

Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d
D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

██████████@t-online.de

14. März 2017

**Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung
für die Aufstellung eines B-Plans Kiwittdamm 26
Gutachten im Auftrag der PGH Planungsgesellschaft Holzbau GmbH,
Hamburg**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	3
2.1	Methode	3
2.2	Gebietsbeschreibung	3
2.3	Potenzielles Fledermausvorkommen	4
2.4	Potenziell vorhandene Brutvögel	7
2.5	Bedeutung des Gebietes für Amphibien.....	12
3	Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens.....	15
3.1	Technische Beschreibung	15
3.2	Vorgesehene Kompensationsmaßnahme	15
3.3	Wirkungen auf Brutvögel	18
3.4	Wirkung auf Fledermäuse	21
3.5	Wirkung auf Amphibien	22
4	Artenschutzprüfung	23
4.1	Zu berücksichtigende Arten.....	24
4.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten	24
4.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.....	25
4.4	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44	26
4.5	Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen	28
5	Literatur.....	29
6	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).....	31

1 Einleitung

in Hamburg-Langenhorn soll im Bereich Kiwittdmoor ein B-Plan aufgestellt werden, mit dem die vorhandene Bebauung erweitert werden kann. Dazu ist die Beseitigung von Gehölzen erforderlich. Mit dem B-Plan wird eine stärkere Versiegelung des Geländes ermöglicht.

