

Unterlage 3.5.5.5

Auftraggeber: DB Energie GmbH

Projekt: Neubau Gleichrichterwerk HH-Neuwiedenthal

Projektnummer: 118005256

Unterlage: Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

AFRY
ÅF PÖYRY

Autor
Melisa Rintala
Imke Klie
Telefon
0511 92975-43
Mobil
0172 9914337
E-Mail
melisa.rintala@afry.com
imke.klie@afry.com

Datum
13.05.2024

Projekt-ID
118005256

Kunde
DB Energie GmbH

Anlage 1

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Artenschutzrechtliche Belange 4
1.1 Gutachterliche Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtliche Grundlagen 4
1.3 Darstellung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens 5
1.3.1 Baubedingte Wirkungen 5
1.3.2 Anlagebedingte Wirkungen 6
1.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen 6

2 Methodisches Vorgehen 6
2.1 Untersuchungsraum 6
2.2 Daten- und Methodengrundlagen 6

3 Bestand und Betroffenheit von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten 9
3.1 Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten 9
3.2 Darstellung des prüfgegenständlichen Artenspektrums 10
3.3 Bestand und Betroffenheit von Arten 13
3.3.1 Säugetiere (Fledermäuse) 13
3.3.2 Vögel 17

4 Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverletzungen und zur Sicherung des Erhaltungszustandes 26
4.1 Darlegung der artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen (ohne CEF-Maßnahmen) 26
4.1.1 Artspezifische Maßnahme Fledermäuse 26
4.1.2 Artspezifische Maßnahme Artengruppe Vögel 26
4.1.3 Artspezifische Maßnahme Fitis 27
4.1.4 Allgemeine Maßnahme 28
4.2 Darlegung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 29
4.2.1 Artspezifische Maßnahme der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter 29

5 Fazit 30

6 Literatur und Quellen 32

7 Anhang 34
7.1 Tabellarische Übersicht der Kartierungsergebnisse 34
7.2 Artenblätter 34
7.3 Karten 35

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Witterungsbedingungen der Begehungstermine im Jahr 2023 während der Brutvogelkartierung 7

Tabelle 2: Übersicht Erfassungsdurchgänge Reptilien 9

Tabelle 3: Potenziell vorkommende Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 10

Tabelle 4: Potenziell vorkommende Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 11

Tabelle 5: Potenziell vorkommende Insektenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie..... 12

Tabelle 6: Ergebnisse der Habitatbaumerfassung. 16

Tabelle 7. Nachgewiesene Brutvogelarten in einem 100 m-Puffer um das Vorhaben. 19

Tabelle 8. Tabellarische Darstellung der Arten im Wirkbereich des Vorhabens, den Wirkungsprognosen und Verbotsverletzungen sowie den getroffenen Maßnahmen. 22

Tabelle 9. Ergebnisse der Habitatbaumerfassung. 34

Tabelle 10. Nachgewiesene Brutvogelarten in einem 100 m-Puffer um das Vorhaben. 34

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

1 Artenschutzrechtliche Belange

1.1 Gutachterliche Aufgabenstellung

Das Vorhaben ist als Eingriff in Natur und Landschaft nach §§ 13-17 Bundesnaturschutzgesetz zu werten. Die Anforderungen der Eingriffsregelung werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan behandelt. Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz möglich. Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird die projektbedingte Betroffenheit streng geschützter Arten im Sinne der vorgenannten gesetzlichen Bestimmungen überprüft.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der besondere Artenschutz des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz beinhaltet für bestimmte Arten strafrechtlich relevante Zugriffsverbote. Deren Einhaltung ist im Rahmen der Genehmigung soweit zu bewältigen, dass die Zulässigkeit des Vorhabens sichergestellt werden kann. Der besondere Artenschutz untersagt schädigende Handlungen. Verbliebene oder später festgestellte Konflikte sind daher im Rahmen der Bauausführung zu bewerkstelligen. Der besondere Artenschutz ist nicht der planerischen Abwägung zugänglich. Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Absatz 2 Nummer 13 und Nummer 14 Bundesnaturschutzgesetz definiert. Bei den besonders geschützten Arten handelt es sich gemäß § 7 Absatz 2 Nummer 13 Bundesnaturschutzgesetz um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders geschützt sind darüber hinaus die Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung. Die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Streng geschützt sind die Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung. Die mögliche projektbedingte Betroffenheit streng und besonders geschützter Arten im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 44 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz ist im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu überprüfen.

Gemäß § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzten 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 Wanderungszeitenerheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

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 festgelegt werden. Für Standorte wild wachsender Pflanzen der in Anhang IV b der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies 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. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Bundesnaturschutzgesetz darf gemäß § 45 Absatz 7 Bundesnaturschutzgesetz nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

1.3 Darstellung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens

Bei den für das Projekt relevanten Wirkfaktoren ist grundsätzlich zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

1.3.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen beschreiben die Veränderungen und Störungen, die während des Vorhabens zu berücksichtigen sind. Sie haben in der Regel vorübergehenden Charakter und sind somit zeitlich begrenzt, teilweise sind jedoch nachhaltige Beeinträchtigungen und bleibende Schäden möglich, die nicht durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden sind. Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme sind die folgenden baubedingten Wirkungen zu erwarten:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme für Arbeitsräume und Lagerflächen und damit verbundene Lebensraumverluste mit Fortpflanzungs- und Ruhestättenfunktion
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme für Arbeitsräume und Lagerflächen und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren der besonders und streng geschützten Arten bzw. ihrer Entwicklungsformen

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

- Baubedingte Störungen von Tieren der besonders und streng geschützten Arten durch Lärm und sonstige Störwirkungen (unter anderem Lärm, Erschütterungen, Stoffeinträge)

1.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen beschreiben die dauerhafte Veränderungen und Störungen, die nach Abschluss des Vorhabens zu beobachten sind. Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme sind die folgenden baubedingten Wirkungen zu erwarten:

- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung und damit verbundene Lebensraumverluste mit Fortpflanzungs- und Ruhestättenfunktion sowie Verluste von Nahrungshabitaten

1.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren umfassen Auswirkungen durch Betrieb, Unterhaltung und Pflege des geplanten Vorhabens. Da es sich hier um einen Neubau eines Gleichrichterwerks innerhalb eines vorbelasteten Siedlungsbereichs handelt, treten keine neuen, signifikant erhöhten oder zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben auf.

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Untersuchungsraum

Der Eingriffsbereich befindet sich im südwestlichen Hamburg mitten in einem Siedlungsraum.

Südlich des Eingriffsbereichs ist der Bahnhof Neuwiedenthal zu finden, von allen anderen Richtungen grenzen Siedlungs- und Gewerbegebäude an den Untersuchungsraum an. Weiter südlich hinter dem Bahnhof befinden sich Einzelhäuser mit Gartenanlagen, die Cuxhavener Straße und hinter der Cuxhavener Straße befinden sich große Gehölze. Direkt östlich des Eingriffsbereichs steht ein Parkhaus, direkt nördlich sind Gebüsche und straßenbegleitende Bäume zu finden.

Im direkten Eingriffsbereich findet sich derzeit ein Gemeinschaftsgarten, der mit kleinen Gehölzen, Gartengebäuden und Gemüsebeeten ausgestattet ist. Im Kleingarten wurden während der Kartierungen Bienen und Hühner gehalten und Gemüse und Blumen in Beeten angebaut. Zudem sind im Kleingarten Beerensträucher zu finden. Der Übergangsbereich zwischen Gleisen und Kleingarten ist von Gehölzen geprägt, ebenso die Fläche zwischen Parkhaus und Kleingarten. Am nördlichen Rand des Kleingartens sind zwischen Striepenweg und Garten Gebüsche und Bäume zu finden.

Die gleisbegleitenden Strukturen sind schmale Ruderalfluren mit einigen größeren Einzelbäumen im Randbereich, wo zudem unter anderem Efeu (*Hedera spec*.), Altgras und Totholz zu finden sind.

2.2 Daten- und Methodengrundlagen

Als Grundlage für die Prüfung der Betroffenheit streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten erfolgt eine Ermittlung der prüfrelevanten Arten. Als „prüfrelevant" werden Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gewertet, die in dem von der Baumaßnahme betroffenen Raum vorkommen bzw. vorkommen können und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Die Datengrundlage des Artenschutzfachbeitrags setzt sich aus den folgenden Unterlagen und Daten zusammen:

- Punktdaten aus dem Artenkataster der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (2023)
- Artenschutzmeldungen aus dem Geoportal Hamburg (2024a)
- Projektspezifische Erfassungen von Biotoptypen, Brutvögeln, Reptilien und Habitatbäumen

Die Biotope wurden nach der „Kartieranleitung und Biotopschlüssel" der STADT HAMBURG (2019) im Juni 2023 kartiert. Die Ergebnisse werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Die Kartiermethodiken der Erfassungen der Fauna werden im Folgenden erläutert, die Ergebnisse werden im Kapitel 3.3 vorgestellt. Falls die Erfassungen keine Ergebnisse erbrachten, wird dies im Anschluss an die Kartiermethodik erwähnt.

Brutvogelkartierung

Vögel sind eine hochmobile Artengruppe mit der artspezifischen Befähigung, nahezu alle heimischen Lebensräume als Bruthabitat zu erschließen. Da im Rahmen des Projektes potenzielle Bruträume und Nahrungshabitate von unter anderem Gebäude- und Gehölzbrütern beansprucht werden, wurde im Jahr 2023 eine Brutvogelkartierung durchgeführt.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch eine quantitative Kartierung (flächendeckende Erfassung der Reviere) unter Angabe des Status (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung, ggf. Durchzieher oder Nahrungsgast). Auch überfliegende Arten wurden mit aufgenommen, da sie als potenzielle Nahrungsgäste des Untersuchungsgebiets anzusehen sind.

Die Erfassungen erfolgten in sechs Durchgängen im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni 2023 nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) während der artbezogenen Haupterfassungszeiten. Aufgenommen wurden Sichtbeobachtungen, Gesänge und Rufe der Vogelarten. Um die Erfassungsgenauigkeit zu optimieren, wurde grundsätzlich nur bei geeigneter Wetterlage (kein Regen, wenig Wind) kartiert. Es fanden sechs Tagesbegehungen statt (s*. Tabelle 1*), da im dicht besiedelten Untersuchungsraum keine nachtaktive Eulen zu erwarten waren. Es wurde in einem 100 m-Puffer um den Eingriff kartiert.

