

Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten

Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

06. Juli 2023



**Aktualisierung der faunistischen Bestandserfassungen und
Artenschutzprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Flughafenstraße 89
Im Auftrag der SAGA, Hamburg**

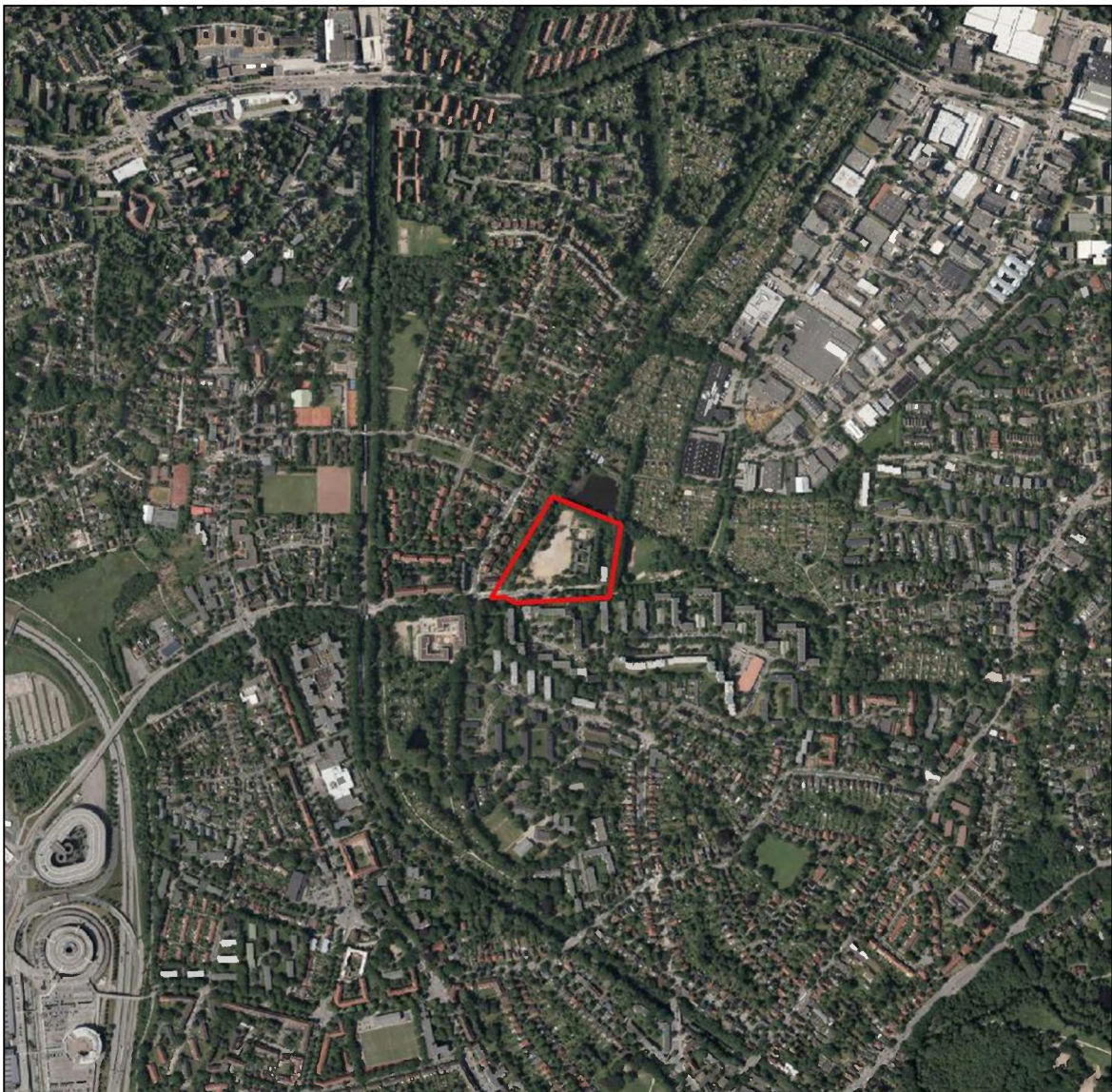


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes in Hamburg - Hummelsbüttel (Luftbild aus Datenlizenz Deutschland – Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung – Version 2.0)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Gebietsbeschreibung	3
3	Bestandserfassung	4
3.1	Brutvögel.....	4
3.2	Fledermäuse (Bearbeiter B. Leupolt)	6
3.2.1	Methodik.....	6
3.2.2	Ergebnisse und Bewertung.....	7
3.3	Amphibien	9
3.4	Nachtkerzenschwärmer	11
3.5	Suche nach Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	11
4	Beschreibung des Vorhabens.....	13
4.1	Technische Beschreibung.....	13
4.2	Wirkungen auf Vögel	15
4.3	Wirkungen auf Fledermäuse.....	16
4.4	Wirkungen auf Amphibien	16
5	Artenschutzprüfung.....	16
5.1	Zu berücksichtigende Arten	17
5.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	17
5.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.....	18
5.4	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	19
5.5	Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen.....	20
6	Zusammenfassung.....	21
7	Literaturverzeichnis.....	21