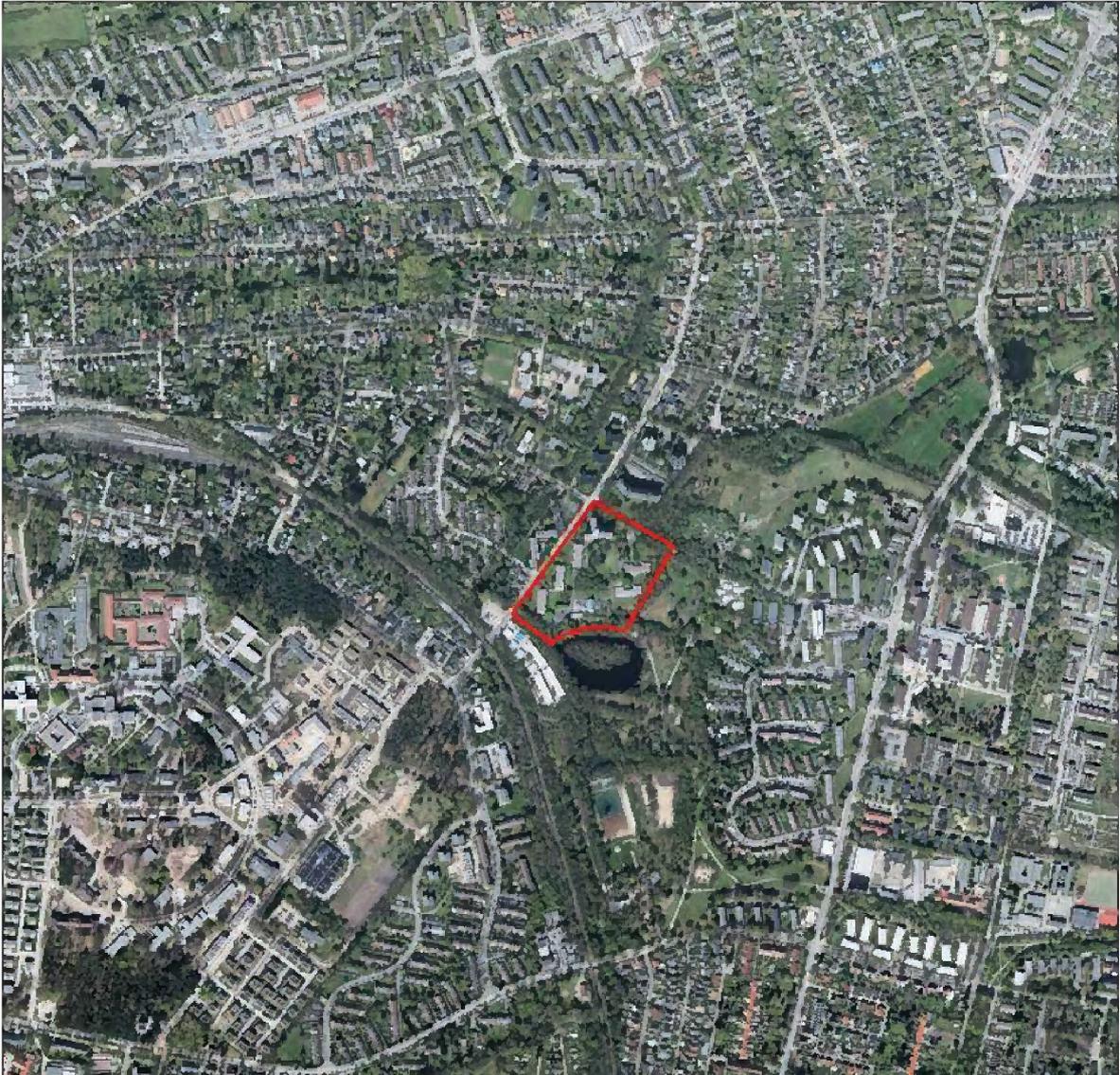


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes im weiteren Umkreis

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 die Wirkung des Vorhabens prognostiziert (Kap. 3) und eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Die genaue Potenzialanalyse bezieht sich nur auf Vögel und Fledermäuse, denn andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können hier durch bloßen Augenschein ausgeschlossen werden.

Da keine Gewässer vorhanden sind, können Fortpflanzungsstätten von Amphibien, Fischen, Libellen und Muscheln, zumal solchen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie Breitrandkäfer ausgeschlossen werden.

Die weiteren wirbellosen Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitats (z.B. Moore, sehr alte Bäume, Heiden, Trockenrasen). Solche Habitats sind hier nicht vorhanden.

2.1 Methode

Es wurde am 27.08.2015 eine Begehung des Geländes durchgeführt. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Fledermäuse und Vögel von Bedeutung sind. Die Gebäude wurden auf ihre Eignung für Fledermäuse eingeschätzt.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitats geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Hamburg-Langenhorn. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel der aktuelle Brutvogelatlas Hamburgs (MITSCHKE 2012) und für Fledermäuse SCHÄFERS et al. (2016).

2.2 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 4 ha. Es besteht aus einer typischen Wohnblocksiedlung der 70er Jahre. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden werden geprägt von einem inzwischen 40 jährigem Baumbestand aus verschiedenen Arten. Der Gebüschbestand ist relativ gering und relativ schütter. Die Flächen sind zudem

von großen Zierrasenflächen geprägt. Am Ost- und Südrand verläuft ein naturfern ausgebauter, beschatteter Graben.

Die Gebäude sind typische Wohnblocks der 70er Jahre. Das südliche Gebäude ist eine Kirche, die ungefähr gleichzeitig errichtet wurde.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung).

2.3 *Potenzielles Fledermausvorkommen*

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in SCHÄFERS et al. (2016) können im Raum Hamburg-Langenhorn alle in Hamburg vorkommenden 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. Eine Auflistung der verschiedenen Arten ist demnach zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten.

2.3.1 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.
- 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.

2.3.1.1 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

2.3.1.2 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.

2.3.1.3 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 oder Röhrichte über 1000 m²; größere Fließgewässer.

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

Bei der Begehung des Gebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung für Fledermäuse abgeleitet.

