von fünf Begehungs Nächten im gesamten Untersuchungsgebiet mit einem Schwerpunkt im Norden erfasst. Die meisten Nachweise wurden im September erbracht. Große Abendsegler jagten regelmäßig über der Ponyhoffläche, die als Jagdhabitat für diese Art gelten kann. Nachweise oder sonstige Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor.

Kleinabendsegler traten sporadisch Ende Juli und Mitte September im Untersuchungsgebiet auf. Die Art wurde entlang des Waldwegs im Süden, auf der Ponyhoffläche sowie am nordöstlichen Rand der Waldfläche festgestellt. Nachweise oder sonstige Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor.

Die **Rauhautfledermaus** wurde einmal am 24.08.2021 am südlich verlaufenden Waldweg detektiert. Nachweise oder sonstige Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor.

Die **Zwergfledermaus** ist die bei Weitem am häufigsten nachgewiesene Art im Untersuchungsgebiet. Die Waldwege und der Lichterfelder Ring wurden von Zwergfledermäusen intensiv und häufig bejagt. Der Wald im Plangebiet ist überwiegend ein dichter Bestand aus jungen Birken. Da Zwergfledermäuse auch in Baumkronenhöhe jagen, ist aufgrund dieses Flugverhaltens anzunehmen, dass sie auch den Birken-Vorwald als Jagdhabitat nutzen. Flugrouten, entlang derer ebenfalls Jagdaktivitäten stattfanden, verlaufen entlang des Lichterfelder Rings, des nord-südlich gerichteten Waldwegs am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets und entlang des südlichen Waldwegs. Im August und September wurde eine Häufung von Rufkontakten, die als Soziallaute identifiziert wurden, am östlichen und nördlichen Plangebietsrand aufgezeichnet. Diese Soziallaute sind wahrscheinlich Balzrufe und deuten auf ein in der Nähe liegendes Balzquartier hin.

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Fällung von Bäumen mit quartierrelevanten Strukturen können baubedingte Tötungen von Fledermäusen entstehen, sofern die Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung mit Fledermäusen besetzt sind. Durch eine Bauzeitenregelung bei den Fällarbeiten und vorherige Kontrolle der potenziellen Quartiere werden Tötungen und Verletzungen vermieden (Maßnahme VA 2). Die beiden Nistkasten tragenden Bäume Nr. 132 und 147 auf dem Gelände des Ponyhofs sollen erhalten werden. Sofern ein Erhalt nicht möglich sein sollte, sind die Nistkästen nach vorheriger Besatzkontrolle an andere Bäume im Plangebiet umzuhängen. Alternativ können neue typgleiche Nistkästen verwendet werden (Maßnahme VA 3).

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Betriebsbedingt sind Störungen von Fledermäusen durch nächtliche Beleuchtung des geplanten Wohngebietes nicht auszuschließen. Insbesondere für lichtmeidende Arten, die die Gehölzbestände als Jagdhabitat und Leitstruktur nutzen, können Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen entstehen. Darüber hinaus werden zahlreiche nachtaktive Insekten durch die Anlockwirkung künstlicher Lichtquellen getötet, was sich wiederum auf die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen auswirken kann. Die größte Fernwirkung entfaltet horizontal abgestrahltes Licht.

Eine Außenbeleuchtung im Plangebiet ist daher nur dort einzusetzen, wo sie sicherheitstechnisch erforderlich ist. Insbesondere ist eine Beleuchtung der das Wohngebiet umgebenden Gehölz- und Waldbestände auf das notwendige Maß zu beschränken. Es werden insektenfreundliche Leuchten mit Richtcharakteristik durch entsprechende Abschirmung und vollständig gekapselter Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten verwendet (Maßnahme VA 4).

Die genannten Fledermausarten kommen regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich vor, so dass bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund des überwiegend jungen Baumbestandes im Plangebiet weisen nur wenige Bäume Höhlen und Spalten auf, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Bei folgenden Gehölzen mit potenziellen Quartieren wird von einer Fällung ausgegangen: Ahorn mit vereinzelt Spalten (Nr.

B03 gemäß Strukturkartierung, ÖKOPLAN 2023), alter Holunder mit Hohlstamm und vereinzelt Spalten (Nr. B06) und Torso einer Erle mit Spechthöhle (Nr. B02).

Quartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet zwar nicht nachgewiesen. Da Fledermäuse ihre Quartiere jedoch häufig wechseln und bei einer Detektorbegehung in der Regel nicht alle Quartiere erfasst werden, sind als Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartiere Fledermauskästen zeitlich vorgezogen an Bäumen im Plangebiet oder dessen unmittelbarem Umfeld aufzuhängen (Maßnahme ACEF 1). Aufgrund der Prognoseunsicherheiten bei der Besiedlung von künstlichen Quartiershilfen sind 10 Fledermauskästen auszubringen, um ein wirksames Quartierangebot zu realisieren. Die Anzahl entspricht dem von MUNLV (2021) für die meisten baumbewohnenden Fledermausarten empfohlenen gruppenweisen Anbringen von 10 Fledermauskästen pro Hektar.

Bei den Strukturen, die vorhabensbedingt beseitigt werden, handelt es sich sowohl um Baumspalten als auch um Baumhöhlen. Als Ausgleich werden daher etwa zur Hälfte Flachkästen und Rundkästen bzw. Großraumhöhlen verwendet. Es können auch sogenannte seminaturliche Fledermaushöhlen FH1500 angebracht werden (ENCARNAÇÃO & BECKER 2019). Flachkästen werden u. a. von der Zwergfledermaus, der am häufigsten im Plangebiet und dessen Umfeld nachgewiesenen Fledermausart, bewohnt. Sie nutzt Spalten in Bäumen als Einzel-, Männchen- und Paarungsquartier. Wochenstuben befinden sich dagegen in und an Gebäuden. Fledermäuse der Gattung *Nyctalus*, insbesondere der Große Abendsegler, wurden ebenfalls häufig im Plangebiet festgestellt. Beide Abendsegler-Arten nutzen Baumhöhlen auch als Wochenstuben. Bei künstlichen Quartieren besiedelt der Große Abendsegler gerne größere Höhlen. Kleinabendsegler nehmen u. a. Rundkastentypen an, wurden aber auch in geräumigen Flachkästen gefunden (MULNV 2021).

Essenzielle Jagdhabitats von Fledermäusen gehen nicht verloren. Der Verlust von Jagdhabitats ist im Verhältnis zu den für Fledermäuse im Plangebiet und dessen Umfeld vorhandenen Wald- und sonstigen Gehölzstrukturen gering.

4.1.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bestand

Lebensraumsprüche, Bestand in Berlin

Die Zauneidechse besiedelt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Die Lebensräume der Art sind wärmebegünstigt und bieten gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen (BLANKE 2010). Typische Habitats sind Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind außerdem einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder –arme Flächen. Standorte mit lockerem, sandigem Substrat und ausreichender Bodenfeuchte werden bevorzugt. Entscheidend ist das Vorhandensein der unterschiedlichen Mikrohabitats in einem Mosaik.

Die Überwinterung der Zauneidechse erfolgt in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauten anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen (BFN 2017).

In Berlin ist die Zauneidechse weit verbreitet; der kurzfristige Bestandstrend ist wahrscheinlich mäßig rückgängig (KÜHNEL et al. 2017). Aufgrund einer Vielzahl von Untersuchungen zum Vorkommen der Zauneidechse vor allem für Bau- und Infrastrukturmaßnahmen hat die Kenntnis der Verbreitung der Art in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Schwerpunkthabitats der Zauneidechse in Berlin sind Bahntrassen und -brachen, Waldsäume und Ruderalflächen (ebd.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Gebiet des Bebauungsplanes wurde auf zwei Flächen mit Habitatpotenzial intensiv nach der Zauneidechse gesucht. Es handelt sich um das Ponyhofgelände mit den unmittelbar angrenzenden, teilweise

durch Wildschweine offen gehaltenen Saumstrukturen (REP01) sowie die offenen Bereiche am Waldrand im Süden (REP02). Bei der Kartierung 2022 wurde auch im übrigen Bebauungsplangebiet in lichten Bereichen bei einzelnen Begehungen nach der Zauneidechse gesucht.

Auf dem Ponyhofgelände befinden sich mehrere Weideflächen frischer Standorte sowie inzwischen ruderalisierte und stark zugewachsene gärtnerisch genutzte Bereiche. Für Zauneidechsen geeignet sind insbesondere die Randbereiche der Grünlandflächen. Die vegetationslosen Reitflächen weisen in den Randbereichen eine potenzielle Eignung als Eiablageplatz auf. Die Kartierung 2022 erbrachte den Fund von drei adulten Zauneidechsen (Mai, Juni) im nördlichen Teil und zwei juvenilen Individuen (August) im südlichen Teil des Geländes. Eine Reproduktion konnte somit nachgewiesen werden. Während der Begehungen 2021 wurden keine Zauneidechsen gesichtet. Es liegt jedoch ein Foto von einer adulten Zauneidechse vor, das von der Vereinsvorsitzenden des Ponyhofs Anfang September 2021 am nordwestlichen Rand des Ponyhofgeländes aufgenommen wurde.

Auf der Untersuchungsfläche REP02 im Süden des Plangebietes wurde bei den Begehungen im Juni und August 2021 jeweils eine adulte weibliche Zauneidechse sowie im September 2022 zwei juvenile Tiere im Randbereich erfasst.

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da Zauneidechsen im zukünftigen Baufeld vorkommen, können Individuen im Rahmen der Baufeldfreimachung und durch den Baustellenverkehr überfahren und überschüttet werden. Um baubedingte Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen weitgehend zu vermeiden, werden die Tiere vor den Baumaßnahmen abgefangen und in ein aufgewertetes Ersatzhabitat am südlichen Waldrand umgesetzt (Maßnahme A_{CEF} 3). Vor der Abfangmaßnahme wird das Baugebiet mit einem Reptilienschutzzaun abgegrenzt, um ein (Wieder-) Einwandern von Zauneidechsen in das Baufeld zu verhindern (Maßnahme V_A 5). Der Abfang erfolgt durch Handfang und mit Fangeimern. Nach Beendigung des Abfangs werden an der Innenseite des Zauns Ausstiegshilfen angebracht. Damit wird verbliebenen Tieren die Möglichkeit gegeben, selbstständig das Baufeld zu verlassen. Strauchschnitt, der bei der Gehölzrodung zur Baufeldfreimachung anfällt, wird als Versteckstruktur an ausgewählten Stellen in der Nähe der Ausstiegshilfen abgelegt. Je nach Zeitraum zwischen dem Abfang der Zauneidechsen und dem Baubeginn werden zusätzliche Maßnahmen durchgeführt, die die Attraktivität der Fläche für Zauneidechsen herabsetzen. Der Zaun wird beibehalten bis die Baumaßnahmen beendet sind bzw. keine Zauneidechsenhabitate im Baufeld mehr vorhanden sind.

