

trias

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG

BAUBEGLEITUNG

GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

BAUVORHABEN

„ERWEITERUNG SEERESIDENZ ZEUTHEN“

HEINRICH-HEINE-STRASSE 25A/B – 27, GEMEINDE
ZEUTHEN, LK DAHME-SPREEWALD

ARTENSCHUTZGUTACHTEN

STAND 16.02.2023

AUFTRAGGEBER

Schütz Baugesellschaft mbH
Heinrich-Heine-Straße 30
15738 Zeuthen

AUFTRAGNEHMER

trias Planungsgruppe
Schönfließer Straße 83
16548 Glienicke/Nordbahn
Fon: 033056 / 76 501
Fax: 033056 / 76 581
info@trias-planungsgruppe.com
www.trias-planungsgruppe.com

BEARBEITER

Dipl.-Ing. K. Dedek

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Grundlagen und Methodik	4
2.1	Rechtliche Grundlagen	4
2.2	Methodik.....	5
2.3	Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	5
2.4	Vorhabensbeschreibung.....	9
2.5	Ergebnis der faunistischen Untersuchungen	10
3	Betroffenheitsabschätzung	13
4	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen - Ökologisches Ausgleichskonzept .	14
4.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	14
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF).....	16
4.3	Weitere artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.....	17
5	Prüfung und Bewertung der Verbotstatbestände	18
5.1	Vogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz (gruppenbezogene Prüfung).....	18
5.2	Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	21
5.3	Zusammenfassende Darstellung der Prüfung der Verbotstatbestände.....	23
6	Fazit / Zusammenfassung	24
7	Quellen	25
8	Anhang	28
Anlage 1:	Relevanzprüfung	28
Anlage 2:	Fotodokumentation Lebensraumstrukturen.....	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Bauvorhabens (Quelle Luftbild: LGB 2021).....	6
Abbildung 2 (folgende Seite):	Plangebiet mit vorhandenen Strukturen (Quelle Luftbild: LGB 2021).....	8
Abbildung 3:	Planung der Erweiterung der Seeresidenz (SCHÜTZ-BAU 27.09.2021).....	9
Abbildung 4:	Vogelperspektive des Vorhabens.....	9
Abbildung 5:	Verlust und Erhalt zusammenhängender Gehölzstrukturen im Plangebiet nach STADT LAND BREHM (B-Plan-Entwurf Stand 02/2023)	15
Abbildung 6:	Geplante Neupflanzung von Gehölzstrukturen im Plangebiet nach STADT LAND BREHM (B-Plan-Entwurf Stand 02/2023).....	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kurzbeschreibung des Vorkommens der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	10
Tabelle 2:	Nachgewiesene Fledermausarten im Jahr 2022.....	12
Tabelle 3:	Zusammenfassung der Betroffenheitsabschätzung (Anlage 1).....	13
Tabelle 4:	Ausgleichsbedarf an Nistkästen und Empfehlung	16
Tabelle 5:	Zusammenfassende Darstellung der Prüfung der Verbotstatbestände.....	23
Tabelle 6:	Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL	28
Tabelle 7:	Relevanzprüfung für Arten des Anhang IV der FFH-RL	30

1 Anlass und Aufgabenstellung

Als Erweiterung des seniorengerechten Wohnens in der „Seeresidenz Zeuthen“ ist beabsichtigt, im Bereich des bestehenden B-Plans Nr. 118 in der Heinrich-Heine-Straße 25a/b–27 in Zeuthen ein Bebauungskonzept umzusetzen. Dabei sind der Abriss von Gebäuden, Baumfällungen sowie die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen geplant.

Durch Maßnahmen des Bebauungskonzeptes können artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG verletzt werden. Die Prüfung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG erfolgt in einem Artenschutzbeitrag. Als Grundlage dazu wurden nach Abstimmung des Untersuchungsumfanges mit der unteren Naturschutzbehörde in 2022 (UNB LDS 21.02.2022) faunistische Daten des Untersuchungsgebietes erhoben (TRIAS 2022).

2 Grundlagen und Methodik

Die rechtlichen und methodischen Grundlagen werden nachfolgend aufgeführt und beschrieben.

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Untersuchung bzw. der spätere Artenschutzbeitrag basiert auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- *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,*
- *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,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind im Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zu betrachten:

„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

- *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,*
- *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,*
- *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.“*

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Es muss nachgewiesen werden, dass

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand (EHZ) der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige EHZ der Populationen der Art gewahrt bleibt.

2.2 Methodik

Im Rahmen einer Ortsbegehung (09.12.2021) erfolgte die Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Strukturen für eine Ersteinschätzung zum Vorkommen besonders geschützter Arten. Auf der Grundlage dieser Ersteinschätzung fand am 21.02.2022 eine Abstimmung zum Untersuchungsumfang mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB LDS 21.02.2022). In 2022 erfolgten daraufhin eine Brutvogelkartierung, eine Fledermauserfassung mittels Batlogger und Sichtbeobachtungen sowie eine Einschätzung zum Potenzial für Zauneidechsen bzw. eine Erfassung von Nestern der Waldameise (vgl. TRIAS 2022).

Die bereits im Rahmen der Ersteinschätzung erstellten Tabellen zur Relevanzprüfung / Betroffenheitsabschätzung für besonders geschützte Arten (vgl. Tabelle 6 und Tabelle 7 im Anhang) werden mit den erhobenen Daten fortgeführt und aktualisiert. Können im Rahmen der Relevanzprüfung Betroffenheiten von Arten nicht ausgeschlossen werden, so erfolgt im Rahmen einer detaillierteren artenschutzrechtlichen Prüfung unter Anwendung von vorgeschlagenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eine Einschätzung der Betroffenheit der jeweiligen Art oder Gilde hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Kann das Eintreten von Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Arten bzw. Gilden nicht durch Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden, so kann die Durchführung der Baumaßnahme nur durch eine Ausnahmegenehmigung erfolgen (vgl. Ausnahmeveraussetzungen in Kap. 2.1).

2.3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Lage des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke der Heinrich-Heine-Straße 25a/b – 27 in der Ortslage von Zeuthen. Nordöstlich grenzt es an eine vorhandene Wohnanlage für altersgerechtes Wohnen, im Süden und Südwesten an Flächen mit Einzelhausbebauung und im Norden an die Heinrich-Heine-Straße. Auf der Nordseite der Straße befinden sich Wohnblöcke. Nördlich davon schließt sich die Zeuthener Heide (Kiefernforst) an. Der Abstand zu den nächsten Gewässern beträgt ca. 190-320 m zum Zeuthener See im Osten und ca. 250 m zum Flutgraben im Westen, dazwischen liegen mehrere Straßen und bebaute Grundstücke. Die Bahntrasse der S- und Regionalbahn ist >380 m entfernt, im Osten des Plangebietes, dazwischen befinden sich der Flutgraben, Straßen sowie bebaute Grundstücke.

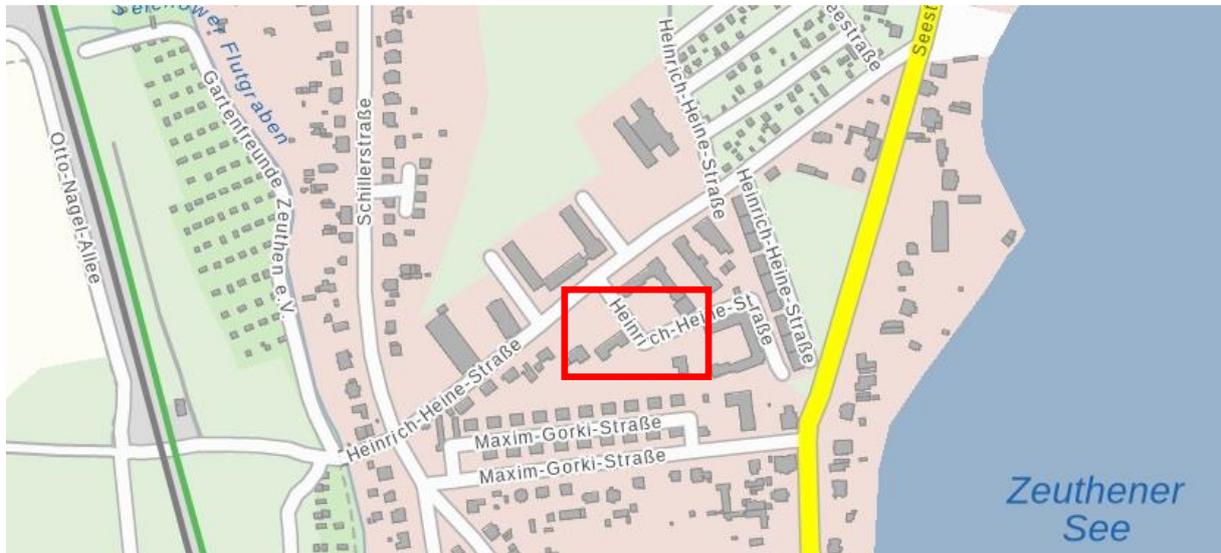


Abbildung 1: Lage des Bauvorhabens (Quelle Luftbild: LGB 2021)

Plangebiet

Der gesamte nördliche Bereich des Plangebietes (Flst. 4/14 und 4/15, ca. 0,14 ha) ist gekennzeichnet durch waldartige Strukturen aus Kiefern, Eichen sowie Unterwuchs aus Hasel, Schneebeere, Berberitze sowie Aufwuchs aus Ahorn, Eibe und Birke. In der Fläche befindet sich viel Astbruch. Im Randbereich zur Heinrich-Heine-Straße stehen 2 absterbende bzw. tote Birken. Vereinzelt Bäume auf der Fläche verfügen über Spechthöhlen und besitzen daher Potenzial für Höhlenbrüter und Fledermäuse.

Die vorhandene Bebauung südlich des beschriebenen waldartigen Bestandes grenzt sich durch einen Streifen von Koniferen ab und besteht aus zwei unterkellerten eingeschossigen Häusern mit Flachdach. Der Koniferenbewuchs aus Douglasien und Fichten ist unterpflanzt mit Hasel, Feuerdorn und Brombeeren.

Weiter südlich schließt sich der Garten zu den Häusern an. Der zentrale Bereich wird durch Scherrasen und einen Gartenpool gebildet. Im Randbereich des Gartens befinden sich Sträucher und Bäume, vor allem Koniferen (Tannen, Fichten und Douglasien), aber auch Laubbäume wie Buche und Kirsche. Insbesondere die südliche Teilfläche (Flst. 4/40) ist aufgrund seines Baumbestandes aus Kiefern, Kirschen und Eiben sowie des vorhandenen Gebüsches (vor allem Brombeeren) stärker strukturiert.

Die Fläche des sich östlich anschließenden Grundstücks Heinrich-Heine-Straße 27 (Flst. 4/18) ist vor allem durch die vorhandene Bebauung (eingeschossiges Haus mit Keller und Flachdach, versiegeltem Stellplatz) sowie einem strukturarmen Garten gekennzeichnet. Einzig die Randbereiche sind aufgrund des vorhandenen Baumbestandes (Koniferen, v.a. Kiefern) stärker strukturiert.