Tabelle 1: Witterungsbedingungen der Begehungstermine im Jahr 2023 während der Brutvogelkartierung

DG	Datum und Uhrzeit	Temperatur [°C]	Niederschlag	Wind*	Bedeckung**
1	04.04.2023, 06:30-07:45	-1-+2	nein	leichte Brise	sonnig
2	11.04.2023, 06:45-08:00	3-7	Vor und nach der Kartierung Nieselregen	mäßige Brise	bedeckt
3	04.05.2023, 05:05-07:00	4-8	nein	mäßige Brise	bewölkt
4	12.05.2023, 05:00-07:15	8-11	nein	leichte Brise	leicht bewölkt
5	27.05.2023, 05:00-07:30	10-14	nein	mäßige Brise	leicht bewölkt
6	12.06.2023, 05:30-07:45	11-15	nein	leichte Brise	leicht bewölkt

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

DG	Datum und Uhrzeit	Tempera-tur [°C]	Niederschlag	Wind*	Bedeckung**
DG = Durchgang *Wind nach Beaufort-Skala: Windstille = 0,0 – < 0,3 m/s; leiser Zug = 0,3 – < 1,6 m/s; leichte Brise = 1,6 – < 3,4 m/s; schwache Brise = 3,4 – < 5,5 m/s; mäßige Brise = 5,5 – < 8,0 m/s; frische Brise = 8,0 – < 10,8 m/s; starker Wind = 10,8 – < 13,9 m/s **Bedeckung: Skala von keiner Bedeckung bis volle Bedeckung: wolkenlos – sonnig – heiter – leicht bewölkt – wolkig – bewölkt – fast bedeckt – bedeckt					

Aus den Ergebnissen der einzelnen Begehungen wurden über das Kriterium "revieranzeigendes Verhalten" wie Gesang, Balz, aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen, Attacken auf Greif- und Rabenvögel, Beobachtung von Jungvögeln, Transport von Nistmaterial oder Futter, artspezifisch nach SÜDBECK et al. (2005) die Kategorien "Brutnachweis", "Brutverdacht", „Brutzeitfeststellung", "Durchzügler" und "Nahrungsgast" unterschieden.

Die Ergebnisse der Kartierung werden im Kapitel 3.3.2.2 dargestellt.

Reptilienkartierung

Charakteristisch für den Lebensraum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist ein mosaikartiger Wechsel unterschiedlicher Strukturen, die als Versteck- und Sonnenmöglichkeit sowie als Eiablage- und Jagdhabitat dienen. So findet sich die Art in wärmebegünstigten Lebensräumen mit sandigem oder steinigem Boden und unterschiedlich dichter, stellenweise auch fehlender Vegetation sowie einem guten Angebot an Sonnen- (unter anderem Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und Versteckplätzen (unter anderem verfilzte Vegetation, Steine, Totholz). Südexponierte, trockene Ruderalvegetationen etwa an Gleisanlagen stellen einen wichtigen Sekundärlebensraum für die Zauneidechse dar. Wichtige Winterquartiere finden sich unter isolierendem Material (unter anderem Streuauflage, dichte Krautschicht) und im Wurzelbereich von Gehölzen. Vereinzelt werden auch Kleinsäugerhöhlen und Gleisschotter genutzt. (BLANKE 2004; BFN 2024)

Die Erfassungszeit der Reptilien erstreckt sich laut ALBRECHT et al. 2014 (HVA-MB R1) etwa von März bis Oktober, wobei sich der Haupterfassungszeitraum für die Zauneidechse von Mitte April bis Ende Juni und von Mitte August bis Anfang/Mitte September beläuft. Zur Überprüfung der Reptilienvorkommen wurde in geeigneten Bereichen des Untersuchungsgebiets eine Erfassung durchgeführt. Aufgrund der vorgefundenen Habitateignung auch für Schlangenarten, wurden sechs Durchgänge in Anlehnung an HVA-MB R1 (ALBRECHT et al. 2014) durchgeführt.

Die Zauneidechse wird vor allem mittels Sichtbeobachtungen erfasst, während für Schlangen und die heimlich lebende Blindschleiche (*Anguis fragilis*) zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit Bitumenwellplatten als künstliche Verstecke in die Probeflächen eingebracht wurden. Im Rahmen der Durchgänge wurde das Untersuchungsgebiet langsam flächendeckend und entlang von für Reptilien geeigneten Habitatstrukturen abgegangen und auch die künstlichen Verstecke mitkontrolliert. Hierbei wurde grundsätzlich eine Begehungsgeschwindigkeit von etwa 2 Stunden pro Kilometer angesetzt (ALBRECHT et al. 2014). Die Sichtweite lag je nach Vegetationsdeckung und Strukturvielfalt zwischen 1 bis 5 Meter. Zusätzlich wurden sämtliche Versteckmöglichkeiten (unter anderem Unrat, Totholz, größere Steine) gewendet, um potenziell darunter befindliche Individuen ebenfalls zu erfassen. Bei der Reptilienerfassung sind die Witterungsverhältnisse maßgeblich. So sollte bevorzugt ein Wechsel aus Sonne und Wolken herrschen, es warm und die Krautschicht trocken sein sowie kein bis mäßiger Wind herrschen. Neben der Angabe der Art und Anzahl an gesichteten Individuen wurde auch der Status (adult, subadult oder juvenil) angegeben,

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

damit gegebenenfalls Aussagen über die Populationsstabilität und die Reproduktion im Untersuchungsraum getroffen werden können.

Die Kartierung fand im Jahr 2023 mit sechs Begehungen statt (siehe *Tabelle 2*). Die künstlichen Verstecke wurden im Vorfeld der Kartierung am 09.03.2023 ausgebracht.

Tabelle 2: Übersicht Erfassungsdurchgänge Reptilien

DG	Datum und Uhrzeit	Temperatur [°C]	Niederschlag	Wind*	Bedeckung**
1	04.05.2023, 10:15-12:00	14-17	nein	leichte Brise	heiter
2	25.05..2023, 10:00-11:45	16-18	nein	schwache Brise	leicht bewölkt
3	08.06.2023, 11:15-13:00	23-25	nein	leichte Brise	leicht bewölkt
4	20.06.2023, 9:45-11:00	23-25	nein	Windstille	stark bewölkt
5	10.08.2023, 10:30-12:00	18-19	nein	Windstille	wolkig
6	24.08.2023, 10:30-12:00	22-25	nein	leichte Brise	heiter

DG = Durchgang
*Wind nach Beaufort-Skala: Windstille = 0,0 – < 0,3 m/s; leiser Zug = 0,3 – < 1,6 m/s; leichte Brise = 1,6 – < 3,4 m/s; schwache Brise = 3,4 – < 5,5 m/s; mäßige Brise = 5,5 – < 8,0 m/s; frische Brise = 8,0 – < 10,8 m/s; starker Wind = 10,8 – < 13,9 m/s
**Bedeckung: Skala von keiner Bedeckung bis volle Bedeckung: wolkenlos – sonnig – heiter – leicht bewölkt – wolkig – bewölkt – fast bedeckt – bedeckt

Bei den Begehungen wurden keine Reptilien im Untersuchungsraum gefunden. Somit kann ein Vorkommen der Artengruppe ausgeschlossen werden.

Habitatbaumkartierung (Brutvögel, Fledermäuse)

In der laubfreien Zeit wurden alle im Vorhabengebiet befindlichen Bäume auf ihre Eignung als Habitatbäume für Vögel und Fledermäuse gemäß des Methodenblattes (MB) V3 (ALBRECHT et al. 2014) untersucht. Geeignete Habitatbäume wurden während der Begehungen mithilfe von GPS eingemessen und Art, Brusthöhendurchmesser, die entsprechenden Habitatstrukturen und deren Lage am Baum erfasst. Die aufgenommenen Strukturen wurden dann entsprechend ihres Habitatpotenzials für die Artengruppen (Brutvögel, Fledermäuse) bewertet.

Die Lokalisation von Baumhöhlen gemäß MB V3 beschränkt sich auf den direkten Eingriffsbereich (inklusive Zuwegungen). Dabei erfolgte die systematische und flächendeckende Erfassung von Baumhöhlen insb. von Fledermäusen, Spechten und Eulen und potenzielle Spaltenquartiere von Fledermäusen unter der Rinde in geeigneten Gehölzen in der laubfreien Zeit am 09.03.2023.

Die Ergebnisse der Kartierung werden im Kapitel 3.3.1.2 dargestellt.

3 Bestand und Betroffenheit von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten

3.1 Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im direkten Eingriffsbereich befindet sich ein Gemeinschaftsgarten, dessen Beerensträucher und Gehölzstrukturen sich als Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter anderem von Vögeln eignen. Streng geschützte Käferarten oder Quartiere für Fledermäuse sind aufgrund der geringen Brusthöhendurchmesser der vom Eingriff direkt betroffenen Bäume nicht zu

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

erwarten. Eine Quartiereignung für Fledermäuse weisen die Gebäude durch fehlende mögliche Verstecke, ihre häufige Nutzung und kleine Größe nicht auf.

Die Ruderalfluren im Gleisrandbereich und im Übergang zu den Gehölzbeständen eignen sich als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Insekten. Es wurden jedoch keine Habitate für Insektenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie im Untersuchungsraum vorgefunden.

In den Siedlungsstrukturen, die von drei Seiten den Gemeinschaftsgarten umringen, sind parkartige Rasenflächen mit großen Bäumen zwischen den Hochhäusern zu finden, die sich als Nahrungs- wie auch als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel, Fledermäuse und streng geschützte Käferarten eignen, diese Strukturen sind jedoch vom Vorhaben nicht betroffen. Zudem weisen einige Häuser in der Nähe und das Parkhausgebäude direkt östlich angrenzend an den Garten eine Eignung für Vögel und Fledermäuse auf.

3.2 Darstellung des prüfgegenständlichen Artenspektrums

Als „prüfrelevant" werden Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gewertet, die in dem von der Baumaßnahme betroffenen Raum vorkommen bzw. vorkommen können und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten. Im Folgenden werden die planungsrelevanten Arten der Datenabfrage und der Kartierungen auf ein mögliches Vorkommen im Vorhabenbereich überprüft und unter Angabe des Erfassungsjahres aufgeführt. Da Nachweise, die über fünf Jahre zurückliegen nur noch wenig Aussagekraft haben, sind diese ausgegraut.