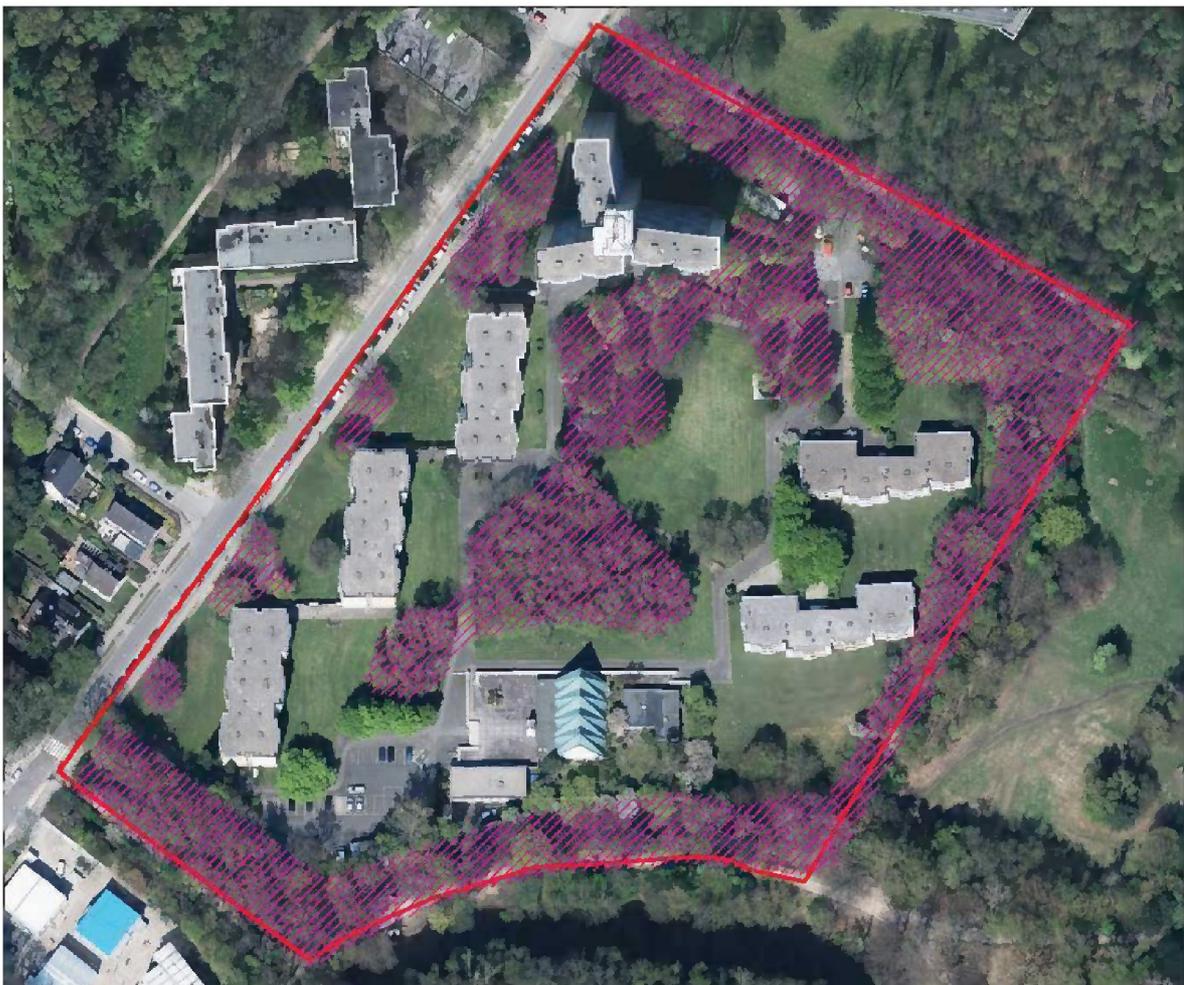


Abbildung 3: Lage der Fledermaus-Jagdgebiete mittlerer Bedeutung (violett gefärbt).

2.3.2.1 Quartiere

Im Untersuchungsgebiet sind die Bäume erkennbar im Sinne der Wegesicherungspflicht gepflegt. Größere Totholzpartien oder Höhlen sind nicht vorhanden. Auch kleinere Baumhöhlen wurden nicht gefunden.

Die Gebäude sind ebenfalls alle gut unterhalten und abgedichtet. In den Fassaden besteht kein Potenzial für Fledermausquartiere. Die Wohnhäuser sind alle noch bewohnt und werden dementsprechend gepflegt. Häuser mit auffälligen Verfallerscheinungen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Zwar können auch in bewohnten Wohnhäusern Fledermausquartiere vorhanden sein, jedoch besteht kein besonderes, hervorgehobenes Potenzial für Fledermausquartiere, das über das hinausgeht, was in jeder Siedlung Hamburgs vorhanden ist. Ein besonderes Potenzial besteht nicht.