Auch bei vorsichtigem Absammeln lässt sich nicht vermeiden, dass durch das Entnehmen und Umsetzen der Tiere, insbesondere bei der Eimerfangmethode, ein signifikant erhöhtes Stress- und somit Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko für das Individuum entsteht, so dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist. Damit ist eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Erhebliche Störungen von Zauneidechsen sind bei einer Trennung von (Teil-)Lebensräumen und Zerschneidung von Verbundstrukturen möglich, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

Die Zauneidechsenvorkommen auf den beiden Flächen REP01 und REP02 sind Bestandteil einer lokalen Population, zu der auch die Vorkommen auf dem angrenzenden ehemaligen Grenzstreifen und im Bereich der Gustav-Heinemann-Schule (vgl. SCHARON 2012) gehören. Es ist davon auszugehen, dass die Zauneidechsenbestände der Flächen im Plangebiet über Waldwege und lichte Waldbereiche miteinander in Verbindung stehen. So wurde beispielsweise am 05.08.2020 eine Zauneidechse in dem Wald westlich des Plangebiets nahe der Plangebietsgrenze gesichtet (PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT, mündl. Mitteilung 08.04.2022). Eine Zerschneidung von Zauneidechsenhabitaten oder Verbundstrukturen bzw. eine Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, ist daher nicht zu prognostizieren.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch Bebauung des Ponyhof-Geländes werden Habitate der Zauneidechse in Anspruch genommen. Eine Eignung des zukünftigen Baugebiets als Zauneidechsenhabitat ist zum jetzigen Zeitpunkt allerdings nur teilweise gegeben. Geeignete Sonnenbereiche sowie offene Bodenstellen zur Eiablage sind lediglich begrenzt vorhanden.

Die von der Zauneidechse besiedelte und in Anspruch genommene Fläche wird anhand der Fundpunkte 2022 ermittelt. Da die meisten Zauneidechsen nicht mehr als 10 oder 20 m weit wandern (SCHNEEWEIß et al. 2014), werden Bereiche mit geeigneten Strukturen im ca. 20-m-Umfeld der Fundpunkte als besiedelte Fläche abgegrenzt. Diese beträgt insgesamt ca. 1.200 m².

Um eine Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zu vermeiden, sind zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Funktionszusammenhang (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Dazu wird ein Teil der Fläche REPO2 (ca. 1.300 m²) am Waldrand im Süden des Plangebietes als Ersatzhabitat aufgewertet (Maßnahme A_{CEF} 3). Die Fläche dient dem Ausgleich für den Habitatverlust und dem Umsetzen der im Baugebiet abzufangenden Zauneidechsen.

Im Hinblick auf den Ausgleichsflächenbedarf ist zu beachten, dass grundsätzlich von einem Ausgleich im Flächenverhältnis 1:1 auszugehen ist, wenn die Ersatzfläche von der Zauneidechse unbesiedelt ist und im Moment des Besatzes die gleiche Habitatqualität aufweist wie die Eingriffsfläche. Eine höhere oder geringere Habitatqualität führt zu Abweichungen des Ausgleichsflächenbedarfs nach oben oder unten.

Auf dem Ersatzhabitat wurden 2021 randlich einzelne adulte Zauneidechsen nachgewiesen. Im Jahr 2022 wurde eine juvenile Zauneidechse am Rand zum Weg und ein juveniles Tier am Waldrand erfasst. Die Fläche ist mit einer dichten, hochwüchsigen, von Goldrute, Quecke und Kratzbeere dominierten Ruderalflur bewachsen; teilweise findet sich Gehölzaufwuchs. Insbesondere im späteren Verlauf der Vegetationsperiode beschränkt sich die Eignung der Fläche für die Zauneidechse aufgrund des dichten Bewuchses und der fehlenden Sonnplätze weitgehend auf die Randbereiche.

Durch die geplante partielle Mahd der Ruderalflur und die Anlage von Totholzhaufen wird eine deutliche Aufwertung der Fläche erzielt. Für die Zauneidechse entstehen Eiablage-, Sonnplätze und Versteckstrukturen. Die Mahd führt zu einer größeren strukturellen Vielfalt der Vegetation, wodurch die Voraussetzungen für ein höheres Insektenaufkommen und damit für ein verbessertes Nahrungsangebot geschaffen werden. Durch die Entnahme einzelner Spätblühender Traubenkirschen wird zudem eine moderate Erweiterung der offenen Bereiche bewirkt.

Einer Inanspruchnahme von ca. 1.200 m² Zauneidechsenhabitat stehen ca. 1.300 m² Ausgleichsfläche gegenüber. Da bei den Erfassungen der Zauneidechse über zwei Jahre nur einzelne Individuen im geplanten Baugebiet gesichtet wurden, ist davon auszugehen, dass nur wenige Tiere umzusetzen sind, so dass die Lebensraumkapazität der Ersatzfläche bei Durchführung der genannten Aufwertungsmaßnahmen nicht überschritten wird. Zudem steht die Fläche in unmittelbarer Verbindung zu dem von Zauneidechsen besiedelten ehemaligen Grenzstreifen und dem Gelände der Gustav-Heinemann-Schule, auf dem bei einer Kartierung im Jahr 2012 ebenfalls Zauneidechsen festgestellt wurden (SCHARON 2012).

Bei Umsetzung der Maßnahme bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt und der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Prüfung der naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Auch wenn der Abfang und das Umsetzen der Zauneidechsen mit aller gebotenen Vorsicht erfolgt, ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko für Individuen der Art nicht auszuschließen. Somit ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse erfüllt und eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Als naturschutzfachliche Voraussetzung für die Genehmigung einer Ausnahme darf sich der Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse nicht verschlechtern. Bei der Prüfung dieser Ausnahmevoraussetzung ist zunächst die Population auf lokaler Ebene in den Blick zu nehmen.

Als lokale Population wird der Bestand der Zauneidechse im Bereich des Bebauungsplangebietes einschließlich des Geländes der Gustav-Heinemannschule und des ehemaligen Mauerstreifens abgegrenzt. Der Bereich wird großflächig von der Zauneidechse besiedelt. Allerdings ist nur eine eingeschränkte Habitateignung aufgrund des häufig starken Bewuchses und fehlender Bereiche mit offenen bzw. schütterer Vegetation vorhanden. Insgesamt wird der Erhaltungszustand dennoch als gut (Erhaltungszustand B) eingestuft.

Die aus dem Baugebiet abzufangenden Zauneidechsen werden in ein Ersatzhabitat umgesetzt, das hinsichtlich der Lebensraumansprüche der Zauneidechse aufgewertet und dessen Funktionalität für 25 Jahre durch Pflegemaßnahmen gesichert wird. Die Ausgleichsfläche steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit angrenzenden, von der Zauneidechse besiedelten Flächen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich der Zauneidechsen-Bestand auf der Ersatzfläche positiv entwickeln wird, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt. Auch eine kurzfristige irreversible Schädigung der Population ist nicht zu prognostizieren.

4.2 Vogelarten mit besonderer Planungsrelevanz (artspezifische Prüfung)

4.2.1 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Bestand

Kurzbeschreibung Autökologie, Bestand in Berlin

Der Gelbspötter nutzt mehrschichtige Laubgehölze mit stark aufgelockertem Baumbestand als Neststandort, Singwarte und für den Nahrungserwerb. Hohe Dichten werden u. a. in Bruch- und Auwäldern, feuchten Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern, Feldgehölzen, Parks und Friedhöfen mit geeigneter Schichtstruktur erreicht. Der Gelbspötter ist ein Freibrüter, der sein Nest in Büschen und Bäumen in 1 – 3 (- 4) m Höhe anlegt. Meist handelt es sich dabei um hohe Laubbüsche. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 800 - >2.000 m² (FLADE 1994).

Der Gelbspötter ist im Land Brandenburg gefährdet (RYSILAVY et al. 2019); in Berlin gilt die Art als ungefährdet (WITT & STEIOF 2013). Der Bestand wird auf 800 bis 1.300 Brutreviere mit gleichbleibendem Bestandestrend geschätzt (ebd.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein als Brutverdacht eingestuftes Vorkommen des Gelbspötters wurde ca. 40 m westlich des Plangebiets im Waldbestand auf der Brandenburger Seite nahe des Jenbacher Weges festgestellt.

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Gelbspötter kommt außerhalb des Plangebiets vor. Tötungen oder Verletzungen im Rahmen der Baufeldfreimachung und Baumfällung sind nicht zu erwarten.

Die Lage der geplanten Gebäude in Waldrandnähe begünstigt zwar ein erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben. Aufgrund der Fassadengestaltung als Lochfassade mit einem Glasanteil von weniger als 25 % ist die Gefahr für Vögel, an Glasscheiben anzuprallen, nach derzeitigem Planungsstand nicht signifikant erhöht (Bewertung s. Kap. 2.2.1). Bei einer Änderung der Fassadengestaltung mit höheren Risikofaktoren, sind geeignete Maßnahmen zur Minderung der Vogelschlaggefahr durchzuführen (Maßnahme V_A 7).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Der Gelbspötter brütet regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich. Die Fluchtdistanz wird bei FLADE (1994) mit weniger als 10 m angegeben. Erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störungen entstehen daher nicht.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Gelbspötter wurde in dem Waldbestand westlich des Plangebietes nachgewiesen. Ein vorhabensbedingter Verlust des Brutreviers ist nicht zu prognostizieren. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein.

4.2.2 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Bestand

Kurzbeschreibung Autökologie, Bestand in Berlin

Der Schwarzspecht benötigt Altholzbestände mit mindestens 4 bis 10 m hohen astfreien und glattrindigen Stämmen (z. B. mind. 80 – 100-jährige Buchen), an die ein freier Anflug gewährleistet ist, zur Anlage von Schlaf- und Bruthöhlen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Fast alle Waldgesellschaften kommen in Frage, wobei sich meist Nadelgehölze in erreichbarer Nähe befinden. Als „Leitbaumarten“ gelten im gesamten Verbreitungsgebiet Buchen und Kiefern, sein Optimum findet der Schwarzspecht in gemischten Beständen (SCHERZINGER 1982). Wälder mit zu dichtem Unterholz werden gemieden. Als Nahrungshabitate sucht die Art ausgedehnte, aber aufgelockerte Nadel- und Mischwälder auf, die mit von holzbewohnenden Arthropoden, vor allem Ameisen, Holzwespen, Borken- und Bockkäfern befallenen Bäumen oder vermodernden Baumstümpfen durchsetzt sind (BAUER et al. 2005). Der Schwarzspecht ist ein ausgeprägter „Hackspecht“, der seine Beute mit wuchtigen Schnabelhieben freilegt. Der Aktionsradius zwischen Höhlenbäumen und Nahrungsraum kann zwei bis maximal vier Kilometer groß sein (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994).