Bearbeitung der Fledermäuse 2018 durch:

Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Dorfstraße 96, 24598 Heidmühlen

b.leupolt@fledermaus-gutachten.de, 0151-20635595

1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf dem Grundstück der ehemaligen Schule Flughafenstraße 89 in Hamburg soll ein Wohngebiet entstehen. Dafür wurden bereits Bestandsgebäude abgebrochen, ein letztes, noch vorhandenes, soll abgebrochen werden und es werden neue Gebäude errichtet werden. Des Weiteren sollen Bäume gefällt werden. Eventuell können davon Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Um eine Datengrundlage für die Planung zu erhalten, wurde im Jahr 2018 eine faunistische Bestandserfassung durchgeführt (LUTZ 2018). Diese Bestandserfassung wird durch erneute Begehungen aktualisiert (Kap. 3). Aufbauend auf diese Daten wird der Artenschutzfachbeitrag aus 2018 hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens auf die Regelungen des § 44 (Abs. 1) BNatSchG (besonderer Artenschutz) ebenfalls aktualisiert (Kap. 5).

2 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet ist ca. 3,5 ha groß (Abbildung 2): Es bestand aus einem typischen Schulgelände der 60/70er Jahre, das im Jahr 2018 größtenteils durch eine Flüchtlingsunterkunft und Kindertagesstätte intensiv genutzt wurde. Diese Nutzung ist inzwischen Beendet und der Bereich der Flüchtlingswohnungen ist aktuell seit 2021 eine freigeräumte Fläche. Die Freiflächen zwischen den ehemaligen und bestehenden Gebäuden werden geprägt von einem mittelalten Baumbestand, hier aus überwiegend einheimischen Arten (Eiche, Linde, Birke, Ahorn). Der Gebüschbestand ist relativ gering und relativ schütter. Im Norden und Osten bestehen noch Zierrasenflächen in dem Teil, der als Kindertagesstätte genutzt wird. Das östliche Grundstück (■■■■ Kulturzentrum) ist im Vergleich zu 2018 unverändert.



Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes, Stand 2021 (Luftbild aus Datenlizenz Deutschland – Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung – Version 2.0).

3 Bestandserfassung

3.1 Brutvögel

Als Untersuchungsmethode kam 2018 für Brutvögel die Revierkartierung zur Anwendung. Diese wurde an 4 Terminen in diesem Jahr 2023 wiederholt (28. April, 15. Mai, 12. Juni, 22. Juni 2023) das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. In der Abenddämmerung im Juni und Juli (im Verlauf der Fledermauserfassungen) wurde auch verstärkt auf einfliegende Mauersegler geachtet. Die Begehungen wurden nicht bei ungeeignetem Wetter, d.h. Dauerregen oder Starkwind, durchgeführt.

Die im Frühjahr 2018 und 2023 vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Es wird dargestellt, wie viele Reviere im Untersuchungsgebiet als Brut-

vogel vorhanden sind. Alle Arten nutzen das Untersuchungsgebiet als Teilrevier. Das bedeutet, dass sie zwar im Untersuchungsgebiet brüten können, jedoch weitere Gebiete, die Gehölze der angrenzenden Umgebung (z.B. am Raakmoorgraben), mitnutzen. Besonders gilt das für die Arten, die bei „Arten mit großen Revieren“ aufgeführt sind.

Insgesamt wurden wie im Jahr 2018 15 Arten, davon 12 mit Brutplätzen festgestellt.

Es kommt keine Art vor, die nach Roter Liste Hamburgs (MITSCHKE 2019) gefährdet ist. Insgesamt kommt hier eine gewöhnliche Vogelwelt der Gartenstadt bzw. des begrünten Siedlungsbereichs vor. Es brüten im Untersuchungsgebiet keine bemerkenswerten Arten. Alle Arten nutzen die Gehölze zum Brüten.

Alle hier vorkommenden Arten, mit Ausnahme des Grünfinken, gehören zu den in letzter Zeit in Hamburg zunehmenden oder im Bestand stabilen Arten (MITSCHKE 2019). Der Bestand des Grünfinken ist zwar derzeit rückläufig, jedoch ist unklar, ob das an einer Verschlechterung des Lebensraumes liegt oder an anderen Faktoren, z.B. einer grassierenden Infektion.

Die Wasservögel der angrenzenden Gewässer brüten im Untersuchungsgebiet nicht.