Allerdings sind im Park zahlreiche Vogelnistkästen aufgehängt. In ihnen können auch Fledermäuse Quartiere haben.

Die Gebäude sind energetisch saniert, abgedichtet und daher ohne Potenzial für Fledermausquartiere. Die Gebäude haben eventuell an der Kante zum Dachüberstand Lücken. Solche Lücken sind in derartigen Gebäuden nicht ungewöhnlich und können von unten nicht gesehen werden. An solchen Stellen besteht ein Potenzial für Fledermausquartiere und Mauersegler (vgl. Kap. 2.4 u. 3.3).

2.3.2.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Die Gehölze des Randes und die zentralen Baumgruppen sind relativ naturnah und bilden Laubwaldparzellen und strukturreiche Säume, die mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet eingestuft werden können und insofern in Abbildung 3 hervorgehoben werden. Die markierten Bereiche umfassen die Gehölzgruppen aus überwiegend einheimischen Arten. Nicht markiert sind Baumgruppen aus Neophyten, die im Allgemeinen weniger Insektennahrung für Fledermäuse und Vögel bereitstellen als einheimische Arten.

2.4 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 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.

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann.

Obwohl die Bäume keine Höhlen aufweisen, können Höhlenbrüter mit Hilfe der Nistkästen hier brüten.

Insgesamt besteht ein Potenzial für 26 Arten, davon 23 mit Brutplätzen. Alle Arten brüten potenziell in den Gehölzen. Ihre Reviere erstrecken sich aus dem Untersuchungsgebiet heraus in benachbarte Gehölz- und Gartenbereiche.

Alle Arten (außer Mauersegler) brüten in den Gehölzen oder in Nistkästen. Die Gebäude und die Grasflächen bieten keine Brutplätze. Die Grasfläche ist nur Nahrungsbiotop für einige Arten.

Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel, tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden, ng: Nahrungsgast; Trend: Bestandsentwicklung nach MITSCHKE (2012): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme; Rote-Liste-Status nach MITSCHKE (2007) und Grüneberg et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste; Revier.: Reviergröße nach BAUER et al. (2005)

Art	Stat	Trend	RL HH	RL D	Revier
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	/	-	-	0,1-0,4 ha
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	+	-	-	0,1-1 ha
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	/	-	-	0,5-1,2 ha
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus p.</i>	b	-	V	V	ca. 1 ha
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	/	-	-	1 ha
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	+	-	-	0,2 – 1,5 ha
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	/	-	-	0,3 – 1,1 ha
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b	+	-	-	0,1-1 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 > 1 ha					
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	ng	+	-	-	10-60 ha
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	b/tr	+	-	-	> 10 ha
Elster, <i>Pica pica</i>	b/tr	-	-	-	3-30 ha
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>	b/tr	/	-	V	semikolonial
Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b/tr	+	-	-	semikolonial
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>	b/tr	-	V	V	3-4 ha

Art	Stat	Trend	RL HH	RL D	Revier
Grünspecht, <i>Picus viridis</i>	ng	+	V	-	2-5 km ²
Haussperling, <i>Passer domesticus</i>	ng	-	V	V	kolonial
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	b/tr	+	-	-	1-2 ha
Mauersegler, <i>Apus apus</i>	b/tr	/	-	-	kolonial
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	b/tr	/	-	-	1,5 – 5 ha
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	b/tr	+	-	-	14-49 ha
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b/tr	+	-	-	5 – 20 ha
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>	b/tr	+	-	-	semikolonial

Das zu erwartende Artenspektrum entspricht dem der „grüneren“ Wohnblockzone im Übergang zur Gartenstadt. Wertbestimmend ist der schon ältere Baumbestand aus einheimischen Arten. Die Bäume sind zwar relativ höhlen- und nischenarm, da sie im Sinne der Wegepflicht intensiv gepflegt werden, der Mangel an potenziellen Bruthöhlen wird jedoch durch ein Angebot an Nistkästen ausgeglichen.

2.4.1 Anmerkungen zum Mauersegler

Der Mauersegler brütet in Norddeutschland ausschließlich in Höhlen an hohen Gebäuden. Die Häuser haben eventuell an der Kante zum Dachüberstand Lücken. Solche Lücken sind in derartigen Gebäuden nicht ungewöhnlich und können von unten nicht gesehen werden. An solchen Stellen besteht ein geringes Potenzial für Fledermausquartiere und Mauersegler.

2.4.2 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste:

- **Feldsperlinge** kommen im Allgemeinen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinternde Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, im Untersuchungsgebiet die Ruderalflächen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. In Hamburg hat sich sein Bestand nicht vermindert. Er findet insbesondere in Kleingärten guten Lebensraum (MITSCHKE 2012).
- **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 strukturreiche Rand zu den

Gehölzen zum Süden und Osten ist ein für ihn geeigneter Kern-Lebensraum, von dem aus er auch die weitere Umgebung nutzen kann.

- Der **Grauschnäpper** benötigt einerseits nischenreiche Gehölze, da er ein Höhlenbrüter ist, und andererseits lückige Wälder (oder Parklandschaften), so dass sonnige Kronenbereiche vorhanden sind. Eine Rückgangursache bei dieser zwar ungefährdeten, aber in Hamburg aufgrund langfristiger Bestandsrückgänge auf der Vorwarnliste verzeichneten Art, ist der Verlust von Brutnischen (BAUER & BERTHOLD 1996).
- Der **Grünspecht** bevorzugt park- und mosaikartige Landschaften und auch gern wenig genutzte Gewerbeflächen („vergessene Ecken“). Er ist im Hinblick auf seine Lebensraumansprüche eine typische Art von parkartigen, reich gegliederten Landschaften, wie sie insbesondere die Geest oder Dorf-Feldmark – Übergänge früher großflächig boten. Er besiedelt in Laub- und Mischwäldern die Randzonen zur freien Flur oder zu Ortslagen, zusammenhängende Gehölzlandschaften mit hohem innerem Grenzlinienanteil, Baumbestände an Bach- und Flussläufen, Parks, Friedhöfe, Obstgärten und ortsnahe Laubholzalleen. Alter Baumbestand und große Gärten oder Grünanlagen sind sein bevorzugter Lebensraum in Hamburg (MITSCHKE 2012). Der Grünspecht ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige, warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope, die er hier vorfindet. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km², BAUER et al. 2005). Zur Brut benötigt er starkstämmige Bäume. Im Untersuchungsgebiet wurde er Nahrung suchend beobachtet.
- **Haussperlinge** brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein potenzieller Lebensraum in der Umgebung sind Parks, Gärten und die dichter bebauten Siedlungsflächen. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge. Im Untersuchungsgebiet könnte er in den Nistkästen brüten.

2.4.3 Potenzial für Greifvögel und Eulen

Nach Brutvogelatlas (MITSCHKE 2012) kommen in der Umgebung einige Greifvogel- und Eulenarten vor, deren Hauptlebensraum allerdings in den großflächigeren

Gehölzen oder Schutzgebieten liegt. Diese Arten können kurzfristig auch im Untersuchungsgebiet auftreten, haben hier jedoch nur einen kleinen, in seiner Funktion wenig bedeutenden Teillebensraum, der zur Nahrungssuche oder zum Durchflug gelegentlich aufgesucht werden kann.

Tabelle 2: Greifvögel und Eulen der Umgebung

Rote-Liste-Status nach MITSCHKE (2007) und GRÜNEBERG et al. (2015). - = ungefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach MITSCHKE (2012): -- = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

Art	RL HH	RL D	Trend
Baumfalke, <i>Falco subbuteo</i>	3	3	/
Habicht, <i>Accipiter gentilis</i>	-	-	+
Mäusebussard, <i>Buteo buteo</i>	-	-	+
Sperber, <i>Accipiter nisus</i>	-	-	+
Uhu, <i>Bubo bubo</i>	-	-	+
Waldkauz, <i>Strix aluco</i>	V	-	/
Waldohreule, <i>Asio otus</i>	3	-	/

Der **Baumfalke** ist mit ca. 19 Paaren lückenhaft in den „grünere“ Bereichen Hamburgs verbreitet. Er nutzt zur Brut alte Krähenester und siedelt am Rande von Feldgehölzen, Wäldern oder in Parks. Er ernährt sich vorwiegend von fliegenden Großinsekten (Libellen) und ist deshalb vor allem in der Nähe feuchterer Lebensräume anzutreffen. Das Untersuchungsgebiet wird eventuell überflogen. Eine besondere Funktion kann es für Baumfalken nicht haben.