In Randlage zwischen den Flurstücken 4/40 und 4/18 befindet sich ein Carport.

Umgebung

Das westlich an das Plangebiet angrenzende Grundstück Heinrich-Heine-Straße 25 (Flst. 246, 247 und 4/12) hat einen strukturreichen Garten mit Altbaumbestand. Die südlich angrenzende neue Bebauung aus Einfamilienhäusern ist sehr dicht und fast strukturlos (sehr kleine Gärten mit Scherrasen).

Planungsgruppe

Die Wohnanlage zum altersgerechten Wohnen verfügt über einen teils strukturreichen Altbaumbestand, überwiegend Kiefern, Robinien und Eichen. Die parkähnlichen Anlagen sind gekennzeichnet durch Altbaumbestand teils mit Efeubewuchs, auf Scherrasen ohne Unterwuchs (Sträucher).

Die Wohnblöcke nördlich der Heinrich-Heine-Straße haben aufgrund der Strukturen an den Dächern (Kaltdach) ein hohes Potenzial zum Vorkommen von Fledermäusen und Gebäudebrütern, insbesondere Haussperlinge und Mauersegler. Die Strauchstrukturen vor den Wohnblöcken sind geeignet als Teillebensraum von Haussperlingen.



Abbildung 2 (folgende Seite): Plangebiet mit vorhandenen Strukturen (Quelle Luftbild: LGB 2021)

2.4 Vorhabensbeschreibung

Es ist vorgesehen, die vorhandene Bebauung (einstöckige Gebäude) zurückzubauen und durch Neubauten zu ersetzen.



Abbildung 3: Planung der Erweiterung der Seeresidenz (SCHÜTZ-BAU 27.09.2021)



Abbildung 4: Vogelperspektive des Vorhabens

Des Weiteren kommt es zum Verlust einer waldartigen strukturreichen Fläche an der Heinrich-Heine-Straße 26/26a sowie von Baum- und Gebüschstrukturen im zentralen Bereich der Fläche. Vom Strukturverlust betroffen sind sowohl Bewohner von Baumhöhlen und –spalten (Spalten- und Höhlenbrüter, Fledermäuse) als auch freibrütende Vogelarten (Baumbrüter sowie Gebüsch- und Staudenbrüter).

Die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich des Bauvorhabens ist mit Auswirkungen auf europäische Vogelarten und streng geschützte Arten (FFH-Richtlinie, Anhang IV) verbunden:

- In Folge von Gehölzrückschnitt und -rodungen kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insbesondere von Niststätten der Gilde der Baumbrüter, der Gebüsch- und Staudenbrüter sowie von Höhlen- und Spaltenbrütern.
- Darüber hinaus besteht die Möglichkeit von Beschädigungen von Nestern, Eiern und Entwicklungsformen von Individuen.
- ggf. Beschädigung von Quartieren von Fledermäusen in Baumhöhlen und –spalten bzw. in Gebäudespalten.
- Durch den Baubetrieb (temporär) können Störungen von Brutplätzen vorkommender Vogelarten verursacht werden.

2.5 Ergebnis der faunistischen Untersuchungen

Es wurden in 2022 folgende faunistische Untersuchungen durchgeführt:

- Kartierung der Brutvögel im Plangebiet entsprechend der Methodenstandards gem. SÜDBECK et al.(2005) mit 7 Begehungen im Zeitraum März bis Juli 2022
- Erfassung von Fledermäusen im Plangebiet mittels Batlogger und Sichtbeobachtungen mit 2 Begehungen im Zeitraum April bis Juli 2022 in der Wochenstubezeit
- einmalige Begehung zur Einschätzung des Potenzials von Zauneidechsen im April 2022

Darüber fand eine einmalige Begehung zur Erfassung von Nestern der Waldameise im März 2022 statt.

Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen werden kurz nach Artengruppe/Art zusammengefasst:

Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2022 wurden insgesamt 21 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und/oder angrenzenden Flächen festgestellt, davon die Art Zilpzalp Mitte April ausschließlich als Brutzeitbeobachtung, wobei angenommen wird, dass es sich dabei noch um ziehende Vögel handelte. Weitere Arten wurden nur einmalig als Brutzeitbeobachtung in angrenzenden Bereichen festgestellt, bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass sie außerhalb des Plangebietes als Brutvogel vorkommen. Dazu zählen die Arten Elster, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz und Kuckuck. Der Grünspecht wurde mehrmals verhört und gesehen, im Plangebiet ist die Art Nahrungsgast.

Tabelle 1: Kurzbeschreibung des Vorkommens der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Art	Kurzbeschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet
Amsel	Es wurden insgesamt 2 Reviere der Amsel im UG und angrenzenden Flächen festgestellt, eines im westlichen Bereich (waldartige Kiefernstrukturen an der Heinrich-Heine-Straße sowie Gebüschstrukturen im südlichen UG) und ein weiteres als Teilrevier im südwestlichen UG. Bei beiden Revieren wird davon ausgegangen, dass auch die Gebüschstrukturen angrenzender Gärten zum Revier gehören.
Blaumeise	Es wurden insgesamt 2 Reviere der Blaumeise in Randbereichen des UG festgestellt, eines im Bereich des strukturreichen Altbaumbestandes (Robinien) zum Park- bzw. Parkplatzbereich der bestehenden

Art	Kurzbeschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet
	Seeresidenz (außerhalb des Plangebietes). Ein weiteres Revier befindet sich an der westlichen Grenze des UG. Bei Letzterem ist möglich, dass sich die Niststätte im Bereich der Heinrich-Heine-Straße 25 befindet.
Buchfink	Der Brutplatz des vorkommenden Buchfinken befindet sich außerhalb des Plangebietes, im Altbaumbestand an der östlichen Grenze des UG.
Buntspecht	Der Buntspecht ist regelmäßiger Nahrungsgast im UG und es gibt eine von Staren bewohnte Spechthöhle im waldartigen Kiefernbestand an der Heinrich-Heine-Straße. Ein Brutplatz im UG wurde nicht festgestellt, es wird aber davon ausgegangen, dass sich ein Brutplatz im Altbaumbestand außerhalb des UG an seiner östlichen Grenze befindet.
Eichelhäher	Ein Revier des Eichelhähers erstreckt sich im Grenzbereich des UG über den Baumbestand im südlichen UG bis hin in den Baumbestand der Heinrich-Heine-Straße 25.
Elster	Die Elster wurde selten als Nahrungsgast im UG festgestellt. Ein Brutplatz im UG wird ausgeschlossen.
Gartenbaumläufer	Der Gartenbaumläufer wurde einmalig an der südlichen Grenze des UG festgestellt. Ein Brutplatz im dort befindlichen Altbaumbestand ist möglich.
Grünspecht	Es wird davon ausgegangen, dass sich das UG zum viel größeren Revier des Grünspechts gehört. Er wurde insbesondere in den Randbereichen mehrfach verhört und einmalig als Nahrungsgast im waldartigen Kiefernbestand an der Heinrich-Heine-Straße festgestellt. Ein Brutplatz im UG und direkt angrenzend wird aufgrund der hohen Störungssensibilität der Art am Brutplatz ausgeschlossen.
Hausrotschwanz	Ein Revier und vermutlich auch ein Brutplatz des Hausrotschwanzes befinden sich im bestehenden Teil der Seeresidenz, östlich des UG.
Haussperling	Der Haussperling hat vor allem mehrere Brutplätze in den Wohnblöcken auf der nördlichen Seite der Heinrich-Heine-Straße. Die dort befindlichen Strauchstrukturen werden als Tagesruhestätte genutzt. In den sehr dichten Gebüschstrukturen im UG, unmittelbar nördlich des Wohngebäudes in der Heinrich-Heine-Straße 26 wurden regelmäßig Haussperlinge festgestellt. Ein Brutplatz am angrenzenden Gebäude war nicht ersichtlich, aber es ist nicht auszuschließen, dass die vorhandenen sehr dichten Gebüschstrukturen nicht nur eine Funktion als Tagesruhestätte besitzen.
Kohlmeise	Zwei Reviere wurden in Randbereichen zur Heinrich-Heine-Straße bzw. an der südlichen Grundstücksgrenze festgestellt.
Kuckuck	Der Kuckuck wurde an der südlichen Grenze des UG einmalig festgestellt. Hauptwirtvogelarten sind Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper, Rotkehlchen, wobei die Eiablage bevorzugt in offenen Teilflächen (Röhrichte, Moorheiden u.a.) mit geeigneten Sitzwarten erfolgt (nach SÜDBECK et al. 2005). Auf Grundlage der einmaligen Beobachtung und einer Präferenz für die o.g. Lebensräume zur Eiablage wird eine Bedeutung des UG für die Art ausgeschlossen.
Mauersegler	Mauersegler wurden regelmäßig jagend über den Bäumen des UG festgestellt. Brutplätze der Art können sich in Gebäudespalten der Wohnblöcke auf der nördlichen Seite der Heinrich-Heine-Straße befinden.
Mönchsgrasmücke	Es wurden insgesamt 2 Reviere der Mönchsgrasmücke im UG festgestellt, eines im Bereich der waldartigen Kiefernstrukturen an der Heinrich-Heine-Straße und ein weiteres in Randbereichen des südlichen UG zur Seeresidenz hin.
Nebelkrähe	Es gibt ein altes Krähenest im Bereich des waldartigen Kiefernbestandes im nördlichen UG. Eine Brut wurde trotz regelmäßiger Nutzung des Gehölzbestandes durch Nebelkrähen nicht festgestellt. Ein weiterer Brutplatz befindet sich im Altbaumbestand südöstlich des UG.
Ringeltaube	Die ebenfalls in Bäumen brütende Ringeltaube wurde mit einem Brutplatz im waldartigen Kiefernbestand im nördlichen UG festgestellt. Weitere 3 Brutplätze wurden dem Baumbestand in Randbereichen des UG zugeordnet.
Rotkehlchen	Im UG gibt es ein Revier der Art. Dabei werden sowohl der waldartige Kiefernbestand im nördlichen UG als auch den Gebüschbestand im südlichen UG als Lebensraum nutzt.
Singdrossel	Im UG gibt es ein Revier der Art. Dabei werden sowohl der waldartige Kiefernbestand im nördlichen UG als auch den Gebüschbestand im südlichen UG als Lebensraum nutzt.
Sommergoldhähnchen	Im waldartigen Kiefernbestand im nördlichen UG, insbesondere in Randbereichen zur Heinrich-Heine-Straße 25 wurde das Sommergoldhähnchen festgestellt.
Star	Der Star kommt als Höhlenbrüter in Bäumen und Fassadenlöchern im UG und angrenzenden Bereichen vor. So gibt es einen Brutplatz in einer Spechthöhle im waldartigen Kiefernbestand im nördlichen UG.

trias

Planungsgruppe

Art	Kurzbeschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet
	Weitere 2 Baumbrüter nutzen die höhlenreichen Robinien im Randbereich des UG zur bestehenden Seeresidenz bzw. ein Fassadenloch im Gebäude direkt an der Heinrich-Heine-Straße 29.
Zilpzalp	Der Zilpzalp wurde mit mehreren Individuen zu Beginn der Brutzeit einmalig festgestellt. Ein Vorkommen im UG wird jedoch ausgeschlossen.