Der Schwarzspecht gilt sowohl im Land Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019) als auch in Berlin (WITT & STEIOF 2013) als ungefährdet. Der Bestand in Berlin wird auf 60 bis 90 Brutreviere bei gleichbleibendem Bestandestrend geschätzt (ebd.).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Schwarzspecht wurde bei einer Geländebegehung des BLN und der PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT im August 2022 mit zwei Individuen im Plangebiet gesichtet. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere der geplante Parkbereich im Osten des Plangebiets aufgrund des vorhandenen Totholzes als Nahrungshabitat vom Schwarzspecht genutzt wird.

Ein Vorkommen des Schwarzspechts in dem Raum wurde von der Naturschutzstation Marienfelde und dem Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e.V. bestätigt. Es liegen mehrere Nachweise aus den vergangenen Jahren im Bereich Mauerstreifens von der Gustav-Heinemann-Schule bis zum Lichterfelder Ring sowie vom Jenbacher Weg bis Gut Osdorf vor (B. LINDNER, NATURSCHUTZSTATION MARIENFELDE, E-Mail vom 09.09.2022). Nach Aussage von Herrn Mohn vom Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e.V. (E-Mail vom 12.09.2022) weist das Wäldchen im Umfeld der ehemaligen Dorfstelle Osdorf einen wertvollen alten Baumbestand auf, in dem der Schwarzspecht vorkommt. Denkbar sind auch Bruthöhlen im Bereich des Trümmerbergs in Lichterfelde parallel zum Bürgipfad (ebd.).

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Hinweise auf einen Brutplatz im Plangebiet liegen nicht vor und sind aufgrund mangelnder Baumhöhlen nicht zu erwarten. Tötungen oder Verletzungen im Rahmen der Baufeldfreimachung und Baumfällung sind daher nicht zu prognostizieren.

Die Lage der geplanten Gebäude in Waldrandnähe begünstigt zwar ein erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben. Aufgrund der Fassadengestaltung als Lochfassade mit einem Glasanteil von weniger als 25 % ist die Gefahr für Vögel, an Glasscheiben anzuprallen, nach derzeitigem Planungsstand nicht signifikant erhöht (Bewertung s. Kap. 2.2.1). Bei einer Änderung der Fassadengestaltung mit höheren Risikofaktoren sind geeignete Maßnahmen zur Minderung der Vogelschlaggefahr durchzuführen (Maßnahme V_A 7).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Die vermuteten Brut- und Schlafhöhlen des Schwarzspechtes befinden sich außerhalb des Plangebiets in mindestens 800 m Entfernung. Erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Brut- und Schlafhöhlen des Schwarzspechtes sind in dem Wäldchen bei der ehemaligen Dorfstelle Osdorf oder am Trümmerberg Lichterfelde und damit in mindestens 800 m Entfernung zum Baugebiet zu vermuten. Das Bebauungsplangebiet selbst gehört zum Nahrungshabitat des Schwarzspechtes. Hier ist vor allem die geplante Parkanlage mit dem vorhandenen (stehenden) Totholz für die Art interessant.

Um die Inanspruchnahme von Habitatelementen, die für das Nahrungsangebot des Schwarzspechtes bedeutsam sind, zu minimieren, ist das Totholz in der geplanten Parkanlage soweit möglich und mit der Verkehrssicherungspflicht vereinbar, zu erhalten (Maßnahme VA 8).

Für den Schwarzspecht wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

4.3 Weitere Vogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz (gruppenbezogene Prüfung)

4.3.1 Weit verbreitete Baumhöhlen- und Spaltenbrüter

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopus major*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Kohlmeise (*Parus major*), Sumpfmeise (*Parus palustris*)

Bestand

Kurzbeschreibung Autökologie, Bestand in Berlin

Alle genannten Arten sind in Berlin regelmäßig und häufig vorkommende Brutvögel, die Höhlen oder Spalten vor allem in Bäumen als Nistplatz nutzen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die genannten Baumhöhlenbrüter haben ihre Vorkommen in den Gehölzbeständen am Ost- und am Südrand des Plangebiets, im Randbereich des Ponyhofgeländes und in den Wald- und Gehölzbeständen außerhalb des Plangebiets. Mit elf Brutvorkommen wurde die Kohlmeise am häufigsten erfasst. Die Blaumeise trat mit vier, der Buntspecht mit drei Brutvorkommen auf. Der Gartenbaumläufer kam einmal vor; der Reviermittelpunkt lag außerhalb des Plangebiets. Die Sumpfmeise wurde ebenfalls nur einmal außerhalb des Plangebiets als Brutvogel nachgewiesen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch Baumfällungen kann es zur baubedingten Zerstörung von Gelegen und zur Tötung oder Verletzung von Nestlingen kommen. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands finden die Fällarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten statt (Maßnahme VA 1). Die beiden Nistkasten tragenden Bäume Nr. 132 und 147 auf dem Gelände des Ponyhofes sollen erhalten werden. Sofern ein Erhalt nicht möglich sein sollte, sind die Nistkästen nach vorheriger Besatzkontrolle an andere Bäume im Plangebiet umzuhängen. Alternativ können neue typgleiche Nistkästen verwendet werden (Maßnahme VA 3).

Die Lage der geplanten Gebäude in Waldrandnähe begünstigt zwar ein erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben. Aufgrund der Fassadengestaltung als Lochfassade mit einem Glasanteil von weniger als

25 % ist die Gefahr für Vögel, an Glasscheiben anzuprallen, nach derzeitigem Planungsstand nicht signifikant erhöht (Bewertung s. Kap. 2.2.1). Bei einer Änderung der Fassadengestaltung mit höheren Risikofaktoren, sind geeignete Maßnahmen zur Minderung der Vogelschlaggefahr durchzuführen (Maßnahme V_A 7).

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die meisten Niststätten von Höhlenbrütern sind entsprechend ihrer Lage am Rand oder außerhalb des Plangebiets nicht von Baumfällungen betroffen. Es wird von einem maximalen Verlust von vier Niststätten von Kohl- und Blaumeise ausgegangen.

Da die genannten Arten ihre Niststätten wiederholt nutzen, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst nach Aufgabe des Brutreviers. Um den Schädigungstatbestand zu vermeiden, sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Nisthilfen an Bäumen im Plangebiet anzubringen. Da die Meisen in ihrer Nistplatzwahl flexibel sind und ein großer Teil des Plangebietes sowie dessen Umfeld von Wald bzw. gehölzreichen Siedlungsflächen geprägt ist, ist ein geeigneter Nistkasten pro Brutplatzverlust ausreichend. Dementsprechend werden insgesamt 4 geeignete Nistkästen im Plangebiet aufgehängt (Maßnahme A_{CEF} 2).

4.3.2 Weit verbreitete Gebäudebrüter

Haussperling (*Passer domesticus*)

Bestand

Kurzbeschreibung Autökologie, Bestand in Berlin

Der Haussperling brütet in der Regel in Höhlen und Nischen bevorzugt von Gebäuden. Er kommt in Berlin regelmäßig und häufig vor.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Als einziger typischer Gebäudebrüter wurde der Haussperling mit mehreren Brutpaaren an den Häusern im Umfeld des Plangebiets nachgewiesen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da keine Gebäude mit Vorkommen von Haussperlingen abgerissen oder saniert werden, sind baubedingt weder eine Zerstörung von Gelegen noch Tötungen oder Verletzungen von Individuen zu prognostizieren.

Die Lage der geplanten Gebäude in Waldrandnähe begünstigt zwar ein erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben. Aufgrund der Fassadengestaltung als Lochfassade mit einem Glasanteil von weniger als 25 % ist die Gefahr für Vögel, an Glasscheiben anzuprallen, nach derzeitigem Planungsstand nicht signifikant erhöht (Bewertung s. Kap. 2.2.1). Bei einer Änderung der Fassadengestaltung mit höheren Risikofaktoren, sind geeignete Maßnahmen zur Minderung der Vogelschlaggefahr durchzuführen (Maßnahme V_A 7).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Als typische Art der Siedlungen und Städte zeichnet sich der Haussperling durch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber menschlichen Störungen aus. Erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Niststätten von Gebäudebrütern werden vorhabensbedingt nicht beseitigt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein.

4.3.3 Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter)

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Girlitz (*Serinus serinus*), Klap- pergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhyn- chos*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rube- cula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglody- tes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Bestand

Kurzbeschreibung Autökologie, Bestand in Berlin

Die aufgeführten Arten sind typisch für Siedlungsbereiche mit Parks, Gärten und Gehölzstrukturen. Die Arten sind i. d. R. Freibrüter, die ihr Nest in jeder Brutsaison neu anlegen. Es handelt sich um weit verbreitete und nicht gefährdete Vogelarten, die in Berlin regelmäßig und häufig mit stabilen Beständen vorkommen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die genannten Arten haben ihre Vorkommen in den Gehölzbeständen vor allem am Ost- und am Süd- rand des Plangebiets, im Randbereich des Ponyhofgeländes und in den Wald- und Gehölzbeständen außerhalb des Plangebiets.

Prüfung der Verbotstatbestände

Prüfung des Tötungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bei der Fällung von Gehölzen, die als Bruthabitat genutzt werden, kann es zur baubedingten Zerstörung von Gelegen und zur Tötung oder Verletzung von Nestlingen kommen. Zur Vermeidung des Tötungs- tatbestands werden die Gehölze außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten beseitigt (Maßnahme VA 1).

Die Lage der geplanten Gebäude in Waldrandnähe begünstigt zwar ein erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben. Aufgrund der Fassadengestaltung als Lochfassade mit einem Glasanteil von weniger als 25 % ist die Gefahr für Vögel, an Glasscheiben anzuprallen, nach derzeitigem Planungsstand nicht sig- nifikant erhöht (Bewertung s. Kap. 2.2.1). Bei einer Änderung der Fassadengestaltung mit höheren Ri- sikofaktoren, sind geeignete Maßnahmen zur Minderung der Vogelschlaggefahr durchzuführen (Maß- nahme VA 7).