Tabelle 1: Artenliste der vorkommenden Vogelarten

Rote-Liste-Status nach MITSCHKE (2019) und RYSLAVY et al. (2020) bei allen Arten ungefährdet, daher nicht aufgeführt; Trend: Bestandsentwicklung nach MITSCHKE (2019): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme; Zahl bedeutet Anzahl der Reviere; ng = Nahrungsgast

Art	Trend	Anz. 18	Anz. 23
Amsel <i>Turdus merula</i>	/	5	5
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	+	2	2
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	/	2	2
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	2	1
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	1	1
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	+	2	3
Kohlmeise <i>Parus major</i>	+	2	2
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	+	1	2
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	+	2	3
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	+	1	1
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	+	1	2
Arten mit großen Revieren > 5ha			
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	/	ng	ng

Art	Trend	Anz. 18	Anz. 23
Elster <i>Pica pica</i>	/	ng	ng
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	+	ng	ng
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	+	4	5

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten besonders geschützt.

3.2 Fledermäuse (Bearbeiter B. Leupolt)

3.2.1 Methodik

Im Jahr 2018 wurde eine fledermauskundliche Bestandserfassung durchgeführt. Durch fünf nächtliche Detektorbegehungen von Mai bis September 2018 wurden das Artenspektrum sowie die Raumnutzung der vorkommenden Fledermäuse ermittelt (LUTZ 2018, Bearbeiter B. LEUPOLT).

In der Saison 2023 wurden drei nächtliche Detektorbegehungen zur Fledermauswochenstubenquartierzeit durchgeführt, um das Grundstück, insbesondere das verbliebene „H“-Gebäude hinsichtlich bestehender Fledermauswochenstubenquartiere (Aufzucht der Jungtiere) zu untersuchen.

22.06.2023: von 21:00 bis 02:00 Uhr Folgetag (Wetter geeignet, Regenschauer)

29.06.2023: von 01:00 bis 05:00 Uhr (trocken)

04.07.2023: von 21:00 bis 24:00 Uhr (Regenschauer)

3.2.2 Ergebnisse und Bewertung

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet während der Erfassung in 2018 festgestellte Fledermausarten

HH = Atlas der Säugetiere Hamburgs (SCHÄFERS et al. 2016); DE = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020); 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt; * = nicht gefährdet.

Art	Vorkommen 2018	2023	HH	DE
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Häufigste Art, Jagdhabitats	Häufigste Art	*	*
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Vereinzelt	-	G	*
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Vereinzelt	-	V	*
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Regelmäßig	überfliegend	3	V
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	Vereinzelt	-	D	D
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Regelmäßig	an 2 Terminen im [REDACTED] Kulturzentrum jagend	3	3

Im Untersuchungsgebiet wurden während der im Jahr 2018 durchgeführten Begehungen mit der Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügel-fledermaus sowie dem Großen und Kleinen Abendsegler sechs Fledermausarten beobachtet. Von den vorkommenden Arten gelten die Breitflügel-fledermaus und der Große Abendsegler in Hamburg als gefährdet. Diese beiden Arten wurden ebenso wie die häufige Zwergfledermaus auch in diesem Jahr bestätigt. Die anderen Arten kamen in 2018 nur vereinzelt vor; ihr vereinzelt Vorkommen ist auch heute noch möglich.

Die Rufe des Großen Abendseglers haben eine relativ hohe Reichweite. Die regelmäßigen Kontakte des Großen Abendseglers insbesondere im Norden des UG wurden 2018 überwiegend durch Rufe von jagenden Großen Abendseglern über dem angrenzenden Gewässer (Rückhaltebecken) ausgelöst. Die Zwergfledermaus wurde am häufigsten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der Kleine Abendsegler konnte während der Detektorbegehungen nur einmal in 2018 festgestellt werden; die Mückenfledermaus 2018 nur einmal durch ein stationäres Erfassungsgerät. Die Rauhautfledermaus kommt generell in Hamburg vor. Alle erst in der zweiten Jahreshälfte vor und kam 2018 erst ab Mitte Juli vereinzelt im UG vor. Die Breitflügel-fledermaus wurde 2018 regelmäßig, jedoch mit deutlich geringeren Aktivitätsdichten als die der Zwergfledermaus ermittelt.

Während der Detektorbegehungen 2018 wurden regelmäßig Jagdrufe durch die Zwergfledermaus festgestellt, wodurch insgesamt drei Jagdhabitats ermittelt wurden. Jagdrufe der Breitflügel- und Raauhautfledermaus wurden 2018 nur vereinzelt erfasst. Hinweise für Jagdhabitats ergaben sich hierdurch 2018 nicht. Im Verlaufe der Begehungen 2023 wurde ein Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus im Rand zum Gelände der █████ festgestellt.

Die insgesamt beobachteten Jagdhabitats sind in Abbildung 3 dargestellt. Als potenzielles Jagdgebiet sollte auch der Gehölzstreifen entlang des Raakmoorgrabens eingestuft werden.

