

**Bebauungsplan Groß-Borstel 30
Brückwiesenstraße**

**Teil I
Artenschutzfachbeitrag**

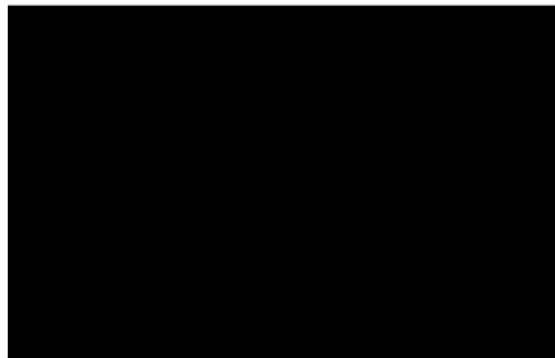
AUFTRAGGEBER

Bau- & Wohngemeinschaft opdeDeel eG iG

Durchschnitt 2
20146 Hamburg

VERFASSER

Planungsgemeinschaft Marienau
Naturschutz und Landschaftsplanung



Stand

Marienau, 13. September 2016

INHALT	SEITE
1 ANLASS UND AUFGABE	4
2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
3 MATERIAL UND METHODEN	6
1.1 Datenrecherche	6
1.2 Habitatanalyse	7
1.3 Potenzialanalyse	7
1.4 Artenschutzprüfung	7
1.5 Prüfung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Hirschkäfer	7
4 HABITATANALYSE	8
5 POTENZIALANALYSE	10
1.6 Vögel	10
1.7 Säugetiere	12
1.8 Amphibien	16
1.9 Reptilien	17
1.10 Fische und Rundmäuler	17
1.11 Libellen	17
1.12 Käfer	18
1.13 Schmetterlinge	19
1.14 Mollusken	19
1.15 Weitere Artengruppen	20
1.16 Pflanzen	20
1.17 Übersicht zu Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten	21
6 BETROFFENHEITSANALYSE	22
7 PRÜFUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE	23
1.18 Artengruppe Vögel	23
1.19 Artengruppe Fledermäuse	24
1.20 Moorfrosch	25
8 PRÜFUNG VON ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN AUF DEN HIRSCHKÄFER	26
9 ZUSAMMENFASSUNG	27
10 QUELLEN	29

1 ANLASS UND AUFGABE

Im Bezirk Hamburg-Nord wird für Flächen südlich des Niendorfer Wegs zwischen der Tarpenbek und der Brückwiesenstraße/Ecke Warnckesweg der Bebauungsplan Groß-Borstel 30 aufgestellt (Abbildung 1). Der Geltungsbereich des Plans umfasst eine Fläche von ca. 0,39 ha. Das Gebiet wird derzeit als Parkplatz genutzt.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Geschosswohnungsbebauung geschaffen werden. Der bisher geltende B-Plan Groß-Borstel 5, der eine Straßenquerung über die Tarpenbek vorsah, soll durch den Bebauungsplan aufgehoben werden. Um die Belange des besonderen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Planung zu berücksichtigen, wurde ein Artenschutzfachbeitrag in Auftrag gegeben.

Der Artenschutzfachbeitrag ermittelt anhand der Auswertung vorhandener Daten und einer Analyse der örtlichen Habitatstrukturen die potenziellen Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten. Auf den Ergebnissen dieser Potenzialanalyse gründet die nachfolgende artenschutzrechtliche Bewertung. Erforderlichenfalls werden sich aus dem Artenschutzrecht ergebende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entwickelt und dargestellt.

Darüber hinaus gibt es Anwohnerhinweise auf Vorkommen des in Anhang II der FHH-Richtlinie geführten Hirschkäfers (*Lucanus cervus*). Um zu untersuchen, ob durch die Planung eine Schädigung dieser Art im Sinne des Umweltschadengesetzes (USchadG) entsteht und auf welche Weise diese ggf. vermieden werden kann, wird die Art gemäß Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie (BUE), Amt für Naturschutz, und dem BA Hamburg-Nord, Fachamt Stadtgrün, in die Potenzialanalyse und die Prognose möglicher Auswirkungen durch die Planung mit einbezogen.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet (Kartengrundlage ALKIS, (FHH 2016))

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist nur rechtsgültig und damit vollzugsfähig, wenn der Planverwirklichung keine dauerhaften und nicht ausräumbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Belange des Artenschutzes sind daher bereits auf der Ebene der Planaufstellung zu berücksichtigen. Folgende gesetzliche Regelungen sind maßgeblich:

Für alle **europäischen Vogelarten** und **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

- der Tötung, Verletzung, bzw. Zerstörung oder Beschädigung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien (Nr. 1),
- der erheblichen Störung, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2) und
- der Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3).

Für wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen gilt außerdem das Verbot,

- sie aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4)

Das Verbot der Tötung oder Verletzung bezieht sich auf das betroffene Individuum, das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf die jeweils betroffenen Lebensstätten. Demgegenüber ist die lokale Population, auf die sich das Störungsverbot bezieht, gesetzlich nicht eindeutig definiert. Eine Abgrenzung ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich. Bei manchen Artvorkommen lässt sich die lokale Population gut definieren oder in Form von Dichtezentren räumlich eingrenzen (z.B. Amphibiengewässer, Fledermauswochenstuben oder –winterquartiere, Kranichrastplatz). Bei Arten mit großen Raumanprüchen (z.B. Schwarzstorch, Luchs) sind die betroffenen Individuen als lokale Population zu betrachten, während bei flächenhaft vorkommenden Arten (z.B. häufige Singvogelarten) die Vorkommen innerhalb einer naturräumlichen Einheit oder ersatzweise auch innerhalb von Verwaltungsgrenzen als lokale Population definiert werden können (LANA 2010).

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten (Nr. 3) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot der Tötung/Verletzung (Nr. 1) liegt bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um solche Beeinträchtigungen auszuschließen, können gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (CEF = continuous ecological functionality-measures), festgesetzt werden. Ein „räumlicher Zusammenhang“ ist für Flächen gegeben, die in enger Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und innerhalb der Aktionsradien der betroffenen Arten liegen (LANA 2010).

Allerdings hat das Bundesverwaltungsgericht mit seinem Urteil vom 11.7.2011 zur Ortsumgehung Freiberg festgestellt, dass die Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Zulässigkeit unvermeidbarer Tötungen oder Verletzungen von Individuen nicht dem EU-Recht entsprechen. Eine Legalausnahme wie sie § 44 Abs. 5 BNatSchG für zulässige Eingriffe oder Verfahren nach BauGB darstellt, ist weder in der FFH-Richtlinie noch in der EU-Vogelschutzrichtlinie vorgesehen. Demnach gilt das dem Bundesnaturschutzgesetz übergeordnete EU-Recht unmittelbar. § 44 Abs. 5 BNatSchG ist hinsichtlich der Zulässigkeit von Tötungen/Verletzungen von Individuen somit nicht mehr als rechtssicher zu betrachten.

Für die übrigen **besonders geschützten Arten**, die ausschließlich in der Bundesartenschutzverordnung oder der EU-Artenschutzverordnung geführt sind, haben die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote **keine Geltung**, wenn sie bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen, im Innenbereich, im Zuge von Planaufstellungen, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind oder bei zulässigen Eingriffen auftreten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Die Habitatansprüche dieser Arten sind jedoch als Umweltbelang zu berücksichtigen.

Empfehlungen zu Ausgleichs-, Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen für diese Arten sind im Gegensatz zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die nach der FFH- oder EU-Vogelschutz-Richtlinie geschützten Arten im Rahmen des Planverfahrens gegen andere Belange abwägbar.

Im Einzelfall sind Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulässig. Als Voraussetzung hierfür muss allerdings gewährleistet sein, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Auch dürfen in Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL hierzu keine weitergehenden Anforderungen enthalten sein (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Der Populationsbegriff im Rahmen des Ausnahmeverfahrens ist im BNatSchG bzw. in der FFH-RL nicht klar definiert. Im Artenschutz-Leitfaden der EU-Kommission zur Anwendung der Art. 12, 13 und 16 FFH-RL wird für den Populationsbegriff im Sinne von Art. 16 FFH-RL einerseits ein überregionaler Bezug hergestellt, für die Prüfung der Voraussetzungen auf eine Ausnahmegenehmigung wird aber auf die Bedeutung der „betroffenen Population“ vor Ort hingewiesen. Bezugsgröße ist also sowohl die Population der jeweiligen biogeografischen Region als auch die betroffene Lokalpopulation.

Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung wird in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich übernehmen. Die beschriebenen Maßnahmen werden als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, FCS = *favourable conservation status* = günstiger Erhaltungszustand) bezeichnet.

In **Anhang II der FFH-Richtlinie** werden Tierarten von gemeinschaftlichem, europäischem Interesse geführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadensgesetzes.

Eine erhebliche Schädigung liegt dabei gemäß § 19 Abs. 5 BNatSchG in der Regel nicht vor bei

- nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
- nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
- einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

3 MATERIAL UND METHODEN

1.1 Datenrecherche

Die Datenrecherche dient der Analyse der Betroffenheit örtlicher Artenbestände und der Eingrenzung des Artenspektrums auf die Arten, deren Vorkommen aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung

und des vorhandenen Biotopbestands im Gebiet möglich ist. Folgende Datengrundlagen wurden ausgewertet:

- Verbreitungsatlanen/Schutz- bzw. Artenhilfsprogramme/Rote Listen der Stadt Hamburg für:
 - Großschmetterlinge (STÜBINGER 1989)
 - Tagfalter und Widderchen (STÜBINGER 1983, RÖBBELEN 2007a)
 - Säugetiere (SCHÄFERS et al. 2016)
 - Libellen (GLITZ et al. 1989, RÖBBELEN 2007b)
 - Schnecken und Muscheln (DEMBINSKI et al. 1997)
 - Süßwassermollusken (GLOER & DIERKING 2010)
 - Amphibien und Reptilien (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004)
 - Fische und Neunaugen (THIEL & THIEL 2015)
 - Heuschrecken (RÖBBELEN 2007c)
 - Pflanzen (POPPENDIECK et al. 2010)
 - Brutvögel (MITSCHKE 2012)
- allgemeine Literatur zu Ansprüchen und Verbreitung der zu untersuchenden Arten
- online-Ausgabewerkzeug des Artenkatasters der Stadt Hamburg (<http://www.hamburg.de/ausgabewerkzeug>)
- Datenabfrage beim Arbeitskreis an der staatlichen Vogelschutzbehörde

1.2 Habitatanalyse

Nach Auswertung der vorhandenen Daten lässt sich für einige besonders oder streng geschützte Arten die Frage nach potenziellen oder tatsächlichen Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht mit ausreichender Genauigkeit beantworten. Daher wurde das Gebiet am 27. Juli 2016 im Rahmen einer Ortsbegehung auf seine Habitateignung untersucht.

1.3 Potenzialanalyse

Die Potenzialanalyse führt die Ergebnisse der Datenrecherche und der Strukturanalyse zusammen. Im Ergebnis wird festgestellt, welche Arten im Gebiet nicht zu erwarten sind und welche Arten im Gebiet möglicherweise oder nachweislich vorkommen.