Durch das Bauvorhaben, insbesondere die anlage- und baubedingten Gehölzverluste sind Brutplätze / Teilreviere von freineubauenden Baumbrütern, von Gebüsch- und Staudenbrütern sowie von Höhlen- und Spaltenbrütern betroffen. Dazu gehören u.a. Nebelkrähe und Ringeltaube (Verlust von Bäumen als Niststätte freibrütender Arten), Haussperling (Verlust von dichtem Gebüsch als Nist- und Ruhestätte), Star (Verlust von Baumhöhle als Niststätte), Amsel, Mönchsgasmücke und Rotkehlchen (Verlust von Gebüschstrukturen als Teilrevier und Niststätte freibrütender Arten).

Der **Grünspecht** als streng geschützte Art nach BNatSchG sowie die Arten **Star** und **Kuckuck** als gefährdete Arten nach der Roten Liste Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020) gelten als wertgebende Arten im UG. Der Grünspecht hat im UG den Status eines Nahrungsgastes, der Star ist als Brutvogel in einer Spechthöhle im waldartigen Kiefernbestand im nördlichen UG von der Baumaßnahme durch Baumfällung betroffen. Für den Kuckuck hat das Plangebiet aufgrund der bevorzugten Flächen zur Eiablage keine Bedeutung zur Brutzeit.

Fledermäuse

Mit mindestens sechs durch Ruferfassung nachgewiesenen Arten und einer an beiden Terminen (in der Wochenstubenzeit) hohen Aktivitätsdichte weist der Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna auf.

Tabelle 2: Nachgewiesene Fledermausarten im Jahr 2022

Art	Nachweis	Lebensräume u. Jagd-biotop (allgemein)	Quartierstypen (allgemein)			
			Offene Landschaft	Wald, Parks	Baum-höhlen und Spalten	Gebäude, unter-irdische BW
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Jagd u. Soziallyaute	x	X		SQ, WQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Jagd u. Soziallyaute		X	SQ, WQ	WQ
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Jagd u. Soziallyaute	x	X		WS, WQ
Mücken-fledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Jagd	X	x	SQ, WQ	SQ, WQ
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Jagd	x	X	SQ, WQ	WS, WQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jagd u. Soziallyaute	X	x	SQ	WS, WQ

WS = Wochenstube, WQ = Winterquartier, SQ = Sommerquartier
 XX = Schwerpunktorkommen, X = Hauptorkommen, x = Nebenvorkommen

Es wurden für 4 Arten neben der Jagdaktivität auch Soziallyaute nachgewiesen, was auf Wochenstuben- und Paarungsquartiere der Arten Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus hinweist. Letztere beide Arten nutzen bevorzugt Spalten an Gebäuden als Quartiere. Für den Großer Abendsegler besteht auch die Möglichkeit einer Winterquartiersnutzung in Baumhöhlen. Die Arten Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus nutzen im Sommer Baumhöhlen und –spalten als Quartier.

Bei dem vorhandenen Baum- und Gebäudebestand kann von einem hohen Quartierspotenzial ausgegangen werden. Für das Große Mausohr und den Großen Abendsegler besteht im Gebiet Wochenstubenverdacht.

Sonstige untersuchte Arten

Das UG wurde am 15.06.2022 bei geeigneter Witterung und Tageszeit auf das Potenzial für ein Vorkommen von Zauneidechsen hin untersucht. Es wurde festgestellt, dass die zu bebauende Fläche kein Potenzial zum Vorkommen der streng geschützten Art Zauneidechse hat.

Ein Vorkommen der Roten Waldameise als besonders geschützte Art wurde im Rahmen der Begehung am 23.03.2022 nicht festgestellt.

3 Betroffenheitsabschätzung

Für die Einschätzung einer Betroffenheit hinsichtlich der Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG wurden in 2022 faunistische Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis der Betroffenheitsabschätzung muss davon ausgegangen werden, dass durch Rückbau, Baumrückschnitt und Flächeninanspruchnahme von Lebensraum folgende Arten / Artengruppen betroffen sind (vgl. Tabelle 6 und Tabelle 7 im Anhang).

Tabelle 3: Zusammenfassung der Betroffenheitsabschätzung (Anlage 1)

Art/ Artengruppe	Betroffenheit
<u>Baumbrüter</u> <i>Eichelhäher</i> <i>Nebelkrähe</i> <i>Ringeltaube</i> <i>Singdrossel</i> <i>Sommergoldhähnchen</i>	Als Baumbrüter, die Freinester in Bäumen errichten, kommen im UG die Arten Eichelhäher, Nebelkrähe, Ringeltaube, Singdrossel und Sommergoldhähnchen (je Art 1 BP im UG bzw. grenzüberschreitendes Revier) vor. Weitere Brutplätze und Reviere der Arten befinden sich in Randlage, aber außerhalb des UG. Bei Baumfällungen innerhalb der Brutzeit können Beeinträchtigungen von Baumbrüter mit Freinest nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG eintreten kann.
<u>Höhlen- und Spaltenbrüter</u> <i>Star</i> <i>Kohlmeise</i> <i>Blaumeise</i> <i>Haussperling</i>	Als Höhlen- und Spaltenbrüter kommen im UG die Arten Star, Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling vor. Davon gibt es einen nachgewiesenen Brutplatz des Stars in einer Spechthöhle einer Kiefer. Die Arten Kohlmeise und Blaumeise können sowohl in Baumhöhlen als auch in Gebäudespalten nisten. Nachweise dieser Arten gibt es aus Randbereichen des UG, Brutplätze im UG sind nicht auszuschließen. In den sehr dichten Gebüschstrukturen im UG, unmittelbar nördlich des Wohngebäudes in der Heinrich-Heine-Straße 26 wurden regelmäßig Haussperlinge festgestellt. Ein Brutplatz am angrenzenden Gebäude war nicht ersichtlich, aber es ist nicht auszuschließen, dass die vorhandenen sehr dichten Gebüschstrukturen nicht nur eine Funktion als Tagesruhestätte besitzen. Bei Gebäudeabriss, Baumfällung bzw. Gehölzrodung können Beeinträchtigungen der Höhlen- und Spaltenbrüter nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG eintreten kann.
<u>Gebüsch- und Staudenbrüter</u> <i>Amsel</i> <i>Mönchsgasmücke</i> <i>Rotkehlchen</i> <i>(Zilpzalp)</i>	Im UG wurden Gebüsch- und Staudenbrüter nachgewiesen: Amsel (1-2 BP), Mönchsgasmücke und Rotkehlchen (beide je 1 BP). Die einmalig festgestellten Zilpzalpe werden dem Zug zugeordnet. Bei Beräumung des Plangebietes von Vegetationsstrukturen können Freinester beschädigt oder zerstört werden. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich gesamte Lebensräume potenziell vorkommender Arten im Bereich des Plangebietes befinden, so dass der Verlust von Lebensstätten zu prüfen ist. Eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.
<u>Fledermäuse</u> <i>Breitflügelfledermaus</i> <i>Großer Abendsegler</i> <i>Großes Mausohr</i>	Mit mindestens sechs durch Ruferfassung nachgewiesenen Arten und einer an beiden Terminen hohen Aktivitätsdichte weist der Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna auf. Für das Große Mausohr und den Großen Abendsegler besteht im Gebiet Wochenstubenverdacht. Bei dem vorhandene Baum- und Gebäudebestand kann von einem hohen Quartierspotenzial ausgegangen werden.

Art/ Artengruppe	Betroffenheit
<i>Mückenfledermaus</i> <i>Rauhautfledermaus</i> <i>Zwergfledermaus</i>	Die bei Umsetzung der Planung kann es zu Beeinträchtigungen von Quartieren durch Rückbau von Gebäuden und Baumfällungen kommen, so dass eine Verletzung der Verbote nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen ist.

Die ausführliche Betroffenheitsabschätzung befindet sich im Anhang als Anlage 1.

4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen - Ökologisches Ausgleichskonzept

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Zugriffsverbot vorliegt, werden Maßnahmen zur Vermeidung und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) mit einbezogen, soweit diese erforderlich sind. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

4.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Durch die beabsichtigten Baumfällungen sowie den Abriss vorhandener Gebäude gehen artenschutzrechtlich relevante Strukturen verloren. Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG sind vorzusehen:

V_{ASB} 1 – Bauzeitenregelung für Fällmaßnahmen und Gehölzrückschnitt sowie für Abrissmaßnahmen

Die Baumfällungen und der Gehölzrückschnitt sind gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 Nr. 2 BNatSchG in einem Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02. durchzuführen, also außerhalb der Brutzeit von Vögeln und Wochenstubenzeit von Fledermäusen.

Der vorgesehene Abriss der Bestandsbauten ist ebenfalls außerhalb der Brutzeit von Vögeln und Wochenstubenzeit von Fledermäusen durchzuführen.

Durch die Maßnahme werden baubedingt eintretende Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG für Brutvögel (hier: Zerstörung von Nestern sowie ggf. Verletzung und/oder Tötung von Individuen oder Vernichtung von Gelegen oder Entwicklungsstadien) und Fledermäuse (Verletzung und/oder Tötung von Individuen) vermieden.

V_{ASB} 2 – Baumkontrolle vor Fällung

Im vorhandenen Baumbestand gibt es dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Brutvögel und Fledermäuse, so dass vorgezogenen Maßnahmen (Nistkästen, vgl. A_{CEF} 1) erforderlich werden.

Bei einer Fällung im Winter (zwischen 01.10. und 28.02., vgl. V_{ASB} 1) und dem vorhandenen Höhlenpotenzial (mind. 1 Spechthöhle innerhalb des waldartigen Kiefernbestandes) kann eine Winterquartiersnutzung durch Fledermäuse, insbesondere durch Große Abendsegler nicht ausgeschlossen werden. Eine Fällung mit Quartiersbesatz würde dazu führen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG (Tötung/Verletzung, erhebliche Störung und Quartiersbeschädigung) einschlägig sind. Daher sind Bäume mit entsprechendem Quartierspotenzial vor Fällung mittels Hebebühne oder ähnlicher Technik durch einen Sachverständigen Artenschutz auf einen Besatz durch Fledermäuse zu untersuchen.

V_{ASB} 3 – Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im/am Gebäude

Die vorhandenen Gebäude waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen in 2022 bewohnt. Fledermausquartiere von gebäudebewohnenden Arten, insbesondere Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus sind potenziell möglich, wodurch das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG (Tötung/Verletzung, erhebliche Störung und Quartiersbeschädigung) nicht ausgeschlossen werden kann. Daher ist vor Rückbau der Gebäude im Plangebiet eine Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im leergezogenen Zustand erforderlich.