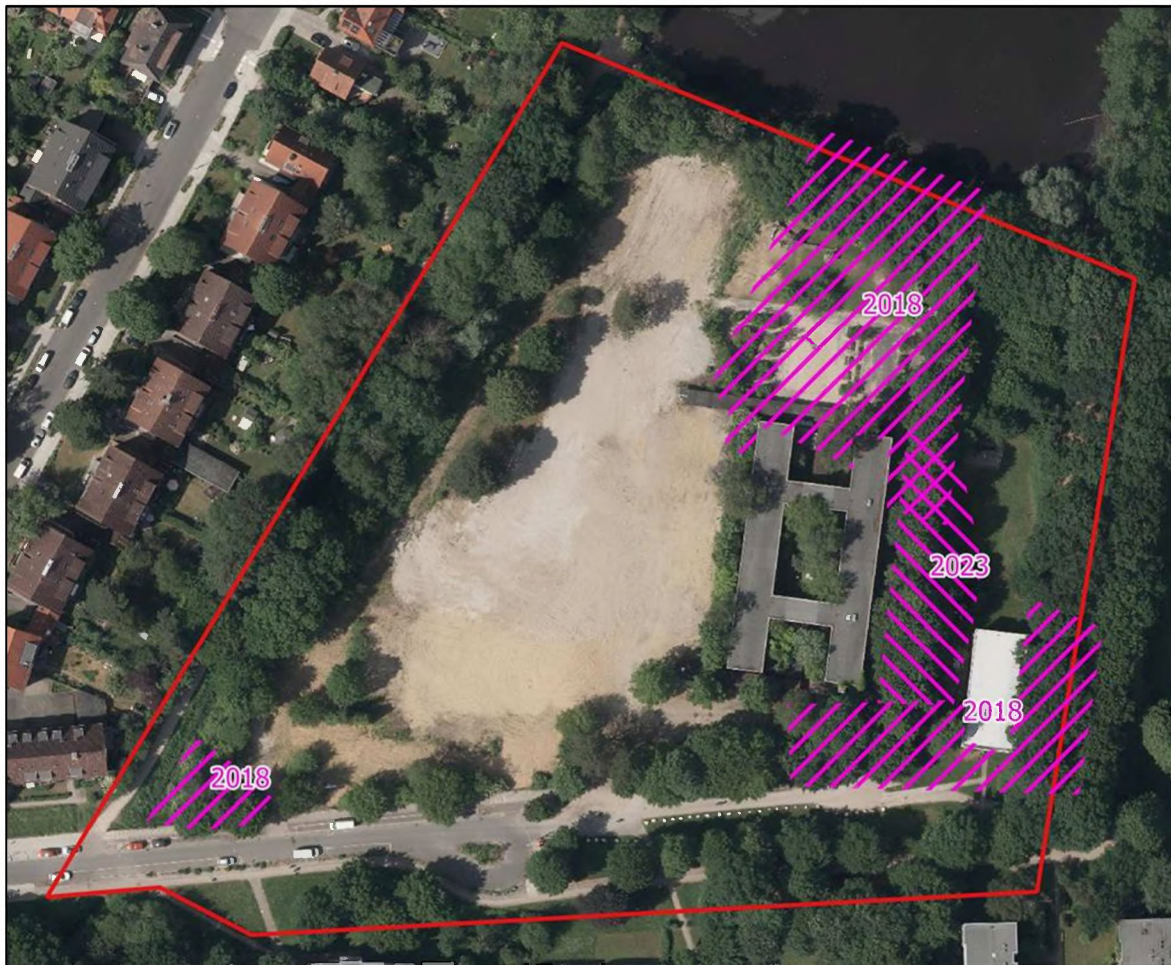


Abbildung 3: Ermittelte Jagdhabitats in 2018 und 2023 (Luftbild aus Datenlizenz Deutschland – Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung – Version 2.0).

Während der Aus- und Einflugzeiten zur Wochenstubenzeit 2018 und 2023 wurden keine Hinweise für bestehende Quartiere im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auch ergaben sich 2018 keine Hinweise für Winterquartiere durch Schwärmver-

halten vor potenziellen Winterquartieren während der letzten Detektorbegehung am 11.09.2018. Es konnten 2018 mehrfach Sozialrufe der Zwergfledermaus festgestellt werden (siehe Abb. 4). Es handelte sich dabei um Sozialrufe, die während des Fluges ausgestoßen wurden. Balzquartiere in Gebäuden oder Bäumen sowie Ta-
gesquartiere einzelner Fledermausindividuen können in den Gebäuden und Bäu-
men mit entsprechendem Potenzial bestehen. In der Beobachtungszeit 2023 wur-
den keine Hinweise auf eine Nutzung des letzten verbliebenen „H“ Gebäudes
durch Fledermäuse gefunden.