Säugetiere

Der Datenabfrage (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft 2023 und 2024a) sind die folgenden, streng geschützten Säugetierarten zu entnehmen (*Tabelle 3*):

Tabelle 3: Potenziell vorkommende Säugetierarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	Flora Fauna habitat	Erhal-tungs-zustand	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Hamburg	Erfas-sungs-jahr
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	U1	3	3	2023
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	IV	FV	*	V	2023
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	IV	FV	*	G	2023
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	IV	U1	D	D	2009
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	FV	V	3	2023
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	FV	*	V	2018
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	FV	*	*	2023
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	XX	*	G	2021
Plecotus auritus	Braunes Langohr	IV	FV	3	G	2022

FFH: II, IV, V = geführt in den Anhängen II, IV und/oder V der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)
EHZ: Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region; FV = günstig, U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt
RL D (Rote Liste Deutschland): Säugetiere: MEINIG ET AL. 2020
RL HH (Rote Liste Hamburg): Säugetiere: SCHÄFERS 2016
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, n. b. = nicht bewertet

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Aus den Datenabfragen bei der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (2023 und 2024a) liegen für die nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie streng geschützte Säugetiergruppe der Fledermäuse Nachweise für die Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) vor.

Im Zuge des geplanten Eingriffs kommt es zu Gehölzfällungen. Im März 2023 wurde eine Habitatbaumkartierung durchgeführt, die Methodik wird im Kapitel 2.2 beschrieben. Die Ergebnisse der Erfassung sind Bestandteil des Kapitels 3.3.1.2. Eine Betroffenheit der Artengruppe ist nicht auszuschließen.

Vögel

Für die Artengruppe der Vögel wurde im 2023 eine Revierkartierung durchgeführt, die Methodik wird in Kapitel 2.2 beschrieben. Die Ergebnisse der Erfassung sind Bestandteil des Kapitels 3.3.2.2. Eine Betroffenheit der Artengruppe ist nicht auszuschließen.

Reptilien

Für die Artengruppe der Reptilien wurde in 2023 eine Sichtbeobachtung mit künstlichen Verstecken durchgeführt, die Methodik wird in Kapitel 2.2 beschrieben. Es wurden bei der Kartierung keine Reptilien nachgewiesen. Somit ist eine Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien auszuschließen.

Amphibien

Der Datenabfrage sind die folgenden, streng geschützten Amphibienarten zu entnehmen (*Tabelle 4*):

Tabelle 4: Potenziell vorkommende Amphibienarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat - Richtlinie

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	FFH	Schutz status	RL D	RL HH	Erfassungsjahr
Hyla arborea	Laubfrosch	IV	§§	3	3	1957
Rana arvalis	Moorfrosch	IV	§§	3	3	2018
Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	II, IV	§§	3	V	1957

FFH: II, IV, V = geführt in den Anhängen II, IV und/oder V der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)
Schutzstatus: nach BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung)/ BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; es wird immer nur der höchste Schutzstatus aufgeführt
RL D (Rote Liste Deutschland): ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020
RL HH (Rote Liste Hamburg): BRANDT et al. 2018
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, n. b. = nicht bewertet

Aus den Datenabfragen (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft 2023 und 2024a) liegen Nachweise für die streng geschützten Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*) vor. Die Nachweise des Kammmolchs und des Laubfrosches sind sehr alt und liegen über 60 Jahre zurück, der Moorfrosch wurde in 2018 in einer Entfernung von über 800 m nachgewiesen. Im Wirkbereich des Eingriffs befinden sich keine Grabenstrukturen oder wasserführende Gräben. Gleisschotter und Gehölze haben eine grundsätzliche Eignung als Überwinterungshabitat,

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

jedoch werden diese hauptsächlich im Umfeld der Laichgewässer genutzt. Aufgrund der zentralen Lage im Siedlungsbereich, die Entfernung von geeigneten Gewässerstrukturen und den fehlenden aktuellen Daten ist eine weitere Betrachtung der Artengruppe der Amphibien nicht erforderlich.

Fische und Rundmäuler

Aus den Datenabfragen (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft 2023 und 2024a) liegen keine Nachweise der nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie geschützten Fisch- oder Rundmäulerarten vor. Da es im Zuge des Vorhabens nicht zu Eingriffen in Gewässer und Gewässerrandstrukturen kommt, können Beeinträchtigungen dieser Artengruppen ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.

Insekten

Der Datenabfrage (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft 2023 und 2024a) sind die folgenden Insektenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie zu entnehmen (*Tabelle 5*):

Tabelle 5: Potenziell vorkommende Insektenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	FFH	EHZ	RL D	RL HH	Erfassungsjahr
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	IV	U1	3	2	2018

FFH: II, IV, V = geführt in den Anhängen II, IV und/oder V der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)
EHZ: Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region; FV = günstig, U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt
RL D (Rote Liste Deutschland): OTT et al. 2015
RL HH (Rote Liste Hamburg): RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, n. b. = nicht bewertet

Libellen

Aus den Datenabfragen liegen Nachweise für die Libellenart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) vor. Da es durch das Vorhaben nicht zu Eingriffen in Gewässer- und Gewässerrandstrukturen kommt und eine Betroffenheit dieser stark an Gewässer gebundenen Artengruppe somit ausgeschlossen werden kann, ist eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe nicht erforderlich.

Käfer

Aus den Datenabfragen liegen keine Nachweise der nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie geschützten Käferarten vor. Im Eingriffsbereich sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, welche gegebenenfalls als Lebensraum für Käferarten des Anhangs IV infrage kämen. Es sind zudem keine Bäume, die potenziell als Brutbäume etwa des Eremiten (*Osmoderma eremita*) dienen könnten, vom Eingriff betroffen.

Schmetterlinge

Aus den Datenabfragen liegen keine Nachweise der nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten vor. Da der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) jedoch sehr sprunghaft ist und sehr selten mehrjährig Habitate besiedelt, ist ein Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet bei Vorhandensein von Raupenfutterpflanzen

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

potentiell möglich. Da im Untersuchungsgebiet jedoch keine geeigneten Pflanzen angetroffen werden konnten, ist nicht mit dem Vorkommen dieser Art zu rechnen, eine weitergehende Betrachtung ist nicht erforderlich.

Weichtiere

Aus den Datenabfragen liegen keine Nachweise der nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie geschützten Weichtierarten vor. Da es durch das Vorhaben nicht zu Eingriffen in Gewässer- und Gewässerrandstrukturen kommt und eine Betroffenheit dieser stark an Gewässer gebundenen Arten somit ausgeschlossen werden kann, ist eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe nicht erforderlich.

Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen

Im Juni 2023 wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, deren Ergebnisse im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt sind. Es wurden im Rahmen der Kartierung keine gefährdeten heimischen Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen nachgewiesen. Somit ist eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten der Gruppe der Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen auszuschließen.

3.3 Bestand und Betroffenheit von Arten

3.3.1 Säugetiere (Fledermäuse)

3.3.1.1 Information zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus

Fledermäuse sind eine hochmobile Artengruppe, welche eine Vielzahl von Landschaftsräumen besiedelt oder zumindest zeitweise zur Jagd oder zum Durchzug nutzt. Grundsätzlich lassen sich Fledermäuse aufgrund ihrer Quartiersnutzung in zwei ökologische Gilden einteilen: die gebäudegebundenen und die baumgebundenen Arten.

Im Folgenden werden die Habitatansprüche der aufgrund der Datenabfrage unterstellten Fledermausarten im Einzelnen beschrieben (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ BFN 2024, DIETZ & KIEFER 2014) und ihr Gefährdungsstatus aufgeführt (MEINIG ET AL. 2020, SCHÄFERS 2016):

Das **Braune Langohr** ist eine typische Waldfledermausart und bevorzugt als Lebensraum lockere Nadel-, Misch-, Laub- und Auwälder mit strukturreichen und mehrstufigen Schichten. In diesen Lebensräumen finden sich ihre Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen sowie in Spalten. Die Art nutzt aber ebenso Siedlungsstrukturen als Lebensraum. Hierbei bezieht sie ihre Wochenstuben vor allem auf Dachböden etwa hinter Balken und hinter Holzverschalungen. Die Größe der Wochenstuben der Weibchen liegt meist bei bis zu 50 Tieren. Bei der Art finden sich häufig in den Wochenstubenquartieren auch Männchen. Die Quartiere wechseln regelmäßig. Als Jagdgebiete werden dichte Wälder, offene Waldbestände sowie insektenreiche Offenlandbereiche wie Wiesen, Streuobstwiesen, Friedhöfe und Gehölzreihen genutzt. Das Braune Langohr jagt hierbei gerne entlang von linearen Strukturen wie etwa Bahnlinien und Waldrändern. Die Winterquartiere der Art befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen.

Das Braune Langohr wird in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft, in Hamburg besteht eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes.

Die **Breitflügelfledermaus** ist ein Kulturfolger und zählt zu den gebäudegebundenen Fledermausarten. Sie besiedelt eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume. So ist sie in halboffenen Lebensräumen, aber auch in größeren Städten zu finden. Die Quartiere beider

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Geschlechter finden sich im Sommer fast ausschließlich in und an Gebäuden. Die Quartiere sind zumeist in Zwischendächern, in Fugen und hinter Wandverkleidungen. Die Breitflügelfledermaus ist sehr ortstreu und nutzt, wenn möglich, als Wochenstubenquartiere jährlich dieselben Verstecke. Die Wochenstubengröße liegt meist bei 10 bis 60 Weibchen. Die Männchen sind im Sommer meist einzeln in Quartieren aufzufinden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Breitflügelfledermaus durch Gehölzbestände gegliederte, halboffene Landschaften. Hierbei jagt sie vor allem über großflächigen Grünlandhabitaten mit entsprechender Insektendichte, entlang von Gehölzen sowie in Wäldern und an Waldrändern. Die Überwinterungsquartiere finden sich vor allem in Kellern, Stollen und Höhlen. Massenwinterquartiere sind für die Art nicht bekannt.

Die Breitflügelfledermaus wird in den Roten Listen Deutschlands und Hamburgs als gefährdet geführt.

Die Lebensräume der **Fransenfledermaus** können sowohl in Siedlungen als auch in Wäldern liegen. Die Sommerquartiere der Art sind in Baumhöhlen, Fledermauskästen, Ställen und Hohlblocksteinen von Gebäuden zu finden. In Wochenstuben der Fransenfledermaus sind selten mehr als 80 Tiere zu finden, wenn sich diese in Gebäuden befinden, können es jedoch auch zwischen 120 und 200 Individuen sein. Sie werden ein bis zweimal pro Woche gewechselt. Männchen sind in Wochenstuben, aber auch eigenen Kolonien von maximal 30 Tieren auffindbar. In den Morgenstunden schwärmen Fransenfledermäuse vor ihren Quartieren, insbesondere im Zuge eines Quartierswechsels. Bis Ende März verlassen die Tiere ihre Winterquartiere, als welche sich frostfreie, unterirdische Höhlen, Stollen, Felsspalten, Keller, auch Bodengeröll eignen und in denen sich die Tiere versteckt liegend oder hängend aufhalten. Ab April bis Mai suchen sie die Wochenstubenquartiere auf und verlassen nach der Geburt der Jungen im Juni/Juli diese wieder. Ab August schwärmen die Fransenfledermäuse vor Höhlen, wobei Individuen aus einem großen Umkreis zusammentreffen. Ab Mitte November werden dann die Winterquartiere angeflogen. Diese liegen selten über 40 km entfernt, die Schwärmquartiere sind 20 bis 60 km entfernt. Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus liegen in halboffenen Landschaften wie Streuobstwiesen, Weiden, Gärten und Parks, oft in Gewässernähe, im Spätsommer auch in verschiedenen Waldtypen. Die Jagdgebiete sind 4 bis 6 km von den Quartieren entfernt, sie sind im Mittel 215 ha groß. Insbesondere zu nennen sind Kuhställe, die als Jagdhabitat dienen. Gejagt werden Insekten im niedrigen Rüttelflug oder durch Absammeln mit der Schwanzflughaut.