V_{ASB} 4 – Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen

Die Rodung von gewachsenen Gehölzstrukturen ist auf ein notwendiges Maß der für die Anlage der Gebäude bzw. Baugruben und befestigten Außenanlagen erforderlichen Flächen zu begrenzen. Insbesondere Gehölzflächen im Bereich der Freiraumplanung an der südlichen Plangebietsgrenze können somit dauerhaft als Habitatstrukturen erhalten werden. Insgesamt kann der Verlust von Gehölzstrukturen als Habitat von Gebüsch- und Staudenbrütern von ca. 2.700 m² (inkl. unterwuchsarmer Kiefernwald) auf ca. 2.350 m² reduziert werden.

Nicht beanspruchte, direkt angrenzende Gehölzflächen sind während der Baumaßnahme zu schützen und dauerhaft zu erhalten, z.B. durch einen Bauzaun.



Abbildung 5: Verlust und Erhalt zusammenhängender Gehölzstrukturen im Plangebiet nach STADT LAND BREHM (B-Plan-Entwurf Stand 02/2023)

V_{ASB} 5 – Beratung und artenschutzrechtliche Baubegleitung (ÖBB)

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen hat in enger Abstimmung mit einer ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Zu den Aufgaben der ÖBB gehören:

- Kontrolle der Einhaltung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (vgl. V_{ASB} 4)
- Kontrolle der Bäume vor Fällung und Gebäude vor Abriss (vgl. V_{ASB} 2 u. V_{ASB} 3)
- Abstimmung über die Lage sowie Monitoring der Umsetzung der Ersatzniststätten für Vögel (vgl. A_{CEF}1)

Die ÖBB ist zudem generell Ansprechpartner bei artenschutzrechtlichen Fragen vor und während der Bauzeit.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Verluste von dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Form zu kompensieren.

A_{CEF} 1 – Ersatzkästen für Spalten- und Höhlenbrüter

Durch die beabsichtigten Baumaßnahmen gehen dauerhaft genutzte Niststätten von Brutvögeln verloren. Im waldartigen Kiefernbestand, der vollständig der geplanten Bebauung weicht, befinden sich eine von Staren als Brutplatz genutzte Spechthöhle sowie von Haussperlingen genutzte dichte Gebüschstrukturen, die als dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet auszugleichen sind. Es wird ein Ausgleich in einem Ausgleichsverhältnis von 1:2 empfohlen.

Tabelle 4: Ausgleichsbedarf an Nistkästen und Empfehlung

Art	Stck.	Anbieter/ Firma	Typ/ Artikelnummer/ Link
Star	2	Hasselfeldt	Nistkasten für Stare & Gartenrotschwänze/ STH zur Anbringung an Bäumen https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Nistkasten-Starenkasten-Starenhoehle
		Alternative: Schwegler	Starenhöhle 3S/ 00 162/7 zur Anbringung an Bäumen https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-3s/
Haussperling	2	Hasselfeldt	Neschwitzer Nistkasten mit Einflugschlitz/ NWK zur Anbringung an Bäumen https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Neschwitzer-Nistkasten-mit-Einflugschlitz
		Alternative: Schwegler	Sperlingskoloniehäuser 1SP/ 00 509/8 zur Anbringung an Gebäuden https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/sperlingskoloniehause-1sp/

Die Umsetzung der Maßnahme hat unmittelbar nach erfolgter Baumfällung, spätestens bis Beginn der nächsten Brutperiode (bis 28.02.) in Abstimmung mit einer einzusetzenden Umweltbaubegleitung zu erfolgen und ist über ein Monitoring nachzuweisen.

Als Standort für die Anbringung der Ersatzkästen eignen sich der zu erhaltende Baumbestand (vgl. V_{ASB} 4) bzw. die geplanten Neubauten für Gebäudekästen (Haussperling).

Der Bedarf an Ersatzkästen wird nach Durchführung der Baumkontrolle vor Fällung bzw. der Gebäudekontrolle vor Abriss im leergezogenen Zustand (V_{ASB} 2 und V_{ASB} 3) aktualisiert.

4.3 Weitere artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

A_{ASB} 1 – Wiederherstellung flächiger Gebüschstrukturen für Brutvögel

Durch die Baumaßnahme entsteht ein Verlust von (zusammenhängenden) Gebüschflächen, die als Niststätte für Gebüsch- und Staudenbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen u.a. Arten) sowie als Tagesruhestätte von Haussperlingen dienen.

Kann durch den Erhalt von zusammenhängenden Gebüschflächen (vgl. V_{ASB} 4 – Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen) bereits der Verlust von ca. 350 m² vermieden werden, so können auf Grundlage der Planung weitere ca. 300 m² Gebüschflächen nach Beendigung der Baumaßnahmen durch Neuanpflanzungen wiederhergestellt werden.

Um eine entsprechende Schutzfunktion als Niststätte für Gebüsch- und Staudenbrüter zu ermöglichen, sind die Pflanzungen in einer Breite von 4 m bzw. 5 m entsprechend den Bestandspflanzungen anzulegen. Zu verwenden sind vor allem dicht wachsende und teils bedornete Sträucher (z.B. Wildrosen, Feuerdorn, Liguster, Berberitze u.a.).

Die Planung der Maßnahme muss in enger Abstimmung mit der Freiraumplanung erfolgen. Nach vorliegender Planung durch STADT LAND BREHM (B-Plan-Entwurf Stand 02/2023) könnten folgende Pflanzungen realisiert werden:



Abbildung 6: Geplante Neupflanzung von Gehölzstrukturen im Plangebiet nach STADT LAND BREHM (B-Plan-Entwurf Stand 02/2023)

5 Prüfung und Bewertung der Verbotstatbestände

5.1 Vogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz (gruppenbezogene Prüfung)

Es bestehen artenschutzrechtliche Betroffenheiten für Arten der Gilde der:

- Baumbrüter
- Höhlen- und Spaltenbrüter sowie
- Gebüsch- und Staudenbrüter

Für die vorkommenden Brutvogelarten werden die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 4) wie folgt beurteilt:

Fang, Verletzen, Töten (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Baumbrüter, Höhlen- oder Spaltenbrüter an Bäumen sowie Gebüsch- und Staudenbrüter

Für alle vorkommenden Brutvogelarten innerhalb der untersuchten Bäume sowie der Gebüschstrukturen können bei Umsetzung der geplanten Baumfällungen und Gehölzrodungen Beschädigungen von Brutgelegen (Tötung oder Verletzung von Einzelindividuen und ihren Entwicklungsstadien) ohne Vorsehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung für die Brutvögel (vgl. V_{ASB} 1 – Baumfällungen und Gehölzrückschnitt außerhalb der Brutzeit) kann der eintretende Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG vermieden werden.

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

Eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten tritt dann ein, wenn sich durch baubedingt auftretende Störungen der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten verschlechtert.

Durch baubedingte Störungen werden neben den dauerhaft in Anspruch genommenen Habitatflächen vorkommender Arten weitere direkt angrenzende Vegetationsflächen zeitweise entwertet. Für die Bauzeit bestehen Möglichkeiten des Ausweichens in angrenzende ungestörte Bereiche (vgl. *Ausführungen im folgenden Abschnitt*).

Keine der vorkommenden Arten gilt in Brandenburg als mindestens gefährdet oder steht auf der Vorwarnliste (RYSŁAVY ET AL. 2019). Erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der vorkommenden Arten werden ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG tritt für keine der vorkommenden Arten ein.

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

Baumbrüter

Als in Freinestern von Bäumen brütend wurden im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (TRIAS 2022) im Plangebiet die Arten Eichelhäher, Nebelkrähe, Ringeltaube, Singdrossel und Sommergoldhähnchen festgestellt. Durch Baumfällungen sind vor allem die Bereiche im waldartigen Kiefernbestand an der Heinrich-Heine-Straße sowie die Gartenbereiche der Heinrich-Heine-Straße 26/26a betroffen. In Freinestern brütende Arten sind nicht so stark an ein und dieselben Niststrukturen gebunden wie Höhlen- und Spaltenbrüter, die wiederholt über mehrere Jahre in der gleichen Baumhöhle / -spalte brüten. Freibrüter bauen jede Saison ein neues Nest und können räumlich ausweichen, wenn

Planungsgruppe

erforderliche Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld vorhanden sind. Im räumlich funktionalen Zusammenhang gibt es sowohl im Altbaumbestand der Heinrich-Heine-Straße 25 Ausweichmöglichkeiten als auch im angrenzenden Altbaumbestand der bestehenden Seeresidenz bedingt Ausweichmöglichkeiten (kein Unterwuchs), die als ausreichend bewertet werden.

Durch Verlust von Bäumen tritt der Verbotstatbestand für die Gilde der Baumbrüter somit nicht ein.

Höhlen- oder Spaltenbrüter

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (TRIAS 2022) wurden die Arten Star, Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling als Höhlen- oder Spaltenbrüter im Plangebiet und angrenzenden Bereichen festgestellt.

Durch Baumfällung und Gehölzrodung gehen eine Bruthöhle des Stars im waldartigen Kiefernbestand an der Heinrich-Heine-Straße sowie eine Nist- und Ruhestätte des Haussperlings im dichten Gebüsch an der Heinrich-Heine-Straße 26 verloren. Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF, vgl. A_{CEF} 1) – das Aufhängen von Nistkästen am zu erhaltenden Baumbestand (vgl. V_{ASB} 4) unmittelbar nach Fällung – werden artenschutzrechtliche Zugriffsverbote vermieden. Weitere außerhalb des Plangebietes befindliche Niststätten der Arten Star und Haussperling sind nicht durch Beschädigung oder Zerstörung betroffen.

Niststätten von Höhlen- oder Spaltenbrütern weiterer Arten (z.B. Kohlmeise und Blaumeise) sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Sollten bei der Baumkontrolle vor Fällung (vgl. V_{ASB} 2) bzw. der Gebäudekontrolle vor Rückbau (vgl. V_{ASB} 3) weitere Niststätten festgestellt werden, so sind diese in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ebenfalls als vorgezogene Maßnahme durch artgerechte Nistkästen auszugleichen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Gilde der Höhlen- und Spaltenbrüter treten nicht ein.

Gebüsch- und Staudenbrüter / Bodenbrüter

Durch das geplante Bauvorhaben werden Gehölzstrukturen, insbesondere von zusammenhängenden Gebüschstrukturen dauerhaft in Anspruch genommen. Diese sind Teilhabitate der vorkommenden Arten der Gebüsch- und Staudenbrüter. Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (TRIAS 2022) die ubiquitären Arten Amsel, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen festgestellt.

Die Arten sind alle Freibrüter und nicht so stark an ein und dieselben Niststrukturen gebunden wie Höhlen- und Spaltenbrüter, die wiederholt über mehrere Jahre in der gleichen Baumhöhle / -spalte brüten. Freibrüter bauen jede Saison ein neues Nest und können räumlich ausweichen, wenn im unmittelbaren Umfeld der Beeinträchtigung ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Es erfolgt eine Einzelbetrachtung der festgestellten vorkommenden Arten der Gilde:

Amsel

Die Amsel baut das Nest meist auf fester Unterlage, in Bäumen und Sträuchern sowie an und in Gebäuden bzw. anderen anthropogenen Strukturen; sie kommt u.a. in gehölzreichen Siedlungsbereichen mit Gärten, Parks, Friedhöfen und Scherrasenflächen vor und ist dort häufiger als in naturnahen Waldhabitaten (SÜDBECK et al. 2005). Die Reviergröße beträgt in Siedlungsbereichen 0,1-0,34 ha (BAUER et al. 2012).