Flugstraßen verbinden die unterschiedlichen Teillebensräume von Fledermauspo-
pulationen miteinander. Vor allem strukturgebundene Fledermausarten fliegen zu
diesem Zweck eng an linearen Landschaftselementen wie Knicks, Baumreihen,
Waldrändern und Gewässerufeln entlang. Im Laufe der Zeit bilden sich durch die
regelmäßige Nutzung solcher Strukturen Traditionen heraus. Derartige traditio-
nelle Flugrouten sind integrale Bestandteile des Gesamtlebensraumes und nur
schwer ersetzbar. Hinweise auf Flugstraßen ergeben sich durch gerichtete Über-
oder Durchflüge. Es wurden während der Begehungen 2018 und 2023 keine Hin-
weise für bedeutende Flugstraßen im Untersuchungsgebiet festgestellt.

3.3 Amphibien

Im Verlauf der Begehungen zur Bestandserfassung der Vögel 2018 wurde auch
speziell auf Amphibien geachtet bzw. gesucht. Die potenziell geeigneten Habi-
tatstrukturen wurden gezielt aufgesucht und beobachtet. Ein stehendes Gewässer
ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, so dass ein Laichgewässer auszu-
schließen ist.

Es wurden 2018 nur 2 Amphibienarten gefunden (Tabelle 3). Laich oder Larven
waren nicht vorhanden. Es wurden einzelne adulte Grasfrösche und Erdkröten am
Ufer des Raakmoorgrabens gefunden. Sie haben hier ihren Landlebensraum. Die
Fortpflanzungsstätten liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes. Alle Amphi-
bienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Keine der
beiden vorkommenden Arten ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die Größe des Amphibienbestandes im Landlebensraum kann nicht eingeschätzt
werden. Von Bedeutung ist die Uferzone des Raakmoorgrabens. Weiter vom Ge-
wässer entfernte Bereiche der Gehölzstreifen sind als Landlebensraum zwar theo-
retisch nutzbar, jedoch ohne Relevanz.

Tabelle 3: Artenliste der Amphibien- und Reptilienarten 2018

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020); RL HH = Status nach Rote Liste Hamburg (BRANDT et al. 2018); 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken, - = ungefährdet

Art	RL D	RL HH
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	-	V
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	V	3

Die Erdkröte ist in Hamburg und Deutschland weit verbreitet und ungefährdet. Bestandsrückgänge in den letzten Jahren führen in Hamburg zur Einstufung in die Vorwarnliste. Ihre Larven können auch in Gewässern mit Fischbesatz aufwachsen, so dass sie oft als einzige Art in größeren, vegetationsarmen Gewässern, wie dem nördlich gelegenen Rückhaltebecken, vorkommt. Im Untersuchungsgebiet gibt es kein für diese Art geeignetes Laichgewässer.

Der Grasfrosch gilt in Hamburg als gefährdet. Er ist zwar verbreitet und mäßig häufig, jedoch sind in den letzten Jahren größere Lücken im Verbreitungsbild entstanden. Die bekannten Populationen haben sich verkleinert. Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen (BRANDT et al. 2018). Gut geeignete Laichgewässer sind für ihn kleine Gewässer mit möglichst geringem Fischbesatz, gern auch temporäre Gewässer, die allerdings bis zum Auswandern der Jungtiere im Juni/Juli Wasser führen müssen. Im Untersuchungsgebiet gibt es kein für diese Art geeignetes Laichgewässer.

Während die Erdkröte nur außerhalb des Wassers überwintert, überwintern die Grasfrösche sowohl außerhalb der Gewässer als auch im Sediment des Gewässergrundes. Überwinterungsquartiere an Land sind i.d.R. Kleintierbaue (Mäuse- und Maulwurfsgänge) und Erdhöhlen unter Baumstuben u.ä. (z.B. feuchte Keller, Schuppen, Holzstapel). Die Überwinterungsgebiete der Erdkröten liegen bevorzugt im Schutze des Waldes, allerdings werden auch andere Landschaften (z.B. Gärten, Siedlungen) genutzt. Als Quartiere dienen vorhandene Tierbautensysteme. Die Erdkröten sind aber auch in der Lage, sich im lockeren Boden unter Laubstreu einzugraben. Sie überwintern nicht unter Wasser. Kommt es im Winterquartier zu Überflutungen, wird die Winterruhe unterbrochen und das Quartier verlassen. Gehölzbestandene Flächen sind für Erdkröten relativ am besten als Winterquartier geeignet.

Der überwiegende Teil der Grasfrösche überwintert am Grund von Gewässern. Häufig ist die Überwinterung in fließenden Gewässern, da Grasfrösche in stehenden Gewässern aufgrund der Sauerstoffzehrung bei wochenlanger Eisbedeckung

oft verenden. Der Großteil der Grasfrösche überwintert daher in den Fließgewässern (Raakmoorgraben) oder wie die Erdkröten in Tierbauten.

3.4 Nachtkerzenschwärmer

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt für sein Vorkommen Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupenfutterpflanze. Diese Arten kommen hier nicht in ausreichender Zahl vor. Ein eigenständiges Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist hier mangels Masse (Masse an Futterpflanzen) nicht möglich.