Die Fransenfledermaus ist in Deutschland ungefährdet, in Hamburg hat die Art eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes.

Der **Große Abendsegler** zählt aufgrund seiner Bindung an höhlenreiche Altholzbestände zu den Waldfledermausarten. Die Lebensräume der Art finden sich vor allem in baumhöhlen- und altholzreichen Laubwaldgebieten, Auwäldern, altholzreichen Parkanlagen, Friedhöfen und Baumreihen in Siedlungen. Als Wochenstubenquartiere beziehen die Weibchen und auch die Männchen Baumhöhlen. Genutzt werden hierbei im Wesentlichen nach oben ausgefaulte Spechthöhlen, durch Fäulnis- und Sturmschäden entstandene Höhlungen sowie Stammaufrisse und Spalten hinter der Baumrinde. Auch sind Quartiere in und an Gebäuden sowie in Großraumfledermauskästen nachgewiesen. Die Wochenstubengröße der Weibchen liegt meist zwischen 20 bis 60 Individuen, die Männchen verbringen den Sommer allein oder in kleinen Gruppen. Als bevorzugte Jagdgebiete nutzt der Große Abendsegler insektenreiche große Wasserflächen, Flusslandschaften mit angrenzenden Auengebieten, Waldränder und lichte Waldbereiche sowie Wiesen und Weiden. Die Winterquartiere der Art befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen sowie unter anderem in tiefen Mauerspalten, Höhlen und in Gebäuden. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Der Große Abendsegler wird in der Roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnliste geführt, in Hamburg wird er als gefährdet geführt.

Der **Kleine Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, die hauptsächlich in Laubwäldern mit hohem Altholzbestand vorkommt. Als Quartiere werden Baumhöhlungen und -spalten sowie Spechthöhlen genutzt, zumeist in Höhen von 18 bis 19 Metern. Sind diese Quartiere im Lebensraum selten zu finden, so werden auch Fledermauskästen bezogen. Die Wochenstuben umfassen 20 bis 50 Weibchen, während die Männchen Kolonien mit maximal 12 Tieren bilden. Von Mai bis Anfang Juni werden die Wochenstuben bezogen, ab Mitte Juni werden ein bis zwei Jungtiere geboren. Die Kolonien wechseln häufig die Quartiere, in einem Sommer können bis zu 50 verschiedene in einem ca. 300 ha großen Gebiet genutzt werden. Ab Ende Juli bis in den September hinein werden durch die Männchen Balz- und Paarungsquartiere, meist in exponierter Lage, bezogen. In dieser Zeit locken sie Weibchen meist mit Singflügen zur Paarung. Die Jungtiere verbleiben bis spätestens zum Oktober in den Wochenstubenquartieren. Die Überwinterungszeit der Art dauert von Ende September bis Anfang April, die Weibchen legen zu den Überwinterungsquartieren lange Strecken von mehrere hundert Kilometer zurück, manche Populationen können auch lokal in Baumhöhlen oder Gebäuden überwintern. Jagdhabitate weisen verschiedene Ausprägungen auf und liegen zwischen 3 und 17 km entfernt. Der Kleine Abendsegler jagt vorwiegend im freien Luftraum in schnellem, geradlinigem Flug, in insektenreichen Habitaten wie an Laternen und Gewässern auch kleinräumig.

Für die Einstufung des Kleinen Abendseglers in der Roten Liste Deutschlands und Hamburgs sind nicht ausreichend Daten zur Verfügung.

Die **Mückenfledermaus** lebt bevorzugt in naturnahen Auwäldern und gewässernahen Laubwäldern. Als Wochenstubenquartiere bevorzugt die Art Verstecke in und an Gebäuden. Hierbei werden Quartiere hinter Außenverkleidungen, in Zwischendächern und Hohlräumen genutzt. Weiterhin werden Fledermauskästen und Baumhöhlen bezogen. Die Größe der Wochenstuben variiert sehr stark. Es sind Quartiere mit 20 bis über 1.000 Weibchen bekannt. Werden Wochenstuben in Gebäuden bezogen, so liegen diese meist in Ortsrandlage in der Nähe der Jagdgebiete. Die Männchen leben den Sommer über meist allein. Zur Überwinterung werden teils die Sommer- und Wochenstubenquartiere genutzt, andere Individuen legen hingegen Wanderungen von über 1.000 km in ihre Winterquartiere zurück. Als Jagdgebiete werden Gewässer und Gewässerrandbereiche sowie gewässernahe Waldränder von Laubwäldern bevorzugt.

Die Mückenfledermaus wird in der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet eingestuft, in Hamburg besteht eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes.

Die **Rauhautfledermaus** gehört zu den typischen Waldarten. Als Lebensraum werden strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil bevorzugt. Optimale Lebensräume stellen beispielsweise Bruch- und Moorwälder mit einer Vielzahl an kleinen Seen und Tümpeln dar. Als Wochenstubenquartiere werden meist Baumhöhlen, Stammrisse, Spalten hinter Rinde in Gewässernähe sowie Spaltenverstecke an Gebäuden wie unter anderem Rollladenkästen genutzt. Die Größe der Wochenstuben der Weibchen beläuft sich häufig auf 60 Tiere. Die Wochenstubenquartiere wechseln sehr häufig. Männchen leben zumeist allein oder in kleinen Gruppen mit anderen Männchen zusammen. Als Winterquartiere nutzt die Art ebenfalls Baumhöhlen, Mauerrisse, Höhlen und gelegentlich auch Holzstapel. Als Jagdgebiete werden insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern sowie in Siedlungsbereichen, Parkanlagen, Büschen und Straßenlaternen aufgesucht. Bei dem Wechsel zwischen Quartier- und Jagdgebieten nutzt die Rauhautfledermaus Strukturelemente wie Waldränder, Gewässerläufe, Baum- und Heckenreihen sowie Bahndämme als Leitlinien.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet geführt, in Hamburg ist sie auf der Vorwarnliste.

Die **Wasserfledermaus** ist an ihren Lebensraum gut angepasst und jagt daher nicht nur in gewässergeprägten Landschaften, sondern auch in Wiesen, Wäldern und Parks. Ihre Quartiergebiete können dabei 7 bis 8 km vom Jagdhabitat entfernt liegen, bei Einzeltieren sind es sogar bis zu 15 km. Wochenstuben sind dabei insbesondere in Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gewölben, selten auch in unterirdischen Bereichen zu finden. Diese Quartiere bieten Raum für 20 bis 50 Tiere (in Bäumen auch über hundert) und werden, sofern sie sich in Bauwerken befinden, längere Zeit genutzt. Wasserfledermaus-Männchen besetzen einzeln oder gruppenweise eigene Quartiere an ähnlichen Standorten. Die Quartiere und Jagdgebiete sind durch feste Flugrouten entlang von unterschiedlichen Strukturen wie Gewässerläufen, Waldwegen und Siedlungsrändern miteinander verbunden, die ebenfalls zur Jagd in bis zu fünf Metern Höhe benutzt werden. Abhängig von den Temperaturen können Wasserfledermaus-Weibchen in den Wochenquartieren ab April aufgefunden werden, wo sie ab der zweiten Junihälfte gebären. Etwa sechs Wochen nach der Geburt verlassen sie das Quartier wieder. Ab der zweiten Augusthälfte beginnt die Schwärmphase vor Höhlen, Stollen und Bunkern bis die Winterquartiere in in der Regel unter 150 km Entfernung angeflogen werden. Als Winterquartiere dienen unter anderem Spalten von Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern oder Bodengeröll, in denen die Wasserfledermaus die Zeit von Ende Oktober bis März/April verbringt. Die Wasserfledermaus ist auf strukturreiche, gewässernahe (ca. 1,5 km) Wald- und Gehölzstrukturen mit Alt- und Totholz sowie insektenreiche Landschaftsteile in der Zeit der Jungenaufzucht angewiesen.

Die Wasserfledermaus wird in Deutschland als ungefährdet geführt. In Hamburg ist sie auf der Vorwarnliste.

Die **Zwergfledermaus** gehört zu den Kulturfolgerarten und ist in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexibel. Falls vorhanden werden als Lebensraum Wälder und Habitate mit Gewässern bevorzugt, jedoch ist sie von Innenstädten bis ländlichen Siedlungen in nahezu allen Habitaten zu finden. Als Wochenstubenquartiere werden hauptsächlich enge Spalten an Gebäuden bezogen, als Tagesverstecke können vereinzelt aber auch Spalten hinter Baumrinden genutzt werden. Kolonien in Gebäuden bestehen zumeist aus 50 bis 100 Individuen. Die Sommerquartiere werden häufig gewechselt. Die Männchen leben im Sommer meistens allein. Die Zwergfledermaus nutzt als Winterquartiere Verstecke in und an Brücken und Gebäuden, Gewölbekeller, Ritzen und Hohlsteine sowie Mauer- und Felsenspalten. Jagdgebiete der Art sind entlang von Uferbereichen von Gewässern sowie Waldrandbereichen. Als Leitstrukturen zwischen den Quartieren und Jagdgebieten nutzt sie beispielsweise Baum- und Gehölzreihen.

Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste Deutschlands und Hamburgs als ungefährdet eingestuft.

3.3.1.2 Darstellung der Erfassungsergebnisse des nachgewiesenen Vorkommens (Bestand und ggf. Erhaltungszustand der lokalen Population)

Tabelle 6: Ergebnisse der Habitatbaumerfassung.