1.4 Artenschutzprüfung

Den potenziell vorkommenden Arten werden die Planungsauswirkungen gegenüber gestellt. In der Artenschutzprüfung erfolgt für die jeweils betroffenen Arten eine Prüfung, ob einer der drei Zugriffsverbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zutrifft. Gegebenenfalls werden mögliche Vermeidungsmaßnahmen mit einbezogen. Sofern die Verbotstatbestände der Tötung / Verletzung bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorliegen, erfolgt eine Prüfung, ob gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Erforderlichenfalls werden mögliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in die Betrachtung einbezogen. Können auch diese keinen Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten bewirken, schließt sich daran eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG an. Diese beurteilt, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweils betroffenen Art durch das Vorhaben verschlechtert.

1.5 Prüfung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Hirschkäfer

Für den in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Hirschkäfer wird geprüft, ob die Planung der Erreichung oder Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustands entgegensteht.

4 HABITATANALYSE

Das Plangebiet umfasst ein in Ost-West Ausrichtung langgestrecktes Grundstück mit ca. 152 m Länge und knapp 20 m Breite. Die westliche Grenze bildet die Böschungsoberkante an der Tarpenbek. Im Norden liegen Haus- und Vorgärten eines Einzelhauses und einer Reihenhausbebauung. Die östliche Grenze wird geprägt durch den einmündenden Warnckesweg in die Brückwiesenstraße mit Zufahrten zu Parkplätzen, Fußwegen und öffentlichem Grün. Südlich des Untersuchungsgebietes liegen langgestreckte, große Gartengrundstücke, die parallel zwischen Brückwiesenstraße und Tarpenbek verlaufen.

Der Warnckesweg und der in der Mitte des Parkplatzes verlaufende Fahrweg sind weitgehend versiegelt und trotz einiger Risse, Bruchstellen und Fehlstellen in der Asphaltdecke weitestgehend vegetationsfrei.

Die Abstellflächen sind verdichtet. Die Vegetationsdichte nimmt vom ca. 2,50 m breiten Fahrweg zu den randlichen Hecken im Norden und Süden hin zu. Die hier anzutreffende Trittrasengesellschaft besteht u.a. aus Breitwegerich (*Plantago major*), Weidelgras (*Lolium spec.*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) und Einjährigem Rispengras (*Poa annua*). An den randlichen Hecken treten auch höherwüchsige Stauden wie Goldrute (*Solidago spec.*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*) hinzu.

Dominiert wird die Parkplatzfläche von einer in Höhe der Hausnummer 54 stehenden großen, freistehenden Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser von 1,10 m und einem Kronendurchmesser von 22 m und einer vierstämmigen Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) mit Stammdurchmessern von 0,50 bis 0,80 m und einem Kronendurchmesser von 14 bis 16 m (Höhe Warnckesweg 44). Am Fuß der Pappelgruppe wächst ein Gebüsch aus jungen Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Spitz-Ahornaufwuchs (*Acer platanoides*) sowie Brombeere (*Rubus spec.*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*). Hier wurden auch Holzschnitt und Gartenabfälle abgelagert.

Am westlichen Ende des Parkplatzes und des Warnckeswegs nimmt der Baumaufwuchs zu. Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) dominieren neben Strauchhasel (*Corylus avellana*), Weide (*Salix spec.*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*). In der Strauchschicht tritt auch Naturverjüngung von Esche (*Fraxinus excelsior*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Eiche (*Quercus robur*) auf. In der Krautschicht wachsen u.a. Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*). Am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes dominiert eine Stiel-Eiche mit einem Stammdurchmesser von 80 cm und einem Kronendurchmesser von 20 m. Diese ist mit Efeu (*Hedera helix*) bewachsen und hat einen höheren Totholzanteil.

Auf der gesamten südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes verläuft eine durchgewachsene Hainbuchenhecke (*Carpinus betulus*) mit Höhen bis über 10 m, Stammdurchmesser bis zu 40 cm und Kronendurchmesser bis zu 14 m. In der Strauchschicht treten Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Eichenaufwuchs (*Quercus robur*) auf, die Krautschicht wird u.a. von Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Großem Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) geprägt. Südlich des Plangebietes befindet sich unter anderem ein abgestorbener Baum mit starkem Pilzbewuchs und mehreren Spechtlöchern.

Eine weitere in Ost-West Richtung verlaufende Hecke mit einer Höhe von 2 - 4 m grenzt den Warnckesweg (Flurstück 1981) im Norden vom Flurstück 1982 im Süden ab. Dominierende Art ist hier der Weißdorn (*Crataegus spec.*), daneben auch Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum spec.*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

An der östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes befindet sich südlich der Zufahrt zum Warnckesweg und zum Parkplatz ein annähernd dreieckiges Grundstück mit öffentlichem Grün. Drei Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) mit einem Stammdurchmesser bis zu 130 cm und einem Kronendurchmesser bis zu 18 m bilden die Baumschicht. Als kleine Bäume bzw. Sträucher treten außerdem die Gehölzarten Walnuss (*Juglans regia*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Ross-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Rose (*Rosa spec.*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) auf. In der Krautschicht wachsen u.a. Gartenerdbeere (*Fragaria spec.*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon subsp. argentatum*). Nördlich der Grundstückszufahrt befindet sich eine Grünfläche mit einem Ahorn (*Acer spec.*), einem Weißdorn (*Crataegus spec.*) und einer von Gewöhnlicher Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) geprägten Strauchschicht.

Die beschriebenen Hecken- und Baumstrukturen stellen kleinräumige und störungsintensive Tier- und Pflanzenlebensräume dar und erfüllen eine ökologische Funktion als Verbindungselement und Trittsteinbiotop im Biotopverbund. Sie stellen geeignete Habitate für Gehölze bewohnende Vogelarten dar, die zur Nahrungssuche die angrenzenden Gartenflächen nutzen können. Sie sind weiterhin als Landlebensraum für wirbellose Tiere und weniger anspruchsvolle Säugetier-, Reptilien- und Amphibienarten geeignet.

Im Baumbestand können sich Tagesverstecke und Sommerquartiere von Fledermäusen befinden. Große Baumhöhlen mit Potenzial als Wochenstube oder Winterquartier wurden nicht festgestellt.

An der außerhalb des Flurstückes 1982 an das Untersuchungsgebiet unmittelbar angrenzenden Böschung zur Tarpenbek fällt das Gelände um etwa 1,5 m ab. Die relativ schnell fließende Tarpenbek besitzt keine Gewässervegetation. Das Ufer ist befestigt, Grobsubstrat und Totholz im Bach sorgen für Versteckmöglichkeiten und einen gewissen Strukturreichtum. Parallel zum Ufer verläuft ein Trampelpfad, mehrere Hänge-Birken (*Betula pendula*) mit einem Stammdurchmesser von 40 cm sind Teil der Vegetation, die aber ansonsten aufgrund einer starken Beschattung lückig ist und u.a. aus Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) besteht. Über der Wasseroberfläche konnte eine Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Die Gewässerflächen und ihre Uferbereiche sind unter anderem als Lebensraum von Fischen sowie als Nahrungsgebiet des Eisvogels geeignet.

5 POTENZIALANALYSE

1.6 Vögel

Für das Untersuchungsgebiet liegen Verbreitungsangaben aus dem Brutvogelatlas und dem Datenbestand des Arbeitskreises an der Staatlichen Vogelschutzwarte sowie eine Rote Liste vor (MITSCHKE 2006, 2012). Außerdem wurden im Juli 2016 Daten aus dem Internet-Portal ornitho.de ausgewertet.

Tabelle 1: Potenzielle Brutvögel des Untersuchungsgebietes Groß-Borstel 30

Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste*	
		HH	D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-
Eichelhäher	<i>Glandarius garrulus</i>	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	V
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	V
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

Fett gedruckt: Arten, die auf den Roten Listen Hamburgs/Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007, MITSCHKE 2006) geführt sind oder in Hamburg lückig verbreitet sind

*RL-Status: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Für das Untersuchungsgebiet ist von einer Brutvogelgemeinschaft auszugehen, die von anpassungsfähigen und störungstoleranten Arten des städtischen Siedlungsraums bestimmt wird.

Die potenziell vorkommenden Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes sind in Tabelle 1 aufgeführt. Darunter befinden sich mit **Feldsperling**, **Gartenrotschwanz**, **Grauschnäpper**, **Türkentaube** und **Waldohreule** fünf Arten, die in den Roten Listen oder deren Vorwarnlisten geführt werden sowie mit **Bachstelze**, **Kernbeißer**, **Kleiber**, **Sperber** und **Sumpfmeise** weitere fünf Arten, die im Hamburger Stadtgebiet nur lückig verbreitet sind.

Ein Großteil der potenziell vorkommenden Arten zählt zu der Gilde der **Freibrüter**, namentlich die in Hamburg verbreiteten Arten Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel und Zaunkönig. Außerdem sind Vorkommen der auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführten **Türkentaube** und des in Hamburg lückig verbreiteten **Kernbeißers** möglich.

Aus der Gilde der **Bodenbrüter** sind im Untersuchungsgebiet Brutvorkommen der in Hamburg verbreiteten Arten Rotkehlchen und Zilpzalp möglich. Der unter anderem an der Kollau nachgewiesene Eisvogel findet im Untersuchungsgebiet keine als Brutplatz geeigneten Steilufer. Der an das Untersuchungsgebiet angrenzende Abschnitt der Tarpenbek ist als Nahrungsgebiet für die Art ohne besondere Bedeutung.

Aus der Gilde der **Höhlen- und Nischenbrüter** sind im Gebiet Vorkommen der allgemein verbreiteten und störungstoleranten Arten Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kohlmeise und Star möglich. Hinzu kommen mit **Feldsperling**, **Gartenrotschwanz** und **Grauschnäpper** drei Arten der Vorwarnlisten der Roten Listen und mit **Bachstelze**, **Kleiber**, und **Sumpfmeise** im Hamburger Innenstadtbereich nur lückig verbreitete Arten.

Aus der Gruppe der **Gebäudebrüter** sind keine Vorkommen möglich. Im benachbarten Wohngebäudebestand, jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes, sind Vorkommen von Dohle, Hausperling, Hausrotschwanz, Mauersegler und Straßentaube möglich, sie werden von der Planung aber nicht berührt.

Aus der Gruppe der **Greifvögel** sind Brutvorkommen des in Hamburg nur lückig verbreiteten **Sperbers** nicht auszuschließen. Es wurden aber keine Spuren (Horste, Gewölle, Federn, Kot) gefunden. Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes sind zudem Vorkommen von Habicht und Mäusebussard dokumentiert. Vorkommen dieser beiden Arten sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten, da keine entsprechend großen Horste vorhanden sind. Auch der in der Umgebung nachgewiesene Turmfalke findet im Untersuchungsgebiet selbst keine geeigneten Brutplätze in Form exponierter Einzelbäume oder Gebäude.

Aus der Gruppe der **Eulen** sind Vorkommen der in Krähennestern brütenden und in Hamburg gefährdeten **Waldohreule** nicht auszuschließen. Es wurden aber keine Spuren (Horste, Gewölle, Federn, Kot) gefunden. Außerdem gibt es nördlich des Untersuchungsgebietes Nachweise des in Hamburg lückig verbreiteten Waldkauzes. Die Art findet im Baumbestand des Untersuchungsgebietes aber keine geeigneten großen Bruthöhlen.

Als Habitat für **Gastvögel** ist das Untersuchungsgebiet von keiner besonderen Bedeutung.

1.7 Säugetiere

Für die Artengruppe liegen für Hamburg Verbreitungsangaben und Rote Liste aus dem Atlas der Säugetiere Hamburgs (SCHÄFERS al. 2016) vor.

Von den 54 in Hamburg etablierten Säugetierarten sind 17 Arten, darunter 14 Fledermausarten, im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt.

Hinzu kommen die im Atlas der Säugetiere als Gäste geführten Arten Wolf (*Canis lupus*), Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*), Schweinswal (*Phocoena phocoena*), Großer Tümmler (*Tursiops truncatus*), Eismeer-Ringelrobbe (*Pusa hispida*), Schwertal (*Orcinus orca*), Weißseitendelfin (*Lagenorhynchus acutus*), Weißschnauzendelfin (*Lagenorhynchus albirostris*) und Gemeiner Delfin (*Delphinus delphis*). Abgesehen vom im Stadtgebiet in der Elbe und im Hafen regelmäßig nachgewiesenen Schweinswal handelt es sich dabei um extrem seltene zum Teil schon länger zurückliegende Einzelbeobachtungen. Da keine dauerhaften Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind, werden sie im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Die osteuropäisch verbreitete **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) erreicht in Hamburg die Nordwestgrenze ihrer Verbreitung. Die Art kommt in Wäldern aller Art vor, bisweilen auch in Knicks, Gebüsch und Brachen, soweit diese in der Nähe größerer Wälder liegen. In Hamburg wurde sie in den letzten Jahrzehnten nur im Osten und Südosten festgestellt und ist in der Roten Liste als „stark gefährdet“ geführt. Aus dem innerstädtischen Bereich sind keine neueren Nachweise bekannt. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Habitatausstattung auszuschließen.

Vom streng geschützten und in der Roten Liste als gefährdet geführten **Fischotter** (*Lutra lutra*) liegen in Hamburg Nachweise von der Alster, von der Ammersbek und dem Oberlauf der Wandse, sowie aus Harburg und aus dem Elbetal vor. Der Schwerpunkt der Nachweise liegt in den Vier- und Marschlanden und im Bereich der Oberalster und Ammersbek. Künftig ist eine Einwanderung in die Stadt insbesondere über die Alster und ihre Nebenflüsse zu erwarten. Die innenstadtnächsten Nachweise liegen derzeit an der Alster in Groß Borstel. Die Art benötigt weitgehend unzerschnittene, strukturreiche und ungestörte Fließgewässerlandschaften als Lebensraum. Vergleichbare Strukturen sind im Untersuchungsgebiet derzeit nicht vorhanden. Vorkommen sind daher nicht zu erwarten.

Der in Hamburg stark gefährdete **Biber** (*Castor fiber*) wandert seit 1999 wieder in Hamburg ein. Er wird schwerpunktmäßig im Bereich der Vier- und Marschlanden beobachtet, wo 2016 erstmals auch eine Reproduktion nachgewiesen wurde. Daneben gibt es auch Beobachtungen aus dem Hafengebiet und dem Süderelberaum. Die Art besiedelt mit derzeit fünf bis sieben Revieren die Elbenebengewässer außerhalb des Tidebereichs. Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes. Auch wurden im Rahmen der Habitatanalyse keine Hinweise auf eine mögliche Besiedlung des Plangebietes festgestellt. Vorkommen des Bibers sind daher auszuschließen.

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist in ganz Hamburg verbreitet und sehr häufig. Quartiernachweise gibt es aus dem gesamten Stadtgebiet. Die Art kommt in halboffenem Gelände sowie in Gärten und Parks vor und bewohnt Gebäudenischen aller Art, Dachböden und selten auch Baumhöhlen. Die Art jagt meist strukturnah, z.B. an Gehölzen, Gewässern oder Straßenlaternen. In Hamburg ist sie weit verbreitet.

Im Untersuchungsgebiet sind Tagesverstecke einzelner Individuen im vorhandenen Baumbestand möglich. Wochenstuben oder individuenreiche Quartiere sind aber nicht zu erwarten. Die Gehölzbestände sind als Jagdgebiet und Flugleitlinie von potenzieller Bedeutung.

Auch die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) gehört zu den im Hamburger Stadtgebiet häufig registrierten Arten. Die überwiegende Zahl der Funde wird jährlich zur Migrationszeit im Herbst festgestellt. Deutlich weniger Einzeltiere übersommern auch. Als baumbewohnende Art wird die Rauhautfledermaus vorwiegend in Wäldern angetroffen, nutzt aber auch Parklandschaften und Gewässer als Jagdhabitat. Zur Migrationszeit bezieht sie auch im Hamburger Stadtgebiet stationäre Balzquartiere, die in Baumhöhlen oder an Gebäuden liegen können. Nischen, z.B. in Gebäuden, an Holzverschalungen oder in aufgeschichteten Holzstapeln, können teilweise zur Überdauerung der kalten Jahreszeit genutzt werden.

Im Untersuchungsgebiet sind Tagesverstecke und Paarungsquartiere einzelner Tiere in Baumspalten im Sommer und zur Zugzeit nicht auszuschließen. Wochenstubenvorkommen und Winterquartiere sind jedoch nicht zu erwarten. Die Gehölzbestände sind als Jagdgebiet und Flugleitlinie von potenzieller Bedeutung.

Die **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) besiedelt, ähnlich wie die Zwergfledermaus, Gebäudenischen, aber anscheinend häufiger als diese auch Baumspalten. Sie bevorzugt als Jagdgebiet gehölzreichere Landschaften in Siedlungs- und Gewässernähe und kommt mäßig häufig auch im Hamburger Stadtgebiet, schwerpunktmäßig aber in den Stadtrandbereichen vor.

Im Untersuchungsgebiet sind Tagesverstecke einzelner Individuen im vorhandenen Baumbestand möglich. Wochenstuben oder individuenreiche Quartiere sind nicht zu erwarten. Die Gehölze sind als Jagdgebiet und Flugleitlinie von potenzieller Bedeutung.

Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) ist in Hamburg mäßig häufig. Sie besiedelt sowohl den geschlossenen Siedlungsraum als auch die Stadtrandbereiche. Sowohl Wochenstuben als auch einzeln lebende Männchen finden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden. Die Art gilt als sehr ortstreu. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen überwiegend in offener oder halboffener Landschaft. Im Siedlungsbereich ist die Art nicht selten in der Nähe von Straßenlaternen anzutreffen. Jagd- und Streckenflüge erfolgen oft regelmäßig geradlinig entlang festgelegter Strecken (Flugstraßen). Diese befinden sich auch oft im Straßenraum.

Im Untersuchungsgebiet sind Quartiersvorkommen aufgrund fehlender Gebäude auszuschließen. Als Jagdgebiet und Flugstraße ist das Gebiet von potenzieller Bedeutung.

Der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) bewohnt Wälder, waldartige Parks und baumreiche Siedlungsgebiete. Dort nutzt er Baumhöhlen oder Fledermauskästen als Quartier. Als Winterquartier werden neben Gebäuden auch oft dickwandige Baumhöhlen sehr großer Bäume aufgesucht. Zur Zugzeit ist die Art bisweilen in großer Anzahl über der Stadt zu beobachten. Dann werden auch Zwischenquartiere besetzt, die gerne an höheren Gebäuden liegen. Die Art besitzt große Aktionsräume, so sind die Jagdgebiete oft 10 km und mehr von den Quartieren entfernt. Flug- und Jagdbewegungen erfolgen in der Regel im freien Luftraum und meist in größerer Höhe. Die Art ist im ganzen Stadtgebiet überfliegend anzutreffen und mäßig häufig.

Im Untersuchungsgebiet sind Quartiersvorkommen von einzelnen Tieren im Sommer sowie zur Zug- und Paarungszeit in kleineren Höhlen im oberen Kronenbereich nicht auszuschließen. Größere Baumhöhlen wurden jedoch nicht gefunden, so dass eine Nutzung als Wochenstube und Winterquartier nicht zu erwarten ist. Als Jagdgebiet kann das Untersuchungsgebiet von der Art zwar genutzt werden, eine über die Umgebung hinausreichende besondere Bedeutung ist aber nicht gegeben.

Der **Kleine Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) bewohnt meist Baumhöhlen und nur selten Gebäude. Auch den Winter verbringt die Art in Baumhöhlen, jedoch meist in südlicheren Regionen. Die Art ist in Hamburg selten, Vorkommen beschränken sich auf die Waldgebiete der Stadtrandbereiche. Nachweise von Einzeltieren gibt es unter anderem auch aus dem Niendorfer Gehege.

Tagesverstecke einzelner Tiere im Sommer oder zur Zugzeit sind im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen, Quartiersvorkommen mehrerer Tiere Winterquartiere oder Wochenstuben sind aber nicht zu erwarten. Als Jagdgebiet ist das Untersuchungsgebiet ohne besondere Bedeutung.

Vorkommen des **Braunen Langohrs** (*Plecotus auritus*) sind aus Waldgebieten, Parks und Gärten des Hamburger Stadtrands bekannt. Die Art ist in Hamburg selten. Auch im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes gibt es Nachweise. Als Winterquartiere werden feuchte Keller, Tunnel, Stollen und z.T. auch Gebäude, seltener Baumhöhlen genutzt. Im Sommer werden Baumhöhlen und Fledermauskästen oder auch großräumige Dachböden bewohnt. Die Art ist sehr ortstreu und empfindlich gegenüber Lärm- und Lichtemissionen. Aufgrund ihrer sehr leisen Ortungsrufe zählt sie zu den schwerer nachweisbaren Arten.

Im Untersuchungsgebiet sind Quartiersvorkommen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Wochenstuben oder Winterquartiere sind hingegen nicht zu erwarten. Aufgrund der z.T. parkartigen Struktur ist eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet möglich.

Die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) ist bei ihrer Jagd eng an Wasserflächen gebunden, wo sie in Hamburg häufig nachgewiesen wird. Sommerquartiere werden meist in Baumhöhlen in Gewässernähe, Winterquartiere in Höhlen und Kellern bezogen. Männchengruppen übersommern bisweilen auch in Gebäuden. Die einzigen bisher bekannten Wochenstubenquartiere liegen in den Stadtteilen Bergstedt und Iserbrook in Baumhöhlen. Winterquartiersnachweise mit bis zu sechs Tieren gibt es aus einem Eiskeller im Nordosten der Stadt, einem als Winterquartier hergerichteten Bunker in der Haake (Harburger Berge) sowie einem Brauereigewölbe in Harburg (REIMERS 2010).

Im Untersuchungsgebiet sind kleinere Quartiersvorkommen einzelner Individuen in Baumhöhlen nicht auszuschließen. Winterquartiere und Wochenstuben sind mangels geeigneter Baumhöhlen oder Kellerräume aber nicht zu erwarten. Die an das Untersuchungsgebiet angrenzende Tarpenbek ist aufgrund ihrer starken Strömung und des dichten Bewuchses als Jagdgebiet nur von geringer potenzieller Bedeutung.

Die **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*) kommt in Hamburg an größeren Gewässern wie der Alster und der Elbe vor, die sie als Jagdgebiet nutzt. Die Art zieht Gebäude gegenüber Baumhöhlen als Quartier vor. Winterquartiere befinden sich meist in Höhlen, Gebäudeinnenräumen oder Kellern. Zwischen Jagdgebiet und Quartier liegen bisweilen Entfernungen von über 10 km. Für Hamburg gibt es je einen Quartiersnachweis eines Individuums aus den Harburger Bergen (REIMERS 2010) und aus dem Klövensteen (Reimers 2015, mündl.). Die Art ist in Hamburg selten und im Untersuchungsgebiet sind Quartiersvorkommen nicht zu erwarten. Als Jagdgebiet oder Flugleitlinie ist das Gebiet ohne besondere Bedeutung für diese Art.

Die **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) besiedelt Spalten an Gebäuden, Fledermauskästen und Baumhöhlen. Im Winter wird sie überwiegend in Höhlen, Kellern und Stollen gefunden. Die Art ist u.a. im Duvenstedter Brook und Wohldorfer Wald, im Klövensteen, in den Harburger Bergen und in Borghorst nachgewiesen, aber nur im Einzelfall im Bereich städtischer Bebauung. Sie ist in Hamburg generell selten. Als Jagdgebiet nutzt die Art Wälder aber bisweilen auch Viehställe. Im Untersuchungsgebiet sind Quartiersvorkommen der Art mangels geeigneter Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Die **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*) bevorzugt Waldhabitate mit Gewässern. Als Sommerquartiere nutzt sie Baumhöhlen oder Gebäude. Im Winter findet man Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren, Vorkommen in Hamburg sind sehr selten und beschränken sich offenbar auf die nordöstlichen Stadtrandbereiche und eventuell auch den südlichen Stadtrand. Vorkommen der Art sind im Untersuchungsgebiet mangels geeigneter Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) bevorzugt anders als ihre Schwesterart halboffene Kulturlandschaften. Als Sommerquartiere nutzt sie vorwiegend Spalten und Nischen an Gebäuden. Im Winter ist sie in unterirdischen Quartieren zu finden. In Hamburg gibt es nur Einzelnachweise aus dem südlichen Stadtgebiet. Zur Bestandssituation lassen sich aufgrund der geringen Fundzahlen keine gesicherten Aussagen machen. Quartiersvorkommen der relativ anspruchsvollen Art sind im Untersuchungsgebiet mangels geeigneter Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Landschaften und bewohnt im Sommer große Dachstühle, im Winter Stollen und Keller. Quartiere einzelner Tiere sind aus der Vergangenheit vom östlichen Stadtrand Hamburgs aus Nistkästen bekannt. Seit Jahren wurde die Art jedoch nicht mehr nachgewiesen. Die Art wird in der Roten Liste daher als „ausgestorben“ geführt. Im Untersuchungsgebiet sind keine Vorkommen zu erwarten.

Vorkommen der **Zweifarbfladermaus** (*Vespertilio murinus*) in Hamburg beschränken sich auf den Nordosten und Osten und die Innenstadt. Dabei wurden in der Regel im Spätherbst Einzelexemplare an höheren Gebäuden, die vermutlich als Ersatzhabitat für Felsen dienen, festgestellt. Die Art ist in Hamburg selten. Im Untersuchungsgebiet sind keine Vorkommen zu erwarten.

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die im Gebiet potenziell vorkommenden, in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Fledermausarten.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste*		Art des Vorkommens
		HH	D	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	D	Tagesversteck, Jagdgebiet/Flugstraße
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	V	D	Tagesversteck, Paarungsquartier, Jagdgebiet/Flugstraße
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	D	Tagesversteck, Jagdgebiet/Flugstraße
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	Jagdgebiet/Flugstraße
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	D	Tagesversteck
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	Tagesversteck/Quartier, Tagesversteck, Jagdgebiet
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	V	*	Tagesversteck/Quartier, Jagdgebiet/Flugstraße
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G	V	Tagesversteck/Quartier Jagdgebiet

*RL-Status: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste, D = Datenlage unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Säugetierarten sind Vorkommen von Maulwurf, Eichhörnchen, Braunbrustigel, sowie Arten aus der Gruppe der Spitzmäuse und Mäuse im Untersuchungsgebiet möglich.

1.8 Amphibien

Für die Artengruppe liegen für Hamburg Verbreitungsangaben und eine Rote Liste im Artenhilfsprogramm (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004) vor.

13 Vertreter dieser Gruppe sind als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Neun dieser Arten kommen in Hamburg autochthon vor. Die **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*) und die **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) sind in Hamburg allerdings ausgestorben. Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen der Arten auszuschließen.

Der **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) wurde in Hamburg nur ausnahmsweise festgestellt. Aus den letzten 25 Jahren sind Funde aus dem Elbetal und den Harburger Bergen sowie aus Quickborn in Schleswig-Holstein bekannt (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004). Der wärmeliebende Springfrosch besiedelt stillgewässerreiche Laubmischwälder. Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen der Art auszuschließen.

Für den **Kleinen Wasserfrosch** (*Rana lessonae*) gibt es im Umfeld des Untersuchungsgebietes keine Nachweise. Die Datenlage in Hamburg ist aufgrund der Bestimmungsproblematik in der Abgrenzung zum Teichfrosch defizitär. Die Art besiedelt kleinere nährstoffarme, vegetationsreiche, leicht saure Gewässer. In Hamburg gibt es lediglich Vorkommen am nordöstlichen Stadtrand. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind auszuschließen.

Von der in Hamburg vom Aussterben bedrohten **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) liegen aktuelle Nachweise von der nordöstlichen Stadtgrenze und aus den Vier- und Marschlanden vor. Die Art ist an grabbare Substrate z.B. lockere Ackerböden mit sandigen Oberböden gebunden. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind aufgrund ihrer Habitatansprüche und der Lage des Untersuchungsgebietes auszuschließen.

Die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) besiedeln überwiegend Lebensräume mit trockenwarmem Klima. In Hamburg sind aktuelle Vorkommen im Wesentlichen in der Boberger Niederung, im Wedeler Raum an der Stadtgrenze und in der Fischbecker Heide bekannt. Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen auszuschließen.

Vom **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) gibt es in Hamburg aktuelle Bestände nur in der Elbmarsch und in den nordöstlichen Stadtteilen. Es werden überwiegend flache und wenig bewachsene Kleingewässer besiedelt. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind auszuschließen.

Für den stark gefährdeten **Kammolch** (*Triturus cristatus*) gibt es Nachweise aus dem nördlichen Einzugsgebiet der Tarpenbek (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004). Die Art besiedelt bevorzugt besonnte größere und fischfreie Stillgewässer mit einer gut entwickelten Unterwasservegetation. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und in der angrenzenden Tarpenbek sind auszuschließen.

Für den stark gefährdeten **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) gibt es Nachweise im Einzugsgebiet der Tarpenbek (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004). Aufgrund der hohen Strömungsgeschwindigkeit und der Vegetationsfreiheit kann das Untersuchungsgebiet wie auch die an das Gebiet angrenzende Tarpenbek als Laichgewässer aber ausgeschlossen werden. Als Landlebensraum kann das Untersuchungsgebiet jedoch von einzelnen wandernden Individuen aufgesucht werden.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten ist für die wenig anspruchsvollen Arten Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch ist eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Landlebensraum möglich.

1.9 Reptilien

Für die Artengruppe liegen für Hamburg Verbreitungsangaben und eine Rote Liste im Artenhilfsprogramm (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004, HAMANN & MÖLLER 2009) vor.

Von den acht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sind drei in Hamburg heimisch. Davon gilt die **Europäische Sumpfschildkröte** (*Emys orbicularis*) als ausgestorben. Von der in der Roten Liste Hamburgs als verschollen geführten **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) sind jüngere Nachweise nur aus der Harburger Geest bekannt. Vorkommen beider Arten sind daher auszuschließen.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) besiedelt sandige, thermisch begünstigte Trockenbiotop aller Art. Sie kommt unter anderem in kleinen Populationen im Nordosten Hamburgs vor. Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen aufgrund der isolierten Lage und des Fehlens von Offenbodenbereichen mit grabbarem Substrat nicht zu erwarten.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen der Blindschleiche nicht auszuschließen.

1.10 Fische und Rundmäuler

Für Fische und Rundmäuler liegen ein Verbreitungsatlas und eine Rote Liste (THIEL & THIEL 2015) vor.

Mit dem in Hamburg ausgestorbenen, früher an der Elbe heimischen **Europäischen Stör** (*Acipenser sturio*), dem nicht heimischen **Donau-Kaulbarsch** (*Gymnocephalus baloni*) und dem in seiner Verbreitung auf die Tideelbe beschränkten **Nordseeschnäpel** (*Coregonus oxyrinchus*) sind drei Fischarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Vorkommen dieser Arten sind im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen des Bachneunauge (*Lampetra planeri*) an der an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Tarpenbek nicht auszuschließen.

1.11 Libellen

Für Libellen liegen für Hamburg Verbreitungsangaben (GLITZET al. 1989) und eine Rote Liste (RÖBBELEN 2007b) vor.

Unter den Schutz von Anhang IV der FFH-Richtlinie fallen acht Arten, von denen aktuell vier in Hamburg regelmäßig vorkommen. Es handelt sich dabei um die **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*), die **Zierliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis*), die **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*) und die **Grüne Mosaikjungfer** (*Aeshna aviridis*).

Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) besiedelt Zwischenmoorgewässer und alte Torfstiche, die im Untersuchungsgebiet fehlen. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind mangels geeigneter Habitats auszuschließen.

Die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) besiedelt stehende, vegetationsreiche Gewässer. In Hamburg gibt es nur ein Einzelvorkommen im Elbetal bei Boberg. Die Art ist aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes außerhalb der Verbreitungsgrenzen und mangels geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen.

Von der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) gibt es lediglich einen Einzelnachweis im Elbetal bei Neuengamme. Die Art ist aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes außerhalb der Verbreitungsgrenzen und mangels geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen.

Die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) ist an das Vorkommen der Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) gebunden. Da es im Untersuchungsgebiet keine Kriebsscherengewässer gibt, sind Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Die ebenfalls in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*) und die **Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) kommen in Hamburg nur als Dispersalarten vor, also als Arten, deren Reproduktionsgebiete außerhalb Hamburgs liegen, die aber mitunter einwandern, ohne heimisch zu werden. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind aufgrund ihrer Habitatansprüche auszuschließen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten besonders oder streng geschützten Arten sind nur an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Tarpenbek Vorkommen einzelner, wenig anspruchsvoller, besonders geschützter Libellenarten möglich. Diese finden an der strömungsreichen, ufervegetationsarmen und stark beschatteten Tarpenbek aber kaum geeignete Reproduktionsräume.

1.12 Käfer

Für die Artengruppe liegen in Hamburg weder eine Rote Liste noch ein Artenhilfsprogramm vor. Die Potenzialanalyse basiert daher auf Angaben des Artenkatasters sowie des VEREINS ZUR NATURWISSENSCHAFTLICHEN HEIMATFORSCHUNG ZU HAMBURG (online 2016) und aus GÜRLICH et al. (1995). Weitere Angaben zu Verbreitung und Habitatpräferenzen der Arten stammen aus ZAHRADNIK (1985), WACHMANN et al. (1995) und MÜLLER-MOTZFELD (2004).

Anhang IV der FFH-Richtlinie führt neun in Deutschland heimische Käferarten. Von den Bockkäferarten **Alpenbock** (*Rosalia alpina*) und **Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) sowie von dem **Goldstreifigen Prachtkäfer** (*Bupestris splendens*), dem **Vierzähligen Mistkäfer** (*Bolbelasmus unicornis*), dem **Rothalsigen Düsterkäfer** (*Phryganophilus ruficollis*) und dem **Scharlachkäfer** (*Cucujus cinnaberinus*) sind Vorkommen aus dem Hamburger Raum nicht bekannt. Und auch von den zu den Schwimmkäfern gehörenden Arten **Breitrand** (*Dytiscus latissimus*) und **Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer** (*Graphoderus bilineatus*) sind aus Hamburg seit den 1960er Jahren keine Nachweise mehr erfolgt.

Vorkommen der genannten Arten im Untersuchungsgebiet sind daher nicht zu erwarten.

Der in Hamburg sehr seltene **Eremit** (*Osmoderma eremita*) bewohnt alte Laubbäume, vor allem Eichen, Buchen, Linden, Weiden und Obstbäume, sofern diese besonnte Bereiche mit Höhlen und darin liegenden Mulmkörpern aufweisen. Nachweise gibt es unter anderem aus dem Jenischpark. Im Untersuchungsgebiet selbst sind zwar exponierte, alte Eichen und Pappeln vorhanden. Hinweise auf größere Mulmkörper oder Käferspuren wurden jedoch nicht gefunden. Vorkommen der Art sind somit nicht zu erwarten.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen von besonders geschützten Vertretern der Familie der Bock- und Laufkäfer zu erwarten.

Für das Untersuchungsgebiet wurde von einer Anwohnerin ein seit mehreren Jahren bestehendes Vorkommen des in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) gemeldet. Die Art wurde in Hamburg zuletzt seit 1985 nicht mehr in Hamburg nachgewiesen. Nördlich der Elbe

wurde die Art in Hamburg vor 1960 nur vereinzelt am Stadtrand nachgewiesen. Die nächsten aktuell bekannten Vorkommen liegen in der Lüneburger Heide und im Umfeld der Göhrde. Die Art benötigt für ihre Larvenentwicklung Wurzeln, Stämme und Stümpfe mit durch Pilzbefall zermürbtem Totholz, insbesondere von Eichen, selten auch von anderen Laubbäumen. Die Eiablage erfolgt bis zu 75 cm tief an den Wurzeln geschädigter oder toter Bäume. Die ausgewachsenen Imagines treten zwischen Mai und Anfang August auf. Da der Hinweis auf das Vorkommen erst Mitte August, also außerhalb der Aktivitätsphase der Imagines, bekannt wurde, lässt sich eine gezielte Überprüfung im Gelände in diesem Jahr nicht mehr durchführen (Gürlich, mündliche Mitteilung).

Aufgrund der Verbreitung und Habitatansprüche der Art ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet extrem unwahrscheinlich, aber im Stammfußbereich der beiden alten Eichen nicht vollständig auszuschließen. Die übrigen Laubbäume bieten aufgrund ihrer Vitalität oder ihres geringen Alters keine für die Vermehrung der Art geeigneten Habitatstrukturen.

1.13 Schmetterlinge

Für Schmetterlinge liegen für Hamburg Verbreitungsangaben und Rote Listen (STÜBINGER 1983, STÜBINGER 1989¹, RÖBBELEN 2007a) vor.

Der Anhang IV der FFH-Richtlinie umfasst 17 in Deutschland heimische Schmetterlingsarten. Sie sind sämtlich in der Roten Liste Hamburgs (STÜBINGER 1989, RÖBBELEN 2007a) als ausgestorben geführt oder haben keine natürliche Verbreitung im Stadtgebiet. Eine mögliche Betroffenheit dieser Arten ist durch das Vorhaben somit nicht zu erwarten. Die einzige Ausnahme bildet der **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*). Die Art besiedelt gern Bachufer, feuchte Brachflächen und Abbauflächen. Der Nachtkerzenschwärmer benötigt Futterpflanzen aus der Familie der Nachtkerzengewächse, wobei Weidenröschenarten (*Epilobium spec.*) bevorzugt werden. Von dem sehr mobilen Falter, der nach Norden bis nach Schleswig-Holstein nachgewiesen ist, können reproduzierende Vorkommen an Beständen der Futterpflanzen überall schnell begründet werden. Seltener und in Hamburg bisher nicht nachgewiesen sind dagegen ortsgebundene, dauerhafte Populationen. Aufgrund seiner Mobilität und derzeitigen Ausbreitungstendenz nach Norden gilt seine Einstufung in Anhang IV der FFH-Richtlinie als problematisch (PETERSEN et al. 2003).

Die als Raupenfutterpflanzen genutzte Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) oder Weidenröschenarten (*Epilobium spec.*) wurden bei der Ortsbegehung nicht festgestellt, können aber vereinzelt auch im Untersuchungsgebiet vorkommen. Für den Aufbau einer Population erforderliche größere Vorkommen von Futterpflanzen sind im Gebiet jedoch nicht vorhanden. Bodenständige Vorkommen der Art sind im Untersuchungsgebiet daher nicht zu erwarten.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen einzelner, weniger spezialisierter besonders geschützter Vertreter der Waldränder und Brachen möglich, so z.B. die auf Scherrasen und an Säumen vorkommenden Arten Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*).

1.14 Mollusken

Für Mollusken liegen für Hamburg Verbreitungsangaben und Rote Listen (DEMBINSKI et al. 1997, GLOER et al. 2010) vor.

¹ Die Rote Liste von RÖBBELEN (2007a), mit der die Arbeit von STÜBINGER (1989) überarbeitet wurde, enthält keine Angaben zu Nachtfaltern, weswegen für diese Artengruppe noch die alte Rote Liste verwendet wurde.

Von den drei in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten ist die **Gebänderte Kahnschnecke** (*Theodoxus transversalis*) in Hamburg nicht natürlich verbreitet. Die **Gemeine Flussmuschel** (*Unio crassus*) ist an schnell fließende, sauerstoffreiche Gewässer gebunden, allerdings wird diese Art in der aktuellen Roten Liste als ausgestorben geführt. Vorkommen sind nicht zu erwarten.

Für die **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*), einer Bewohnerin klarer und sonnenexponierter Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation sind Vorkommen aus dem Bergedorfer Raum mit Schwerpunkt in den Vier- und Marschlanden, aus dem an die Süderelbmarsch angrenzenden Moorgürtel, von der Alster und aus dem Bezirk Wandsbek bekannt. Im Untersuchungsgebiet ist die Art mangels Gewässern nicht zu erwarten. In der angrenzenden Tarpenbek ist ein Vorkommen der Art aufgrund des Fehlens von Wasservegetation sowie der starken Strömung und Beschattung auszuschließen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen der Weinbergschnecke nicht auszuschließen. Vorkommen von Großmuscheln aus den Gattungen *Unio* und *Anodonta* sind in der an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Tarpenbek möglich.

1.15 Weitere Artengruppen

Folgende Artengruppen enthalten nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte, besonders oder streng geschützte Arten.

Aus der Artengruppe der **Hautflügler** sind im Gebiet Vorkommen von Bienen und Hummeln (Apoidea) sowie der Hornisse (*Vespa crabro*) und Waldameisen (*Formica spec.*) möglich.

Aus der Gruppe der **Heuschreckenarten** sind lediglich aktuelle Nachweise der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) in Hamburg bekannt, die vor allem aus den Gebieten Fischbeker Heide, Boberger Düne und dem südlichen Harburg stammen. Vorkommen der wärme liebenden Art sind im Untersuchungsgebiet aufgrund fehlender Offenbodenbereiche nicht zu erwarten.

Auch Vorkommen in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführter, besonders oder streng geschützter **Netzflüglerarten, Spinnen, Krebse, Nesseltiere, Schwämme und Stachelhäuter** sind nicht zu erwarten.

1.16 Pflanzen

Für Farn- und Blütenpflanzen sowie für Moose liegen für Hamburg Verbreitungsangaben aus dem Artenkataster der BUE und aus Roten Listen (POPPENDIECK et al. 2010) vor. Von den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Gefäßpflanzenarten kommt nur der **Schierlings-Wasserfenchel** (*Oenanthe conioidea*) in Hamburg vor. Im Untersuchungsgebiet ist die an der Tide-Elbe endemische Art nicht zu erwarten.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten besonders oder streng geschützten Arten sind keine autochthonen Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Bei der Ortsbegehung wurden keine besonders oder streng geschützten Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt.

1.17 Übersicht zu Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten

In Tabelle 3 sind die im Planungsgebiet potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 3: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Vögel	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
	Waldohreule	<i>Asio otus</i>
	22 weitere im Stadtrandgebiet Hamburgs verbreitet vorkommende, ungefährdete Arten	
Säugetiere	BreitflügelFledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Amphibien	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>

Arten aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders geschützten Arten mit möglichem Vorkommen sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: Besonders geschützte Arten (nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt)

Artengruppe	Name	Wissenschaftlicher Name	RL HH
Säugetiere	Braunbrüstigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	
	Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	
	Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	
	Unterfam. Altweltmäuse	Murinae	
	Familie Spitzmäuse	Soricidae	
Amphibien	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	
	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V
	Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	3
Reptilien	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	D
Fische	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	2
Libellen	Ordnung Libellen	Odonata	
Käfer	Familie Bockkäfer	Cerambycidae	
	Familie Laufkäfer	Carabidae	
Schmetterlinge	Tagfalter	Rhopalocera	
Mollusken	Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	
	Gattung Fluss- und Teichmuscheln	<i>Unio spec., Anodonta spec.</i>	
Hautflügler	Hornisse	<i>Vespa crabro</i>	
	Gattung Waldameisen	<i>Formica spec.</i>	
	Fam. Bienen und Hummeln	Apoidae	

*Rote Listen Hamburgs: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste, D = Datenlage defizitär

Von diesen Arten sind potenzielle Vorkommen von Bachneunauge, Libellen und Großmuscheln auf die unmittelbar an das Untersuchungsgebiet angrenzende Tarpenbek begrenzt. Sie werden durch die Planung nicht berührt.

Außerdem sind Vorkommen des in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) nicht vollständig auszuschließen.

6 BETROFFENHEITSANALYSE

Durch das geplante Bauvorhaben ist von folgenden Auswirkungen auszugehen:

- Rodung von Gehölzen (Hecken, Bäume und Gehölzaufwuchs)
- Kronenrückschnitt insbesondere von zwei Alteichen
- Überbauung von Parkplatzflächen und Zufahrten mit teilweise entwickelter Ruderalvegetation

7 PRÜFUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE

1.18 Artengruppe Vögel

a) Tötung oder Verletzung von Individuen

Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit für nicht flügge Jungvögel oder Gelege **aller 32 in Tabelle 1 aufgeführten Brutvogelarten**. Um die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vögeln zu vermeiden, sind Rodungs- und Vegetationsräumungsarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten zu vermeiden und in das Winterhalbjahr innerhalb der zulässigen Fäll- und Schnittzeit (01.10. – 28.02.) zu legen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen umgesetzt werden, nicht verwirklicht.

b) Erhebliche Störung

Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten auswirken, sind für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und im Hamburger Stadtrandbereich flächenhaft verbreiteten Arten nicht zu erwarten. Für die in auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Hamburgs oder Deutschlands geführten Arten **Bachstelze, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kernbeißer, Kleiber, Sperber, Sumpfmeise, Türkentaube und Waldohreule** können sie vermieden werden, indem Gehölzrodungen und Vegetationsräumungsarbeiten in der Brut- und Aufzuchtzeit vermieden und im Winterhalbjahr (01.10. – 28.02.) durchgeführt werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen umgesetzt werden, nicht verwirklicht.

c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für **alle in Tabelle 1 aufgeführten Arten** nicht auszuschließen.

Daher ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

d) Prüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund des geringen räumlichen Umfanges der Gehölzrodungen werden voraussichtlich nur einzelne Brutplätze eines Teiles dieser Arten zerstört. Außerdem bietet der zu rodende Gehölzbestand insbesondere für Höhlen- und Nischenbrüter und störungsempfindliche Arten nur wenige geeignete Bruthabitate.

Bei **22 der in Tabelle 1 aufgeführten Brutvogelarten** handelt es sich außerdem um störungsrobuste, im Stadtrandgebiet flächenhaft **verbreitete und nicht gefährdete Arten**. Potenziell besiedelbare Ausweichhabitate sind in der Umgebung in ausreichendem Maße vorhanden. Auch ist damit zu rechnen, dass sich ein Teil der Brutvogelarten im Gebiet wieder ansiedelt bzw. dort verbleibt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Gleiches gilt für die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl wenig anspruchsvolle **Türkentaube**.

Die Nischen- und Höhlenbrüter **Bachstelze, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kleiber** und **Sumpfmeise** finden in der Umgebung des Gebietes Bereiche mit einer gleich- oder höherwertigen Habitatausstattung, so dass ein kleinräumiges Ausweichen in benachbarte Bereiche möglich ist. Auch die für Freibrüter **Sperber** und **Waldohreule**, finden sich z.B. im verbleibenden Baumbestand an der Tarpenbek oder in den umliegenden Grünanlagen weiterhin geeignete bzw.

sogar besser geeignete, störungsarme Habitatstrukturen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt daher auch für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Es sind keine weitergehenden CEF-Maßnahmen erforderlich.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht verwirklicht. Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für die Artengruppe Vögel nicht erforderlich.

1.19 Artengruppe Fledermäuse

a) Tötung oder Verletzung von Individuen

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Realisierung des Vorhabens besteht vor allem während des Winterschlafs oder für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit. Winterquartiere und Wochenstuben sind im Untersuchungsgebiet aber nicht zu erwarten. Die Tötung oder Verletzung von **Kleinem und Großem Abendsegler, Braunem Langohr, Wasser-, Rauhaut-, Mücken- und Zwergfledermaus** im Sommer- und Zwischenquartier wird vermieden, indem Gehölzschnitt- und -rodungsmaßnahmen im Winterhalbjahr innerhalb der zulässigen Fäll- und Schnittzeit (01.10. – 28.02.) durchgeführt werden. Nicht betroffen ist die **Breitflügelfledermaus**, die im Untersuchungsgebiet keine potenziellen Quartiere besitzt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen umgesetzt werden, somit nicht verwirklicht.

b) Erhebliche Störung

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn die Störung erheblich ist, d.h. wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Erhebliche Störungen können insbesondere während der Wochenstubenzeit auftreten, wenn durch sie die Reproduktion der Population unterbrochen wird. Außerdem können Störungen während des Winterschlafs zum Tod von Individuen und somit zum Schrumpfen der Population führen. Als Störungsfaktoren kommen Lärm, Licht und Erschütterungen/Vibrationen in Betracht. Im Gebiet sind keine Winterquartiere oder Wochenstuben zu erwarten. Störungen von Tagesverstecken oder Sommer- und Zwischenquartieren von **Kleinem und Großem Abendsegler, Braunem Langohr, Wasser-, Rauhaut-, Mücken- und Zwergfledermaus** sind zu vermeiden, indem Gehölzschnitt- und -rodungsmaßnahmen im Winterhalbjahr innerhalb der zulässigen Fäll- und Schnittzeit (01.10. – 28.02.) durchgeführt werden.

Erhebliche Störungen von Flugwegen und Jagdgebieten der lichtempfindlicheren Arten **Wasserfledermaus** und **Braunes Langohr** lassen sich vermeiden, indem die verbleibenden Gehölze sowie die Gewässerflächen der angrenzend verlaufenden Tapenbek von Beleuchtung abgeschirmt werden. Für die übrigen Arten sind erhebliche Störungen von Jagdgebieten oder Flugwegen nicht zu erwarten, da sie relativ störungstolerant sind, der Eingriff nur kleinräumig ist und ein Teil der Gehölze des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet erhalten bleiben.

Nicht von erheblichen Störungen betroffen ist die **Breitflügelfledermaus**, die im Untersuchungsgebiet keine potenziellen Quartiere besitzt und bei Jagd- und Flugbewegungen störungstolerant ist.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen umgesetzt werden, nicht verwirklicht.

c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Untersuchungsgebiet sind Ruhestätten von **Kleinem und Großem Abendsegler, Braunem Langohr, Wasser-, Rauhaut-, Mücken- und Zwergfledermaus** in Form von Tagesverstecken, Sommer- oder Zwischenquartieren sowie Fortpflanzungsstätten in Form von Paarungsquartieren des **Großen Abendseglers** oder der **Rauhautfledermaus** durch die Rodung und den Rückschnitt

von Gehölzen potenziell betroffen. Daher ist zu prüfen, ob auch nach einem möglichen Verlust dieser Ruhestätten die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Nicht betroffen ist dagegen die **Breitflügel-Fledermaus**, die im Untersuchungsgebiet keine potenziellen Quartiere besitzt.

Eine indirekte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Entwertung oder Zerschneidung von Jagdgebieten und Flugwegen der lichtempfindlichen Arten **Wasserfledermaus** und **Braunes Langohr** ist zu vermeiden, indem die verbleibenden Gehölze sowie die Gewässerflächen von Beleuchtung abgeschirmt werden. Für die übrigen Arten sind erhebliche Störungen von Jagdgebieten oder Flugwegen nicht zu erwarten, da sie relativ störungstolerant sind, der Eingriff nur kleinräumig ist und ein Teil der Gehölze des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet erhalten bleiben.

d) Prüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Das Untersuchungsgebiet weist mit seinem Großbaumbestand aus zu erhaltenden Alteichen und einigen zum Teil sehr großen Pappeln eine besondere Habitastruktur auf. Auch wenn ähnlich hochwertige Quartiers- und Versteckmöglichkeiten in benachbarten Gehölzbeständen, z.B. entlang der Tarpenbek, in den alten Gärten und Grünanlagen der Umgebung vorhanden sind, ist durch die Rodung der Großbäume ein Verlust potenzieller Quartiere nicht auszuschließen.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind daher vor Beginn der Rodungsmaßnahmen als vorgezogener Ausgleich drei Gruppen á drei Fledermauskästen an unterschiedlichen Großbäumen im Plangebiet oder in einem Umkreis von 500 m anzubringen. Pro Kastengruppe sind mindestens eine Fledermausrundhöhle und ein Fledermausflachkasten anzubringen. Als dritter Kasten kann entweder eine Rundhöhle oder ein Flachkasten verwendet werden. Die Kästen sind in mindestens 4 m Höhe in südlicher oder östlicher Exposition anzubringen. Ein freier Luftraum vor und unter dem Kasten ist für einen ungehinderten Anflug zu gewährleisten.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen umgesetzt werden, nicht verwirklicht. Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für die Artengruppe Fledermäuse nicht erforderlich.

1.20 Moorfrosch

a) Tötung oder Verletzung von Individuen

Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht für den Moorfrosch in seinen Überwinterungslebensräumen und Laichgewässern sowie bei seinen Wanderungen. Das Gebiet ist für die Art generell nur von geringer Habitateignung. Geeignete Laichgewässer finden sich erst in über 1.000 m Entfernung jenseits der mehrspurigen Kollaustraße im Niendorfer Gehege oder im Eppendorfer Moor, das durch zahlreiche Straßen getrennt ca. 1.500 m östlich des Gebietes liegt. Die Tarpenbek und ihr Umfeld kann aber von einzelnen Tieren als Wanderkorridor genutzt werden. Im Gebiet ist daher höchstens mit sporadischen Vorkommen von Einzeltieren zu rechnen, nicht aber mit einem regelmäßig genutzten Sommer- oder Winterlebensraum. Selbst wenn durch die Planungsrealisierung durchwandernde Einzeltiere verletzt oder getötet würden liegt das Risiko der Tötung oder Verletzung für die Art im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird daher nicht verwirklicht.

b) Erhebliche Störung

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn die Störung erheblich ist, d.h. wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Störungen können während der Laichzeit durch Bewegungen und Lärm oder durch Störungen der Überwinterungslebensräume auftreten.

Da das Untersuchungsgebiet weder als Laichgebiet noch als dauerhafter Landlebensraum des Moorfrosches geeignet ist, ist das Eintreten erheblicher Störungen auszuschließen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verwirklicht.

c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für den Moorfrosch nicht zu erwarten, da im Untersuchungsgebiet keine Laichgewässer und Überwinterungslebensräume zu erwarten sind.

Auch kommt es durch die Planung nicht zu einer indirekten Zerstörung von Lebensstätten durch die Zerschneidung von Teillebensräumen, da der Uferbereich der Tarpenbek weitgehend naturnah erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht verwirklicht.

8 PRÜFUNG VON ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN AUF DEN HIRSCHKÄFER

Der Hirschkäfer muss in Hamburg als ausgestorben bzw. verschollen angesehen werden. Folglich sind für die Art keine Schutzgebiete gemäß FFH-Richtlinie ausgewiesen. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der Art liegt daher folgerichtig für Hamburg nicht vor.

Es kann nicht beurteilt werden, ob es sich beim gemeldeten Fund um eine Fehlbestimmung oder ein tatsächliches Vorkommen handelt. Auch kann nicht beurteilt werden, ob es sich um ein künstlich angesiedeltes oder ein natürliches Vorkommen handelt. Die Habitatausstattung und Lage des Gebietes ist für den Aufbau einer dauerhaft überlebensfähigen Population der Art allerdings kaum geeignet. Auch wenn erhebliche Zweifel am Vorkommen bestehen wird nachfolgend im Sinne einer worst-case-Annahme bewertet, ob sich durch die Planung nachteilige Auswirkungen auf die Art ergeben können.

Die Planung sieht einen Erhalt der als potenzieller Lebensraum des Hirschkäfers geeigneten Stammfuß- und Wurzelbereiche der beiden im Untersuchungsgebiet liegenden Alteichen vor. Geplant ist ein Pflegerückschnitt im Kronenbereich, dieser stellt für die Art keine Beeinträchtigung dar (Gürlich, mündliche Mitteilung). Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind die bislang unversiegelten Wurzelbereiche der beiden Eichen im Radius ihrer Baumkronen zuzüglich einer Pufferzone von 1 m von jeglichen Bodenveränderungen wie Bodenversiegelungen, Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten. Während der Bauphase sind die Bereiche außerdem durch Auszäunung vor Befahren, Betreten und anderer Nutzung zu schützen. Diese Maßnahmen dienen ohnehin auch dem allgemeinen Baumschutz. Die im Kronenbereich der Bäume liegenden versiegelten Flächen sind als Lebensraum für die Art nicht geeignet, hier können daher auch Bodenarbeiten und Überbauungen vorgenommen werden. Bei der Rodung anfallendes starkes Totholz kann außerdem in ungenutzten Randbereichen des Gebietes gelagert werden.

Durch diese Maßnahmen kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des potenziellen Vorkommens der Art vermieden werden.

Ein günstiger Erhaltungszustand könnte für die Art jedoch nur durch weitreichende Maßnahmen im weiten Umfeld des Untersuchungsgebietes erreicht werden. Das Untersuchungsgebiet würde dabei nur einen kleinen Teillebensraum mit geringer Eignung darstellen. Die Planungsrealisierung stünde dem Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes der Art daher nicht entgegen.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Im Bezirk Hamburg-Nord sollen mit Aufstellung des Bebauungsplanes Groß-Borstel 30 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Geschosswohnungsbebauung geschaffen werden. Die Planung ist nur rechtsgültig und damit vollzugsfähig, wenn der Verwirklichung keine dauerhaften und nicht ausräumbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

Durch die Realisierung der Planung werden Parkplatz- und Ruderalflächen überbaut und Gehölze entnommen bzw. zurückgeschnitten.

Die Gehölzbestände des Untersuchungsgebietes sind für 32 Vogelarten als Brutplatz geeignet, darunter befinden sich auch zehn auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Hamburgs bzw. Deutschlands geführte oder in Hamburg nur lückig verbreitete Arten.

Das Untersuchungsgebiet besitzt für acht Fledermausarten eine potenzielle Funktion als Jagdgebiet oder Flugweg. Sieben dieser Arten besitzen in den Baumspalten potenzielle Ruhestätten in Form von Tagesverstecken, Sommer- oder Zwischenquartieren. Zwei der Arten besitzen im Gehölzbestand außerdem potenzielle Fortpflanzungsstätten in Form von Paarungsquartieren. Winterquartiere oder Wochenstuben sind aber nicht zu erwarten.

Für den Moorfrosch kann ein zeitweises Vorkommen einzelner wandernder Individuen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind aber nicht zu erwarten.

Daneben gibt es potenzielle Vorkommen von besonders geschützten Arten aus den Gruppen der Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Käfer, Hautflügler und Mollusken sowie an der angrenzenden Tarpenbek von Libellen, Großmuscheln und dem Bachneunauge. Für diese gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 5 BNatSchG jedoch nicht. Die Belange dieser Arten sind im Planverfahren aber zu berücksichtigen.

Von Anwohnern wurde außerdem ein Vorkommen des in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Hirschkäfers gemeldet. Auch wenn ein Vorkommen extrem unwahrscheinlich ist, wird im Sinne einer worst-case-Annahme geprüft, ob durch die Planung ein unzulässiger Eingriff bzw. ein Schaden im Sinne des Umweltschadensgesetzes vorliegt.

Durch die Planung ist mit dem Verlust von Habitaten streng oder besonders geschützter Arten zu rechnen.

Um das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote der Tötung oder Verletzung bzw. der erheblichen Störung von Vögeln und Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG zu vermeiden, sind Gehölzrodungen im Winterhalbjahr durchzuführen.

Zur Vermeidung erheblicher Störungen und der Beeinträchtigung von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind außerdem der angrenzende Gewässerabschnitt der Tarpenbek und die verbleibenden Gehölze von Beleuchtung abzuschirmen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell vorkommenden Brutvogelarten bleibt im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erhalten. Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell vorkommenden Fledermausarten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu erhalten, sind als vorgezogener Ausgleich drei Gruppen á drei Fledermauskästen an geeigneter Stelle an verbleibenden Großbäumen im Plangebiet oder in einem Umkreis von bis zu 500 m in der Umgebung anzubringen.

Unter der Voraussetzung, dass die aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden ist eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Um eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands einer etwaigen Population des Hirschkäfers zu vermeiden, sind die derzeit unversiegelten Wurzel- und Stammfußbereiche zweier Alteichen von Bebauung freizuhalten und während der Bauarbeiten durch Auszäunung vor Bodenveränderungen zu schützen.

10 QUELLEN

- BRANDT, I., K. FEUERRIEGEL (2004): Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.). Hamburg.
- DEMBINSKI, M., A. HAACK, B. BAHLK (1997): Artenhilfsprogramm und Rote Liste der Binnenmollusken - Schnecken und Muscheln - in Hamburg. Schriftenreihe der Umweltbehörde, Heft 47/1997. – Umweltbehörde Hamburg (Hrsg.). Hamburg.
- GLITZ, D., H.J. HOHMANN, W. PIPER (1989): Artenschutzprogramm-Libellen in Hamburg. Schriftenreihe der Beh. f. Umwelt u. Gesundheit, Heft 26/1989. –Umweltbehörde Hamburg (Hrsg.). Hamburg.
- GLOER, P., R. DIERKING (2010): Atlas der Süßwassermollusken. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz (Hrsg.), Hamburg.
- GÜRLICH, S., R. SUIKAT, W. ZIEGLER (1995): Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. In: Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V. Band 41.
- HAMANN, K. & K. MÖLLER (2009): Reptilienkartierung in Hamburg 2009 und Vergleichsdaten der Kartierungen 1978 bis 1982. Abschlussbericht. Hamburg.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C., PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg . Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.
- LANA, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 / 1: S. 115 – 153.
- MITSCHE, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg, 3. Fassung 2006. Hamburger avifaun. Beitr. 34, S. 183-227.
- MITSCHE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaun. Beitr. 39, 2012.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Carabidae (Laufkäfer). In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Heidelberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bonn-Bad Godesberg.
- POPPENDIECK, H. H., H. BERTRAM, I. BRANDT, K.-A. KREFT, H. KURZ, A. ONNASCH, H. PREISINGER, J. RINGENBERG. J. V. PRONZINSKI, D. WIEDEMANN (2010): Rote Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg. Sonderdruck aus POPPENDIECK, H. H. et al. (Hrsg.): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. Freie und Hansestadt Hamburg. Behörde für Stadtentwicklung und Umweltschutz. Abteilung Naturschutz.

REIMERS, H. (2010): Zielarten für den Hamburger Biotopverbund - Fledermäuse -. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg.

RÖBBELEN, F. (2007a): Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen in Hamburg, Rote Liste und Artenverzeichnis. unveröff. Vorabzug. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.). Hamburg.

RÖBBELEN, F. (2007b): Libellen in Hamburg, Rote Liste und Artenverzeichnis. unveröff. Vorabzug. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.). Hamburg.

RÖBBELEN, F. (2007c): Heuschrecken in Hamburg, Rote Liste und Artenverzeichnis. unveröff. Vorabzug. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.). Hamburg.

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

STÜBINGER, R. (1983): Schutzprogramm für Tagfalter und Widderchen. Schriftenreihe der Umweltbehörde, Heft 7/83. –Umweltbehörde Hamburg-Naturschutzamt (Hrsg.). Hamburg.

STÜBINGER, R. (1989): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge in Hamburg. Schriftenreihe der Umweltbehörde, Heft 28/89. –Umweltbehörde Hamburg-Naturschutzamt (Hrsg.). Hamburg.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. 30. November 2007. In: Berichte zum Vogelschutz 44/2007: 23-82. Deutscher Rat f. Vogelschutz (DRV). Naturschutzbund Deutschland (NABU) (Hg.). Nürnberg.

THIEL, R. & R. THIEL (2015): Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs. Hrsg: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz. Hamburg.

VEREIN ZUR NATURWISSENSCHAFTLICHEN HEIMATFORSCHUNG ZU HAMBURG (online 2014): Angaben zur Verbreitung, Häufigkeit und Gefährdung von Käfern in Schleswig Holstein und dem Niederelbegebiet. (www.entomologie.de/hamburg)

WACHMANN, E. R. PLATEN, D. BARNDT (1995): Laufkäfer. Beobachtung. Lebensweise. Augsburg

ZAHRADNIK, J. (1985): Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. Hamburg.

**Bebauungsplan Groß-Borstel 30
Brückwiesenstraße**

Teil II

Ergänzung zum Artenschutzfachbeitrag

**Hirschkäfer- und Fledermauskartierung
sowie artenschutzfachliche Neubewertung**

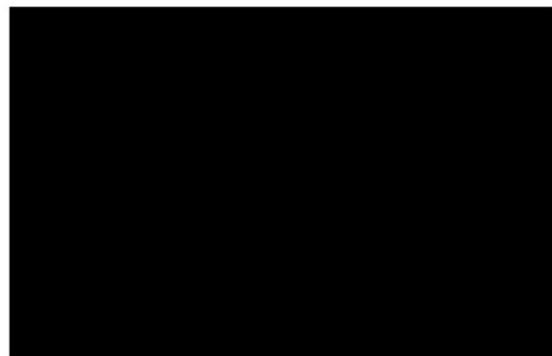
AUFTRAGGEBER

Bau- & Wohngemeinschaft opdeDeel eG iG

Durchschnitt 2
20146 Hamburg

VERFASSER

Planungsgemeinschaft Marienau
Naturschutz und Landschaftsplanung



Stand

Marienau, 21. September 2017

INHALT	SEITE
1 ANLASS UND AUFGABE	34
2 METHODIK	34
2.1 Erfassung von Fledermausquartieren	34
2.2 Erfassung des Hirschkäfers	34
3 ERGEBNISSE	35
3.1 Erfassung von Fledermausquartieren	35
3.2 Erfassung des Hirschkäfers	36
4 ARTENSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DER PLANUNGSFOLGEN	36
4.1 Fledermäuse	36
4.2 Hirschkäfer	36
5 FAZIT	37
6 QUELLEN	38

1 ANLASS UND AUFGABE

Der Artenschutzfachbeitrag vom 12.09.2016 kommt auf Basis einer Potenzialanalyse zum Ergebnis, dass im Untersuchungsgebiet Vorkommen von Sommer- und Paarungsquartieren einzelner in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführter baumbewohnender Fledermausarten nicht auszuschließen sind. Wochenstuben oder Winterquartiere sind mangels geeigneter Höhlen aber nicht zu erwarten. Hieraus wurde das Erfordernis von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen) in Form des Anbringens von Fledermauskästen abgeleitet. Um zu überprüfen, ob im Untersuchungsgebiet tatsächlich solche Lebensstätten vorhanden sind, wurde vom BA Nord, Fachamt Landschaftsplanung, eine Untersuchung der zu rodenden Pappeln auf Fledermausquartiere im Rahmen einer Fledermauserfassung gefordert.

Außerdem kommt der Artenschutzfachbeitrag auf Basis der Potenzialanalyse zum Ergebnis, dass ein Vorkommen des in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten und von Anwohnern gemeldeten Hirschkäfers nicht vollständig auszuschließen ist. Die Planung sah zunächst vor, Beeinträchtigungen des potenziellen Lebensraumes der Art im Gebiet zu vermeiden, in dem die Wurzelräume der vorhandenen Alteichen vollständig von Eingriffen freigehalten werden. Da dies aber nicht möglich ist, wurde vom BA Nord, Fachamt Landschaftsplanung, eine Untersuchung der eventuellen Hirschkäferpopulation gefordert.

2 METHODIK

2.1 Erfassung von Fledermausquartieren

Im Spätsommer bzw. zur Paarungszeit erfolgten am 14. August und am 7. September 2017 zwei Detektorerfassungen in der ersten Nachthälfte von Sonnenuntergang bis Mitternacht. Eine ergänzende Begehung in der zweiten Nachthälfte wurde am 11. September 2017 durchgeführt. Die Erfassungen fanden bei niederschlagsfreiem, schwachwindigem Wetter mit Temperaturen über 12°C statt. Erfasst wurden das Artenspektrum, Quartiersvorkommen (aus- bzw. einfliegende oder schwärmende Tiere, Balzrufe und Soziallaute) sowie die Intensität der Nutzung des Gebietes als Flugstrecke und Jagdgebiet.

Die Artbestimmung erfolgte, soweit möglich, vor Ort und wurde durch die spektrografische Auswertung der Fledermausrufe mittels des Programmes Batexplorer der Firma Elekon am Computer verifiziert. Zur Artbestimmung wurden die Bestimmungswerke von BARATAUD (2015) und SKIBA (2009) verwendet.

Die Ergebnisse werden textlich dargestellt und hinsichtlich der Planungsfolgen bewertet.

2.2 Erfassung des Hirschkäfers

Der Entwicklungszyklus des Hirschkäfers ist mit 5-7 Jahren sehr lang, die Imagines haben einen Aktivitätsradius von 2-5 km und die Populationsgrößen unterliegen starken jährlichen Schwankungen. In grundlegenden Werken zu den FFH-Arten werden drei Vegetationsperioden für Grundlagenenerhebungen mit täglichen Kontrollen in der Hauptschlupfzeit, mindestens über 14 Tage hinweg empfohlen (MÜLLER 2001, KLAUSNITZER & WURST 2013). Auf der Suche nach einem plausiblen Untersuchungsansatz, der auch den vorliegenden Rahmenbedingungen gerecht wird, wurden die Vorgaben von ALBRECHT et al. (2014) modifiziert angewandt. Dort werden drei Begehungen zur Hauptflugzeit empfohlen, ergänzt durch den Einsatz von Lockstoff-Fallen.

Auf den Einsatz von Lockstoff-Fallen, die wiederum wöchentlich zu kontrollieren wären, wurde verzichtet, weil die Anlockung in einem so begrenzten Raum wie dem Plangebiet wenig zielführend ist,

wenn man den Aktivitätsradius von 2-5 km bedenkt. Ein Bezug zum Plangebiet wäre nur sehr vage herzustellen. Außerdem ist der Einsatz von Lockstoffen im Vergleich zur visuellen Erfassung hochgradig ineffizient (CHIARI et al. 2014).

Die Erfassung wurde daher wie folgt vorgenommen:

Auf einem ersten Ortstermin am 19. April 2017 erfolgte eine Übersichtsbegehung mit der Suche nach potenziellen Brutsubstraten, Larven, sonstigen Spuren und Safffluss. Zur Hauptaktivitätszeit des Hirschkäfers erfolgten drei weitere Begehungen am 21. Juni, 13. Juli und 31. Juli. Das Gebiet wurde auf Imagines abgesucht, außerdem wurde vorgefundenes Altholz / abgelagertes Holz gewendet und auf Larven bzw. Fraßspuren untersucht.

Darüber hinaus wurden Angaben einer Anwohnerin zum Vorkommen des Hirschkäfers auf ihre Plausibilität hin überprüft.

Die Ergebnisse werden textlich dargestellt und hinsichtlich der Planungsfolgen bewertet.

3 ERGEBNISSE

3.1 Erfassung von Fledermausquartieren

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Arten nachgewiesen (Tabelle 1).

Tabelle 1: Nachgewiesene Fledermausarten

Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste*		Art des Vorkommens
		HH	D	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	D	Tagesversteck, Jagdgebiet/Flugstraße
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	V	D	Tagesversteck, Jagdgebiet/Flugstraße
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	Jagdgebiet/Flugstraße
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	Tagesversteck/Quartier, Tagesversteck, Jagdgebiet

*RL-Status: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste, D = Datenlage unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet

Von diesen Arten wurde der Große Abendsegler am häufigsten nachgewiesen. Mehrere beobachtete Individuen kamen an beiden Terminen am frühen Abend aus Süden, jagten einige Zeit großräumig über dem Gebiet und flogen dann Richtung Norden weiter. Spätabends erfolgten die Flugbewegungen überwiegend umgekehrt von Nord nach Süd, wobei dann in der Regel im Gebiet nur noch kurze Überflüge festgestellt wurden. Der Luftraum über dem Untersuchungsgebiet wird von der Art als Jagdgebiet genutzt, besitzt aber keine über die Umgebung herausragende Bedeutung. Hinweise auf Quartiere wurden nicht gefunden.

Die **Zwergfledermaus** wurde als zweithäufigste Art nachgewiesen. Bereits am frühen Abend konnten an beiden Terminen offenbar aus dem südlich und nördlich angrenzenden Gebäudebestand ausfliegende Einzeltiere beobachtet werden. Am Ostrand des Gebietes wurde außerdem ein Balzrevier der Zwergfledermaus nachgewiesen. Hier nutzte ein Männchen den Luftraum von Warnkesweg und Brückwiesenstraße für seine Balzflüge. Ein Paarungsquartier ist in der an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Bebauung zu erwarten. Im Untersuchungsgebiet selbst wurden aber keine Hinweise auf Quartiersvorkommen gefunden. Als Jagdgebiet oder Flugstraße ist das Untersuchungsgebiet nicht von höherer Bedeutung als die Umgebung.

Die **Rauhautfledermaus** wurde nur mit wenigen Kontakten, meist am Ostrand des Untersuchungsgebietes, nachgewiesen. Es handelte sich dabei um durchfliegende oder kurz jagende Einzeltiere. Hinweise auf Quartiersvorkommen, z.B. in Form besonders früh ausfliegender Tiere oder von Balzrufen, wurden nicht gefunden. Als Jagdgebiet wird besonders der Luftraum der Brückwiesenstraße genutzt. Das Untersuchungsgebiet hat für die Art keine besondere Bedeutung als Jagdgebiet oder Flugstraße.

Von der Breitflügelfledermaus wurde pro Begehung jeweils nur ein Kontakt eines durchfliegenden Einzeltiers beobachtet. Die Art besitzt im Untersuchungsgebiet keine Quartiersvorkommen. Auch konnte keine besondere Bedeutung als Jagdgebiet oder Flugstraße festgestellt werden.

3.2 Erfassung des Hirschkäfers

Plausibilitätsprüfung des Anwohnerverdachts

Aktuelle Vorkommen des Hirschkäfers sind aus Hamburg und dem näheren Umfeld unbekannt. In begleitenden Gesprächen berichtete die Anwohnerin, die den Hirschkäfer gemeldet hatte, dass sie die Art aus ihrer Jugend aus dem südlichen Niedersachsen kenne. Bei der Durchsicht von Fotos vergleichbar großer Käferarten wurde zwar eine gewisse „Restunsicherheit“ eingeräumt. Bei der Vorlage von entsprechenden Präparaten – neben einem Hirschkäferpärchen auch ein Weibchen des Nashornkäfers, ein Weberbock und ein Eremit – wurde das Weibchen des Hirschkäfers aber sofort richtig zugeordnet, obwohl es ganz absichtlich nicht neben dem Hirschkäfermännchen angeboten wurde, sondern dort ein farblich passend ausgewähltes Weibchen des Nashornkäfers steckte. Vor diesem Hintergrund erscheint es auch im Rückblick gut begründet, dass diesem Verdachtsmoment nachgegangen wurde.

Erfassungsergebnisse

Safffluss trat an der zentral stehenden Eiche in geringem Umfang an einer alten, weitgehend umwallten Schnittfläche Ende Juli auf. Die visuelle Suche nach Imagines oder Körperteilen (am Boden) verlief aber negativ. Auch die Suche nach Larven bzw. Fraßspuren blieb ohne Erfolg. Somit konnten keine handfesten Hinweise auf ein Vorkommen des Hirschkäfers gefunden werden, mit denen sich der Verdacht auf ein Hirschkäfervorkommen erhärten ließe.

4 ARTENSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DER PLANUNGSFOLGEN

4.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Hinweise auf Lebensstätten von Fledermäusen in Form von Sommer-, Zwischen- oder Paarungsquartieren gefunden werden. Somit ist nicht von einer Zerstörung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG auszugehen.

Eine sporadische Nutzung von Baumspalten als Tagesversteck durch Einzeltiere ist nicht auszuschließen. Solche Tagesversteckmöglichkeiten, an die die Fledermäuse deutlich geringere Ansprüche stellen als an ein regelmäßig aufgesuchtes Quartier, sind aber im Umfeld des Planungsgebietes noch ausreichend vorhanden. Es ist somit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch ohne Ausgleichsmaßnahmen nach Planungsrealisierung erhalten bleibt.

4.2 Hirschkäfer

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Hinweise auf Vorkommen des Hirschkäfers gefunden werden. Einer Beeinträchtigung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Großbäume ist somit in Hinblick auf den Hirschkäfer als irrelevant zu betrachten.

5 FAZIT

Die im Artenschutzgutachten formulierte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zum Anbringen von Fledermauskästen ist artenschutzrechtlich nicht zwingend erforderlich.

Auch sind keine Maßnahmen zum Schutz potenzieller Hirschkäferpopulationen erforderlich.

Alle übrigen im Artenschutzfachbeitrag aufgeführten Maßnahmen, darunter ausdrücklich auch die Maßnahme, den Gewässerabschnitt der Tarpenbek und die verbleibenden Gehölze von Beleuchtung abzuschirmen, sind aber durchzuführen und ggf. als Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen.

6 QUELLEN

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (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.

BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Inventaires & biodiversité series Biotopes – Muséum national d'Histoire naturelle. 352 S.

CHIARI, S., ZAULI, A., AUDISIO, P., CAMPARANO, A., DONZELLI, P.F., ROMITI, F., SVENSSON, G.P. TINI, M., & CARPENETO, G.M. (2014): Monitoring presence, abundance and survival probability of the stag beetle, *Lucanus cervus*, using visual and odour-based capture methods: implications for conservation. – *Journal of Insect Conservation* 18:99-109.

KLAUSNITZER, B. & WURST, C. (2003): *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758). In: Petersen, B., Ellwanger G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 403-414.

MÜLLER, T. (2001): Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).- In: Fartmann, T., H. Gunnermann, P. Salm & E. Schröder (Hrsg.): Berichtspflichten in NATURA-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.- *Angewandte Landschaftsökologie*, 42: 306-310.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Hohenwarsleben. 220 S.