Die Suche nach Faltern, Raupen oder Eiern war ergebnislos. Während der Begehungen wurden keine Hinweise auf Larven oder Imagines gefunden. Nachtkerzenschwärmer kommen hier nicht vor. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Sie ist in Norddeutschland selten (HERMANN & TRAUTNER 2011) und kommt hier nur in günstigen Sondersituationen vor.

3.5 Suche nach Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt für sein Vorkommen Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupenfutterpflanze. Es sind keine Bestände dieser Arten vorhanden. Ein eigenständiges Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist hier mangels Masse (Masse an Futterpflanzen) nicht möglich. Diese Pflanzen sind hier nicht in ausreichender Zahl vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, sehr mächtige Bäume, spezielle Gewässer, marine Lebensräume, Trockenrasen und Heiden), die hier nicht erfüllt werden. Sie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Haselmaus, Fischotter und die anderen Wirbeltierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen hier nicht vor.

In Hamburg kommt nur der Schierlings-Wasserfenchel *Oenanthe conioides* als Pflanzenart des Anhangs IV ausschließlich im Tidebereich der Elbe vor (BSU 2014).

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Technische Beschreibung



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Städtebaulichen Konzept (Stand 18.04.2018). Rot eingezeichnet sind die zur Fällung vorgesehenen Bäume.

Mit dem Vorhaben (Abbildung 4) soll das bestehende Schulgelände zum Wohngebiet umgebaut sowie eine Kita realisiert werden. Die Schulnutzung ist bereits seit längerer Zeit aufgegeben. Im alten Schulgebäude „H“ ist derzeit eine Kita untergebracht. Die ehemaligen Schulgebäude und Flüchtlingsunterkünfte sind bis auf das „H“-Gebäude bereits beseitigt. Das „H“-Gebäude wird abgebrochen. Das Gebäude am Ostrand [REDACTED] Flughafenstraße 91) wird im Bestand gesichert.

Die langfristige Erhaltung der Bäume des Randes wird gewährleistet, so dass ein großer Teil des Baumbestands erhalten bleibt. Es ist der Verlust von 32, z.T. sehr kleinen, Bäumen zu erwarten. Die Verluste werden im Rahmen der Baumschutzverordnung kompensiert, so dass von einem ausreichenden Ausgleich auszugehen ist.

Im Vergleich zur Bestandssituation wird die Versiegelung des Plangebiets netto nicht bedeutend erhöht, eventuell vermindert.