Baumart	BHD [cm]	Art des Habitats am Baum	Eignung für	Höhe am Baum [m]
Eiche	80	Astabbruch	Fledermäuse, Brutvögel	5
BHD = Brusthöhendurchmesser				

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Für die Fledermäuse sind im direkten Vorhabenbereich keine Strukturen vorhanden, die sich zur Überwinterung oder als Wochenstuben eignen. Ein Baum in unmittelbarer Nähe des geplanten Kabelkanals weist jedoch Fledermaus-Eignung auf. Da die Baumaßnahme unmittelbar angrenzend an den Baum stattfindet, kann eine Betroffenheit der Fledermausverstecke nicht pauschal ausgeschlossen werden. Die Gebäude im Garten bieten aufgrund fehlender Verstecke keine Habitate für Fledermäuse.

Die bahnbegleitenden Gehölze können als Leitstruktur z. B. zum Jagen genutzt werden. Aufgrund der eher lückig stehenden Bäume und Gebäude am Gleisrand ist nicht von einer bedeutenden Leitstruktur auszugehen. Eine Störung durch nächtliche Arbeiten innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen ist möglich, eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe ist erforderlich.

3.3.1.3 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 Bundesnaturschutzgesetz

Im Folgenden werden die projektbedingten Wirkungen mit Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 Bundesnaturschutzgesetz begutachtet und gegebenenfalls auftretende Konflikte benannt.

In unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich befindet sich ein Habitatbaum, der Habitatpotenzial für Fledermäuse aufweist.

Tötungs- und Verletzungsverbot (gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz)

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden nur junge Bäume und Gebüsche gerodet, die keine potenziellen Versteckplätze für Fledermäuse bieten. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes kann daher ausgeschlossen werden.

Störungsverbot (gemäß § 44 Absatz 1. Nummer 2 Bundesnaturschutzgesetz)

Im Zuge des Vorhabens werden gleisbegleitende Gehölze gerodet, die als Leitstruktur von Fledermäuse genutzt werden können. Die Gehölze sind jedoch kleinräumig und befinden sich zwischen zwei großen Gebäuden. Zudem besteht am Gleisrand keine zusammenhängende, einheitliche Struktur, die eine bedeutende Leitstruktur für Fledermausarten darstellen könnte. Somit kann der Verlust der Gehölze keine populationsrelevante Störung verursachen.

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz)

In unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich befindet sich ein Baum mit potenzieller Habitateignung für Fledermäuse und Vögel. Um eine Beschädigung des Habitatbaums im Nahbereich des Eingriffsbereichs zu verhindern, wird der Baum mittels Einzelbaumschutz gesichert (Vermeidungsmaßnahme 002_V).

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1, 2 und 3 Bundesnaturschutzgesetz kann unter Einhaltung der oben genannten Maßnahme für die Artengruppe der Fledermäuse mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

3.3.2 Vögel

3.3.2.1 Information zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus

Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2023 insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen (s. Tabelle 7 im Kapitel 3.3.2.2). Es wurden Reviere für 17 Arten erfasst. Für eine Art

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

(Gartengrasmücke) ergab sich lediglich eine Brutzeitfeststellung (einmalige Feststellung während der Brutzeit).

Von den 18 Arten sind drei Arten auf der Roten Liste Hamburgs aufgeführt: Fitis, Haussperling und Star, es wurden keine Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützte Arten nachgewiesen.

Bei den restlichen Vogelarten handelt es sich um in Deutschland und Hamburg weit verbreitete und ungefährdete Brutvogelarten der Gilden Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter mit Gehölz- oder Waldbindung (Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp), Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter (Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise), sowie Höhlen- und Nischenbrüter an und in Gebäuden (Hausrotschwanz).

Die drei Arten der Roten Liste werden einzeln betrachtet, für die Arten allgemeiner Planungsrelevanz erfolgt eine Gildenbetrachtung. Da für die Gartengrasmücke kein Revier nachgewiesen werden konnte, wird die Art nicht weiter betrachtet.

Der **Fitis** besiedelt ein breites Spektrum von Standorten: halboffene Landschaften mit Gebüschen, Pionierwälder, lichte Waldbestände oder durchgesonnte Gebüschstrukturen, wichtig ist eine ausgeprägte Strauch- und Krautschicht. Im Siedlungsbereich kommt die Art eher selten vor, ein Vorkommen ist jedoch möglich, wenn Ruderalfluren und Gebüschbrachen vorhanden sind (BAUER et al. 2012). Die Art legt ihre Nester meist auf dem Boden an und legt Eier ab Ende April bis Juni. Der Fitis ist in Hamburg bestandsgefährdet (RL 3). Der Bestand der Art hat in den letzten 25 Jahren über 50 % abgenommen und der Rückgang beschleunigt sich (MITSCHKE 2018). Der Grund für den Bestandsrückgang in Hamburg ist unklar, jedoch stellt MITSCHKE (2018) fest, dass ein Nistplatzmangel kaum der Grund für den Bestandseinbruch des Fitis sein kann. Ein Mangel an Insektennahrung könnte dagegen eine Auswirkung haben.

Der **Haussperling** ist eine häufige Brutvogelart der Städte und Dörfer. Die Neststandorte sind vielseitig: z. B. in Höhlen oder Spalten in Gebäuden, in Erdwänden oder Baumhöhlen, in alten Schwalbennestern oder in Nistkästen. Die Eier werden witterungsabhängig meist ab Mitte März gelegt (BAUER et al. 2012). Obwohl der Haussperling noch eine häufige Art in Hamburg ist, ist er in seinem Bestand in den letzten 15 Jahren um mehr als 45% zurückgegangen (MITSCHKE 2018). Da die Art häufig in Lücken und Nischen in Gebäuden brütet, schaffen Gebäudesanierungen Probleme für die Art. Zudem ist der Strukturwandel in den Gärten und der damit verbundene Nahrungsverlust von Bedeutung. Der Haussperling ist in Hamburg als gefährdet eingestuft, da ein weiterer kurzfristiger starker Rückgang des Bestands zu erwarten ist (MITSCHKE 2018).

Der **Star** besiedelt eine Vielfalt von Biotopen. Ausschlaggebend bei der Nistplatzsuche sind vorhandene Brutplätze wie Baumhöhlen, Nistkästen oder Gebäude mit Nischen sowie offene Flächen mit Nahrung. Die Hauptbrutzeit der Art fängt im April an, der Star kann bis zu zweimal im Jahr eine Gelege haben (BAUER et al. 2012). Der Star ist in Hamburg gefährdet, da in den letzten 15 Jahren eine Bestandsabnahme um etwa 40% vor allem im inneren Stadtbereich erfolgt ist. Die Art ist, genauso wie der Haussperling, von Habitatverlust durch Gebäudesanierungen betroffen (MITSCHKE 2018).

Für die Arten ohne Rote Liste Status wird eine Gildenbetrachtung vorgenommen. Zu der Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Bodenbrüter mit Gehölzanbindung gehören die Arten Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp. Die Arten dieser Gilde haben alle eine starke Bindung an Gehölzstrukturen, bei

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

den Nestern handelt es sich entweder um Freinester in Bäumen oder auf dem Boden, die jedes Jahr neu angelegt werden.

Zu der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter sind die Arten Blaumeise, Gartenrotschwanz und Kohlmeise zu zählen. Gemein ist diesen Arten der Bedarf an Bruthöhlen. Blaumeise und Kohlmeise sind die häufigsten Nistkastennutzer, der Gartenrotschwanz braucht einen Nistkasten oder eine Höhle mit einem etwas größeren Durchmesser, als die zwei Meisenarten. Die Höhlenbrüter einen Nistkasten für mehrere Jahre in Folge nutzen.

Zu der Gilde der Gebäudebrüter gehört von den nachgewiesenen Arten nur der Hausrotschwanz. Er brütet in verschiedensten menschlichen Strukturen, z. B. auf Balken und Pfeilern oder in geschlossenen Schuppen und unter Brücken (BAUER et al. 2012). Da die Reviere des Hausrotschwanzes nicht direkt betroffen sind und da die kleinen Gartengebäude aufgrund der häufigen Nutzung nur eine geringe Eignung für den Hausrotschwanz haben, kann eine Betroffenheit der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und die Art wird nicht weiter betrachtet.

3.3.2.2 Darstellung der Erfassungsergebnisse des nachgewiesenen Vorkommens (Bestand und ggf. Erhaltungszustand der lokalen Population)

Tabelle 7. Nachgewiesene Brutvogelarten in einem 100 m-Puffer um das Vorhaben.

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	Schutz-status	RL D	RL HH	Anzahl BP
Carduelis carduelis	Stieglitz	§	*	*	1
Chloris chloris	Grünfink	§	*	*	1
Columba palumbus	Ringeltaube	§	*	*	13
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	§	*	*	6
Fringilla coelebs	Buchfink	§	*	*	6
Parus caeruleus	Blaumeise	§	*	*	8
Parus major	Kohlmeise	§	*	*	10
Passer domesticus	Haussperling	§	*	3	17
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	§	*	*	4
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	§	*	*	3
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	§	*	*	4
Phylloscopus trochilus	Fitis	§	*	3	2
Pica pica	Elster	§	*	*	4
Sturnus vulgaris	Star	§	3	3	4
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	§	*	*	3
Sylvia borin	Gartengrasmücke	§	*	V	-
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	§	*	*	1
Turdus merula	Amsel	§	*	*	8

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; es wird immer nur der höchste Schutzstatus angegeben

RL: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend; n. b. = nicht bewertet

RL D (Rote Liste Deutschland): RYSLAVY ET AL. 2020

RL HH (Rote Liste Hamburg): MITSCHKE 2018

Anzahl BP (Brutpaare) im Untersuchungsraum: - = Art im Untersuchungsraum lediglich einmal beobachtet, kein festgestelltes Revier

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

3.3.2.3 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 Bundesnaturschutzgesetz

Im Folgenden werden die projektbedingten Wirkungen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1-3 Bundesnaturschutzgesetz begutachtet und gegebenenfalls auftretende Konflikte benannt.

Im direkten Baufeld befinden sich junge Bäume sowie Gebüsche, die im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden. Zudem befindet sich in unmittelbarer Nähe des Eingriffsbereichs ein großer Baum mit Habitatpotenzial für Vögel. Der mit der Baumaßnahme verbundene anlagebedingte Verlust der oben genannten Strukturen lässt eine Betroffenheit der Art Fitis und der ökologischen Gilden der Gehölzfreibrüter inkl. Bodenbrüter mit Gehölzanbindung sowie der Gehölzhöhlenbrüter erwarten. Zudem wurden im eingriffsnahen Bereich die in Hamburg gefährdeten Arten Haussperling und Star nachgewiesen. Eine Betroffenheit der Arten ist ebenso nicht auszuschließen.