Prüfung des Störungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Prüfung des Schädigungstatbestands gem. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist für die o. g. Arten eine Inanspruchnahme von Brutplätzen in Gehölzbeständen zu erwarten. Da die Arten ihre Nester i. d. R. in jeder Brutsaison neu anlegen, kann

eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch eine Baufeldräumung im Winterhalbjahr vermieden werden. Im Plangebiet und dessen Umfeld existieren zahlreiche geeignete Habitatstrukturen, so dass auch beim Verlust einzelner Brutplätze die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

4.3.4 Nicht-Brüter

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Bestand

Mehlschwalbe und Star wurden im Plangebiet nicht als Brutvögel nachgewiesen. Die Mehlschwalbe konnte mehrfach über dem Plangebiet mit Insekten jagenden Trupps beobachtet werden. Vom Star wurden einzelne rufende Tiere ohne revieranzeigendes Verhalten am nördlichen Rand des Plangebiets festgestellt. Aus späteren Begehungen liegen keine Nachweise der Art vor.

Prüfung der Verbotstatbestände

Da sich keine Brutstandorte innerhalb des Baufeldes befinden, ist eine Zerstörung von Nestern und Eiern bzw. eine Tötung von Jungvögeln bei der Baufeldräumung ausgeschlossen.

Die Lage der geplanten Gebäude in Waldrandnähe begünstigt zwar ein erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben. Aufgrund der Fassadengestaltung als Lochfassade mit einem Glasanteil von weniger als 25 % ist die Gefahr für Vögel, an Glasscheiben anzuprallen, nach derzeitigem Planungsstand nicht signifikant erhöht (Bewertung s. Kap. 2.2.1). Bei einer Änderung der Fassadengestaltung mit höheren Risikofaktoren, sind geeignete Maßnahmen zur Minderung der Vogelschlaggefahr durchzuführen (Maßnahme V_A 7).

Der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist für die genannten Arten nicht erfüllt.

Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Schädigungen oder Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG finden nicht statt, da keine Brutplätze verloren gehen und Nahrungshabitate auch im Umfeld zur Verfügung stehen.

5 Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

V_A 1 Bauzeitenregelung bei der Beseitigung von Gehölzen

Um Gelege- und Individuenverluste bei Brutvögeln zu vermeiden, ist das Fällen und Abschneiden von Gehölzen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (vgl. § 39 Abs. 5 BNatSchG).

Durch die Maßnahme wird auch die Gefahr einer Tötung von Fledermäusen in Baumquartieren minimiert.

V_A 2 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermaus- und Brutvogelbesatz

Vor den Fällarbeiten ist sicherzustellen, dass keine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel vorliegt.

Bei den zu fällenden Bäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse bzw. Niststättenpotenzial für Höhlen- und Nischenbrüter erfolgt unmittelbar vor der Fällung (da Quartierswechsel über Nacht immer möglich sind) eine Kontrolle auf Fledermaus- und Brutvogelbesatz durch eine fachkundige Person, um baubedingte Individuenverluste und Verletzungen weitgehend zu vermeiden. Alternativ findet die Besatzkontrolle zu einem früheren Zeitpunkt statt. Unbesetzte Hohlräume und Spalten werden dann unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle verschlossen, so dass die Baumfällungen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (s. Maßnahme V_A 1) durchgeführt werden können. Die konfliktärmste Zeit ist Mitte September bis Ende Oktober, je nach Witterung (bei Nachttemperaturen über 10° Celsius) auch länger bis ca. Mitte Dezember. In dieser Zeit ist für die meisten Brutvogelarten die Brutperiode beendet, die Wochenstuben der Fledermäuse sind bereits aufgelöst, und die Tiere befinden sich noch nicht in Winterruhe. Ist ein Quartier besetzt oder ein Besatz nicht auszuschließen, so kann bei Temperaturen über 10°C z. B. ein Einwegeverschluss verwendet werden. Auf diese Weise ist den Fledermäusen ein Verlassen des Quartiers, aber kein Wiedereinflug möglich (vgl. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Grundsätzlich ist die Fällung festgestellter Quartierbäume erst dann zulässig, wenn die Quartiere nachweislich verlassen sind. Ist der Nichtbesatz der Baumstrukturen nicht feststellbar, kann bei geeigneter Witterung (kein Regen, Temperatur über 10°C) eine Kontrolle mit akustischen Methoden, ggf. in Kombination mit einer Ein- und Ausflugebeobachtung, durchgeführt werden.

Sofern es nicht möglich oder unzumutbar sein sollte, eine Quartiernutzung zum Fällzeitpunkt auszuschließen, ist auf Grundlage von § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG eine fachgerechte Bergung und Umsiedlung der ruhenden Tiere durch eine fachkundige Person durchzuführen, so dass trotz aller Vorsichtsmaßnahmen unentdeckt gebliebene und dann infolge der Arbeiten ggf. verletzt aufgefunden Tiere fachgerecht versorgt werden können. Eine evtl. notwendige Umsetzung von Fledermäusen erfolgt nur mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde. Sollten bei den Baumfällungen bislang unentdeckte Fledermausquartiere gefunden werden, ist eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

V_A 3 Umhängen der Nistkästen nach Kontrolle auf Besatz

An den Bäumen Nr. 132 und 147 auf dem derzeitigen Gelände des Ponyhofes befinden sich Nistkästen. Sofern eine Fällung der Bäume erforderlich ist, werden die Nistkästen vor der Fällung abgenommen und an anderen Bäumen im Plangebiet aufgehängt; alternativ sind neue typgleiche Nistkästen anzubringen. Die Abnahme der Kästen erfolgt erst, wenn durch eine vorherige Besatzkontrolle sichergestellt ist, dass die Kästen unbesetzt sind.

V_A 4 „Insektenfreundliche“ Beleuchtung

Zur Minderung von Störungen von Fledermäusen und weiteren nachtaktiven Tieren sind die Hinweise aus dem aktuellen Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (SCHROER et al. 2020) zu beachten. Weitere Hinweise insbesondere im Hinblick auf den Vogelschutz sind in SCHMID et al. (2012) zu finden.

Streulicht, insbesondere auf die angrenzenden Wald- und Gehölzränder, ist soweit möglich zu vermeiden. Dies ist auch bei der Platzierung der Außenleuchten zu beachten. Eine Beleuchtung der Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen ist nur dort einzusetzen, wo sie sicherheitstechnisch erforderlich ist. Die Leuchten sind so niedrig wie möglich zu installieren. Die Abstrahlungsgeometrie der Außenleuchten ist durch geeignete Abschirmung so einzustellen, dass das Licht nach unten abstrahlt und die Beleuchtung auf die notwendigen Bereiche begrenzt wird. Die Beleuchtungskörper müssen rundum geschlossen sein, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern. Als Leuchtmittel sind solche mit möglichst geringen UV- und Blauanteilen im Spektrum nach dem Stand der Technik einzusetzen (warmweiße LED mit einer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin, Natriumdampflampen).

V_A 5 **Bauzeitliche Maßnahmen zur Minimierung des Tötungs-/Verletzungsrisikos für die Zauneidechse**

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Zauneidechsen werden die Tiere vor Beginn der Baumaßnahmen aus dem Baugebiet abgefangen und auf die vorbereitete Ruderalflur an den Südrand des Plangebietes umgesetzt (s. Maßnahme A_{CEF} 3).

Vor der Abfangmaßnahme wird das Baugebiet mit einem **Reptilienschutzzaun** komplett umzäunt, um ein (Wieder-) Einwandern von Zauneidechsen in das Baufeld und ein Überfahren durch den Baustellenverkehr zu verhindern.

Bei den Reptilienzäunen handelt es sich um überkletterungssichere, mindestens 50 cm hohe, undurchsichtige, glatte Kunststofffolien. Die Zäune sind gegen Untergraben durch Echsen zu sichern; im Regelfall werden die Folien mind. 10 cm tief im Boden eingegraben. Die Zäune werden beibehalten bis die Baumaßnahmen beendet sind bzw. keine Zauneidechsenhabitate im Baufeld mehr vorhanden sind. Die Funktionsfähigkeit der Zäune ist während des gesamten Zeitraums zu sichern.

Nach Beendigung des Abfangs werden an der Innenseite des Zauns **Ausstiegshilfen** angebracht, und zwar auf den Seiten des Baugebiets, die an Wald angrenzen (Süden, Westen, Osten). Damit wird verbliebenen Zauneidechsen, Reptilien weiterer Arten, Kleinsäugetern etc. die Möglichkeit gegeben, selbstständig das Baufeld zu verlassen. Strauchschnitt, der bei der Gehölzrodung zur **Baufeldräumung** anfällt, wird als Versteckstruktur an ausgewählten Stellen in der Nähe der Ausstiegshilfen abgelegt. Die Baufeldfreimachung erfolgt, wenn möglich, von innen nach außen, um den Tieren eine Fluchtmöglichkeit zu bieten.

Auf eine Einzäunung des Ersatzhabitats wird verzichtet, um die Austauschbeziehungen zu den Zauneidechsenvorkommen im Umfeld nicht zu behindern.

V_A 7 **Maßnahmen gegen Vogelschlag an Glas**

Nach derzeitigem Planungsstand ist kein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasscheiben der geplanten Gebäude zu prognostizieren. Sollten sich bei einer Änderung der Fassadengestaltung die Risikofaktoren so erhöhen (z. B. durch Erhöhung des Glasanteils an der Fassade, Verwendung großer Glasscheiben), dass das Anprallrisiko für Vögel als hoch einzuschätzen ist, sind geeignete Maßnahmen entsprechend des Standes der Technik durchzuführen, um die Glasflächen für Vögel sichtbar zu machen:

Nach derzeitigem Planungsstand wären in erster Linie Spiegelungen für ein erhöhtes Vogelschlagrisiko verantwortlich. Spiegelungen lassen sich durch Verwendung von Gläsern mit einem geringen Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verringern, jedoch nicht völlig verhindern, da grundsätzlich jedes Glas spiegelt, wenn es in den dahinterliegenden Räumen deutlich dunkler ist als draußen.

Ein wirksameres Mittel zur Verhinderung von Vogelschlag ist die Markierung der Glasscheiben. Es gibt eine Vielzahl von Markierungen, z. B. Punkte, Raster, Linien, die einen recht zuverlässigen Schutz bieten. Voraussetzung ist, dass die Muster über die gesamte Glasscheibe angebracht werden, einen ausreichenden Deckungsgrad aufweisen, sich kontrastreich gegenüber dem Hintergrund abheben, und die Einzelelemente nicht zu fein sind. Da die Wirksamkeit der Muster von verschiedenen Faktoren abhängt, empfiehlt es sich, geprüfte Muster zu verwenden (siehe Webseite der Wiener Umweltschutzgesellschaft).

Zahlreiche weitere Anregungen für effektive Maßnahmen liefert z. B. die Broschüre der Schweizerischen Vogelwarte (SCHMID et al. 2012).