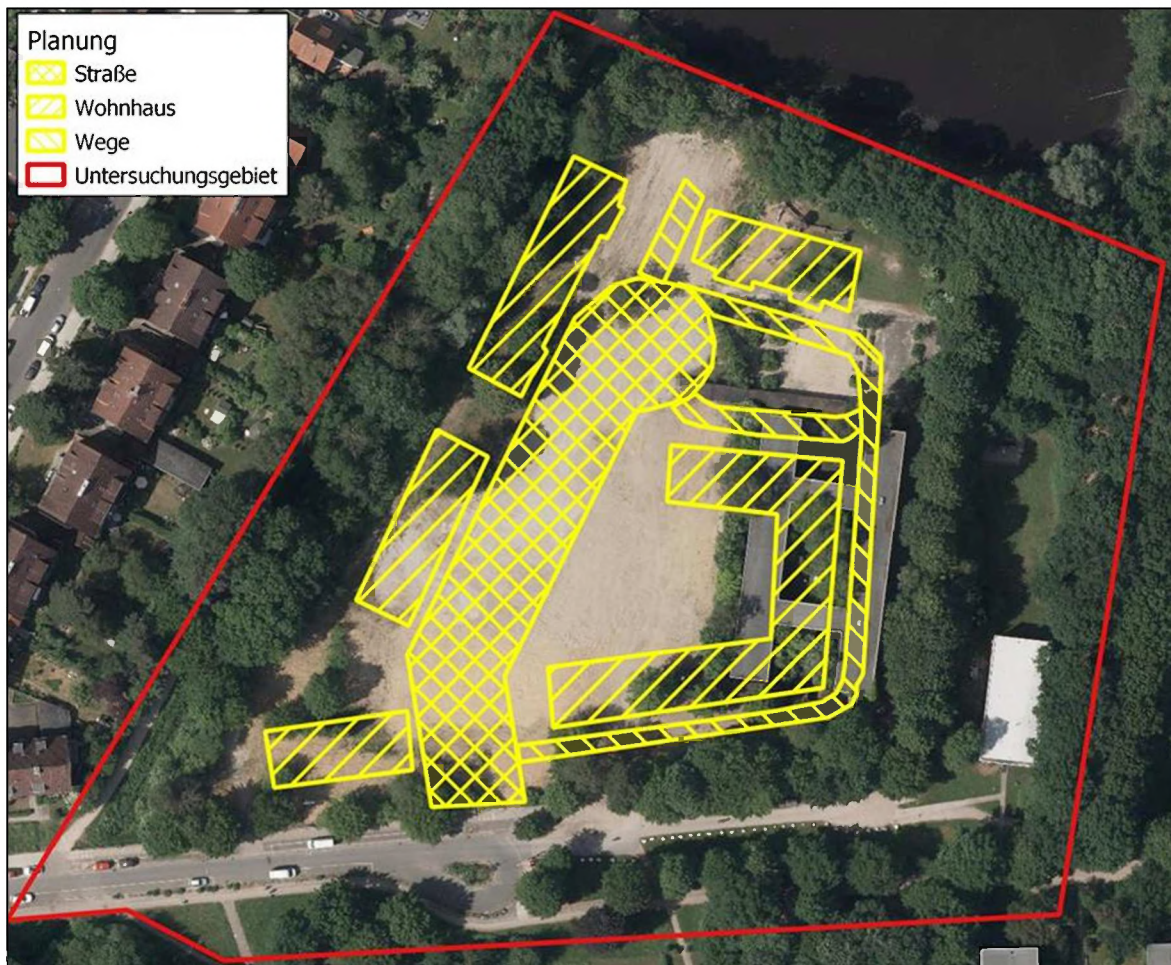


Abbildung 5: Lage der Planung im Luftbild (Luftbild aus Datenlizenz Deutschland – Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung – Version 2.0)

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschi-

nen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

Zum Brutvogelschutz wird der zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

4.2 Wirkungen auf Vögel

Die hier vorkommenden Vögel sind alle Gehölzvögel und erleiden einen nur geringen Flächenverlust an Baum und Gehölzmasse, der jedoch sukzessive durch das Neuaufwachsen neuer Bäume und Gebüsch kompensiert wird. Es handelt sich dabei ausnahmslos um Arten, deren Bestand in Hamburg derzeit anwächst oder auf hohem Niveau stabil ist (Tabelle 1), weil es in den vergangenen Jahrzehnten seit dem 2. Weltkrieg zu einer kontinuierlichen Gehölzzunahme im Siedlungsbereich gekommen ist. Kleinflächige Verluste wie hier, werden offenbar durch die allgemeine Entwicklung der Gehölzbestände kompensiert, so dass die ökologischen Funktionen für die Gesamtpopulationen erhalten bleiben.

Eine intensivere Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist für die Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie und den in Anlage 2c der Handreichung BSU (2014) aufgeführten Vogelarten erforderlich. Solche Arten sind hier nicht vorhanden (Tabelle 1).

Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Für sie ist vor Allem der quantitative Aspekt der Lebensraumveränderung von Bedeutung. Sie können auch in einer neuen Wohnsiedlung leben. Der mögliche Verlust von relativ wenigen Gehölzen führt nicht zur Verminderung der Anzahl von Revieren. Die Veränderungen können von den hier vorkommenden, anpassungsfähigen Arten, die in Hamburg im Bestand zunehmen oder auf sehr hohem Niveau stabil sind, aufgefangen werden (BSU 2014). Die Bestandsentwicklung der meisten Gehölzvögel der Wohnblockzone und der Gartenstadt ist positiv, was darauf hinweist, dass dieser Lebensraumtyp weiterhin zunimmt. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ihr potenzieller Bestand wird sich langfristig nicht verkleinern.

Die baubedingten Wirkungen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die hier vorkommenden Vögel (Tabelle 1) gehören sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über

größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Wirkungen des Baubetriebes und später des Wohngebietsbetriebes in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. das Wohngebiet. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus.

4.3 Wirkungen auf Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Hinweise für Winterquartiere oder größere Fledermaussommerquartiere ermittelt. Balzquartiere in Gebäuden oder Bäumen sowie Tagesquartiere einzelner Fledermausindividuen können in den Gebäuden und Bäumen mit entsprechendem Potenzial bestehen. Es kommt somit durch das Vorhaben nicht zu einem Verlust von Winterquartieren oder größeren Fledermaussommerquartieren im Untersuchungsgebiet. Einzelne Balzquartiere und Tagesquartiere einzelner Individuen können betroffen sein. Ein erheblicher Verlust von Jagdhabitaten durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht anzunehmen.

Erhebliche Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren sind nicht anzunehmen, wenn diese im üblichen Rahmen erfolgen.

4.4 Wirkungen auf Amphibien

Amphibien verlieren keine Laichgewässer. Die relativ bedeutendsten potenziellen Landlebensräume, die Gehölze am Rande, bleiben erhalten. Amphibien erfahren keine Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen.

5 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Geht die Funktion der Lebensstätte dauerhaft verloren oder wird sie zeitlich begrenzt derart unterbrochen, dass dies für die Populationen der relevanten Arten nicht tolerabel ist, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht, ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, liegt kein Verbotstatbestand vor.

5.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Im BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2, die weitere Arten benennen könnte, ist noch nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten. Die gefundenen Amphibienarten sind nur national nach Bundesartenschutzverordnung geschützt.