Tötungs- und Verletzungsverbot (gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz)

Um ein Tötungs- und Verletzungsrisiko der Artengruppe der Vögel zu verhindern, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Nist-, Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel (Vermeidungsmaßnahme 001_VA), um eine Betroffenheit immobiler Jungtiere bzw. der Eier durch die Vermeidungsmaßnahme auszuschließen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist das Eintreten des Verbotstatbestands mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Störungsverbot (gemäß § 44 Absatz 1. Nummer 2 Bundesnaturschutzgesetz)

Projektbedingte Beeinträchtigungen einzelner im Raum vorkommender Vogelarten können durch bauzeitliche Verlärmungen entstehen. Gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 2 Bundesnaturschutzgesetz liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Vor dem Hintergrund der bestehenden Lärmbelastungen durch die nahliegenden, stark befahrenen Gleise sowie das dicht besiedelte Stadtgebiet ist nicht von einer populationsrelevanten Störung der obengenannten Arten durch das Vorhaben auszugehen. Zu rechnen ist in Einzelfällen mit kleinräumigen Revierverlagerungen aus dem näheren Baustellenumfeld in baustellenfernere Teilbereiche.

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz)

Die Bäume und Gebüsche, die im Zuge der Baufeldräumung gerodet werden, weisen im Zusammenhang mit dem artenreichen Kleingarten geeignete Strukturen für den Fitis und die Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Bodenbrüter mit Gehölzanbindung auf. Zudem wurden im Kleingarten drei Nistkästen aufgehängt, die im Zuge der Baumaßnahme verloren gehen. Ein Habitatbaum außerhalb des Kleingartens neben dem Gleisbereich befindet sich unmittelbar angrenzend an das Baufeld.

Der Reviermittelpunkt des Fitis befindet sich knapp außerhalb des Eingriffsbereichs, der genaue Nistplatz konnte nicht nachgewiesen werden. Laut Mitschke (2018) liegt der Grund der negativen Bestandsentwicklung des Fitis in Hamburg nicht an einem Mangel an geeigneten Brutplätzen sondern wahrscheinlich eher an einem Mangel an Insektennahrung, was eventuell auch für die Arten Haussperling und Star, im Zusammenhang mit Gebäudesanierungen und einem Verlust von Brutplätzen, gilt. Der Strukturwandel in den Gärten sowie allgemeine Verluste von blühenden Wildpflanzen spielen dabei eine Rolle. Um den Verlust des Insektenangebots im räumlichen Zusammenhang zu begrenzen, wird auf der

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

BE-Fläche nach den Bauarbeiten eine Wildpflanzen-Mischung eingesät (Vermeidungsmaßnahme 008_V). Zudem wird das Dach des Gebäudes nach dem Leitfaden zur Dachbegrünung (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft 2024b) begrünt, womit eine weitere Nahrungsfläche für den Fitis sowie auch für alle anderen Gilden zur Verfügung steht. Um einen bauzeitlichen Verlust des Fitis-Reviers zu vermeiden und um die ökologische Funktion als Nahrungshabitat weiterhin im räumlichen Zusammenhang zu sichern, erhalten Flächen im direkten und näheren Umfeld des Vorhabens eine Ansaat mit einer Wildblumenmischung (Vermeidungsmaßnahme 003_VA).

Die Brutplätze der Arten Haussperling und Star wurden außerhalb des Eingriffsbereichs nachgewiesen: ein Reviermittelpunkt des Stars wurde am östlichen Parkhaus festgestellt, der Haussperling wurde mit mehreren Revieren im Umkreis des Projektgebiets nachgewiesen. Die Gebäude im direkten Eingriffsbereich weisen keine Habitateignung für die zwei Arten auf, jedoch befinden sich im Kleingarten drei aufgehängte Nistkästen, die aufgrund der Größe des Nistkasteneingangs vor allem vom Haussperling genutzt werden können. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings und Stars sowie der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu sichern, werden sechs Nisthilfen in den angrenzenden Bereichen ausgebracht, um den Verlust der Nistkästen vom Kleingarten auszugleichen sowie das Nistplatzangebot zu stärken (CEF-Maßnahme 004_CEF). Zudem profitieren die Arten von der Rekultivierung der Baustelleneinrichtungsfläche zu einer blütenreichen Fläche (Vermeidungsmaßnahme 008_V), von der Dachbegrünung und der Ansaat der Wildblumenmischung im direkten und näheren Umfeld des Vorhabens (Vermeidungsmaßnahme 003_VA).

In unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich befindet sich ein Baum mit potenzieller Habitateignung für Fledermäuse und Vögel. Um eine Beschädigung des Habitatbaums im Nahbereich des Eingriffs zu verhindern, wird der Baum mittels Einzelbaumschutz gesichert (Vermeidungsmaßnahme 002_V).

Für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter einschl. Bodenbrüter mit Gehölzbindung sind im städtischen Raum Ausweichhabitate nur bedingt vorhanden, jedoch sind die Gehölze zwischen dem Kleingarten und dem Parkhaus östlich vom Kleingarten sowie die straßenbegleitende Bäume vom Eingriff nicht betroffen, weshalb die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschl. Bodenbrüter im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz weiterhin bestehen bleibt. Zudem befinden sich parkartige Grünanlagen und Einzelhäuser mit Gärten in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich, die für die Arten der gehölzgebundenen Gilden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet sind.

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz kann unter Einhaltung der oben genannten Maßnahmen für die Arten Fitis, Haussperling und Star und für die Gilden der Gehölzfreibrüter inkl. Bodenbrüter mit Gehölzanbindung und der Gehölzhöhlenbrüter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Tabelle 8. Tabellarische Darstellung der Arten im Wirkbereich des Vorhabens, den Wirkungsprognosen und Verbotsverletzungen sowie den getroffenen Maßnahmen.

Art (Trivialname)	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungsraum	Verbot nach Bundesnaturschutzgesetz	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
Artengruppe Fledermäuse: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus	*Plecotus auritus, Eptesicus serotinus, Myotis nattereri, Nyctalus noctula, Nyctalus leisleri, Pipistrellus pygmaeus, Pipistrellus nathusii, Myotis daubentonii, Pipistrellus pipistrellus*	Unterstellt	§ 44 Absatz 1 Nummer 1	Im Eingriffsbereich sind nur junge Bäume und Gebüsche zu finden, die keine Eignung für Fledermäuse haben	Nein	-	-
			§ 44 Absatz 1 Nummer 2	Aufgrund der bestehenden Verlärmung im städtischen Bereich keine erhebliche Störung zu erwarten	Nein	-	-
			§ 44 Absatz 1 Nummer 3	Bauarbeiten in der Nähe des Habitatbaums, Beschädigung des Baums möglich	Ja	Einzelbaumschutz	Nein
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	Kartiert	§ 44 Absatz 1 Nummer 1	Gehölzfällungen im Vorfeld der Bauarbeiten	Ja	Gehölzfällung ausschließlich außerhalb der Brutzeit	Nein
			§ 44 Absatz 1 Nummer 2	Aufgrund der bestehenden Verlärmung im städtischen Bereich keine erhebliche Störung zu erwarten	Nein	-	-
			§ 44 Absatz 1 Nummer 3	Revierverlust durch Verlust des Nahrungshabitats	Ja	Ansaat von Wildblumen vor Baubeginn, Wiederherstellung	Nein

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Art (Trivialname)	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungsraum	Verbot nach Bundesnaturschutzgesetz	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
						der BE-Flächen mit Ansaat von Wildblumen	
Star	*Sturnus vulgaris*	Kartiert	§ 44 Absatz 1 Nummer 1	Gehölzfällungen im Vorfeld der Bauarbeiten	Ja	Gehölzfällung ausschließlich außerhalb der Brutzeit, Einzelbaumschutz	Nein
			§ 44 Absatz 1 Nummer 2	Aufgrund der bestehenden Verlärmung im städtischen Bereich keine erhebliche Störung zu erwarten	Nein	-	-
			§ 44 Absatz 1 Nummer 3	Vor Baubeginn werden die Nistkästen im Kleingarten abgehängt	Nein	Aufhängen von Nistkästen um das Nistplatzangebot zu stärken	Nein
Haussperling	*Passer domesticus*	Kartiert	§ 44 Absatz 1 Nummer 1	Gehölzfällungen im Vorfeld der Bauarbeiten	Ja	Gehölzfällung ausschließlich außerhalb der Brutzeit, Einzelbaumschutz	Nein
			§ 44 Absatz 1 Nummer 2	Aufgrund der bestehenden Verlärmung im städtischen Bereich keine erhebliche Störung zu erwarten	Nein	-	-
			§ 44 Absatz 1 Nummer 3	Vor Baubeginn werden die Nistkästen im	Nein	Aufhängen von Nistkästen um das	Nein

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Art (Trivialname)	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungsraum	Verbot nach Bundesnaturschutzgesetz	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
				Kleingarten abgehängt		Nistplatzangebot zu stärken	
Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Bodenbrüter mit Gehölzanbindung		Kartiert	§ 44 Absatz 1 Nummer 1	Gehölzfällungen im Vorfeld der Bauarbeiten	Ja	Gehölzfällung ausschließlich außerhalb der Brutzeit	Nein
			§ 44 Absatz 1 Nummer 2	Aufgrund der bestehenden Verlärmung im städtischen Bereich keine erhebliche Störung zu erwarten	Nein	-	-
			§ 44 Absatz 1 Nummer 3	Gehölzverlust im Eingriffsbereich	Nein, da Gehölzverlust sehr kleinflächig und im Umkreis mögliche Ausweichhabitate vorhanden	-	-
Gehölzhöhlenbrüter		Kartiert	§ 44 Absatz 1 Nummer 1	Gehölzfällungen im Vorfeld der Bauarbeiten	Ja	Gehölzfällung ausschließlich außerhalb der Brutzeit, Einzelbaumschutz	Nein
			§ 44 Absatz 1 Nummer 2	Aufgrund der bestehenden Verlärmung im städtischen Bereich keine erhebliche Störung zu erwarten	Nein	-	-

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Art (Trivialname)	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungsraum	Verbot nach Bundesnaturschutzgesetz	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
			§ 44 Absatz 1 Nummer 3	Vor Baubeginn werden die Nistkästen im Kleingarten abgehängt	Ja	Aufhängen von Nistkästen	Nein

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

4 Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverletzungen und zur Sicherung des Erhaltungszustandes

4.1 Darlegung der artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen (ohne CEF-Maßnahmen)

4.1.1 Artspezifische Maßnahme Fledermäuse

4.1.1.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

001_V Einzelbaumschutz

Um eine Beeinträchtigung der potenziellen Habitate der Artengruppe der Fledermäuse und Vögel des an das Baufeld angrenzenden Baumes und somit eine Verletzung des Verbotstatbestands im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz zu verhindern, wird der Habitatbaum vor Beginn der Arbeiten mit einem Einzelbaumschutz versehen.