Während der Brutvogelkartierung wurden 2 Reviere der Amsel festgestellt, davon 1 Revier am südöstlichen Rand des UG sowie ein weiteres Revier im westlichen UG. Das Revier am südöstlichen Rand des UG berührt das Plangebiet nur tangential und erstreckt sich vor allem im weiter östlich gelegenen

Planungsgruppe

Bereich außerhalb des Plangebietes. Durch Erhalt der Gehölzstrukturen (vgl. V_{ASB} 4) in diesem Bereich bleibt dieses Revier fast unberührt. Das zweite Revier verteilt sich auf Flächen des Plangebietes und der westlich angrenzenden Bereiche der Heinrich-Heine-Straße 25. Von hoher Bedeutung sind dabei die dichten Gebüschstrukturen am Rand der abzureißenden Bebauung der Heinrich-Heine-Straße 26/26a, die zu erhaltenden Gehölz-/Gebüschstrukturen im Gartenbereich der Heinrich-Heine-Straße 26/26a (vgl. V_{ASB} 4) sowie die angrenzenden Gehölz-/Gebüschstrukturen der Heinrich-Heine-Straße 25. Durch die beabsichtigte Planung werden angrenzend an den waldartigen Kiefernbestand die dichten Gebüschstrukturen am Rand der abzureißenden Bebauung der Heinrich-Heine-Straße 26/26a gerodet. Bei Erhalt von Gehölzstrukturen (vgl. V_{ASB} 4) verbleiben jedoch Habitatstrukturen im Gartenbereich der Heinrich-Heine-Straße 26/26a sowie angrenzend in der Heinrich-Heine-Straße 25.

Es wird eingeschätzt, dass für die Bauzeit im räumlichen Zusammenhang weiterhin ausreichend Habitatstrukturen verbleiben, so dass die Funktion des zweiten Reviers der Amsel weiterhin erfüllt wird. Es ist geplant, den Grenzbereich zur Heinrich-Heine-Straße 25 weiter mit Gehölzen zu bepflanzen, so dass auch langfristig der Verlust der Gebüschstrukturen durch Neupflanzung (vgl. A_{ASB} 1) ausgeglichen werden kann.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 4 und des Ausweichens auf vorhandene Teilhabitate im räumlich funktionalen Zusammenhang tritt der Verbotstand für die Amsel nicht ein.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke baut die Nester in der Strauchschicht, selten in der Kraut- oder unteren Baumschicht; sie siedelt bevorzugt in Gärten und Parkanlagen oft in Beständen von Efeu, Brombeere und Brennnessel; zunehmend werden städtische Bereiche besiedelt, dort kommt sie neben schattigen Parkanlagen und Friedhöfen auch in der Wohnblockzone mit dichtem Busch- und Baumbestand vor (SÜDBECK et al. 2005). Die Reviergröße beträgt in Siedlungsbereichen (Süddeutschland) 0,3-1,0 ha, der mittlere Nestabstand 35-68 m (BAUER et al. 2012).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 2 Reviere der Art im UG und direkt angrenzenden Bereichen festgestellt. Ein Revier befindet sich im Bereich der Heinrich-Heine-Straße 27 und nördlich angrenzendem Gehölzbestand, dieses Revier wird nur in Randbereichen des Plangebietes tangiert, der Gehölzbestand außerhalb des Plangebietes ist nicht Teil des Bauvorhabens. Das Zentrum des weiteren Reviers befindet sich in den südlichen von Brombeergestrüpp geprägten Gartenbereichen der Heinrich-Heine-Straße 26/26a, welche zu erhalten sind (vgl. V_{ASB} 4). Die dichten Gebüschstrukturen am Rand der abzureißenden Bebauung der Heinrich-Heine-Straße 26/26a zählen mit zu einem der Reviere. Da sich die Revierzentren im südlichen Plangebiet bzw. außerhalb des Plangebietes befinden und Ausweichmöglichkeiten in angrenzende Strukturen der Heinrich-Heine-Straße 25 vorhanden sind, wird die Funktion der Brutplätze weiter erfüllt sein.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 4 und des Ausweichens auf vorhandene Teilhabitate im räumlich funktionalen Zusammenhang tritt der Verbotstand für die Mönchsgrasmücke nicht ein.

Rotkehlchen

Das Rotkehlchen ist meist Bodenbrüter und baut das Nest häufig in Bodenmulden unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln, Reisig, daneben gibt es viele außergewöhnliche Neststandorte im Siedlungsbereich. Das Habitat ist gekennzeichnet durch reichlich Unterholz und dichter Laub- oder Humusschicht. Bei entsprechendem Strukturangebot kommt die Art auch im Siedlungsraum (Gärten, Parks, Friedhöfe) vor. (SÜDBECK et al. 2005)

Die Reviergröße beträgt in Siedlungsbereichen zwischen 0,24-1,0 ha ($\emptyset=0,7$ ha) (BAUER et al. 2012).

Bei der Brutvogelkartierung wurde ein Revier der Art im Plangebiet festgestellt. Für das Revier sind vor allem die dichten Gebüschstrukturen am Rand der abzureißenden Bebauung der Heinrich-Heine-Straße 26/26a, die zu erhaltenden Gehölz-/Gebüschstrukturen (vgl. V_{ASB} 4) im Gartenbereich der Heinrich-Heine-Straße 26/26a sowie die angrenzenden Gehölz-/Gebüschstrukturen der Heinrich-Heine-Straße 25 von Bedeutung. Durch die beabsichtigte Planung werden der waldartige Kiefernbestand und somit auch die dichten Gebüschstrukturen am Rand der abzureißenden Bebauung der Heinrich-Heine-Straße 26/26a gerodet. Bei Erhalt von Gehölzstrukturen (vgl. V_{ASB} 4) verbleiben jedoch Habitatstrukturen im Gartenbereich der Heinrich-Heine-Straße 26/26a sowie angrenzend in der Heinrich-Heine-Straße 25.

Es wird eingeschätzt, dass für die Bauzeit im räumlichen Zusammenhang weiterhin ausreichend Habitatstrukturen verbleiben, so dass die Funktion des Reviers weiterhin erfüllt wird. Es ist geplant, den Grenzbereich zur Heinrich-Heine-Straße 25 weiter mit Gehölzen zu bepflanzen, so dass auch langfristig der Verlust der Gebüschstrukturen durch Neupflanzung (vgl. A_{ASB} 1) ausgeglichen werden kann.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 4 und des Ausweichens auf vorhandene Teilhabitate im räumlich funktionalen Zusammenhang tritt der Verbotstand für das Rotkehlchen nicht ein.

Der Verlust von Gesamthabitaten vorkommender Arten wird unter Berücksichtigung der beschriebenen Habitate der festgestellten Arten, der tatsächlich durch die Bebauung in Anspruch genommenen Habitatstrukturen (ca. 600 m² Gebüschstrukturen im Gartenbereich der Heinrich-Heine-Straße 26/26a), der vorzusehenden Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB} 4 – Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen) und der Ausweichmöglichkeiten in Gebüschstrukturen in der Heinrich-Heine-Straße 25 ausgeschlossen. Durch eine Wiederherstellung flächiger Gebüschstrukturen für Brutvögel (vgl. Ausgleichsmaßnahme A_{ASB} 1), die spätestens nach Ende der Baumaßnahme zu erfolgen hat, ist von keiner Verschlechterung der Erhaltungszustände vorkommender Arten auszugehen. Der Verbotstatbestand für die Gilde der Gebüsch- und Staudenbrüter / Bodenbrüter ist nicht einschlägig.

5.2 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Im Untersuchungsgebiet wurden 6 Fledermausarten im Jagdhabitat nachgewiesen. Des Weiteren wurden bei 4 dieser Arten Soziallaute festgestellt, was auf Wochenstuben- und Paarungsquartiere der Arten Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus hinweist. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Baumhöhlen und –spalten sowie Löcher und Spalten in den Fassaden, insbesondere als Sommerquartier von Fledermäusen genutzt werden.

Es bestehen artenschutzrechtliche für folgend Fledermausarten:

- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Großes Mausohr
- Mückenfledermaus
- Rauhauffledermaus
- Zwergfledermaus

Für die vorkommenden Fledermausarten werden die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 4) wie folgt beurteilt:

Fang, Verletzen, Töten (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Baumquartiere

Die Arten Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus nutzen im Sommer Baumhöhlen und –spalten als Quartier. Die festgestellten Soziallaute deuten auf Wochenstuben- bzw. Paarungsquartiere im Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung hin. Für das Große Mausohr und den Großen Abendsegler besteht im UG Wochenstubenverdacht. Für den Großer Abendsegler besteht darüber hinaus auch die Möglichkeit einer Winterquartiersnutzung in Baumhöhlen.

Während der faunistischen Untersuchungen während der Wochenstubenzeit wurden keine Ausflüge von Fledermäusen aus Bäumen festgestellt. Das Potenzial der Quartiersnutzung der Spechthöhle im waldartigen Kiefernbestand durch Große Abendsegler ist dennoch gegeben. Bei Umsetzung der geplanten Baumfällungen können Beschädigungen von Tieren (Tötung oder Verletzung) ohne Vorsehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Daher ist grundsätzlich eine Bauzeitenregelung für sommerquartiersnutzende Fledermäuse (vgl. V_{ASB} 1 – Baumfällungen und Gehölzrückschnitt außerhalb der Brut- und Wochenstubenzeit) erforderlich. Darüber hinaus sind die Bäume mit Potenzial für Winterquartiere von Großen Abendseglern (insbesondere Spechthöhlen) vor Fällung mittels Hebebühne oder vergleichbarer Technik und Endoskop auf Besatz zu prüfen (vgl. V_{ASB} 2).

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG nicht ein.

Gebäudequartiere

Die beiden Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus nutzen bevorzugt bzw. ausschließlich Spalten an Gebäuden als Quartiere. Ausflüge von Fledermäusen wurden nicht festgestellt, jedoch können Tötung oder Verletzung von Tieren ohne eine Kontrolle der Gebäudespalten sowie Böden und Keller im leergezogenen Zustand (vgl. V_{ASB} 3) nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG nicht ein.

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

Eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten tritt dann ein, wenn sich durch baubedingt auftretende Störungen der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten verschlechtert.

Es wurden während der faunistischen Untersuchungen keine Quartiere von Fledermäusen durch Ausflugsbeobachtung festgestellt, so dass keine erheblichen Störungen abgeleitet werden können.

Sollten im Rahmen der eingehenden Baumuntersuchungen vor Fällung bzw. der Gebäudekontrollen vor Abriss Tiere im Winterquartier festgestellt werden, so sind mit der unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen abzustimmen.

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

Es wurden während der faunistischen Untersuchungen keine Quartiere von Fledermäusen durch Ausflugsbeobachtung festgestellt.

Da sowohl der zu fällende Baumbestand mit Spechthöhlen ein Winterquartierspotenzial für Große Abendsegler als auch der Gebäudebestand ein Quartierspotenzial für die gebäudebewohnenden Arten

Planungsgruppe

Zwerg- und Breitflügel-Fledermäuse darstellen, sind vor Fällung von Bäumen und vor Abriss der Bestandsbauten Kontrollen von Baumhöhlen (vgl. V_{ASB} 2) bzw. Kontrollen der relevanten Gebäudebereiche nach Leerzug (vgl. V_{ASB} 3) erforderlich.

Sollten bei den Kontrollen Fledermäuse oder Hinweise auf Quartiere festgestellt werden, so sind weitere Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG nicht ein.

5.3 Zusammenfassende Darstellung der Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden wird die Prüfung und Bewertung der Verbotstatbestände der einzelnen Arten, Artengruppen und Gilden und der jeweils zugeordneten Maßnahmen zusammengefasst:

Tabelle 5: Zusammenfassende Darstellung der Prüfung der Verbotstatbestände

Art Artengruppe Gilde	Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG			Vermeidungs-/ vorgezogene Ausgleichs- maßnahme	Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
	Nr. 1 Tötung/ Verletzung	Nr.2 Störung	Nr. 3 Schädigung von Lebensstätten		Nr. 1 Tötung/ Verletzung	Nr.2 Störung	Nr. 3 Schädigung von Lebensstätten
Baumbrüter	X	-	-	V _{ASB} 1	-	-	-
Höhlen- und Spaltenbrüter	X	-	X	V _{ASB} 1, V _{ASB} 2, V _{ASB} 3, V _{ASB} 5 A _{CEF} 1, A _{ASB} 1	-	-	-
Gebüsch- und Staudenbrüter	X	-	X	V _{ASB} 1, V _{ASB} 4, V _{ASB} 5 A _{ASB} 1	-	-	-
Fledermäuse	(X)	-	-	V _{ASB} 1, V _{ASB} 2, V _{ASB} 3, V _{ASB} 5	-	-	-

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine Verbotstatbestände/Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG. Ausnahmeprüfungen sind nach derzeitigem Stand nicht erforderlich.

6 Fazit / Zusammenfassung

Im Bereich des bestehenden B-Plans Nr. 118 in der Heinrich-Heine-Straße 25/25a – 27 in Zeuthen soll ein Bebauungskonzept umgesetzt werden. Dabei sind der Abriss von Gebäuden, Baumfällungen sowie Rückschnitt und Rodung von Vegetation geplant.

Bei Umsetzung der Maßnahmen des Bebauungskonzeptes können artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG verletzt werden. Davon betroffen sind die Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse. Zur Vermeidung von Zugriffsverboten sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Fällmaßnahmen und Gehölzrückschnitt sowie für Abrissmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln und Wochenstubenzeit von Fledermäusen, also in einem Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02. möglich;
- Baumkontrolle vor Fällung mittels Hubsteiger und Endoskop, da eine Winterquartiersnutzung durch Große Abendsegler nicht ausgeschlossen werden kann;
- Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im/am Gebäude im leergezogenen Zustand, da ein Verdacht auf Fledermausquartiere besteht;
- Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen, insbesondere im Bereich der nicht für die Anlage der Gebäude bzw. Baugruben und befestigten Außenanlagen erforderlichen Flächen;
- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen;
- Bereitstellung und Anbringung von Ersatzkästen für Spalten- und Höhlenbrüter unmittelbar nach Fällung von Bäumen mit Bruthöhlen und Potenzial.

Unter Anwendung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie des vorhandenen Potenzials zum Ausweichen in angrenzende Flächen werden für die vorkommenden Brutvögel und Fledermäuse keine Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG als einschlägig bewertet.

Sollten im Rahmen der eingehenden Baum- und Gebäudekontrolle Fledermausquartiere festgestellt werden, so sind in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen erforderlich.

Darüber hinaus muss die Neuanlage von Gehölzflächen in enger Abstimmung mit der Freiraumplanung erfolgen, um auch im Plangebiet langfristig Habitate für Gebüsch- und Staudenbrüter wiederherzustellen.

7 Quellen

Literatur

- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Rangsdorf.
- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) (2012): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009.
- ALFERMANN ANDREWS, H. (2018): Bat roosts in trees. A guide do identification and assessment für tree-care and ecology professionals.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag, Wiebelsheim.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere., Bonn-Bad Godesberg.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)., Bonn-Bad Godesberg.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand August 2019, Berichtsjahr: 2019.
- BLAB, J.; VOGEL, H. (1996): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten : Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. München, Wien, Zürich: BLV-Verlagsgesellschaft.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten : mit 15 Tabellen. 2. aktualisierte und erg. Aufl. Bochum: Laurenti (Zeitschrift für Feldherpetologie, 7).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. IHW Verlag, Eding 1994.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A. RÖDEL, I., SOBZYK, T. & WEIDLICH, M. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg (3), 2001, Beilage.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena [u.a.]: Fischer. In Brandenburg und Berlin, Band 19 - 2011, Sonderheft, Halle/ Saale.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz; 2. Auflage. Ulmer Verlag.
- MEINIG, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (1).
- MUNR (Hg.)(1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter, Potsdam.
- NÖLLERT, A.; NÖLLERT, C (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Stuttgart.
- PETERSEN et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Münster-Hiltrup, Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Münster-Hiltrup, Bonn – Bad Godesberg.

Planungsgruppe

- RYSLAVY et al. (2012): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) im NABU (Landesverbände Brandenburg und Berlin) (Hg.), Otis - Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin, Band 19 - 2011, Sonderheft, Halle/ Saale.
- RYSLAVY, T. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 28 (2,3) 2019, Beilage. Potsdam.
- RYSLAVY, T. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 28 (2,3) 2019, Beilage. Potsdam.
- RYSLAVY, T. et al. (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.
- SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4): 3-35.
- SÜDBECK, P. et al. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell 2005.
- SCHOKNECHT, F., ZIMMERMANN, F. (2015): "Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012"; Natursch. Landschaftspf. Bbg. 24(2) 2015.
- SÜDBECK, P. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg. Teil 1: Fledermäuse. – Potsdam.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992.
- Vogelschutz-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Internet

- AGENA E.V. (ARBEITSGEMEINSCHAFT NATUR- UND ARTENSCHUTZ E.V.) (2022): Herpetofauna 2000 in Brandenburg - Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1960-2015 sowie Herpetofauna XXL – Aktueller Stand der Rasterkartierung Herpetofauna XXL ab 2013: <http://www.herpetopia.de/>, Zugriff am 24.01.2022)
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2020: Steckbriefe zu FFH-Anhang IV Arten: <http://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, Zugriff am 24.01.2022.

Planungsgruppe

LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATIONEN BRANDENBURG) (2022): Kartenanwendung „Brandenburgviewer“: WebAtlasDE BE/BB halbton © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, Zugriff am 24.01.2022.

Sonstiges

BÜRO HENSEL-LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2010): Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 118 der Gemeinde Zeuthen „Heinrich-Heine-Straße“, Satzungsexemplar vom 05. Januar 2010, Berlin.

GEMEINDE ZEUTHEN: Beschlussvorlage für die Gemeindevertretung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 118-2 „Heinrich-Heine-Straße II“

SCHÜTZ-BAU (2021): Erweiterung der Seeresidenz Zeuthen mit generationsübergreifendem Wohnen, Entwurf mit Stand vom 27.09.2021.

STADT LAND BREHM: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 118-2 "Heinrich-Heine-Straße II" der Gemeinde Zeuthen (Entwurf, Stand 08.02.2023).

TRIAS 2022: BV „Erweiterung Seeresidenz Zeuthen“, Dokumentation faunistische Kartierungen 2022.

8 Anhang

Anlage 1: Relevanzprüfung

Tabelle 6: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL

Name deutsch	Name wiss.	RL D 2015	RL BB 2019	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL							
Brutvögel						<p>Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2022 wurden insgesamt 21 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und/oder angrenzenden Flächen festgestellt, davon der Star und Grünspecht als wertgebende Arten. Letztere Art kommt als reiner Nahrungsgast im UG vor, während der Star durch Verlust von Baumhöhlen direkt vom Bauvorhaben betroffen ist. Des Weiteren sind durch anlage- und baubedingte Gehölzverluste Brutplätze / Teilreviere von freinstbauenden Baumbrütern, von Gebüsch- und Staudenbrütern sowie von Höhlen- und Spaltenbrütern betroffen. Dazu gehören die Arten Eichelhäher, Nebelkrähe, Ringeltaube, Singdrossel und Sommergoldhähnchen (Verlust von Bäumen als Niststätte freibrütender Arten), Haussperling (Verlust von dichtem Gebüsch als Nist- und Ruhestätte), Star (Verlust von Baumhöhle als Niststätte), Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Singdrossel (Verlust von Gebüschstrukturen als Teilrevier und Niststätte freibrütender Arten).</p> <p>Im Folgenden wird unterschieden nach freinstbauenden Baumbrütern, Höhlen- und Spaltenbrütern sowie Gebüsch- und Staudenbrütern.</p>	
<u>Baumbrüter</u> Eichelhäher Nebelkrähe Ringeltaube Singdrossel Sommergoldhähnchen				-		<p>Als Baumbrüter, die Freinester in Bäumen errichten kommen im UG die Arten Eichelhäher, Nebelkrähe, Ringeltaube, Singdrossel und Sommergoldhähnchen (je Art 1 BP im UG bzw. grenzüberschreitendes Revier) vor. Weitere Brutplätze und Reviere der Arten befinden sich in Randlage, aber außerhalb des UG.</p> <p>Bei Baumfällungen innerhalb der Brutzeit können Beeinträchtigungen von Baumbrütern mit Freinest nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG eintreten kann.</p>	ja

Name deutsch	Name wiss.	RL D 2015	RL BB 2019	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
<u>Höhlen- und Spaltenbrüter</u> Star Kohlmeise Blaumeise Haussperling		3 - - -		-		<p>Als Höhlen- und Spaltenbrüter kommen im UG die Arten Star, Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling vor. Davon gibt es einen nachgewiesenen Brutplatz des Stars in einer Spechthöhle einer Kiefer. Die Arten Kohlmeise und Blaumeise können sowohl in Baumhöhlen als auch in Gebäudespalten nisten. Nachweise dieser Arten gibt es aus Randbereichen des UG, Brutplätze im UG sind nicht auszuschließen.</p> <p>In den sehr dichten Gebüschstrukturen im UG, unmittelbar nördlich des Wohngebäudes in der Heinrich-Heine-Straße 26/26a wurden regelmäßig Haussperlinge festgestellt. Ein Brutplatz am angrenzenden Gebäude war nicht ersichtlich, aber es ist nicht auszuschließen, dass die vorhandenen sehr dichten Gebüschstrukturen nicht nur eine Funktion als Tagesruhestätte besitzen.</p> <p>Bei Gebäudeabriss, Baumfällung bzw. Gehölzrodung können Beeinträchtigungen der Höhlen- und Spaltenbrüter nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG eintreten kann.</p>	ja
<u>Gebüsch- und Staudenbrüter</u> Amsel Mönchsgrasmücke Rotkehlchen (Zilpzalp)				-		<p>Im UG wurden folgende Gebüsch- und Staudenbrüter nachgewiesen: Amsel, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen. Die einmalig festgestellten Zilpzalpe werden dem Zug zugeordnet.</p> <p>Bei Beräumung des Plangebietes von Vegetationsstrukturen können Freinester beschädigt oder zerstört werden. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich gesamte Lebensräume potenziell vorkommender Arten im Bereich des Plangebietes befinden, so dass der Verlust von Lebensstätten zu prüfen ist.</p> <p>Eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.</p>	ja

Tabelle 7: Relevanzprüfung für Arten des Anhang IV der FFH-RL

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Säugetiere		2020	alt					
Fledermäuse								
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3				nein	<p>In Brandenburg sind insgesamt 19 Fledermausarten heimisch. Von den im Messtischblattquadranten (MTBQ) 3647 NO gem. TEUBNER et al. (2008) benannten 9 Arten wurden im Rahmen der Erfassung mittels Batlogger an 2 Terminen in der Wochenstubenzeit 4 Arten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus) bestätigt. Darüber hinaus wurden 2 weitere Arten nachgewiesen, für die bisher kein Nachweis im Messtischblatt bekannt war: Großes Mausohr und Mückenfledermaus.</p> <p>Mit mindestens sechs durch Ruferfassung nachgewiesenen Arten und einer an beiden Terminen hohen Aktivitätsdichte weist der Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna auf. Für das Große Mausohr und den Großen Abendsegler besteht im Plangebiet Wochenstubenverdacht. Bei dem vorhandene Baum- und Gebäudebestand kann von einem hohen Quartierspotenzial ausgegangen werden.</p> <p>Die bei Umsetzung der Planung kann es zu Beeinträchtigungen von Quartieren durch Rückbau von Gebäuden und Baumfällungen kommen, so dass ohne weitere</p>	ja
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3			ja			
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>				nein			
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1			nein			
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V			ja			
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>				ja			
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>				ja			
Rauhauffledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>				ja			
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>				nein			

1 Quelle: SCHOKNECHT, F., ZIMMERMANN, F. 2015: "Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012"; Natursch. Landschaftspf. Bbg. 24(2) 2015.

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D				nein	Vermeidungsmaßnahmen eine Verletzung der Verbote nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen ist.	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>					ja		
<u>Weitere Säugetiere</u>								
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	fv	nein	-	<p>Der Biber ist ein Charaktertier der großen Flussauen. Daneben nutzt er auch Seen und kleinere Fließgewässer sowie Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Restlöcher in Tagebaulandschaften. Voraussetzung für die Ansiedlung sind gute Äsungsbedingungen, besonders ein Vorrat an Winteräsung in Form von Seerosen, submersen Pflanzen und Weichhölzern, ferner eine ausreichende Wasserführung sowie grabbare und damit für die Bauanlage geeignete Ufer. Die Hauptaktivitätszeit des Bibers liegt in den Abend-, Nacht- und Morgenstunden. Im Herbst und Frühjahr ist er auch vermehrt tagaktiv. (PETERSEN et al. 2004) Der Biber bewegt sich an Land vorwiegend bis zu maximal 20 m Entfernung vom Gewässerufer. Der für Störungen besonders sensible Bereich beschränkt sich auf einen 100 m-Radius um den Biberbau.</p> <p>Das Plangebiet eignet sich nicht als Biberlebensraum. Eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen.</p>	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	fv	nein	-	Der Fischotter ist ein semiaquatisches ufergebundenes Säugetier. Die Art hat ihren Lebensraum überwiegend unmittelbar an Gewässern und deren Uferbereichen, wo sie sämtliche benötigte Lebensraumstrukturen und Nahrung vorfindet. Die Gewässer sind im Optimalfall besonders strukturreich und weisen kleinräumige Wechsel in der Uferbeschaffenheit auf (Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sandbänke, Röhrichzonen, Baum- und Strauchsäume u.a.) (MUNR 1999). Es werden naturnahe und natürliche Ufer von Seen und mäandrierende Flüsse mit langen Uferlinien bevorzugt, da diese mehr Nahrung und Versteckmöglichkeiten bieten als begradigte, schnell abfließende Flüsse. Der Fischotter bewegt sich i.d.R. nicht oder nur in Ausnahmefällen über offene Flächen ohne Deckung durch Gehölze und ist vorwiegend dämmerungs- bzw. nachtaktiv. Die Art ist im Gelände nur schwer nachzuweisen. Das Plangebiet eignet sich nicht als Lebensraum für die Art. Eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen.	nein
Reptilien		2009	2017				4 der 8 in Brandenburg heimischen Reptilienarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Östliche Smaragdeidechse (<i>Lacerta viridis</i>) und Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>).	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	uf1	nein	-	Die Zauneidechse benötigt wärmebegünstigte Habitate innerhalb derer sie auf geringer Fläche verschiedenste Strukturen vorfindet. Grundlegend ist ein kleinräumiger Wechsel von kurzer und höherer Vegetation und offenen Bereichen. Besonders wichtig sind sonnenexponierte grabbare und gut drainierte Rohbodenbereiche zur Eiablage (vorzugsweise an sonnenexponierten Böschungen), sowie Sonnenplätze zur Thermoregulation, zahlreiche Versteckmöglichkeiten und geeignete Winterquartiere (gut isolierte frostfreie Verstecke im Boden, z.B. Kleinsäugerbaue oder natürliche Hohlräume). Da Zauneidechsen zumeist nur kurze Strecken zurücklegen, liegen die genannten Strukturen i.d.R. nicht weit voneinander entfernt (zumeist nur wenige Meter). Es ergibt sich ein mosaikartiger Lebensraum für den strukturelle Diversität kennzeichnend ist. Gem. GÜNTHER (1996) und BLANKE (2010) werden unter anderem folgende Habitate (naturnah und auch anthropogen beeinflusst) bei Vorhandensein von guten Kleinstrukturen häufig besiedelt: Ruderalflächen, Schuttflächen, Heideflächen,	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
							<p>Halbtrockenrasen und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, extensiv genutzte Weiden und Wiesen, sonnenexponierte Böschungen wie z.B. Bahndämme, Hausgärten sowie verschiedene Aufschlüsse und Brachen. In Berlin und Brandenburg sind Truppenübungsplätze zudem häufig besiedelt. Wichtige Lebensräume und Ausbreitungslinien befinden sich entlang der Randbereiche von Verkehrswegen.</p> <p>Das UG wurde am 15.06.2022 (18-19 Uhr, 22°C, trocken, windstill) auf das Potenzial für ein Vorkommen von Zauneidechsen hin untersucht. Die überwiegenden Teile des UG sind auf-grund der starken Verschattung des vorhandenen Baumbestands als Zauneidechsen-Lebensraum ungeeignet. Die Gartenbereiche der beiden Grundstücke sind durch intensive Nutzung und Pflege geprägt (regelmäßig gewässerte Rasenflächen, Beetbepflanzungen). Dort besteht kein Potenzial zum Vorkommen von Zauneidechsen. Teilbereiche mit Sandablagerungen auf dem südlichen Grundstück sind stark verschattet und daher ebenfalls ohne Zauneidechsenpotenzial. Die Randbereiche der mit Kiefern bestandenen waldartigen Fläche entlang der Heinrich-Heine-Straße verfügen nicht über ausreichende Versteckmöglichkeiten und Lebensraumstrukturen. Insgesamt kann kein Potenzial zum Vorkommen von Zauneidechsen abgeleitet werden.</p>	
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	uf2	nein	-	<p>Die Schlingnatter lebt in offenen bzw. halboffenen Lebensräumen mit heterogener mosaikartiger Vegetationsstruktur wie zum Beispiel in Heidegebieten, hellen Wäldern mit vielen Lichtungen sowie trockenen Moorrandbereichen, Sandmagerrasenstandorten, Steinbrüchen und Abgrabungen. Auch Bahndämme, Waldränder und Wegböschungen haben eine große Bedeutung als Lebensraum und Ausbreitungslinie (GÜNTHER 1996, BFN 2020, online). Sie bewohnt ähnliche sonnenbegünstigte und schnell austrocknende Lebensräume mit vielfältigen Kleinstrukturen wie die Zauneidechse und kommt häufig mit dieser gemeinsam vor; sie hat jedoch einen größeren Aktionsradius. Als Tagesverstecke werden Kleinsäugerbaue oder Spalten und Hohlräume zwischen Totholz, Steinen und Mauern (auch anthropogene Strukturen) genutzt. In sonnigen spaltenreichen Steinstrukturen oder in Erdlöchern befinden sich in ausreichender Tiefe auch die frostfreien Winterquartiere. Die Aktivitätszeit der Art erstreckt sich etwa von April bis Oktober.</p>	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
							In Brandenburg gibt es nur noch wenige isolierte individuenarme Schwerpunkte (SCHNEEWEIß et al. 2004). Im MTBQ gibt es keinen Nachweis der Art (AGENA e.V. 2020, online). Ein Vorkommen wird aufgrund der Verbreitung der Art und der Struktur des Plangebietes (potenziell geeignete Lebensraumstrukturen innerhalb des Plangebietes zu kleinräumig; angrenzende bebauten Bereiche eher ungeeignet) ausgeschlossen.	
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	uf2	nein	-	In Brandenburg nur in der Niederlausitz als isolierte Reliktorkommen dokumentiert (SCHNEEWEIß et al. 2004).	nein
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	uf2	nein	-	In Brandenburg gibt es nur noch wenige Reliktorkommen der Art im Nordosten innerhalb von NSG und FFH-Gebieten (SCHNEEWEIß et al. 2004). Ein Vorkommen wird aufgrund der Struktur des Plangebietes und der Verbreitung der Art ausgeschlossen.	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Amphibien		2009	2017		nein	-	<p>9 der 15 in Brandenburg heimischen Amphibienarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt: Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>) und Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).</p> <p>Sämtliche Lurche bewohnen im Laufe ihres Lebens sowohl Wasser- als auch Landlebensräume. Sie benötigen Gewässer, um sich fortzupflanzen. Diese Laichgewässer müssen artspezifisch unterschiedlich ausgestattet sein, um den jeweiligen Ansprüchen zu genügen. Zumeist werden kleinere Stillgewässer mit höchstens geringem Fischbesatz und flachen natürlichen Uferbereichen sowie Unterwasservegetation benötigt. Am Laichgewässer finden die Paarung und das Ablachen statt sowie die Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe bis hin zum metamorphosierten Tier. Im Anschluss an die Metamorphose bewohnen die Tiere je nach Art und örtlicher Gegebenheit vorwiegend Landlebensräume, die sich unmittelbar am Gewässer oder auch in größerer Entfernung davon befinden können. Häufig halten sich die Tiere dabei auf (feuchtem) Grünland auf. Die Winterquartiere, frostfreie Verstecke, in denen die Arten einen Großteil des Jahres in Winterruhe verbringen, liegen zumeist ebenfalls an Land (einige Arten überwintern am Grund eines Gewässers). Zwischen Laichgewässer und Winterquartier wandern manche Arten mehrere Kilometer.</p> <p>Das Plangebiet eignet sich nicht als Laichplatz für Amphibien. Es ist ca. 190-320 m entfernt vom Zeuthener See im Osten und ca. 250 m zum Flutgraben im Westen. Dazwischen liegen mehrere Straßen und bebaute Grundstücke. Beeinträchtigungen von Landlebensräumen und wandernden Amphibien durch das Vorhaben sind daher nicht anzunehmen. Eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen.</p>	nein
Käfer		1998	2017				<p>In Brandenburg kommen vier europäisch geschützte Käferarten (FFH-RL, Anhang IV) vor: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>), Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>), Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>), und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>). Der Goldstreifige Prachtkäfer (<i>Buprestis splendens</i>) gilt schon seit mindestens 100 Jahren als ausgestorben.</p>	