VA 8 Erhalt von Totholz in der öffentlichen Parkanlage

Für den Schwarzspecht ist Totholz mit holzbewohnenden Insekten als Nahrungshabitat von Bedeutung. In der geplanten öffentlichen Parkanlage ist daher das vorhandene, mittlere bis starke Totholz soweit möglich und mit der Verkehrssicherungspflicht vereinbar, zu erhalten. Ggf. können Stammbereiche (Hochstubben) erhalten werden, indem die Baumkrone gekappt wird. Aber auch morsche Äste und Baumstubben, insbesondere von Nadelholz, sind von Bedeutung.

Ist die Entnahme von Totholz erforderlich, ist dieses in der näheren Umgebung senkrecht und waagrecht umzulagern. Eine sehr wichtige Bedeutung u. a. für entsprechend spezialisierte Insekten besitzt stehendes Totholz. Abgeschnittene Stämme sind daher an geeigneter Stelle im Umfeld senkrecht aufzustellen (z. B. in Pyramidenform aneinandergelehnt). Der Stammfuß wird in die Erde gegraben und der Stamm statisch gesichert (Stahlseile, Bauklammern). Das übrige Totholz wird als Strukturhaufen, Benjeshecken etc. in der geplanten öffentlichen Grünfläche gelagert. Die Verwendung und Umlagerung der Stämme erfolgt ab einer Aststärke von 40 cm Stammumfang.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die folgenden Vorkehrungen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (A_{CEF}: CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

A_{CEF} 1 Schaffen von Ersatzquartieren für Fledermäuse an Bäumen

Bei Umsetzung des Bebauungsplans ist von der Fällung von drei Bäumen mit quartierrelevanten Strukturen für Fledermäuse auszugehen. Als Ersatzquartiere sind **10** geeignete **Fledermauskästen** an vitalen, größeren Bäumen im Plangebiet anzubringen (zur Begründung des Ausgleichbedarfs s. Kap. 4.1.1). Die Bäume sollen möglichst keine Habitatfunktion wie Spechthöhlen, Greifvogelhorste u. ä. aufweisen. Verwendet werden etwa zur Hälfte Flachkästen und Rundkästen bzw. Großraumhöhlen. Es können auch sogenannte seminatürliche Fledermaushöhlen FH1500 angebracht werden (ENCARNAÇÃO & BECKER 2019).

Da die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dient, ist sie zwingend zeitlich vorgezogen zu realisieren, so dass sie vor der Beseitigung der potenziellen Quartiere funktionsfähig sind.

Die Ersatzquartiere sind so zu platzieren, dass ein freies Anfliegen möglich ist. Es sind verschiedene Höhen (> 3-4 m) und Expositionen zu wählen. Die günstigsten Ausrichtungen sind in Südwest- bis Südost-Richtung.

A_{CEF} 2 Anbringen von Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter an Bäumen

Durch das Bauvorhaben werden voraussichtlich Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern in Bäumen beseitigt. Es wird vom Verlust von drei Brutplätzen der Kohlmeise und einem Brutplatz der Blaumeise ausgegangen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind geeignete Nisthilfen an vitalen, größeren Bäumen im Plangebiet anzubringen. Die Bäume sollen möglichst keine Habitatfunktion wie Spechthöhlen, Greifvogelhorste u. ä. aufweisen.

Da die Meisen in ihrer Nistplatzwahl flexibel sind, und ein großer Teil des Plangebietes sowie dessen Umfeld von Wald bzw. gehölzreichen Siedlungsflächen geprägt ist, ist ein geeigneter Nistkasten pro Brutplatzverlust ausreichend. Die Kohlmeise nutzt gerne Nisthöhlen mit einem Einflugdurchmesser von 32 mm. Die Blaumeise bevorzugt kleinere Durchmesser von 26-28 mm.

Da die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dient, ist sie zeitlich vorgezogen zu realisieren, d. h. die Nisthilfen müssen spätestens im Winterhalbjahr der Baumfällungen aufgehängt werden, so dass sie in der darauffolgenden Brutperiode funktionsfähig sind.

Tab. 5: Anzahl der an Bäumen anzubringenden Nisthilfen

Vogelart	Verlust Niststätte	Anzahl Nisthilfen	Ausgleichsverhältnis	Empfohlener Nisthilfentyp
Blaumeise	1	1	1:1	Nisthöhle (bevorzugter Einfluglochdurchmesser 26-28 mm)
Kohlmeise	3	3	1:1	Nisthöhle (bevorzugter Einfluglochdurchmesser 32 mm)
Summe	4	4		

Beim Anbringen der Nistkästen ist darauf zu achten, dass das Einflugloch vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und von einer ungeschützten Wetterseite abgewandt ist; d. h. die günstigste Ausrichtung ist in der Regel Südwest-, Südost- und Ost-Richtung. Die Anflugschneise soll mindestens 2 Meter frei sein.

ACEF 3 Umsetzen von Zauneidechsen, Aufwerten des Zauneidechsen-Ersatzhabitats

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Zauneidechsen werden die Tiere vor Beginn der Baumaßnahmen aus dem Baugebiet abgefangen und in ein vorbereitetes Ersatzhabitat am Waldrand im Süden des Plangebietes umgesetzt. **Abfangen und Umsetzen** der Tiere ist durch fachkundige Personen bzw. unter deren Anleitung durchzuführen. Die Anzahl der Begehungen zum Abfang der Zauneidechse richtet sich nach dem Abfangergebnis. Der Abfang beginnt – je nach Witterung – ab März/April (vor Eiablage) und erstreckt sich je nach Abfangergebnis bis ca. Ende September/Okttober.

Der Abfang der Zauneidechsen wird hauptsächlich per Handfang unter Verwendung von geeigneten Fanggeräten durchgeführt. Dazu werden die Abfangflächen systematisch abgelaufen. Mögliche Versteckplätze werden einerseits durch das Aufschrecken der Tiere und andererseits durch Umdrehen von Steinen, Holzstücken und sonstigen deckungsgebenden Gegenständen aufgedeckt. Es handelt sich hierbei um eine effektive Fangmethode, die gegenüber der Eimerfangmethode schonender (kein stundenlanges Verbleiben der Zauneidechsen in den Fangeimern, keine Beifänge, verminderter Eingriff in das Zauneidechsenhabitat) und zeitlich flexibler ist.

Der ergänzende Eimerfang erfolgt vor allem zur Minimierung des baubedingten Tötungsrisikos für Kleinsäuger, weitere Reptilienarten etc., die beim Handfang nicht mit abgesammelt werden, die aber ebenfalls nach BNatSchG bzw. BArtSchV besonders geschützt sind. Die Fangeimer werden in geeigneten Abschnitten an der Innenseite der Zäune im Abstand von ca. 15-20 m eingegraben. Die Eimer müssen unmittelbar an den Zaun anschließen. Der Boden der Eimer wird zum Abfließen von Niederschlagswasser mit mehreren kleinen Löchern versehen. Diese dürfen nur max. 6 mm Durchmesser aufweisen, da ansonsten hineingefallene Schlüpflinge unter den Eimerboden kriechen können. Als Versteckmöglichkeit werden Laub, kleine Zweige o. ä. in die Eimer gelegt. Dabei ist darauf zu achten, dass den Zauneidechsen dadurch nicht das Verlassen der Eimer ermöglicht wird. Weiterhin sind die Eimer mit einem stabilen, UV-beständigen und entsprechend befestigten Prädatoren-, Sonnen- und Regenschutz zu versehen. Alternativ zu den Eimern werden Einlaufboxen (z. B. von ZIEGER) verwendet.

Die Fangeimer sind, soweit sie geöffnet sind, mindestens einmal täglich zu leeren. An Tagen, an denen keine Leerung erfolgt (z. B. aufgrund von ungünstiger Witterung), werden die Fangeimer abgedeckt. Eine andere Möglichkeit ist das Einbringen von Holz, Steinen o. ä., um ggf. hineingefallenen Tieren das Verlassen der Eimer zu ermöglichen. Die gefangenen Tiere werden umgehend in das vorbereitete Ersatzhabitat umgesetzt.

Damit die Zauneidechsen besser erfasst werden können, wird die Bodenvegetation vor und während des Abfangzeitraums bei Bedarf gemäht. Um Versteckstrukturen zu erhalten, wird nicht die komplette Fläche auf einmal gemäht, sondern streifen- oder mosaikförmig alternierend. Bei der Vegetation an den Zäunen ist grundsätzlich darauf zu achten, dass ein Überklettern der Zäune durch die Eidechsen nicht erfolgen kann, d. h. die Vegetation beidseits des Zaunes ist durch Mahd kurz zu halten. Sobald die Zauneidechse ihre Winterquartiere verlassen hat, darf die Resthöhe der Vegetation bei der Mahd 15 cm nicht unterschreiten. Das Mahdgut ist nach erfolgter Mahd zu entfernen. Die Mahd darf nicht mit schwerer Technik durchgeführt werden, sondern als Handmahd mit maschineller Unterstützung.

Als **Ersatzhabitat** wird eine ca. 1.300 m² große Fläche am Südrand des Plangebietes für die Zauneidechse optimiert (zur Begründung des Ausgleichbedarfs s. Kap. 4.1.2). Die Fläche ist mit einer dichten, hochwüchsigen, von Goldrute, Quecke und Kratzbeere dominierten Ruderalflur bewachsen; teilweise findet sich Gehölzaufwuchs. Offene Bodenstellen sind im Ist-Zustand nicht vorhanden. Insbesondere im späteren Verlauf der Vegetationsperiode beschränkt sich die Eignung der Fläche für die Zauneidechse aufgrund des dichten Bewuchses und der fehlenden Sonnplätze weitgehend auf die Randbereiche. Hier wurden 2021 und 2022 einzelne adulte Individuen nachgewiesen.

Zur Aufwertung für die Zauneidechse werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Durch Entnahme einzelner Gehölze, vor allem Spätblühender Traubenkirschen, und durch Schnittmaßnahmen an Gehölzen wird der Anteil offener, besonnter Bereiche erhöht und somit das Zauneidechsenhabitat erweitert.
- Um eine größere strukturelle Vielfalt der Vegetation zu erreichen sowie Sonn- und Eiablageplätze zu schaffen, wird die Ruderalflur etwa zur Hälfte gemäht, wobei die Mahd mosaikartig oder streifenförmig erfolgt.
- Als Versteck- und Sonnplätze werden Strukturen aus unterschiedlich starkem Totholz (Starkäste, Stammholz, Baumstubben, Reisig zurückhaltend) angelegt. Sie sollen ausreichend hoch sein, um nicht zu schnell überwachsen zu werden. Dazwischen können kleinere Strukturen, z. B. einzelne Baumstubben, errichtet werden.
- Zum Schutz gegen Nutzung durch Hunde und Erholungssuchende ist die Ausgleichsfläche zum Weg hin durch einen Wildschutzzaun mit einer Höhe von ca. 1 m abzugrenzen. Darüber hinaus wird eine Informationstafel für Passanten aufgestellt.

Die Maßnahmen dürfen nicht mit schwerer Technik durchgeführt werden. Die Mahd erfolgt mit Handsense oder Freischneider. Während des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse (je nach Witterung März bis Oktober) darf die Schnitthöhe 15-20 cm nicht unterschreiten. Das Mahdgut ist nach erfolgter Mahd zu entfernen oder in geeigneten Randbereichen zu lagern.

Die Maßnahmenfläche ist für die Dauer von 25 Jahren durch geeignete Pflegemaßnahmen für die Zauneidechse funktionell zu halten; der Erfolg der Maßnahme ist durch ein Monitoring zu überprüfen (s. Anhang: Pflege- und Monitoringkonzept).

6 Darlegung der Voraussetzungen für eine Ausnahme

Zur Minimierung von Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldfreimachung werden Zauneidechsen mittels Handfang und Eimerfang soweit möglich aus dem Baufeld entfernt. Auch wenn das Absammeln der Tiere mit aller gebotenen Vorsicht erfolgt, lässt sich ein signifikant erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko für Individuen der Art nicht ausschließen. Damit ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein. Eine Ausnahme darf gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind, und wenn sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert.

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Mit dem Bebauungsplan 7-92 werden ca. 340 Wohneinheiten am Stadtrand geschaffen sowie modulare Unterkünfte für Geflüchtete entwickelt. Auf einer östlich hieran angrenzenden Teilfläche (derzeit Forst) von ca. 0,66 ha soll eine öffentliche Parkanlage mit Spielplatz entstehen.

Die Planung führt damit zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums. Da es sich um mehr als 200 neue Wohneinheiten handelt, sind dringende Gesamtinteressen Berlins gemäß § 7 Nr. 5 AGBauGB berührt. Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche soll der Versorgung der geplanten Wohnungen mit grüner Infrastruktur in unmittelbarem Umfeld dienen.

Zwingende Gründe des öffentlichen Interesses liegen somit vor.

Dem steht ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko beim Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen mittels Eimern gegenüber. Die Umsetzungsmaßnahme dient dem Schutz der Tiere vor Tötung und Verletzung sowie dem Schutz ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung und Zerstörung durch die Baufeldfreimachung. Die abzufangenden Zauneidechsen werden in ein Ersatzhabitat umgesetzt, in dem sich der Bestand regenerieren kann. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten (s. u.).

Daher ist dem öffentlichen Interesse an Wohnungen und Unterkünften für Geflüchtete ein höheres Gewicht einzuräumen als den betroffenen Belangen des Artenschutzes, so dass von einem überwiegenden öffentlichen Interesse im Sinne des § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG auszugehen ist.

Fehlende zumutbare Alternativen

Alternative Standorte in Tempelhof-Schöneberg stehen für dieses Vorhaben nicht zur Verfügung:

Die Vorhabenträgerin – die landeseigene Wohnungsbaugesellschaft Degewo – errichtet Wohnungen des unteren und mittleren Preissegments. Um dies umsetzen zu können, realisiert sie zurzeit einerseits Nachverdichtungen in ihrem Grundstücksbestand (auch im Bereich um die Waldsassener Straße) und andererseits einzelne Neubauvorhaben auf Grundstücken, die das Land Berlin zur Verfügung stellt. Auf diese Weise wurde auch der Standort am Lichterfelder Ring ausgewählt.

Der Bezirk verfügt jedoch in seinem Bestand über keine anderen vergleichbaren Brachflächen in erschlossener Lage, die für eine Überplanung und Bebauung durch Degewo verfügbar wären und bei denen die Zauneidechse oder andere streng geschützte Arten nicht betroffen wären.

Viele Konversionsflächen in Tempelhof-Schöneberg, die grundsätzlich als Standortalternative für das Wohnungsbauvorhaben der Degewo in Frage kämen, sind bereits im Verfahren der baulichen Entwicklung begriffen, so z.B. der Standort Attilastraße/Röblingstraße. Diese Flächen stehen in privatem Eigentum.

Auch die in Marienfelde und in Mariendorf in größerem Umfang vorhandenen Gewerbegrundstücke (einschließlich zugehöriger, un bebauter Reserveflächen) stehen nicht als Alternative zur Verfügung,

denn abgesehen davon, dass sie in privatem Eigentum stehen und nicht frei verfügbar sind, sollen sie entsprechend der Flächenkulisse des Berliner Flächennutzungsplans ganz überwiegend auch zukünftig der gewerblichen Entwicklung und damit den ebenfalls benötigten Arbeitsplätzen für die Berliner Bevölkerung dienen.

Abgesehen davon ist aber der Ankauf größerer Flächen auf dem freien Grundstücksmarkt zurzeit für Degewo nicht finanzierbar – nicht zuletzt deshalb wurde der in Landeseigentum stehende Standort am Lichterfelder Ring ausgewählt.

Andere bezirkliche Grünflächen oder Freiflächen in der Mariendorfer Feldmark kommen ebenfalls nicht als alternative Standorte für dieses Projekt infrage. Diese Flächen dienen der Bevölkerung zur Erholung, erbringen Ökosystem-Dienstleistungen für den Menschen und sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Auf diesen Flächen sind außerdem in vergleichbarem oder höherem Ausmaß artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten. Insbesondere die Flächen nahe der südlichen Landesgrenze sind zudem infrastrukturell deutlich schlechter erschlossen. Im Ergebnis stehen auch keine anderen Grün- oder Freiflächen als Alternativstandorte zur Verfügung.

Für den Standort Lichterfelder Ring selbst gilt, dass aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 1 BauGB) eine hohe Ausnutzung der vorhandenen Bebauungspotenziale geboten ist. Es ist daher nicht möglich, zur Schonung der Habitate der Zauneidechse bspw. nur die Hälfte des Grundstücks zu bebauen. Die geplante Bebauung im Bebauungsplangebiet 7-92 beschränkt sich überwiegend auf das derzeitige Gelände des Ponyhofes. Mit der Planung wird daher ein bisher nicht ausgeschöpftes, aber erschlossenes Flächenpotenzial für die Wohnnutzung und Infrastruktur entwickelt.

Eine zumutbare Alternative, mit der die verfolgten Planungsziele an anderer Stelle oder mit geringeren Beeinträchtigungen für die betroffene Art erreicht werden können, existiert daher nicht.

Wahrung des Erhaltungszustandes der Populationen

Als lokale Population wird der Bestand der Zauneidechse im Bereich des Bebauungsplangebietes einschließlich des Geländes der Gustav-Heinemannschule und des ehemaligen Mauerstreifens abgegrenzt. Der Erhaltungszustand wird als gut (Erhaltungszustand B) eingeschätzt (s. Kap. 4.1.2).

Die aus dem Baugebiet abzufangenden Zauneidechsen werden in ein Ersatzhabitat umgesetzt, das hinsichtlich der Lebensraumansprüche der Zauneidechse aufgewertet und dessen Funktionalität für 25 Jahre durch Pflegemaßnahmen gesichert wird. Die Ausgleichsfläche steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit angrenzenden, von der Zauneidechse besiedelten Flächen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich der Zauneidechsen-Bestand auf der Ersatzfläche positiv entwickeln wird, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt. Auch eine kurzfristige irreversible Schädigung der Populationen ist nicht zu prognostizieren.

Fazit

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen vor. Eine zumutbare Alternative, mit der die verfolgten Planungsziele an anderer Stelle oder mit geringeren Beeinträchtigungen für die betroffene Art erreicht werden können, besteht nicht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit der Populationen auf übergeordneter Ebene und im Verbreitungsgebiet der Art ist nicht zu erwarten. Der günstige Erhaltungszustand der Art bleibt gewahrt. Somit sind die Voraussetzungen für die Genehmigung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt.

7 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Der vorliegende Artenschutz-Fachbeitrag bezieht sich auf die Umsetzung des Bebauungsplans 7-92 „Lichterfelder Ring 113/121“.

Zur Erfassung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgten im Jahr 2021 faunistische Untersuchungen der Artengruppen) Fledermäuse, Reptilien und Brutvögel (ÖKOPLAN 2023). Derzeit läuft eine zusätzliche Erfassung der Reptilien auf dem Ponyhofgelände. Nachgewiesen wurden Arten aus der Gruppe der Fledermäuse und Brutvögel sowie die Zauneidechse. Arten aus weiteren Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Gebiet nicht zu erwarten. Die nachgewiesenen Arten wurden hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. Das Ergebnis ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 6: Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der untersuchten Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			AP	Erforderliche Maßnahmen
		Tötung	Störung	Zerstörung		
Fledermäuse						
Fledermäuse: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus		- (V)	- (V)	- (CEF)	-	VA 2, VA 3, VA 4, ACEF 1
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x (V)	-	- (CEF)	x	VA 5, ACEF 3
Brutvögel						
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	- (V)	-	-	-	VA 7
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	- (V)	-	VA 7, VA 8
Weit verbreitete Baumhöhlen- und Spaltenbrüter		- (V)	-	-	-	VA 1, VA 3, VA 7, ACEF 2
Weit verbreitete Gebäudebrüter		- (V)	-	-	-	VA 7
Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze und angrenzender Säume (Freibrüter)		- (V)	-	-	-	VA 1, VA 7
Legende: x Verbotstatbestand erfüllt - Verbotstatbestand nicht erfüllt AP Ausnahmeprüfung erforderlich V Vermeidungsmaßnahme erforderlich CEF CEF-Maßnahme erforderlich						

Hinsichtlich der **Brutvögel** werden baubedingte Tötungen und Verletzungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung bei der Beseitigung von Gehölzen wirksam vermieden. Sofern eine Fassadengestaltung geplant wird, die mit einem hohen Risiko für Vogelschlag an Glasscheiben verbunden ist, sind geeignete Maßnahmen zur Minderung des Anprallrisikos durchzuführen. Erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein. Für Baumhöhlenbrüter wird eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) durch zeitlich vorgezogene Anbringung von Nistkästen an Bäumen vermieden. Für den Schwarzspecht wird die Reduzierung von Nahrungshabitaten durch Erhalt von Totholz minimiert.

Hinsichtlich der **Fledermäuse** werden baubedingte Tötungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung bei Baumfällungen sowie durch vorherige Besatzkontrolle wirksam vermieden. Störungen durch betriebsbedingte Lichtimmissionen werden durch eine insektenfreundliche Beleuch-

tung minimiert. Erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) bei Baumfällungen kann durch zeitlich vorgezogene Anbringung von Fledermauskästen an Bäumen im Plangebiet vermieden werden.

Die baubedingte Tötungs-/Verletzungsgefahr für die **Zauneidechse** wird durch das Abfangen und Umsetzen der Tiere in ein Ersatzhabitat soweit möglich reduziert. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko für Individuen der Art lässt sich jedoch nicht auszuschließen, so dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist. Eine erhebliche Störung, etwa durch Barrierewirkung des Baugebiets, findet nicht statt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) ist nicht einschlägig.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung tritt der Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG** für die **Zauneidechse** ein. Die Voraussetzungen für die Genehmigung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind gegeben.

Für **alle anderen untersuchten Arten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie werden die **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens **nicht erfüllt**.

Die Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, erfolgte unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen).

Die Prüfung des Bebauungsplanes hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG und hinsichtlich der Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

8 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017): Zauneidechse (*Lacerta agilis*): Ökologie und Lebenszyklus. - Internethandbuch Reptilien. http://www.ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-zau-neidechse.html?&no_cache=1.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. – 2. Auflage. – Bielefeld (Laurenti): 176 S.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer E. Stuttgart, 687 S. S.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. VON & NILL, D. (Hrsg.) (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart. 399 S.
- ENCARNAÇÃO, J.A. & BECKER, N.I. (2019): Seminatürliche Fledermaushöhlen FH1500© als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. – Jahrbuch Naturschutz in Hessen 18: 86-91.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching: 879 S.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2011): Leitfaden Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation. Entwurf Stand 10/2010. Bearb. J. LÜTTMANN unter Mitarbeit von m. FUHRMANN (BG Natur), R. HEUSER (FÖA Landschaftsplanung), G. KERTH (Univ. Greifswald) und B. SIEMERS (Max Planck Institut für Ornithologie). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier / Bonn.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M. (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiges – Piciformes. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- HAENSEL, J. (1992): In den Ostberliner Stadtbezirken nachgewiesene Fledermäuse - Abschlussbericht, insbesondere den Zeitraum 1980-1991 betreffend. Nyctalus. Neue Folge 4: 379-427.
- KLAWITTER, J., ALTENKAMP, R., KALLASCH, C., KÖHLER, D., KRAUB, M., ROSENAU, S. & TEIGE, T. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.
- KÜHNEL, K.-D., SCHARON, J., KITZMANN, B. & SCHONERT, B. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin. - In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 20 S.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTE (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas. - Beschluss 21/01.
- 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.
- MESCHEDE, A. & K. G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Bundesamt für den Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 2000.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer E. Stuttgart, 411 S.
- MULNV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – Aktualisierung 2020, Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). – Düsseldorf.
- ÖKOPLAN – INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGSHILFE (2020): Faunistische Untersuchungen zum Projekt „Eingriffsfolgenabschätzung zum Wohnungsbauvorhaben am Lichterfelder Ring“ – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bezirksamtes Tempelhof-Schöneberg von Berlin.

- ÖKOPLAN – INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGSHILFE (2023): Faunistische Erfassungen zum B-Plan 7-92 „Lichterfelder Ring“, Stand August 2023. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT. Berlin.
- OTTO, W. & K. WITT (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel.- Berliner ornithologischer Bericht, Bd. 12 (Sonderheft), 256 S.
- PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT (2021): Biotop- und Baumbestand, Projekt: Bebauungsplanverfahren 7-92 „Lichterfelder Ring“, Stand 07.10.2021. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bezirksamtes Tempelhof-Schöneberg von Berlin.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T. BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: S. 13-112.
- 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.
- SCHARON, J. (2012): Faunistische Untersuchung zum Vorkommen der Brutvögel und der Zauneidechse *Lacerta agilis* auf zwei Flächen am Lichterfelder Ring in Berlin Tempelhof-Schöneberg.
- SCHERZINGER, W. (1982): Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald.- In: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.), Grafenau.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. – 2. überarbeitete Auflage. - Schweizerische Vogelwarte Sempach. 58 S.
- SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): 4-22.
- SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M., & HÖLKER, F. (2020): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen, Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. - BfN-Skript 543, 2019.
- SENUVK – SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (2020): Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB, Dezember 2020.
- SENUVK – SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ, ARBEITSBEREICH ARTENSCHUTZ/VOGELSCHUTZWARTE (Hrsg.) (2020): Planungsrelevante Brutvogelarten für das Land Berlin. Stand 7.9.2020, redaktioneller Nachtrag 1.3.2021. Berlin.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. o.V. Radolfzell, 792 S.
- THIELE, K. (2008): Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817). - Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 17.
- WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (2018): Vogelanzprall an Glasflächen. - <http://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen> (zuletzt abgerufen am 12.08.2020).
- WITT, K. & K. STEIOF (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013. – Berliner ornithologischer Bericht 23: 1-23).

Anhang I Pflege- und Monitoringkonzept zum Ersatzhabitat für die Zauneidechse

1 Pflegekonzept

Um die Funktion des Ersatzhabitats für die Zauneidechse (Maßnahme A_{CEF} 1) aufrecht zu erhalten, sind für die Dauer von 25 Jahren Pflegemaßnahmen durchzuführen.

Das Ersatzhabitat soll eine hohe strukturelle Vielfalt auf kleinem Raum mit einem ausreichenden Insektenangebot als Nahrungsgrundlage für die Zauneidechse aufweisen. Das Offenhalten der Fläche und die Erzielung eines vielfältigen Vegetationsmosaiks erfolgt in erster Linie durch eine zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd unter Berücksichtigung des Jahreszyklus der Zauneidechse und in Abhängigkeit von der Vegetation (Struktur, Wuchsbedingungen, Regenerationsfreudigkeit). Vereinzelter Gehölzaufwuchs steigert die Struktur- und Artenvielfalt und ist zu erhalten. Eine darüber hinausgehende Verbuchung, insbesondere durch invasive neophytische Gehölze, ist zu vermeiden.

Alle Pflegeeinsätze sind so zu gestalten, dass die lebenswichtigen Strukturen für die Zauneidechse erhalten bleiben (Eiablageplätze, Deckung, Sonn- und Schattenplätze, Winterverstecke).

Offenhalten der Gras-/Krautfluren

- Die Ruderalflur ist räumlich und zeitlich alternierend bei Bedarf zu mähen. Die Mahd ist kleinteilig mosaikartig, streifen- oder schlangenlinienförmig so durchzuführen, dass je Mahdtermin nur maximal ein Drittel der Fläche gemäht wird. Als Orientierungswerte können folgende Maße gelten: Breite der Mähstreifen ca. 2 m, Durchmesser kleiner gemähter Areale ca. 10-20 m². Es wird davon ausgegangen, dass die Mahd von zwei Drittel pro Jahr ausreichend ist. Bei Bedarf ist die gesamte Fläche einmal pro Jahr zu mähen.
- In den Randbereichen der Totholzstrukturen (Mindestbreite 0,5 m) sind bei allen Pflegeeinsätzen Restbestände höherer Vegetation zu erhalten.
- Die Pflegedurchgänge sind je nach Witterung und Vegetationsentwicklung durchzuführen. In der Regel erfolgt die erste Teilmahd im April/Mai. Die zweite Teilmahd wird je nach Niederschlag und Aufwuchs nach zwei bis drei Monaten durchgeführt. In Dürrezeiten sollte eine Mahd im Hochsommer unterbleiben bzw. kleinflächiger erfolgen. Eine ggf. erforderliche dritte Teilmahd erfolgt im September/Okttober.
- Die Mahd ist mit Handsense oder Freischneider auszuführen. Während des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse (je nach Witterung März bis Oktober) darf die Schnitthöhe 15 cm nicht unterschreiten. Das Mahdgut ist vor Ort in Rottehaufen und Versteckstrukturen zu verwenden.
- Die Fläche darf nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Sofern der Einsatz schweren Geräts erforderlich werden sollte, ist das Befahren der Fläche auf das notwendige Minimum zu beschränken und auf vorher festgelegten Fahrspuren durchzuführen.
- Invasive neophytische Gehölze (z. B. Spätblühende Traubenkirsche) werden bei jedem Pflegedurchgang entfernt; eine Ausbreitung ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Pflege der Kleinstrukturen

- Die angelegten Totholzhaufen sind von dichter Vegetation freizuhalten, um eine Besonnung zu gewährleisten. Damit gleichzeitig Schutz und Deckung vorhanden sind, wird der Vegetationsaufwuchs teilweise, nicht vollständig manuell oder durch Mahd entfernt. In den Randbereichen (Mindestbreite 0,5 m) sind bei allen Pflegeeinsätzen Restbestände höherer Vegetation zu erhalten.
- Die Maßnahme erfolgt nach Bedarf mindestens einmal jährlich im April/Mai (während der Aktivitätsperiode der Zauneidechse, aber möglichst vor der Eiablage) bzw. im September/Okttober. Die südlich vorgelagerten Bereiche werden mindestens einmal pro Jahr gemäht. Das Mahdgut ist zu entfernen.

- Aufkommende Gehölze sind zurückzuschneiden oder zu beseitigen, sobald sie die Kleinstrukturen beschatten. Kleinflächiger Gehölzbewuchs auf der sonnenabgewandten Seite kann belassen werden.
- Die Totholzhaufen sind bei zunehmender Verrottung aufzufüllen bzw. zu ersetzen. Das Ersetzen des Totholzes erfolgt bedarfsabhängig zwischen Oktober und Februar.

2 Monitoringkonzept

Ziel des Monitorings ist die Kontrolle des Maßnahmenerfolgs. Der Maßnahmenerfolg ist gegeben, wenn der betroffene Bestand der Zauneidechse in dem Ersatzhabitat unter den veränderten Bedingungen überlebensfähig ist und sich die Größenklasse des Bestandes nach Umsetzen der Tiere nicht verschlechtert.

Die Kontrollen erfolgen, um festzustellen, inwiefern die Maßnahmen dauerhaft ihre angestrebten Lebensraumfunktionen erfüllen, und um die Pflegemaßnahmen darauf abzustimmen zu können. Sollte sich abzeichnen, dass die Maßnahmenfläche das vorgegebene Ziel nicht erreicht, sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu korrigieren.

Das Monitoring umfasst zum einen die Erhebung und Bewertung von Vegetation und artspezifischen Strukturen (Vegetationsmonitoring), zum anderen die Bewertung der lokalen Population der Zauneidechse und ihrer Entwicklung auf der Basis einer Bestandserhebung auf den Maßnahmenflächen (Populationsmonitoring).