4.1.1.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

001_V Einzelbaumschutz

Der nachgewiesene Habitatbaum, der Habitate für Fledermäuse und Vögel bietet, grenzt direkt den Bereich des Kabelgrabens an. Um den Baum vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen, wird der Baum gegen Beschädigungen durch das Aufstellen eines Schutzzauns vor Baubeginn gesichert.

4.1.1.3 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

001_V Einzelbaumschutz

Da der Habitatbaum mit einem Einzelbaumschutz gesichert wird, kann eine Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand im Sinnes des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz) der Artengruppe der Fledermäuse oder der Vögel ausgeschlossen werden.

4.1.2 Artspezifische Maßnahme Artengruppe Vögel

4.1.2.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

001_VA Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Um eine Tötung und Verletzung (Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie Brutaufgabe der Vögel zu vermeiden, finden die Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) statt.

001_V Einzelbaumschutz

Um eine Beeinträchtigung der potenziellen Habitate der Artengruppe der Fledermäuse und Vögel des an das Baufeld angrenzenden Baumes und somit eine Verletzung des Verbotstatbestands im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz zu verhindern, wird der Baum vor Beginn der Arbeiten mit einem Einzelbaumschutz versehen.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

4.1.2.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

001_VA Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Um eine Tötung und Verletzung der Artengruppe der Vögel zu vermeiden, sind hierbei grundsätzlich Gehölzrodungen gemäß § 39 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz – auch zum Schutz der Gehölzbrüter – im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. durchzuführen.

001_V Einzelbaumschutz

s. Kapitel 4.1.1 Artspezifische Maßnahme Fledermäuse

4.1.2.3 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

001_VA Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Adulte Tiere können vor der Baufeldfreimachung fliehen, aber die Betroffenheit immobiler Jungtiere bzw. der Eier ist nur durch diese Vermeidungsmaßnahme auszuschließen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist das Eintreten des Verbotstatbestands (im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1) mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

001_V Einzelbaumschutz

s. Kapitel 4.1.1 Artspezifische Maßnahme Fledermäuse

4.1.3 Artspezifische Maßnahme Fitis

4.1.3.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

003_VA Ansaat von Wildblumen vor Beginn der Bauarbeiten

Zur Erhöhung des Nahrungsangebotes (z. B. für den Fitis) erhalten Flächen im direkten und näheren Umfeld des Vorhabens eine Ansaat mit einer Wildblumenmischung. Die Auswahl der Flächen erfolgt durch die UBÜ in Abstimmung mit der UNB und den Flächeneigentümern.

008_V Wiederherstellung der BE-Flächen

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden sämtliche Fremdmaterialien von allen Baustellenflächen entfernt und ordnungsgemäß entsorgt. Der anstehende Boden ist ggf. durch Aufreißen tiefgründig aufzulockern. Durch die Wiederherstellung sollen die ursprünglichen natürlichen Standortfaktoren wiederhergestellt werden. Die Baustelleneinrichtungsfläche erhält im Anschluss an die Wiederherstellung eine Ansaat mit einer gebietsheimischen Wildblumenmischung. Es ist regionales, zertifiziertes Saatgut zu verwenden.

001_VA Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

s. Kapitel 4.1.2 Artspezifische Maßnahme Artengruppe Vögel

4.1.3.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

003_VA Ansaat von Wildblumen vor Beginn der Bauarbeiten und

008_V Wiederherstellung der BE-Flächen

Der Grund der negativen Bestandsentwicklung des Fitis in Hamburg liegt laut MITSCHKE (2018) nicht in einem Mangel an geeigneten Brutplätzen sondern wahrscheinlich eher an einen Mangel an Insektennahrung. Um einen Verlust der Insektenangebot im räumlichen

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Zusammenhang zu begrenzen, wird die BE-Fläche nach den Bauarbeiten mit einer Wildpflanzenmischung eingesät (Vermeidungsmaßnahme 008_V). Um einen bauzeitlichen Verlust des Fitis-Reviers zu vermeiden, und um die ökologische Funktion als Nahrungshabitat weiterhin im räumlichen Zusammen zu sichern, werden Flächen in der Nähe des Eingriffsbereich mit einer Wildblumenmischung eingesät (Vermeidungsmaßnahme 003_VA). Die Ansaat erfolgt mit zeitlichem Vorlauf zur Baudurchführung (mind. ein Jahr) auf einer Gesamtfläche von 250 m². Es sind mehrere Teilflächen möglich. Geeignete Flächen sind zum Beispiel die intensiv gepflegten Rasenflächen zwischen den Wohnkomplexen nördlich des Striepenwegs oder auch die Baumscheiben entlang des Striepenwegs.

001_VA Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

s. Kapitel 4.1.2 Artspezifische Maßnahme Artengruppe Vögel

4.1.3.3 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

003_VA Ansaat von Wildblumen vor Beginn der Bauarbeiten und

008_V Wiederherstellung der BE-Flächen

Da einen Verlust der Nahrungsquelle des Kleingartens zu einem Verlust von einem Revier des Fitis führen könnte, werden alternative Nahrungsquellen während und nach den Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Verfügung gestellt. Somit kann eine potenziell wichtige Nahrungsquelle gesichert werden und einen Verlust der Fortpflanzungsstätte des gefährdeten Fitis vermieden werden.

001_VA Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

siehe Kapitel 4.1.2 Artspezifische Maßnahme Artengruppe Vögel

4.1.4 Allgemeine Maßnahme

009_V Umweltfachliche Bauüberwachung

Für den Zeitraum der Baumaßnahmen und insbesondere für die Überwachung der Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltfachliche Bauüberwachung einzusetzen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem:

- Ökologische Auftakteinweisung / Aufklärung der Bauleitung sowie der am Bau Beschäftigten
- Regelmäßige Teilnahme an den Bauberatungen und Baubesprechungen
- Einweisung der am Bau Beschäftigten vor Ort bezüglich der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen
- Überwachung der Ausführung der Baumaßnahmen hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Plangenehmigungsunterlagen, der Umwelt- und Naturschutzgesetzgebung und den allgemeinen Regeln der Technik
- Überwachung der ausschließlichen Befahrung ausgewiesener Zuwegungen bzw. Lagerung von Materialien auf ausgewiesenen Arbeitsflächen zum Schutz angrenzender Biotopstrukturen
- Kontrolle der Einhaltung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauarbeiten, z. B. Überprüfung von aktiven Schutzmaßnahmen wie der Errichtung von Abgrenzungszäunen

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

- Abstimmung mit der Bauleitung bzw. den am Bau Beschäftigten über die Festlegung, Herstellung, Unterhaltung und den Rückbau der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen
- Kontrolle der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere der Einhaltung von räumlichen und zeitlichen Vorgaben
- Überwachung der Baufeldfreimachungen insbesondere der Gehölzrückschnitte
- Regelmäßige und ausführliche Dokumentation des Bauablaufs ab dem Beginn der Arbeiten bis zum Abschluss aller Arbeiten (Protokolle, Fotos etc.)
- Beweissicherung in Schadensfällen
- Abstimmung mit den bauausführenden Firmen bei der Notwendigkeit des Betretens weiterer Flächen außerhalb der vorliegenden Planung
- Endabnahme der Wiederherstellung der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen und Zuwegungen nach Beendigung der Baumaßnahmen
- Festlegen der Standorte zum Aufhängen der Nisthilfen (umliegende Gehölze oder Gebäude) und Überwachen der Montagearbeiten

4.2 Darlegung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

4.2.1 Artspezifische Maßnahme der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter

4.2.1.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

004 CEF Aufhängen von Nistkästen

Zur Vermeidung der Verluste von Nistmöglichkeiten für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter sowie zur Stärkung des Nistplatzangebots der Arten Haussperling und Star werden in den angrenzenden Bäumen sechs Nistkästen vor Baubeginn aufgehängt.

4.2.1.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

004 CEF Aufhängen von Nistkästen

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings und des Stars sowie der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu sichern, werden Nisthilfen in den angrenzenden Bereichen ausgebracht, um den Verlust der Nistkästen des Kleingartens auszugleichen sowie das Nistplatzangebot zu stärken.

Die Auswahl der Nistkästen orientiert sich am potentiell zu erwartenden Artenspektrum. Geeignet ist z. B. das Set Singvogelgarten der Firma Hasselfeldt GmbH (www.nistkasten-hasselfeldt.de). Im Set enthalten sind drei Nistkästen mit unterschiedlichen Fluglöchern (30 x 45 mm hochoval, 27 mm rund und 48 mm rund). Die Kästen haben eine Eignung unter anderem für die Arten Kohlmeise, Feldsperling, Haussperling, Kleiber, Blaumeise, Sumpfmeise, Star und Gartenrotschwanz sowie für Fledermäuse.

Die Kästen sind aus atmungsaktivem Holzbeton inkl. Bügel zum Aufhängen an Gebäuden und in Bäumen. Die Festlegung der Standorte der sechs Nistkästen erfolgt in Abstimmung mit der Umweltfachlichen Bauüberwachung.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

4.2.1.3 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

004_CEF Aufhängen von Nistkästen

Da ein Verlust an Brutplätzen der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Nummer 3 führen könnte, werden Nistkästen im direkten Umfeld des Vorhabens vor Baubeginn aufgehängt. Somit kann ein Verbotstatbestand vermieden werden.

5 Fazit

Die DB Energie GmbH plant den Neubau eines Gleichrichterwerks im Hamburger Stadtteil Neuwiedenthal um zukünftig einem erhöhten Energiebedarf der S-Bahn gerecht werden zu können. Das Vorhaben ist als Eingriff in Natur und Landschaft nach §§ 13-17 Bundesnaturschutzgesetz zu werten. Die Anforderungen der Eingriffsregelung werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan behandelt. Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz möglich. Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird die projektbedingte Betroffenheit streng geschützter Arten im Sinne der vorgenannten gesetzlichen Bestimmungen überprüft.

Grundlage der Prüfung sind Ergebnisse aus eigenen Erfassungen im Jahr 2023 zu den Artengruppen Fledermäuse (Habitatbäume), Reptilien und Brutvögel sowie dier Bestandsdatenauswertung der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

In unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich wurde ein Habitatbaum erfasst, der eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse und Vögel aufweist. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz ist die Maßnahme 002_V (Einzelbaumschutz) durchzuführen.

Im Zuge der Reptilienkartierung konnten keine Reptilienarten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden.