5.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel inkl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Solange also die Summe der Lebensstätten in dem für die betroffenen Arten erreichbaren Umfeld erhalten wird, werden in diesem Sinn keine Verbote des § 44 verletzt. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, so beschädigt wird, dass es aufgegeben werden muss. Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten so beschädigt werden, dass sie ihre Funktion verlieren. Diese Frage wird in Kap. 4.2 beantwortet: Es werden keine Fortpflanzungsstätten von Vögeln beseitigt oder so beschädigt, dass sie ihre Funktion verlieren, denn die vorhandenen Arten können ausweichen.

5.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG, denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt. Von einem Verlust von Nahrungsräumen in so bedeutendem Umfang, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt, ist nicht auszugehen.

Der anzunehmende Verlust von Balzquartieren kann durch die fachgerechte Anbringung von Fledermauskästen aus gutachterlicher Sicht ausreichend kompensiert werden.

siert werden. Hierfür sollten insgesamt fünf Fledermauskästen orts- und zeitnah installiert werden

Somit gehen keine Sommerquartiere von Fledermäusen im Sinne des §44 BNatSchG und somit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen zur Sommerquartierzeit der Fledermäuse durch das Vorhaben verloren. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen müssen die Gebäude im Falle des Abrisses außerhalb der Winterquartierzeit (01.12 bis 28.02) auf einen aktuellen Fledermausbesatz hin kontrolliert werden.

Die Bäume müssen vor Fällung außerhalb der Winterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) aufgrund der Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von Fledermausindividuen auf einen aktuellen Besatz (Tagesquartiere sind hier möglich) hin kontrolliert werden.

Im Falle der Fällung zur Winterquartierzeit müssen die Bäume mit einem Stammdurchmesser > 50 cm vor Fällung auf einen aktuellen Besatz (Winterquartiernutzung) hin untersucht werden.

5.4 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen, Rückbau von Gebäuden) im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG). Bezüglich der Fledermäuse müssen vor Fällung der Bäume außerhalb der Winterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) diese auf einen aktuellen Fledermausbesatz hin untersucht werden. Im Falle der Fällung in der Winterquartierzeit muss die Überprüfung auf einen aktuellen Besatz bei den Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm durchgeführt werden. Der Abriss der Gebäude empfiehlt sich zur Winterquartierzeit. Außerhalb der Winterquartierzeit müsste eine Kontrolle der Gebäude auf aktuellen Fledermausbesatz durchgeführt werden.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinte-*

rungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

- b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursacht, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben im Übrigen einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 führen würde. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna nicht ein.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden nicht beschädigt. Die vorhandenen Arten können ausweichen, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (Kap. 4.2).
Der Verlust von Fledermausbalzquartieren kann durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen (siehe oben) ausreichend kompensiert werden. Andere Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt (Kap. 4.3).
 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.*
 - d. trifft hier nicht zu, da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

5.5 Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis 30. September, allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) und keine Fällung ohne vorherige Fledermausbesatzkontrolle. Im Falle der Fällung der

Bäume zur Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) muss diese Besatzkontrolle nur bei Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm durchgeführt werden.

- Abriss der Gebäude zur Fledermauswinterquartierzeit (1.12. bis 28.02) oder wie im Falle der Bäume Kontrolle auf aktuellen Besatz mit Tagesquartieren.
- Orts- und zeitnahe Installation von insgesamt fünf Fledermauskästen (Mischung aus Höhlen und Spaltenkästen) zum Ausgleich des anzunehmenden Verlustes von Fledermausbalzquartieren.

6 Zusammenfassung

Für das Bauvorhaben Flughafenstraße 89 wurden die Vorkommen von Amphibien, Vögeln und Fledermäusen im Jahr 2018 untersucht. Die Untersuchung wurde im Frühjahr 2023 aktualisiert. Für die vorkommenden Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der vorkommenden Fledermäuse ist bei Einhaltung oben genannter Maßnahmen (Kap. 5.5) nicht anzunehmen. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten (Tabelle 1) verlieren nur geringe Teile ihres Lebensraums und können ausweichen. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten, so dass keine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintritt (Kap. 4.2).

Die Verwirklichung der Inhalte des B-Planes trifft nicht auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse.

7 Literaturverzeichnis

- BRANDT, I., K. HAMANN & W. HAMMER (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz
- BSU – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt - Abteilung Naturschutz (2014): Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung
- RYSLAVY, T., H.- G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57:13-112

- HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. *Naturschutz und Landschaftspflege* 43:293-300
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (4): 86 S.
- LUTZ, K. (2018): Faunistische Bestandserfassungen und Artenschutzprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Flughafenstraße 89. Im Auftrag der SAGA, Hamburg
- 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.
- MITSCHE, A. (2019): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg, 4. Fassung 2018. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz, Hamburg, 104 S.
- SCHÄFERS, G., H. EBERSBACH, H. REIMER, P. KÖRBER, K. JANKE, K. BORGGRÄFE & F. LANDWEHR (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz