

Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d
D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11
karsten.lutz@t-online.de



11. Juli 2011

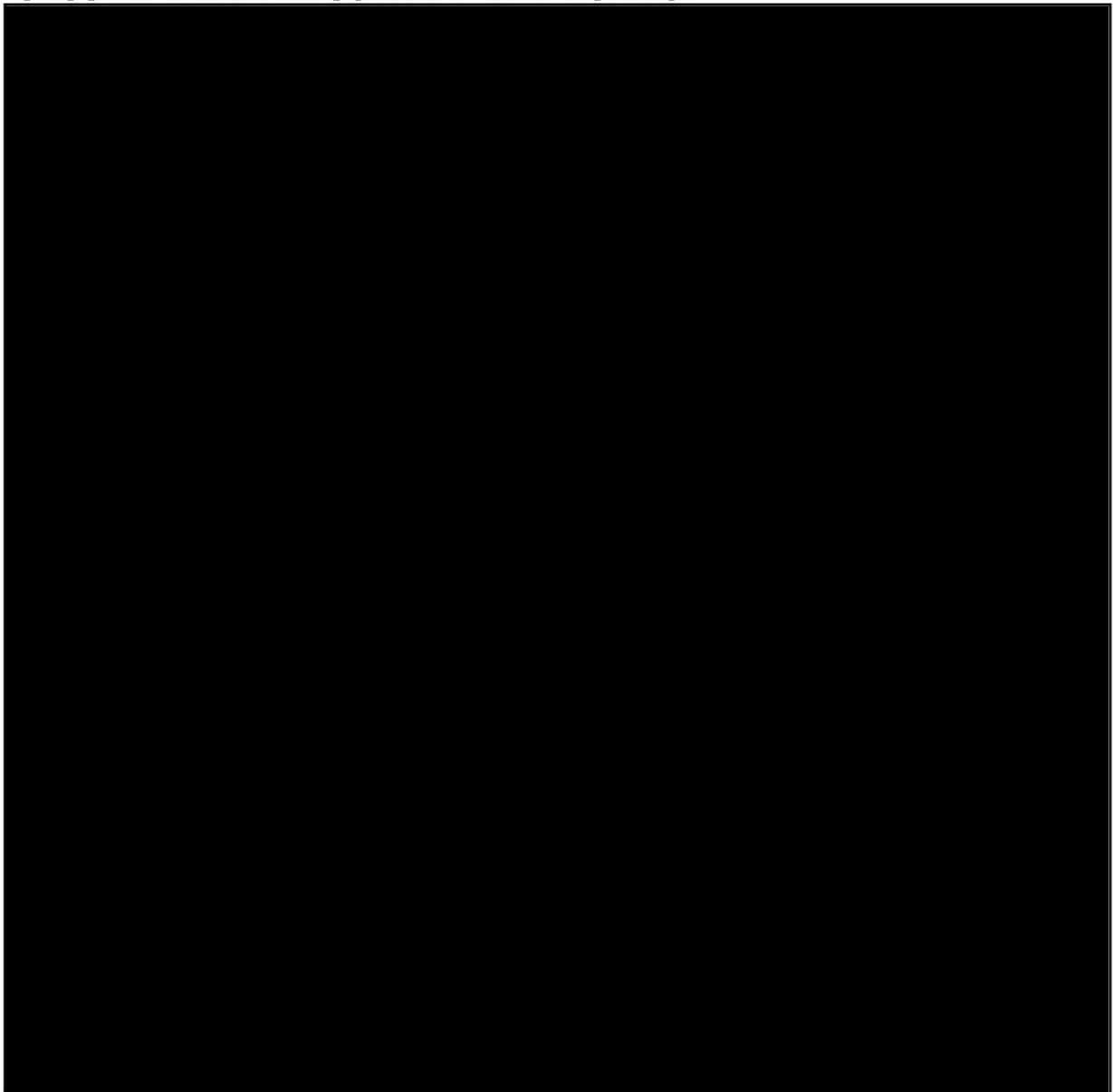
Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung für eine Bebauung auf dem Gelände eines ehemaligen Betriebshofes, Süderfeldstraße

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Potenzialanalyse zu Vorkommen von Brutvögeln und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	3
2.1	Zu berücksichtigende Arten	3
2.2	Methode	3
2.3	Gebietsbeschreibung	4
2.4	Potenziell vorkommende Fledermausarten	5
2.5	Potenziell vorhandene Brutvögel	9
2.6	Potenzial für weitere Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	11
3	Beschreibung des Vorhabens	12
3.1	Technische Beschreibung	12
3.2	Wirkungen auf Vögel und Fledermäuse..... Fehler! Textmarke nicht definiert.	
4	Artenschutzprüfung	21
4.1	Zu berücksichtigende Arten	22
4.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	22
4.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.	23
4.4	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44	23
4.5	Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen	25
5	Zusammenfassung	25
6	Literatur	26
7	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).....	28

1 Einleitung

für eine Wohnbebauung soll in Hamburg-Lokstedt, Süderfeldstraße, ein ehemaliger Betriebshof mit Gebäuden und mit Gehölzen bestandenen Flächen in Anspruch genommen werden. Dafür werden Bäume gefällt und weitere Vegetation beseitigt. Außerdem ist beabsichtigt, die Gebäude abzureißen. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse (FPA) für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt.



Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe einer Potenzialabschätzung wird das potenzielle Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach

wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt. (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen durchgeführt werden.

2 Potenzialanalyse zu Vorkommen von Brutvögeln und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

2.1 Zu berücksichtigende Arten

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

2.2 Methode

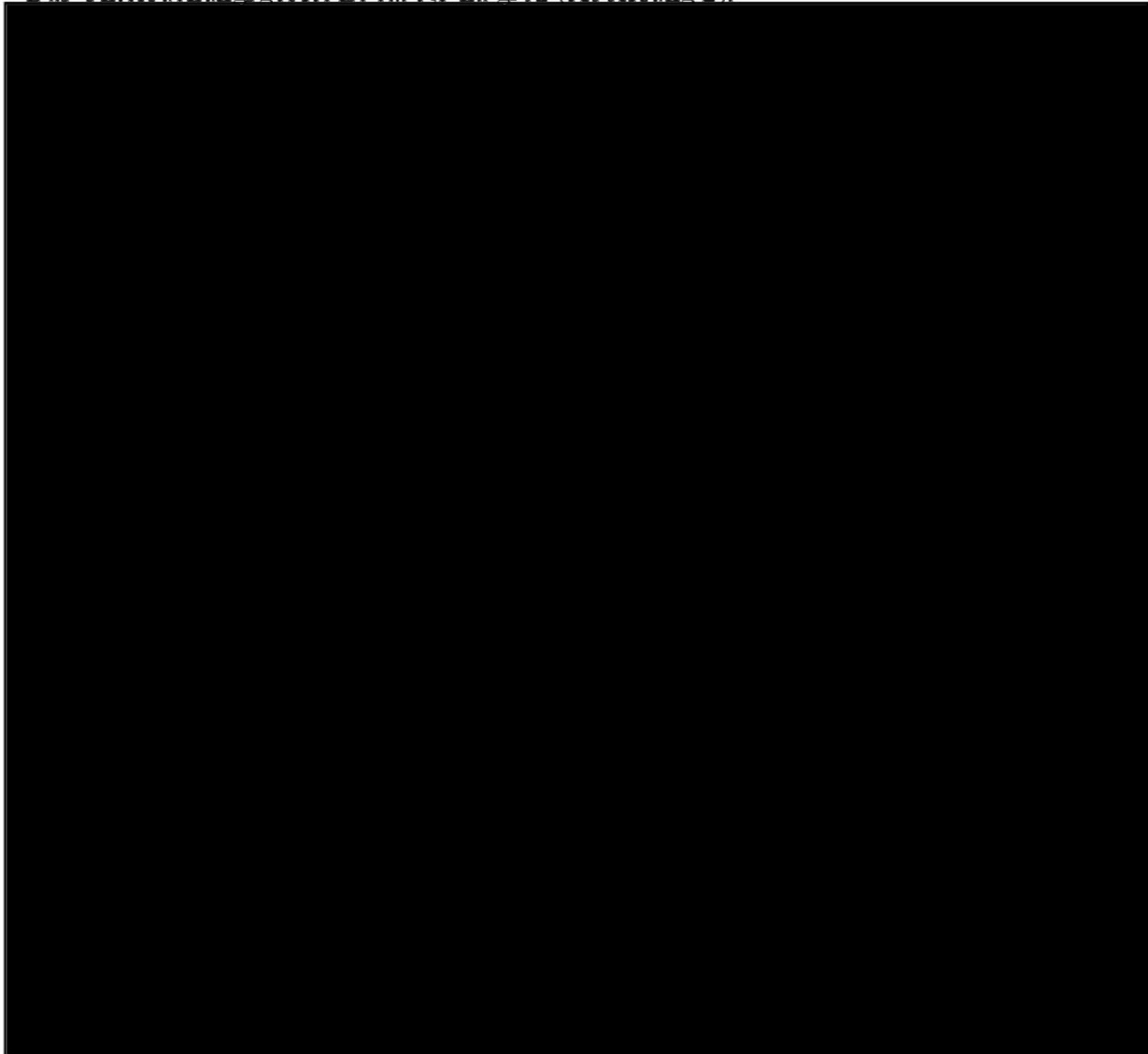
Es wurde am 08. Juni 2011 eine Ortsbegehung durchgeführt. Dabei wurden auch die Gebäude begangen und nach Fledermausspuren gesucht.

Es wird das Status-quo – Potenzial abgeschätzt. Das heißt, es wird abgeschätzt, was unter den derzeitigen Bedingungen vorkommen könnte. Es wird nicht das Potenzial betrachtet, welches in dem Gebiet nach Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreichbar wäre.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Hamburg-Lokstedt. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel der aktuelle Brutvogelatlas Hamburgs (MITSCHKE & BAUMUNG 2001). Eine Abfrage der in der Datenbank des Arbeitskreises an der Staatlichen Vogelschutzwarte vorhandenen Daten ergab keine zusätzlichen Erkenntnisse. Die Verbreitung von Fledermäusen und anderen Arten des Anhangs IV ist weniger gut bekannt. Verwendet werden die relativ aktuellsten Angaben in DEMBINSKI et al. (2002), PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007).

2.3 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet ist ca. 5,5 ha groß (Abbildung 2).



Das Untersuchungsgebiet kann in 2 Teilgebiete unterteilt werden:

- A. Bereich alter Gartenanlagen und Gehölzsäume. Einige mittelalte Bäume gemischt mit schwachstämmigen Obst- und Zierbäumen sowie Hecken. Mittelalt bedeutet, dass die Bäume über das junge Stadium des Stangenholzes herausgewachsen sind, jedoch noch voll in der Wachstumsphase stehen. Altersbedingte Totholzpartien, in denen sich größere Höhlen entwickeln können, sind noch nicht vorhanden. Stellenweise bestehen Rasenflächen, Ziergebüsche und Staudenrabatten. Die größeren Bäume wurden im Hinblick auf Höhlen, die für Fledermäuse geeignet sind, betrachtet. Höhlen befinden sich nicht darin.
Das in diesem Teil bestehende Wohngebäude ist eine große, alte Villa der 50er oder 60er Jahre, die noch vollständig genutzt und intakt ist. Der Dachboden ist in traditioneller Weise mit Dachziegeln gedeckt.

- B. Ungefähr zur Hälfte mit Pflaster versiegelte Hoffläche. Im Westteil auch Ruderalfluren auf befestigten (festgefahrenen) oder verdichteten Böden. Innerhalb der Fläche bestehen Lagerschuppen, Werkstätten und moderne Verwaltungsbauten. Die Gebäude sind noch völlig intakt sind (d.h. ohne größere Schäden oder zersprungene Fenster).

2.4 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in DEMBINSKI et al. (2002), PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) können im Raum Hamburg-Lokstedt die in Tabelle 1 aufgeführten Arten vorkommen. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Die meisten potenziell vorhandenen Fledermausarten haben nach der FFH-Meldung Hamburgs (NATURSCHUTZAMT 2007) einen unzureichenden oder günstigen, jedoch keinen schlechten Erhaltungszustand in Hamburg. Die Einstufungen der Roten Liste Hamburgs (DEMBINSKI et al 2002) sind wahrscheinlich veraltet. Z.B. ist eine Einstufung als „stark gefährdet“ (Großer Abendsegler) nicht mit einem günstigen Erhaltungszustand (die aktuellere Einstufung der hamburgischen FFH-Meldung nach NATURSCHUTZAMT 2007) vereinbar.

Tabelle 1: Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); RL HH = Rote Liste der Säugetiere Hamburgs (DEMBINSKI et al. 2002); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär; - = nicht auf der Roten Liste geführt (+) = günstiger Erhaltungszustand, (-) = unzureichender Erhaltungszustand, Vorwarnstufe, (---) = ungünstiger Erhaltungszustand (schlecht), nach NATURSCHUTZAMT (2007)

Art	Kommentar	RL-D	RL-HH
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Typische Fledermaus der Siedlungen. Quartiere in Gebäuden.	G	3 (+)
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Waldart, Quartiere nur in größeren Bäumen (Spechthöhlen) oder in Gebäuden. Hier nur Jagdrevier möglich	V	2 (+)
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Verbreitete Siedlungs- und Waldfledermaus. Quartiere in Gebäuden oder Bäumen.	-	3 (+)
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Waldfledermaus, die auch in Parks und Gärten vorkommt. Quartiere in Bäumen und Gebäuden.	V	2 (-)

Art	Kommentar	RL-D	RL-HH
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	An Gewässer gebunden, Quartiere überwiegend in Bäumen in Gewässernähe.	-	3 (+)
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Waldfledermaus. Quartiere in Bäumen.	-	3 (+)
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Wälder und Siedlungsbereich. Höhlen in Bäumen und in Gebäuden	-	3 (-)
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	Art der wasserreichen Waldlandschaften. Quartiere meist in Gebäuden, Einzeltiere in Baumhöhlen. Hier nicht zu erwarten	D	2 (-)

2.4.1 Bewertungsschema für Lebensraumstrukturen (Biotope) für Fledermäuse

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung. Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung. Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen.
- hohe Bedeutung. Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

2.4.1.1 Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

2.4.1.2 Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

2.4.1.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als vergleichsweise mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m², kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m²; größere Fließgewässer.

2.4.2 Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet. Die Gebäude wurden intensiv auf Aufenthalts Spuren von Fledermäusen durchsucht.

2.4.2.1 Quartiere

Die Bäume des Untersuchungsgebietes sind überwiegend noch zu jung oder zu gepflegt (Eingangsbereich), um Höhlen aufweisen, die als Quartiere geeignet sind. Die Suche nach Baumhöhlen und nach Fledermausspuren in den Gebäuden erbrachte keine Hinweise auf Fledermausquartiere. Das Vorhandensein von Spalten, die als Tagesverstecke kleiner Arten, z.B. der Zwergfledermaus dienen, kann im strukturreichen Baumbestand (in den Gärten im südlichen Teil) nicht ausgeschlossen werden. Baumstämme ab einem Durchmesser von 50 cm in Höhe der Höhle, wären grundsätzlich als Winterquartiere geeignet. Die hier vorhandenen Bäume übertreffen dieses Maß nicht bzw. sind in den Bereichen, wo sie dieses Maß übersteigen, klar ohne Höhlen, so dass Winterquartiere ausgeschlossen werden können.

Die Gehölze sind zwar strukturreich, aber nicht alt genug, so dass das Gebiet keine besondere potenzielle Bedeutung für Fledermäuse als Sommerquartier hat. Eine Bedeutung als Winterquartier ist auszuschließen.

Die Suche in den Gebäuden ergab keine Hinweise auf Fledermausvorkommen, jedoch können – wie in den meisten leer stehenden Häusern - Tagesverstecke der Zwergfledermaus im Sommerhalbjahr nicht ausgeschlossen werden.

2.4.2.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Das Teilgebiet A kann in seinem aktuellen Zustand als „strukturreicher Waldsaum und strukturreiche, alte Hecke“ mit strukturreichen Säumen eingestuft werden. Damit hat es potenziell mittlere Bedeutung als Jagdgebiet.



2.4.2.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Weil die Bäume noch zu jung sind, besitzt das Untersuchungsgebiet kein besonderes Potenzial für Fledermausquartiere. Keiner der Bäume kommt als Fledermausquartier in Frage. Tagesverstecke sind im strukturreichen Baumbestand nicht ausgeschlossen. In den Gebäu-

den befinden sich keine Fledermausquartiere, Tagesverstecke sind möglich. Das Untersuchungsgebiet hat mit seinem gehölzbestandenen Teil als Jagdhabitat für Fledermäuse mit seinen Säumen potenziell mittlere Bedeutung.

2.5 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 2 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier oder als Nahrungsgast nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel, tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden, ng: Nahrungsgast; § = sind die nach § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Arten Rote-Liste-Status nach MITSCHKE (2007) und SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, AB Vorkommen in den Teilgebieten: ● = Brutvorkommen, ○ = nur Nahrungsgebiet; Revier.: Reviergröße nach BAUER et al. (2005); Hö = Höhlenbrüter, im Untersuchungsgebiet auf künstliche Nisthilfen angewiesen

Art	Status	RL HH	RL D	A	B	Revier
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	●	○	0,1-0,4 ha
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>	b	-	-		●	anpassungsfähig
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	●		0,1-1 ha Hö
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	●		0,4-1,2 ha
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus p.</i>	b	V	-	●		ca. 1 ha Hö
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	●		1 ha
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i>	b	-	-		●	1-7 ha
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	●		0,2 – 1,5 ha
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-	●		0,3 – 1,1 ha
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	b	-	-	○		1-2 ha Hö
Kohlmeise, <i>Parus</i>	b	-	-	●		0,1-1 ha Hö

Art	Status	RL HH	RL D	A	B	Revier
<i>major</i>						
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	b	-	-	●		1,5 – 5 ha
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-	●		0,3 – 1 ha
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	●		0,2-1 ha
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	b	-	-	●		0,2-0,7 ha
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	b	-	-	●		0,2-2 ha
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	●		0,02-0,3 ha
Arten mit großen Revieren > 2 ha oder kolonieartigem Brutverhalten						
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	b/tr	-	-	○		10-60 ha
Dompfaff, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b	-	-	●		semikolonial
Eichelhäher, <i>Garulus glandarius</i>	b/tr	-	-	●		> 10 ha
Elster, <i>Pica pica</i>	b/tr	-	-	●	○	3-30 ha
Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>	b	-	-			ca. 3 ha Hö
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>	b	V	-	●		ca. 3-4 ha Hö
Hausperling, <i>Passer domesticus</i>	b	V	v		●	kolonial
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	b/tr	-	-	●	○	14-49 ha
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	●	○	5 – 20 ha, semikolonial
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caedatus</i>	b	-	-	●		semikolonial
Sperber, <i>Accipiter nisus</i> §	ng	-	-	○		6-7 km ²
Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i>	b	-	-	●	○	0,3 – 10 ha, semikolonial

Insgesamt besteht ein Potenzial für 30 Arten, die nicht alle gleichzeitig auftreten, sondern in der Realität in einer Auswahl, die jedoch nur durch eine Erfassung des realen Bestandes

in der Brutzeit ermittelt werden könnte. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Es kommt keine Art vor, die nach Roter Liste Hamburgs (MITSCHKE 2007) gefährdet ist. Drei Arten (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling) sind auf der Vorwarnliste Hamburgs verzeichnet. Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sind Höhlen- oder Nischenbrüter und finden hier nur wenig geeigneten Nistplätze.

Der **Gartenrotschwanz** ist eine Art, die strukturreiche, halboffene Landschaften wie Waldränder, Streuobstwiesen oder alte Gärten benötigt. Insbesondere leidet er unter dem Verlust von Brutnischen in den modernen Ziergärten im Vergleich zu ehemaligen Nutzgärten.

Der **Grauschnäpper** benötigt einerseits nischenreiche Gehölze, da er ein Höhlenbrüter ist, und andererseits lückige Wälder (oder Parklandschaften), so dass sonnige Kronenbereiche vorhanden sind. Eine Rückgangsursache bei dieser zwar ungefährdeten, aber in Hamburg aufgrund langfristiger Bestandsrückgänge auf der Vorwarnliste verzeichneten Art, ist der Verlust von Brutnischen (BAUER & BERTHOLD 1996). Nahrungsflächen sind somit nicht limitierend, so dass deren Verlust kompensiert werden kann.

Der **Haussperling** verliert im Siedlungsbereich durch die Abdichtung (energetische Sanierung) der Gebäude seine Brutplätze. Darüber hinaus verschwinden die von im benötigten schütter bewachsenen Bodenflächen durch entweder vollständige Versiegelung (Pflasterung) oder Umwandlung in Grünflächen mit vollständiger Bodendeckung (Zierrasen, Ziergebüsche). Er benötigt zumindest kleinflächig Ruderalstellen, die immer weniger im Siedlungsbereich vorhanden sind.

Mit dem **Sperber** kommt potenziell eine streng geschützte, aber ungefährdete Greifvogelart als Nahrungsgast vor. Der Sperberbestand in Hamburg beträgt ca. 90 Paare. Er hat in der ferneren Vergangenheit im Stadtbereich zugenommen. Seit einigen Jahrzehnten ist der Bestand stabil (MITSCHKE 2007). Der Lebensraum des Sperbers in Hamburg ist gekennzeichnet durch ein Mosaik von gehölzdominierten Strukturen und Siedlungsgebieten, in denen vergleichsweise große Grundstücke und Einzelhausbebauung vorherrschen. Sperber brüten bevorzugt in 20-40 Jahre alten Nadel-Stangenhölzern mit hoher Baumdichte (MITSCHKE & BAUMUNG 2001). Die hier vorhandene stark gemischte Baumartenzusammensetzung mit hohem Laubholzanteil ist demnach nur gering als Brutplatz geeignet. Ein Horst hätte im Rahmen der Begehung gefunden werden müssen, insofern ist eine Brut im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

2.6 Potenzial für weitere Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Die Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate.

Die Käferarten des Anhangs IV sind entweder Gewässerbewohner (Breitrand) oder Arten sehr alter, anbrüchiger Bäume (Heldbock, Eremit), die hier nicht vorkommen.

Die von den übrigen Arten benötigten Biotope - Krebscherengewässer, Hochmoore, naturnahe Fließgewässer - kommen hier nicht vor. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Haselmaus, Fischotter, Zauneidechse und die Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Hamburg-Lokstedt nicht vor.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung

Der Osten und die Mitte des Untersuchungsgebietes werden praktisch vollständig von der neuen Wohnhaussiedlung in Anspruch genommen, während der westliche Teil als Grünanlage gestaltet wird.

In der Grünanlage bleiben ein großer Teil der Gehölze erhalten, jedoch kann der mit Pioniergehölzen zugewachsene Weg zur Corveystraße am Nordwestende des Untersuchungsgebietes nicht als Gehölz erhalten bleiben. Die offenen Flächen werden als Zierrasenflächen, ggf. Spielplatz gestaltet.

Die vorhandenen Gebäude werden vollständig beseitigt.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen und wären wegen des Schutzes der umliegenden Wohnbebauung unzulässig. Zum Brutvogelschutz wird der zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemeingültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt und die Arbeiten zur Baufeldräumung beginnen in diesem Zeitraum außerhalb der Brutzeit.

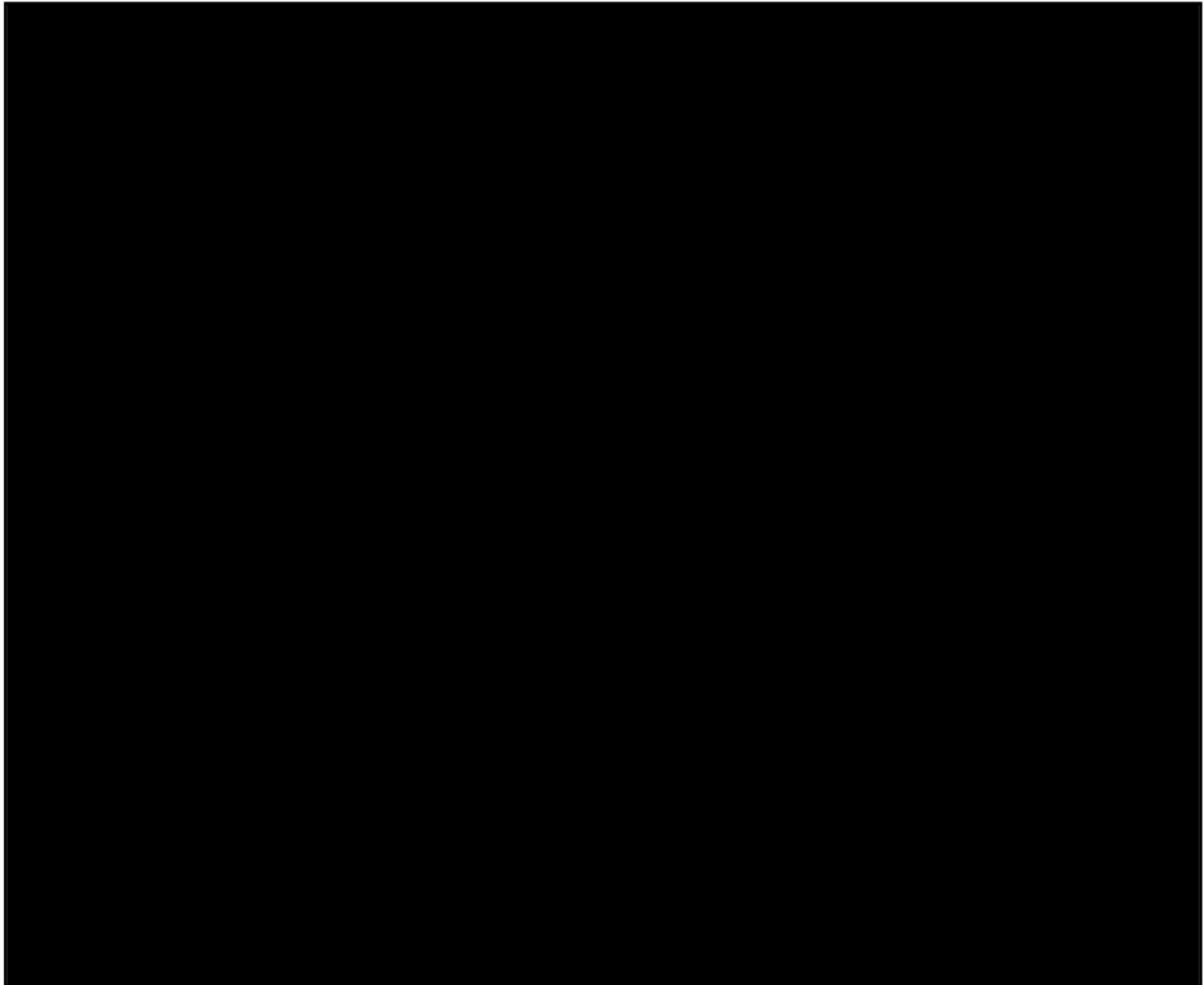


Abbildung 4: Darstellung des Eingriffs. Die Baufelder, die überbaut werden sind blau schraffiert. Die blauen Linien zeigen das Untersuchungsgebiet mit seinen Teilgebieten.

3.2 Wirkungen auf Brutvögel

Durch den Verlust der Bäume und des Park-/Gartenteils verlieren die in Tabelle 2 aufgeführten potenziellen Brutvogelarten große Teile ihres potenziellen Lebensraumes.

Arten mit großen Revieren oder Arten, die hier nur Nahrungsgebiete haben, können in die Umgebung ausweichen. Die Arten Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den Arten, deren Bestand in Hamburg deutlich zunimmt (MITSCHKE 2009, Tabelle 4).

Von Bedeutung für Vögel ist der Flächenverlust von insgesamt ca. 0,9 ha zusammenhängender Gehölzfläche. Damit verlieren alle Vögel der Tabelle 2 außer den „Arten mit großen Revieren“ oder den Arten, die hier nur Nahrungsraum haben, große Teile ihres Lebensraums. Arten mit großen Revieren oder kolonieartigem Brutverhalten können in die Umge-

bung, die von reichhaltigem Gehölzbestand geprägt ist (Abbildung 1), ausweichen oder „zusammenrücken“.



Abbildung 5: Lage der flächigen Gehölzverluste.

Die Arten mit kleinen Revieren verlieren mit ca. 0,9 ha soviel Fläche, dass davon auszugehen ist, dass mindestens ein komplettes Brutrevier zerstört oder doch so beschädigt wird, dass es seine Funktion verliert, da wesentliche Revierteile verloren gehen. In der Realität kann es sein, dass vorhandene Reviere nur angeschnitten werden, da aber potenziell ein Revier genau den zu beseitigenden Vegetationsbestand umfassen kann, muss vom Verlust eines ganzen Reviers ausgegangen werden. Die Arten, auf die diese Situation zutreffen kann, sind in Tabelle 3 genannt.

Weitere Arten können nach dem Verlust der Ruderalflächen (Teilgebiet B) mindestens ein potenzielles Revier bzw. Brutplatz verlieren, da die neuen Gebäude keine Brutmöglichkeiten bieten und typische Ziergrünanlagen für diese Arten ungeeignet sind. Betroffen sind davon die Bachstelze und der Hausrotschwanz.

Tabelle 3: Potenzielle Brutvogelarten mit Verlust eines vollständigen Brutreviers durch das Vorhaben. Angabe der Reviergröße nach BAUER et al. 2005

Art	Reviergröße	
Beeinträchtigung durch Verlust der Gehölzflächen		
Amsel	0,1-0,4 ha	Diese Arten können nach der Rodung der verloren gehenden Gehölzflächen (Abbildung 5) mindestens ein potenzielles Revier bzw. Brutplatz verlieren, da der Verlust von 0,9 ha einen sehr großen Teil des Reviers ausmacht. Die Anzahl der potenziellen Brutreviere wird lokal um jeweils mindestens eines weniger.
Blaumeise	0,1-1 ha	
Buchfink	0,4-1,2 ha	
Gartenrotschwanz	ca. 1 ha	
Grünfink	1 ha	
Heckenbraunelle	0,2-3 ha	
Kohlmeise	0,1-1 ha	
Klappergrasmücke	0,3 – 1,1 ha	
Misteldrossel	1,5 – 5 ha	
Mönchsgrasmücke	0,3 – 1 ha	
Rotkehlchen	0,2-1 ha	
Singdrossel	0,2-0,7 ha	
Zaunkönig	0,2-2 ha	
Zilpzalp	0,02-0,3 ha	
Beeinträchtigung durch Verlust der Ruderalflächen		
Bachstelze	anpassungsfähig	
Hausrotschwanz	1-7 ha	

Ein Ausweichen wäre für die betroffenen Arten nur möglich, wenn in den Alternativlebensräumen keine bereits besetzten Reviere bestünden. Vorsorglich (und aus biologisch-ökologischen Gesetzmäßigkeiten heraus) muss jedoch angenommen werden, dass benachbarte potenzielle Reviere bereits besetzt sind und nicht zum Ausweichen zur Verfügung stehen. Zumindest müsste in die am schlechtesten geeigneten (und deshalb bisher gemiedenen) Habitate ausgewichen werden. Ein Ausweichen in benachbart bestehende Park- oder Gartenlandschaft ist daher aus biologischen Überlegungen nicht möglich.

Zwischen 2000 und 2006 hat sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hamburg von 57,0 % auf 59,4 % erhöht. Darüber hinaus weist der Versiegelungsgrad der Siedlungs- und Verkehrsflächen ebenfalls zunehmende Tendenzen auf, so dass die quantitative Tendenz noch durch eine qualitative Tendenz verstärkt wird (STATISTISCHES AMT 2007). Im städtischen Bereich ist das Vorhandensein unversiegelter Fläche wahrscheinlich bestandslimitierend für diese Arten. Andererseits nimmt allgemein der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein und Hamburg zu, so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die ungefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen (BERNDT 2007, MITSCHKE 2007). Darüber hinaus ergibt eine aktuelle Untersuchung der Bestandsentwicklung gerade dieser Vö-

gel Hamburgs (MITSCHKE 2009), dass die Bestände in den letzten Jahren (z. T. stark) angestiegen sind (Tabelle 4). Von Bestandsverminderungen sind eher Arten gehölzärmerer Lebensräume betroffen.

Tabelle 4: Gehölzbrüter mit Bestandszunahmen in Hamburg (Mitschke 2009)

Art	Bestandsentwicklung von 1982/83 – 2007/2008
Amsel	Zunahme (20-50%)
Bachstelze	starke Zunahme (> Verdreifachung)
Blaumeise	Zunahme (Verdopplung)
Buntspecht	starke Zunahme > 50 %
Dompfaff	starke Zunahme (6 – fach)
Eichelhäher	starke Zunahme > 50 %
Elster	starke Zunahme (10 – fach)
Gartenbaumläufer	starke Zunahme (10 – fach)
Grünfink	Dichte gleichbleibend
Heckenbraunelle	Zunahme (Verdopplung)
Klappergrasmücke	Dichte gleichbleibend
Kleiber	starke Zunahme (10 – fach)
Kohlmeise	Zunahme (Verdopplung)
Misteldrossel	starke Zunahme > 50 %
Mönchsgrasmücke	starke Zunahme (Vervierfachung)
Rabenkrähe	starke Zunahme (10 – fach)
Ringeltaube	starke Zunahme (4 – fach)
Rotkehlchen	starke Zunahme (5 – fach)
Schwanzmeise	starke Zunahme (20 – fach)
Tannenmeise	Zunahme (Verdopplung)
Zaunkönig	sehr starke Zunahme (10 – fach)
Zilpzalp	starke Zunahme (> Verdreifachung)

Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten durch die allgemeine Landschaftsentwicklung, so dass der Verlust durch die Baumaßnahme durch die Tendenz der Landschaftsentwicklung ausgeglichen wird. Langfristig kommt es deshalb für diese Arten nicht zu einer Verminderung des Brutbestandes. Die Funktionen der betroffenen Le-

bensstätten bleiben langfristig im räumlichen Zusammenhang¹ erhalten. Alle betroffenen Arten sind ungefährdet. Der Verlust einzelner Brutreviere würde nicht den Erhaltungszustand dieser Arten gefährden. Ein eventueller Verlust der Reviere wird nicht zu einem ungünstigen Erhaltungszustand und damit Gefährdung der Arten im Raume Hamburgs führen. Die kurzfristige Bestandsverminderung bis zur Neuentwicklung von Gehölze können diese Arten mit ihren großen Populationen überstehen, ohne dass es zu einem Bestandseinbruch kommt.

Mit Verminderungen des Brutbestandes muss theoretisch bei den Arten gerechnet werden, deren Bestand in Hamburg aktuell rückläufig ist. Sie werden offenbar durch aktuelle Entwicklungen bedrängt und können weitere Belastungen nicht mehr ohne Weiteres abpuffern. Diese Arten sind in Tabelle 5 aufgeführt. .

Tabelle 5: Brutvögel mit Bestandsabnahmen in Hamburg (Mitschke 2009)

Art	Bestandsentwicklung von 1982/83 – 2007/2008
Gartenrotschwanz	starke Abnahme um > 50 %
Grauschnäpper	leichte Abnahme
Haussperling	starke Abnahme um > 50 %
Singdrossel	starke Abnahme um > 50 %
Türkentaube	starke Abnahme um > 50 %

Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Türkentaube und Haussperling leiden unter dem Rückgang „un gepflegter Ecken“ im Siedlungsbereich. Gartenrotschwanz und Grauschnäpper benötigen reich strukturierte Gehölzlandschaften mit vielen Säumen und geeigneten Brutnischen. Der Haussperling verliert zunehmend die von ihm genutzten, schütter bewachsenen Ruderalstellen mit Offenbodenanteilen entweder durch Versiegelung oder durch Umwandlung in dauerhaftes „Ziergrün“. Außerdem verliert er Brutmöglichkeiten durch Gebäudesanierung. Die Rückgangsursachen der Türkentaube sind unbekannt, vermutet wird ein Zusammenhang mit dem Rückgang von Nutzgärten, Ruderalflächen und Hühnerhaltung.

Die Rückgangsursachen der Singdrossel sind derzeit unbekannt. Sie ist eine der wenigen Waldvogelarten, die gegen den Trend der allgemeinen Zunahme von Waldvogelarten in Hamburg im Bestand zurückgeht (MITSCHKE 2009). Lebensraumverluste sind wahrscheinlich nicht die Ursache.

¹ Da Vögel vergleichsweise mobil sind, ist anzunehmen, dass die in Norddeutschland vorkommenden Individuen der betreffenden Arten eine zusammenhängende Population bilden. Der räumliche Zusammenhang dieser Population ist demnach sehr weit.

Tabelle 6: Wirkung des Vorhabens auf Brutvögel (sortiert nach Vorhabensfolge). Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - V).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Alle Arten der Tabelle 2 mit nur Nahrungsflächen oder Arten mit großen Revieren (> 2 ha, außer Grauschnäpper)	Verlust eines Teiles des Brut- und Nahrungshabitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (I).
Arten des Gehölzbestandes mit kleinen Reviergrößen	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat.	Verlust von Revieren. Ausweichen langfristig möglich(II).
Singdrossel	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat.	Verlust von Revieren.. Ausweichen jedoch möglich (III)
Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling, Türkentaube	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat	Verlust von Revieren.. Ausweichen nicht möglich (IV)
Gartenrotschwanz, Grauschnäpper	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat.	Verlust von Revieren.. Ausweichen nicht möglich (V)

- I. **Ausweichen in benachbarte Biotope möglich.** Buntspecht, Ringeltauben, Eichelhäher, Elstern und Rabenkrähen brüten im Allgemeinen flächendeckend in Schleswig-Holstein und Hamburg verbreitet, so dass Bruten in der Nähe des Untersuchungsgebietes wahrscheinlich sind. Sie können als sehr anpassungsfähige Arten problemlos in die Umgebung ausweichen.
Auch die anderen Gehölzvogelarten mit großen Revieren können in die Umgebung ausweichen. Da alle diese Arten im Bestand seit Jahren zunehmen, ist offenbar ein anwachsendes Lebensraumpotenzial zum Ausweichen vorhanden. Im Umfeld des Vorhabensgebietes (Abbildung 1) bleiben genug ähnliche Flächen erhalten, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.
- II. **Verlust kompletter Reviere. Ausweichen langfristig möglich.** Durch den Verlust der Vorhabensflächen gehen ca. 0,9 ha Revierfläche verloren.
Fast alle dieser Arten nehmen in Hamburg im Bestand zu. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten durch die allgemeine Landschaftsentwicklung, so dass der Verlust durch die Planung durch die Tendenz der Landschaftsentwicklung ausgeglichen wird. Langfristig kommt es deshalb für diese Arten nicht zu einer Verminderung des Brutbestandes.
- III. **Verlust eines Reviers.** Ausweichen möglich. Die Singdrossel nimmt derzeit in Hamburg ab, jedoch sind Lebensraumveränderungen bisher nicht als Ursache festgestellt (MITSCHKE 2009). Wenn der Rückgang der Singdrossel nicht durch Lebensraumver-

luste bedingt ist, sondern durch andere Ursachen, ist nach derzeitiger Kenntnis daher nicht zu erwarten, dass die Verminderung des Gehölzbestandes zu einer Verminderung der Population führt. Die Umwandlung von Ruderalflächen in parkartige Zierrasenflächen ist für diese Art förderlich. Die ökologischen Funktionen bleiben erhalten.

- iv. **Verlust von Revieren. Ausweichen nicht möglich.** Hausrotschwanz, Haussperling, Bachstelze und Türkentaube sind auf das Vorhandensein unversiegelter, offener Fläche mit stellenweise geringem Vegetationsdeckungsgrad oder sehr geringer Vegetationshöhe angewiesen. Das ehemalige Betriebsgelände stellt für sie einen guten Lebensraum dar bzw. einen nötigen Teillebensraum für die Türkentaube. Aufgrund des Verlustes solcher Flächen nimmt der Bestand des Haussperlings rapide ab, so dass er in die Vorwarnliste eingestuft wurde. Mit dem Verlust der Ruderalflächen verlieren diese Arten in Verstärkung des allgemeinen Trends weiteren Lebensraum, so dass zu befürchten ist, dass der Raum seine Funktion als Brutgebiet für diese Arten verlieren könnte. Die Fortpflanzungsstätten würden damit zumindest beschädigt. Ausweichmöglichkeiten können für diese Arten durch Dachbegrünungen geschaffen werden. Die dort aufwachsende, schütterere Vegetation bietet Ersatz für die Verluste an Ruderalvegetation. Hausrotschwanz und Haussperling können darüber hinaus mit der Installation künstlicher Nisthilfen wirkungsvoll gefördert werden.
- v. **Verlust von Revieren. Ausweichen nicht möglich.** Gartenrotschwanz und Grauschnäpper können ein potenzielles Revier verlieren. Aufgrund der oben dargelegten Überlegungen ist ein Ausweichen in die besser geeigneten Reviere nicht möglich. Die Einstufung in die Vorwarnliste Hamburgs deutet an, dass zurzeit zwar keine kritische Situation besteht, aber auch kein langfristig positiver Trend wie in II besteht. Beide Arten leiden in Hamburg am Verlust hergebrachter dörflicher Strukturen mit „verwilderten“ Ecken und „ungepflegten“ Gebüsch, die einstmals auch in der Gartenstadt vorhanden waren. Sie leiden auch am Verlust geeigneter Brutnischen, die sich früher in Siedlungen in alten Gebäuden, Schuppen oder Tierställen befanden. Die sich heute entwickelnden, gepflegten Ziergärten bieten ihnen nur wenig geeignete Lebensräume. Die relativ nischenreichen Gehölzflächen der alten Gärten mit alten Obstbäumen gehen zum Teil verloren und weitere Nahrungsgebiete mit jüngeren Gehölzbeständen werden verkleinert. Die beiden Arten verlieren voraussichtlich als entscheidende Lebensraumbestandteile potenzielle Brutnischen. Diese Nischen können durch die Installation künstlicher Nisthilfen in den verbleibenden oder benachbarten Gehölzen neu geschaffen werden, so dass die ökologische Funktion des Lebensraums im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erhalten bleibt.

Alle betroffenen Arten sind weit verbreitet und ungefährdet. Ein eventueller Verlust der Reviere wird nicht zu einem ungünstigen Erhaltungszustand und damit Gefährdung der Arten im Raume Hamburg-Lokstedts führen. Es ist deshalb nicht erforderlich, eventuelle Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von CEF - Maßnahmen dem Vorhaben vorzuziehen. Die Populationen können eine geringe Bestandserniedrigung problemlos ertragen.

Die hier mit Brutrevieren vorkommenden Arten bauen in jedem Jahr ein neues Nest, so dass außerhalb der Brutzeit keine dauerhaft genutzten Fortpflanzungsstätten vorhanden sind.

Die hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den störungsunempfindlichen Arten. Baumaßnahmen in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als das geplante Gewerbegebiet. Es kommt also nicht zu nennenswerten Störungen über die Baufelder hinaus. Im Übrigen wären die vorkommenden Arten häufig und ungefährdet, so dass selbst die Störung einzelner Brutpaare nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 BNatSchG führen würde, da der lokale Erhaltungszustand günstig bleiben würde.

3.3 Wirkung auf Fledermäuse

Da potenziell keine bedeutenden Quartiere in den Gebäuden vorhanden sind, gehen dort keine verloren.

Mit dem Gehölzverlust von 0,9 ha verlieren Fledermäuse eine Jagdmöglichkeit mittlerer Bedeutung. Es kommt zu einer graduellen Verminderung der „Nahrungsproduktion“ für diese Arten.

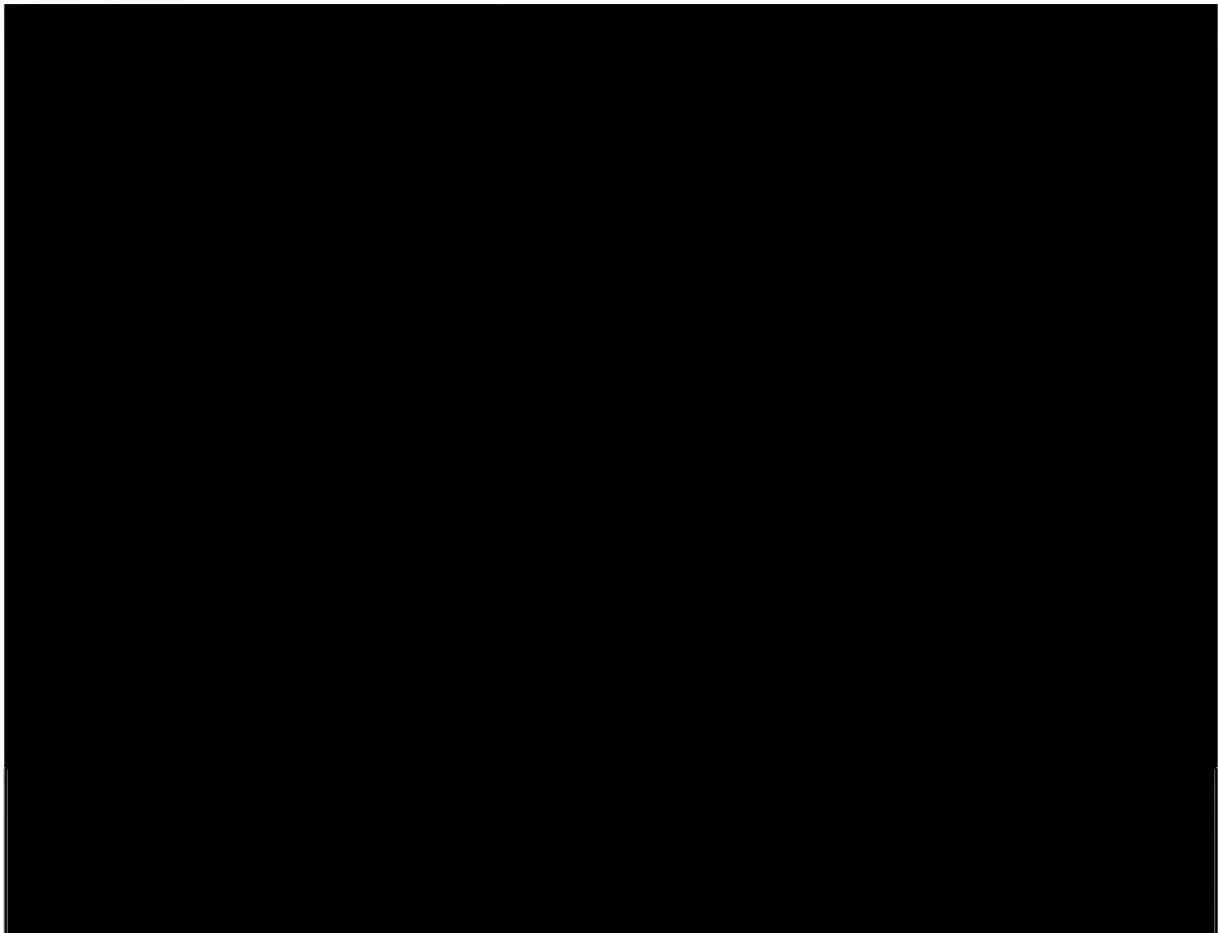


Abbildung 6: Verluste an Fledermaus-Jagdgebieten mittlerer Bedeutung. Die verloren gehenden Bereiche sind gelb schraffiert.

Angesichts der großen Ausdehnung vergleichbarer, potenzieller Nahrungsgebiete in der 1-km-Umgebung (Abbildung 1 – Gehölze), die bei allen Arten im normalen Radius des Jagdgebietes um ein Quartier liegt, werden voraussichtlich keine Mangelsituationen eintreten, die dazu führen, dass in der Umgebung liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten unbrauchbar und damit beschädigt werden. Die hier betroffene Fläche ist daher nicht essentiell für das Vorkommen der Fledermäuse im Raum Lokstedt. Solche Nahrungsräume gelten nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 4.3). Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten ausweichen. Die Fledermäuse finden in der Umgebung genügend weitere Gehölze zur Nahrungssuche, so dass der Verlust nicht dazu führt, dass benachbarte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden.

4 Artenschutzprüfung

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

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

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

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder der Standorte wild lebender Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann, führt dies zu einer Teilfreistellung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 (5) BNatSchG). Von Bedeutung ist, dass die Funktion der Lebensstätte für die Populationen der betroffenen Arten kontinuierlich erhalten bleibt. Kann dies bestätigt werden oder

durch Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Geht die Funktion der Lebensstätte dauerhaft verloren oder wird sie zeitlich begrenzt derart unterbrochen, dass dies für die Populationen der relevanten Arten nicht tolerabel ist, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Im BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben nach § 18 (Abs. 2) BNatSchG in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten.

4.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

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

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ru-

hestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, so beschädigt wird, dass es seine Funktion verliert. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche des beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten komplett beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.2 beantwortet: Es werden potenzielle Brutreviere von potenziell mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beschädigt. Die meisten betroffenen Arten können aufgrund der allgemeinen Landschaftsentwicklung voraussichtlich langfristig ausweichen, so dass langfristig die Funktionen der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Bei Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sowie Haussperling und Türkentaube ist das jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten keinen positiven Bestandstrend zeigen.

4.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.

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

Durch das Vorhaben gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren. Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt (Kap. 3.3).

4.4 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

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

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

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel bzgl. der Bäume nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Rodung von Gehölzen nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG). In dieser Zeit sind auch eventuelle Tagesverstecke von Fledermäusen in den Bäumen nicht besetzt, so dass es auch bei dieser Gruppe nicht zu Tötungen kommt.

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Rodung von Gehölzen vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben im Übrigen einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 führen würde. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna nicht ein.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden beschädigt, weil bedeutenden Anteile potenzieller Vogelreviere zerstört werden. Ausweichen ist für die meisten Arten langfristig möglich, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Bei den Arten, die aufgrund von Lebensraumverschlechterungen in Hamburg im Bestand zurückgehen (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling, Türkentaube) ist das jedoch nicht zu erwarten. (Kap. 3.2). Fledermäuse verlieren keine Quartiere. (Kap. 3.3).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. trifft hier nicht zu, da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier ausschließlich vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Der Ausgleich müsste also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden. Es handelt sich dann um eine sog. FCS- Maßnahme (Favourable conservation status). Da hier vergleichsweise weit verbreitete, anpassungsfähige Arten betrof-

fen sind, werden keine speziellen Anforderungen an die Qualität der Ausgleichsmaßnahme gestellt. Mit der Bereitstellung von neuen, bisher für die Vögel nicht zur Verfügung stehenden Nist- bzw. Quartiermöglichkeiten wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Nötig wäre die Installation entsprechender Nisthilfen.

4.5 Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen

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

- Keine Rodung der Bäume in der Brutzeit (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG)
- Bereitstellung künstlicher Höhlen für Brutvögel (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling) für die verloren gehenden strukturreichen Gehölzbestände und Werkstattschuppen.

Die Bereitstellung künstlicher Nistgelegenheiten sollte Nistmöglichkeiten für Nischen- und Halbhöhlenbrüter bereithalten, die den Arten der Vorwarnliste (Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Haussperling) zugute kommen.

Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>:

Sperlingsmehrfachquartier SPMQ (3 Stück)

Nisthöhle U-Oval 30/45 (9 Stück) oder Nischenbrüterhöhle NBH (4 Stück)

und der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>:

Sperlingskolonie 1 SP (3 Stück)

Nischenbrüterhöhle Typ 1N oder Nisthöhle 2GR (4 Stück)

Zum Ein- oder Anbau an die Fassaden der neuen Gebäude sind ebenfalls bei diesen Firmen geeignete Nisthilfen im Handel erhältlich.

5 Zusammenfassung

Auf einem ehemaligen Betriebshof in Hamburg-Lokstedt soll eine Wohnsiedlung errichtet werden.

Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von 30 Brutvogelarten (Tabelle 2). Fledermäuse haben in den Gebäuden keine Quartiere (Kap. 2.4.2.3). In den Gehölzen bestehen keine potenziellen Fledermausquartiere, da keine geeigneten Höhlen vorhanden sind.

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse und europäische Vogelarten]) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten können einige vom Verlust einer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sein. (Kap. 3.2, Nr. IV u. V). Durch einfache Ausgleichsmaßnahmen, nämlich die Bereitstellung neuer künstlicher Nisthilfen können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

6 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BERNDT, R.K. (2007): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins 1800 – 2000 – Entwicklung, Bilanz und Perspektive. *Corax* 20:325-387
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BfN Bundesamt für Naturschutz (2007) Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html; 19.06.2008)
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in europe: Population estimates, trends and conservation status, BirdLife Conservation Series No. 12
- BRANDT, I. & K. FEUERRIEGEL (2004): Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg. Hrsg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt - Naturschutzamt, Hamburg, 144 S.
- DEMBINSKI, M., S. DEMBINSKI, G. OBST & A. HAACK (2002): Artenhilfsprogramm und Rote Liste der Säugetiere in Hamburg. Bearbeitungsstand 1997 in Teilen 2002. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg – Schriftenreihe der Beh.. f. Umwelt und Gesundheit 51:1-94
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1):259-288
- MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1):115-153
- MITSCHEKE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. *Hamburger avifaunistische Beiträge* 31:1-333

- MITSCHE, A. (2007): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg, 3. Fassung 2006. *Hamburger avifaunistische Beiträge* 34:183-227
- MITSCHE, A. (2009): Wo sind all die Haussperlinge geblieben? – 25 Jahre Stadtkorridor-kartierung in Hamburg. *Hamburger avifaunistische Beiträge* 36:147-196
- MLUR Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008. Kiel, 36 S.
- NATURSCHUTZAMT (2007): FFH-Bericht 2006: Ergebnis der Bewertung für Hamburg. Un-veröff. Vermerk vom 16.11.2007.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693
- STATISTISCHES AMT (2007): Monitor wachsende Stadt 2007 http://www.statistik-nord.de/fileadmin/download/allgemeines/Monitor_Wachsende_Stadt_2007.pdf
- SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. *Berichte zum Vogelschutz* 44:23-81

7 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).

Art / Artengruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Ausgleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV	geringfügiger Verlust von Jagdgebieten. Ausweichen möglich.	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Arten mit großen Revieren	europäische Vogelarten	Verlust von geringen Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen möglich (§ 44 [5] Satz 5)	- nicht erforderlich – möglich wäre z.B. Gestaltung parkartiger Flächen, Schaffung von Knicks und Feldgehölzen.	Verbotstatbestand nicht verletzt
Alle übrigen Gehölzbrüter, – nicht gefährdet	europäische Vogelarten	Verlust von erheblichen Teilen des Bruthabitats. Ausweichen langfristig möglich durch allgemeine Landschaftsentwicklung (Kap. 3.2, Nr. II - § 44 [5] Satz 5).	- nicht erforderlich – möglich wäre z.B. Schaffung von Knicks und Feldgehölzen.	Verbotstatbestand nicht verletzt
Gartenrotschwanz, Grauschnäpper	europäische Vogelarten – Vorwarnliste	Verlust von erheblichen Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen möglich, wenn künstliche Nisthilfen geschaffen werden (Kap. 3.2, Nr. V - § 44 [5] Satz 5)	Nisthilfen für Nischenbrüter. Ergänzend möglich: Gestaltung parkartiger Flächen, Schaffung von Knicks und Feldgehölzen.	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Ausgleichsmaßnahme ergriffen wird
Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling, Türkentaube	europäische Vogelarten – Vorwarnliste oder Rückgang in HH	Verlust von erheblichen Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen möglich, wenn durch Dachbegrünungen schütterere Vegetation geschaffen wird und künstliche Nisthilfen installiert werden (Kap. 3.2, Nr. IV - § 44 [5] Satz 5)	Dachbegrünungen und Nisthilfen für Nischenbrüter.	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Ausgleichsmaßnahme ergriffen wird