Insgesamt wurden 18 Brutvogelarten im Untersuchungsraum festgestellt. Dabei wurden überwiegend häufige, weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten der Gilden der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter mit Gehölz- oder Waldbindung und Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter sowie der Höhlen- und Nischenbrüter an und in Gebäuden erfasst. Neben den weit verbreiteten und ungefährdeten Arten wurden auch drei in Hamburg gefährdete Brutvogelarten (Fitis, Haussperling, Star) im Untersuchungsraum festgestellt. Der Reviermittelpunkt des Fitis wurde im direkten Eingriffsbereich nachgewiesen, die Reviere des Haussperlings und des Stars wurden in den angrenzenden Bereichen festgestellt.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz werden daher für die Gruppe der Brutvögel allgemein die Maßnahmen 001_VA (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) und 002_V (Einzelbaumschutz) erforderlich. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz für die Arten Haussperling, Star und die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter ist die Maßnahme 004_CEF (Aufhängen von Nistkästen) vor Baubeginn durchzuführen. Um den Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz für den Fitis zu vermeiden, müssen die Maßnahmen 003_VA (Ansaat von Wildblumen vor Beginn der Bauarbeiten) und 008_V (Wiederherstellung der BE-Flächen) in Kombination mit den allgemeinen Brutvogelmaßnahmen durchgeführt werden.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

Als allgemeine Maßnahme (009_V) für alle Artengruppen ist eine Umweltfachliche Bauüberwachung zu beauftragen.

Bei konsequenter Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann bei allen prüfrelevanten Arten ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 44 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

6 Literatur und Quellen

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2., vollständig überarbeiteten Auflage 2005. Aula-Verlag Wiebelsheim.

[BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2024). Artenportraits. Abgerufen am 11.03.2024 unter https://www.bfn.de/artenportraits/

BLANKE, I. (2004): Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten. Bielefeld: Laurenti Verlag.

BRANDT, I., HAMANN, K., & HAMMER, W. (2018). Atlast der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Hamburg: Behörde für Umwelt und Energie Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz.

[BUKEA] BEHÖRDE FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIE UND AGRARWIRTSCHAFT (2023). Datenabfrage Artenkataster.

[BUKEA] BEHÖRDE FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIE UND AGRARWIRTSCHAFT (2024a). Artenschutzmeldungen aus dem Geoportal Hamburg. Abgerufen am 28.02.2024 unter https://geoportal-hamburg.de/geo-online/

[BUKEA] BEHÖRDE FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIE UND AGRARWIRTSCHAFT (2024b). Dachbegrünung – Leitfaden zur Planung. Auf die Dächer – Fertig – Grün! Hamburger Gründachförderung. Abgerufen am 25.03.2024 unter https://www.hamburg.de/contentblob/10603292/c6eb1f159c491cfd8c7188f77b0dd277/data/d-leitfaden-dachbegruenung.pdf

DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag. 394 S.

[EBA] EISENBAHNBUNDESAMT (2023): Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten.

GEOPORTAL HAMBURG (2024): Verbreitung der Tiere Hamburgs (Quadrant-Daten). Von Geoportal Hamburg: https://geoportal-hamburg.de/geo-online/ abgerufen 12. Februar 2024.

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.

MITSCHKE, A. (2018). Rote Liste der Brutvögel in Hamburg, 4. Fassung. Hamburg: Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz.

OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., & SUHLING, F. (2015). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit. 3. Fassung. Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14, S. 395-422.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

RÖBBELEN, F. & K. SCHÜTTE (2020). Atlas der Libellen Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. Hamburg: Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Abteilung Naturschutz.

RYSLAVY, T., GERLACH, O., GERLACH, B., HÜPPÜP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P., & SUDFELDT, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Bericht zum Vogelschutz.

SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K., & LANDWEHR, F. (2016). Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Hamburg: Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

THIEL, R. & R. THIEL (2015). Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs. Artinventar, Ökologie, Verbreitung, Bestand, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Hamburg: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz.

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

7 Anhang

7.1 Tabellarische Übersicht der Kartierungsergebnisse

Habitatbaumkartierung

Tabelle 9. Ergebnisse der Habitatbaumerfassung.

Baumart	BHD [cm]	Art des Habitats am Baum	Eignung für	Höhe am Baum [m]
Eiche	80	Astabbruch	Fledermäuse, Brutvögel	5
BHD = Brusthöhendurchmesser				

Brutvogelkartierung

Tabelle 10. Nachgewiesene Brutvogelarten in einem 100 m-Puffer um das Vorhaben.

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	Schutz-status	RL D	RL HH	Anzahl BP
Carduelis carduelis	Stieglitz	§	*	*	1
Chloris chloris	Grünfink	§	*	*	1
Columba palumbus	Ringeltaube	§	*	*	13
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	§	*	*	6
Fringilla coelebs	Buchfink	§	*	*	6
Parus caeruleus	Blaumeise	§	*	*	8
Parus major	Kohlmeise	§	*	*	10
Passer domesticus	Haussperling	§	*	3	17
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	§	*	*	4
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	§	*	*	3
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	§	*	*	4
Phylloscopus trochilus	Fitis	§	*	3	2
Pica pica	Elster	§	*	*	4
Sturnus vulgaris	Star	§	3	3	4
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	§	*	*	3
Sylvia borin	Gartengrasmücke	§	*	V	-
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	§	*	*	1
Turdus merula	Amsel	§	*	*	8

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; es wird immer nur der höchste Schutzstatus angegeben

RL: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend; n. b. = nicht bewertet

RL D (Rote Liste Deutschland): RYSLAVY ET AL. 2020

RL HH (Rote Liste Hamburg): MITSCHKE 2018

Anzahl BP (Brutpaare) im Untersuchungsraum: - = Art im Untersuchungsraum lediglich einmal beobachtet, kein festgestelltes Revier

7.2 Artenblätter

Copyright© AFRY Deutschland GmbH

1. Betroffene Art/Gilde	
Fitis (deutsche Bezeichnung) **Phylloscopus trochilus** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland:***** Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region

Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Untersuchungsraum wurde ein Revier des Fitis im direkten Eingriffsbereich nachgewiesen. Die Art ist in Hamburg gefährdet.
Da der Kleingarten eine wichtige Nahrungsquelle für die Art bietet und der Reviermittelpunkt im direkten Eingriffsbereich liegt, ist eine Betroffenheit der Art anzunehmen.

9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:
Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA, 002_V, 003_VA, 008_V, 009_V
Beschreibung:
001_VA: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit
002_V: Flächenhafter Biotopschutz und Einzelbaumschutz
003_VA: Ansaat von Wildblumen vor Baubeginn
008_V: Wiederherstellung der BE-Flächen
009_V: Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ)

Erforderliche CEF-Maßnahmen:
Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:
Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:

10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:
Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:

1. Betroffene Art/	
Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus (deutsche Bezeichnung) **Plecotus auritus, Eptesicus serotinus, Myotis nattereri, Nyctalus noctula, Nyctalus leisleri, Pipistrellus pygmaeus, Pipistrellus nathusii, Myotis daubentonii, Pipistrellus pipistrellus** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**T**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Rote Liste Status Bundesland: Braunes Langohr: G Breitflügelfledermaus: 3 Fransenfledermaus: G Großer Abendsegler: 3 Kleiner Abendsegler: D Mückenfledermaus: G Rauhautfledermaus: V Wasserfledermaus: V Zwergfledermaus: * Deutschland: **Braunes Langohr: 3** **Breitflügelfledermaus: 3** **Fransenfledermaus: *** **Großer Abendsegler: V** **Kleiner Abendsegler: D** **Mückenfledermaus: *** **Rauhautfledermaus: *** **Wasserfledermaus: *** **Zwergfledermaus: *** Europäische Union: Braunes Langohr Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Kleiner Abendsegler Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region

Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☐ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☒ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**
4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Bei der Habitatbaumerfassung wurde ein Baum mit potenziellen Tagesverstecken für Fledermäuse umittelbar an das Baufeld angrenzend festgestellt.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: 002_V, 009_V Beschreibung: 002_V: Flächenhafter Biotopschutz und Einzelbaumschutz 009_V: Umweltbauüberwachung (UBÜ) Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:

1. Betroffene Art/Gilde	
Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter mit Gehölz- oder Waldbindung: Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp (deutsche Bezeichnung) **Turdus merula, Fringilla coelebs, Pica pica, Chloris chloris, Sylvia atricapilla, Erithacus rubecula, Columba palumbus, Carduelis carduelis, Troglodytes troglodytes, Phylloscopus collybita** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Rote Liste Status Bundesland: * Deutschland:* Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region

Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population

☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen
☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt

Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen ohne Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Arten der Gilde wurden im direkten Eingriffsbereich sowie unmittelbar angrenzend nachgewiesen.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA, 002_V, 009_V Beschreibung: 001_VA: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit 002_V: Flächenhafter Biotopschutz und Einzelbaumschutz 009_V: Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:

1. Betroffene Art/Gilde	
Gilde der Gehölzhöhlenbrüter: Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise (deutsche Bezeichnung) **Parus caeruleus, Phoenicurus phoenicurus, Parus major** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Rote Liste Status Bundesland: * Deutschland:* Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region

Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population

☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen
☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt

Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen ohne Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Arten der Gilde wurden im direkten Eingriffsbereich sowie unmittelbar angrenzend nachgewiesen. Eine Betroffenheit ist anzunehmen.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA, 002_V, 009_V Beschreibung: 001_VA: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit 002_V: Flächenhafter Biotopschutz und Einzelbaumschutz 009_V: Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: 004_CEF Beschreibung: 004_CEF: Aufhängen von Nistkästen (6 Stk) Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:

1. Betroffene Art/Gilde	
Haussperling (deutsche Bezeichnung) **Passer domesticus** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland:***** Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region

Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Umkreis des Vorhabens wurden insgesamt acht Reviere des Haussperlings nachgewiesen. Alle Reviermittelpunkte fanden sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs. Die Art ist in Hamburg gefährdet.
Da die Art im Umkreis des Projekts häufig vorkommt, ist eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht auszuschließen.

9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:
Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA, 002_V, 009_V
Beschreibung:
001_VA: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit
002_V: Flächenhafter Biotopschutz und Einzelbaumschutz
009_V: Umweltbauüberwachung (UBÜ)

Erforderliche CEF-Maßnahmen:
Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:
Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:

10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:
Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:

1. Betroffene Art/Gilde	
Star (deutsche Bezeichnung) **Sturnus vulgaris** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland:***** Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region

Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr.** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Der Star wurde im unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich nachgewiesen.Der Reviermittelpunkt fand sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs. Die Art ist in Hamburg gefährdet. Da die Art im Umkreis des Vorhabens häufig vorkommt, ist eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht auszuschließen.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u> Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA, 002_V, 009_V Beschreibung: 001_VA: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit 002_V: Flächenhafter Biotopschutz und Einzelbaumschutz 009_V: Umweltbauüberwachung (UBÜ) <u>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</u> Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung: <u>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:</u> Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: <u>Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:</u> Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:

7.3 Karten



Copyright© AFRY Deutschland GmbH