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	uf1	nein	-	Typische Lebensräume des Eremit sind lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder, aber auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe und Streuobstwiesen. Die Art ist an das Vorhandensein geeigneter Habitatbäume gebunden. Potenzielle Brutbäume des Eremiten sind alte Laubbäume mit großen, feuchten Mulmkörpern. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatbäume im Plangebiet wird ein Vorkommen der Art ausgeschlossen.	nein
Heldbock/ Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	uf2	nein	-	Die Art ist an das Vorhandensein geeigneter Habitatbäume gebunden. Potenzielle Brutbäume des Heldbocks sind Eichen in sonniger Lage. Besiedelt werden vorrangig alte geschädigte Stieleichen in einer Stärke von 2–4 m Umfang in Brusthöhe; in geringem Maße auch andere Eichenarten der Gattung <i>Quercus</i> . Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatbäume im Plangebiet wird ein Vorkommen der Art ausgeschlossen.	nein
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	uf1	nein	-	Die Art besiedelt größere, möglichst nährstoffarme Standgewässer mit hoher Vegetationsdichte an den Ufern und in der Flachwasserzone, häufig in Waldgebieten (z.B. Seen, Teiche, Fischteiche). Er hat ähnliche Lebensraumansprüche wie <i>Graphoderus bilineatus</i> , benötigt jedoch Gewässer von über einem Hektar Größe (BFN 2020, online). Eine Betroffenheit der an Gewässer gebundenen Art kann ausgeschlossen werden.	nein
Schmalbindiger Breiflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus billineatus</i>	3	1	uf1	nein	-	Die an Gewässer gebundene Käferart besiedelt schwach bis mäßig nährstoffführende große, bis zu einem Meter tiefe permanente Stillgewässer mit vegetationsreichen Uferzonen wie z.B. Flachseen, Altarme, Moorweiher, Teiche und Gräben, sowie Kies- und renaturierte Kohlegrubengewässer. Ansprüche ähneln denen des Breitrandkäfers, letzterer ist jedoch anspruchsvoller (BFN 2020, online). Eine Betroffenheit der an Gewässer gebundenen Art kann ausgeschlossen werden.	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Libellen		1998	2017		nein	-	Insgesamt kommen in /Brandenburg 7 FFH-RL Anhang IV-Arten vor: Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>), Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshena viridis</i>), Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>), Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>) und Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>). Aufgrund des Fehlens von relevanten Gewässern im Plangebiet gibt es keine artenschutzrechtliche Relevanz für die Artengruppe.	nein
Schmetterlinge		2011	2001				Insgesamt kommen in /Brandenburg vier FFH-RL Anhang IV-Arten vor: Großer Feuerfalter (<i>Lycena dispar</i>), Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>).	
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*		XX	nein	-	Die Raupen der Art sind an Nachtkerzengewächse gebunden. Ihre Hauptnahrung sind Weidenröschen, selten wurden sie auch an Nachtkerzen und Blutweiderich gefunden. Sie bevorzugen nasse, besonnte, ungemähte Staudenfluren an Gräben und Bächen und auf Feuchtbrachen und sind somit an feuchte Lebensräume gebunden. Selten kommen sie auch auf trockenen Flächen wie Ruderalstandorten und Brachen vor. Eine enge räumliche Vernetzung von Larval- und Imaginalhabitaten ist wichtig. Die Falter benötigen nektarreiche, vor allem trocken-warme Flächen wie extensiv genutzten Wiesen, Magerrasen und Ruderalfluren. I.d.R. sind die meisten Raupen ab Anfang Juli bis Ende August zu finden. Die jungen, grünen Raupen sind tagaktiv und finden im Blütenstand Deckung. Weiter entwickelte, bräunliche Raupen verbergen sich tagsüber geschützt am Boden in der Nähe der Futterpflanze oder am Stängel ruhend, oft kopfunter an Blattstielen und suchen abends die oberen Pflanzenteile und Blütenstände auf, um junge Blätter und Blüten zu fressen. Nach der Verbreitungskarte des BFN (Stand 2019) liegen in der Region keine Nachweise der Art vor (https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/lepidoptera/prospros_nat_bericht_2019.pdf).	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
							Zum potenziellen Vorkommen der Art fehlen Bestände typischer Wirtspflanzen (Nachtkerzen oder Weidenröschen) im Bereich des Plangebietes, so dass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen wird.	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	2	fv	nein	-	Der Große Feuerfalter kommt vor allem auf ampferreichen Feuchtwiesen (Binsen-, Kohldistel-, Pfeifengras- und Flachmoorwiesen) und deren Brachestadien, an ungemähten Grabenrändern, See- und Flussufern mit Seggen- und Röhrichtbeständen, in Niedermooren, an feuchten Gebüsch- und Wegrändern sowie an Störstellen in Auenwäldern vor. (PETERSEN et al. 2003) Die Ruderalflächen im Plangebiet entsprechen nicht den Ansprüchen zum Vorkommen der Art. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet wird aufgrund des Mangels an Futterpflanzen (nicht saure Ampferarten) ausgeschlossen.	nein
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	1	uf1	nein	-	Benötigt als Lebensraum nährstoffarme, frische bis feuchte Wiesen (häufig junge Brachen) mit einem Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorbe officinalis</i>), der als Nahrungsquelle, Schlaf- und Ruheplatz und zur Fortpflanzung und Eiablage dient. Ein später Mahdzeitpunkt der Wiesen ist erforderlich, damit sich die Raupen in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs fertig entwickeln können. Zudem ist die Art an das Vorkommen bestimmter Knotenameisen gebunden, in deren Nestern sich die Raupen entwickeln. (BFN 2020, online) Die in Brandenburg vorkommende, jedoch zumeist sehr seltene Art kann aufgrund der Biotopausstattung im Plangebiet ausgeschlossen werden (kein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs).	nein
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	1	uf1	nein	-	wie <i>Maculinea nausithous</i>	nein
Fische		2009	2011				In Brandenburg kommt eine FFH-RL Anhang IV-Art vor: Baltischer Stör (<i>Acipenser sturio</i>).	

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
Baltischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>	0	0	k.A	nein	-	Der Baltische Stör gilt in Deutschland als verschollen / ausgestorben. Seit 2006 werden adulte Störe aus Kanada im Einzugsgebiet von Oder und Weichsel ausgesetzt. Die Jungtiere halten sich vor allem im Unteren Odertal und Stettiner Haff auf und wandern später durch die westliche Ostsee (BFN 2020, online) Ein Vorkommen kann aufgrund der Verbreitung und des Fehlens von Gewässern im Plangebiet ausgeschlossen werden.	nein
Mollusken		2011	2017				In Brandenburg kommen folgende Arten (FFH-RL Anhang IV-Art) vor: Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>) und Gemeine Flussmuschel/ Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>).	
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	fv	nein	-	Lebt in kleinen klaren, sauberen und sauerstoffreichen stehenden Gewässern und Gräben viel Wasservegetation und Wasserlinsen. Als lungenatmende Süßwasserschnecke treibt die 5-8 mm große Art häufig an der Wasseroberfläche. Aufgrund des Fehlens von relevanten Gewässern im Plangebiet gibt es keine artenschutzrechtliche Relevanz für die Art.	nein
Gemeine Flussmuschel/ Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	uf1	nein	-	Die 6-7 cm lange Gemeine Flussmuschel lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen, deren Sohlsubstrate als Jungmuschelhabitat ein gut durchströmtes und gut mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem aufweisen. Die erwachsene Muschel lebt eingegraben in sandigen bis kiesigen Bereichen des Gewässers. Hauptvorkommen der Gemeinen Flussmuschel in Deutschland liegen in Süddeutschland bzw. im westlichen Teil Nordostdeutschlands. Aufgrund des Fehlens von relevanten Gewässern im Plangebiet gibt es keine artenschutzrechtliche Relevanz für die Art.	nein
Farn- und Blütenpflanzen		2018	2006		nein	-	Insgesamt kommen in Berlin/Brandenburg 7 (zumeist sehr seltene) FFH-RL Anhang IV-Arten vor: Frauenschuh (<i>Cyrtopodium calceolus</i>), Kriechender Scheiberich (<i>Apium repens</i>), Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanooides</i>), Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>), Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>), Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>), Vorblattloses Leinblatt (<i>Thesium ebracteatum</i>). Die Wasserfalle (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>) gilt seit 2013 als ausgestorben in BB.	nein

Name deutsch	Name wiss.	RL D	RL BB	EHZ BB 2013 ¹	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Ausschlussgründe für die Art	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
							Aufgrund der Verbreitungskarten (BFN 2019) und der Biotopausstattung im Plangebiet kann ein Vorkommen sämtlicher Arten ausgeschlossen werden.	

RL: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

EHZ (Erhaltungszustand): fv = günstig, uf1 = unzureichend, uf2 = schlecht, XX = unbekannt, ex = ausgestorben

Anlage 2: Fotodokumentation Lebensraumstrukturen

Fotos vom 09.12.2021 (TRIAS PLANUNGSGRUPPE)

Bäume – Strukturen Artenschutz



Waldartiger Bestand (vor allem Kiefern und Eichen) an der Heinrich-Heine-Straße 26 a/b

Bebaute Grundstücke – Strukturen Artenschutz



Bebautes Grundstück Heinrich-Heine-Straße 26/26a mit Koniferen im nördlichen und östlichen Randbereich, Pool im zentralen Gartenbereich, Carport sowie flächige Strauchvegetation (u.a. Brombeere) im südlichen Randbereich



Bebautes Grundstück H.-Heine-Straße 27 mit Koniferen im südlichen Randbereich sowie gestaltetem Garten

Umliegende Flächen – Strukturen Artenschutz



Baumstrukturen im Bereich der vorhandenen Seniorenresidenz: Gruppe aus Robinien (o.l.), Eichen im Vorgarten zur H.-Heine-Straße (o.r.) und Gruppe aus Kiefern mit Efeubewuchs (u.l.)



Wohnblöcke mit Spaltenstrukturen für Gebäudebrüter und Fledermäuse im Bereich des Kaldaches sowie Schutzgebüsche als potenzielle Ruhestätten für Haussperlinge (westliche Seite der H.-Heine-Straße)