Im Rahmen des **Vegetationsmonitorings** sind Struktur sowie Anzahl, Größe und Qualität der hergestellten Sonderstrukturen (Totholzstrukturen) auf ihre Eignung zu überprüfen. Vegetation und Kleinstrukturen werden bezüglich ihrer Funktionsfähigkeit einzeln eingeschätzt und hinsichtlich der Maßnahmenziele zusammenfassend bewertet. Ggf. erforderliche Korrekturmaßnahmen werden benannt.

Die Ergebnisse der Strukturkontrolle sollen zur besseren Vergleichbarkeit standardisiert in Kontrollbögen für jede Begehung festgehalten werden.

Die Bewertung des Zustandes der Habitats der Zauneidechsen erfolgt durch ein Monitoring über einen Zeitraum von fünf Jahren. Nach Abschluss der Umsetzung der Zauneidechsen werden während der Vegetationsperiode (Anfang April bis 30. September) drei Erfassungen pro Jahr (Frühling, Sommer, Spätsommer/Herbst) durchgeführt. Die Ergebnisse des Vegetationsmonitorings werden dokumentiert und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt. Im fünften Jahr wird durch die zuständige Naturschutzbehörde über die danach folgende Frequenz des Vegetationsmonitorings neu entschieden.

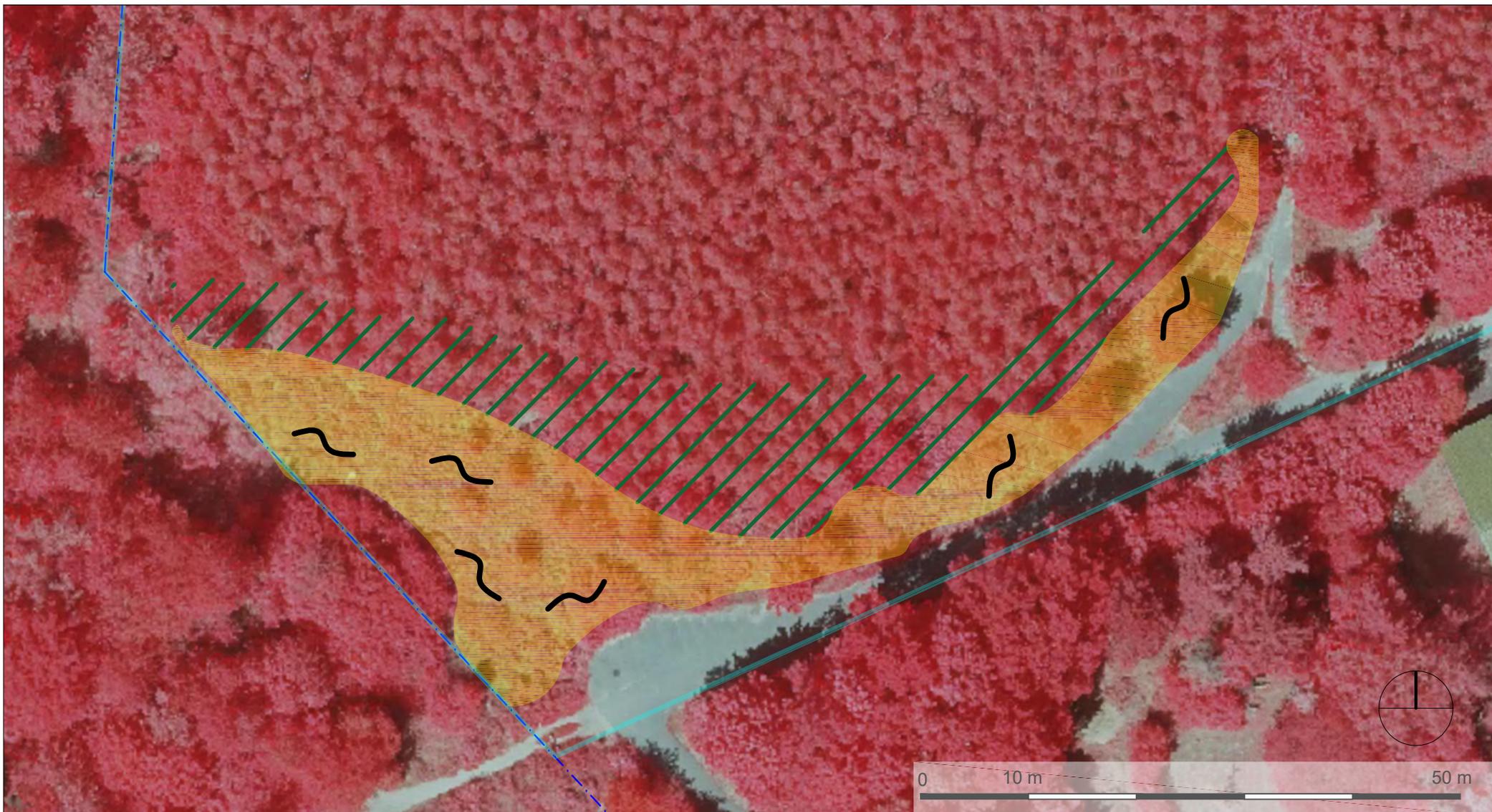
Beim **Populationsmonitoring** wird überprüft, inwiefern das Vorkommen der Zauneidechse tatsächlich von den vorgesehenen Maßnahmen profitiert bzw. die neue/verbesserte Lebensstätte angenommen wird. Das Vorkommen darf sich gegenüber der Situation vor Realisierung des Vorhabens beziehungsweise vor Realisierung der Maßnahmen nicht verschlechtern.

Hierzu werden die Maßnahmenflächen jährlich im Rahmen von fünf Begehungen im Zeitraum von Mitte April bis Mitte September bei günstiger Witterung und unter Berücksichtigung der typischen Aktivitätsphasen der Zauneidechse kontrolliert. Der Nachweis von Juvenilen/Schlüpflingen dient hierbei als Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion. Die Erfassung erfolgt durch langsames Begehen der Maßnahmenflächen entlang von Transekten, schwerpunktmäßig im Bereich der angelegten Sonderstrukturen und entlang linearer Saumstrukturen. Die vorab festgelegten Transekte werden bei der ersten Geländebegehung auf Eignung überprüft und ggf. angepasst. Bei den folgenden Begehungen und in den Folgejahren werden die festgelegten Transekte möglichst beibehalten. Bei den Begehungen werden insbesondere die Strukturen, die sich zur Thermoregulation und als Versteckplätze eignen (Totholzhaufen) gezielt abgesucht. Der Nachweis der Zauneidechse und die Aktivitätserhebung erfolgt über Beobachtung und gegebenenfalls Handfang. Dabei werden alle Zauneidechsenindividuen gezählt sowie nach Geschlecht und Alter (adult, subadult und juvenil) unterschieden.

Die Zauneidechsen-Fundpunkte werden per GPS eingemessen. Die Anzahl der Nachweise und die Populationsstruktur sind für die Fläche darzustellen. Zur Bewertung des Bestandes wird die Aktivitätsdichte (Zauneidechsen pro Stunde) in Größenklassen unterteilt (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2014). Aus der Gesamtzahl der Sichtungen, der Populationsstruktur und der Größenklasse kann der Erhaltungszustand ermittelt werden.

Das Monitoring zur Bewertung des Zustands der Zauneidechsen-Population in dem Ersatzhabitat erfolgt jährlich über einen Zeitraum von fünf Jahren nach Abschluss der Umsetzung der Zauneidechsen. Die Ergebnisse des Populationsmonitorings werden dokumentiert und der zuständigen Naturschutzbehörde jährlich vorgelegt. Im fünften Jahr wird durch die zuständige Naturschutzbehörde über die danach folgende Frequenz des Populationsmonitorings neu entschieden.

Anhang II Karten



Suchraum; sukzessive Entnahme vor allem neophytischer Gehölze, Entkronung und Aufastung ausgewählter Gehölze in Abstimmung mit Berliner Forsten. Verwendung des Holzes zur Herrichtung der Strukturen



Händische Mahd zur Erhöhung der Strukturvielfalt in Teilbereichen. Zum Schutz gegen Nutzung durch Hunde und Erholungssuchende Abgrenzung zum Weg durch einen Wildschutzzaun



Anlegen von Habitat- und Versteckstrukturen aus entnommenen Holz. Standorte, Größe und Aufbau der Strukturen sind nach Anzahl der umzusetzenden Tiere zu bemessen.

ohne Darstellung Abgrenzung der Habitatfläche zum Weg durch einen Wildschutzzaun in einer Höhe von rund einem Meter zum Schutz gegen Hunde und unbefugtes Betreten. Aufstellen eines Infoschildes



Landesgrenze Berlin-Brandenburg



Geltungsbereich B-Plan 7-92

Bebauungsplan 7-92

Quellen: - GrundstücksplanÖBVI aedvice 20.05.2021
- Luftbild: Digitale Color-Infrarot-Orthophotos 2020 (DOP20CIR) - Sommerbefliegung

Anlage 2: Ersatzhabitat Zauneidechse (A_{CEF} 3)

PLANUNGSGRUPPE CASSENS + SIEWERT
Landschaftsarchitekten · Landschaftsplaner

Streitstraße 13
13587 Berlin

Telefon (030) 261 77 97
Fax (030) 264 40 12

Wolfram Siewert

eMail: cs-w.siewert@t-online.de

degewo AG

sowie
Bezirksamt Tempelhof Schöneberg
von Berlin
Stadtentwicklungsamt
John-F.-Kennedy-Platz
10825 Berlin

Datum: 16.06.2023

Gez.: uz, eo

Blattgr.: A4 quer

M 1 : 500

Anlage 2



**Bebauungsplan 7-92
„Lichterfelder Ring 113/121“**

Artenschutz: Zauneidechse - Maßnahmen

Bestand Zauneidechse

- Fund 2022
- besiedeltes Habitat 2022

Maßnahmen

- bauzeitlicher Reptilienschutzzaun (Maßnahme VA 5)
- Ersatzhabitat (Maßnahme ACEF 3)

Bebauungsplan 7-92

- Allgemeines Wohngebiet
- Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Öffentliche Parkanlage mit Spielplatz
- Fläche für Wald
- Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

**Bebauungsplan 7-92
„Lichterfelder Ring 113/121“**

Artenschutz: Zauneidechse - Maßnahmen

Auftraggeber: **Planungsgruppe Cassens + Siewert** Streitstraße 13
13587 Berlin

Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe
Hochkirchstr. 8
D-10829 Berlin
Fon: 030-4621765
Fax: 030-46065420
oekoplan-gbr@t-online.de