Der **Habicht**bestand beträgt in Hamburg ca. 60 Paare. Der Bestand nimmt noch zu, wobei zunehmend der Siedlungsbereich genutzt wird. Er brütet in Hamburg und Schleswig-Holstein hauptsächlich im Innern von größeren Waldstücken, dringt aber langsam in Siedlungen vor (MITSCHKE 2012). Die Grünflächen des Untersuchungsgebietes bilden einen sehr kleinen Teil des potenziellen Jagdgebietes.

Der **Mäusebussard** ist die verbreitetste Greifvogelart Deutschlands und Hamburgs. Der Bestand in Hamburg beträgt ca. 420 Paare (MITSCHKE 2012). Mäusebussarde jagen in fast allen Teilen der Kulturlandschaft und in lichten Wäldern. Der Bestand hat in Hamburg zugenommen, weil die Art zunehmend den Siedlungsbereich „erobert“ hat. Die Flächen des Untersuchungsgebietes kommen als sehr kleiner Teil des Nahrungsgebietes in Frage. Als sehr intensiv durch Publikumsverkehr genutzte Flächen ist ihre Nutzbarkeit sehr gemindert.

Sperber jagen an Säumen und in Gehölzen (auch Gärten) vorzugsweise andere Vögel. Der Sperberbestand in Hamburg beträgt ca. 100 Paare. Er nimmt immer noch leicht zu (MITSCHKE 2012). 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 - Stangenhöl-

zern mit hoher Baumdichte. Im Stadtbereich reichen oft Baumgruppen in Gärten und Hinterhöfen aus (MITSCHKE 2012). Die Gehölze des Untersuchungsgebietes werden wahrscheinlich vom Sperber in sein Jagdgebiet einbezogen.

Der **Uhus** breitet sich zurzeit in Schleswig-Holstein und Hamburg stark aus und kann deshalb auch hier erwartet werden. In der Umgebung ist ein Vorkommen bekannt. Er ist hinsichtlich seines Jagdgebietes sehr anpassungsfähig und jagt sowohl im Offenland als auch im Wald. Für ihn gilt, mehr noch als für die Waldohreule, dass das Untersuchungsgebiet nur einen sehr kleinen Ausschnitt aus seinem Jagdrevier darstellt.

Der **Waldkauz** kommt in allen Landschaften vor, wenn nur ein Minimum an Gehölzen vorhanden ist. Er jagt sowohl im Wald, Knick als auch im Offenland. Seine Brutnester tätigt er in großen Höhlen, die im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. Die Grasflächen und Gehölze des Untersuchungsgebietes bilden einen kleinen Teil des potenziellen Jagdgebietes.

Die **Waldohreule** brütet in Waldstücken in verlassenen Krähenestern und jagt sowohl im Wald als auch in der angrenzenden strukturreichen Offenlandschaft (Grünland, Brachen, Säume). Sie bevorzugt zum Brüten Nadelholzbestände mittleren Alters, in denen sie in der Kontaktzone zum Offenland gern alte Nester der Rabenkrähe bewohnt. Auch Parks und Friedhöfe, in denen lockerer Baumbestand mit offenen Flächen abwechselt, gehören zu ihren Lebensräumen. Die Waldohreule jagt wie der Waldkauz im Wald oder Offenland. Sie gilt in Hamburg wegen großer Bestandsverluste in der Vergangenheit als gefährdet. In den letzten Jahrzehnten ist der Bestand stabil. Die Grasflächen und Gehölzsäume des Untersuchungsgebietes bilden einen kleinen Teil des potenziellen Jagdgebietes.

2.5 Bedeutung des Gebietes für Amphibien

Im Plangebiet gibt es keine Stillgewässer, die als Laichgewässer in Frage kommen. Fortpflanzungsstätten von Amphibien sind somit ausgeschlossen. Im Vorhabensbereich können nur Landlebensräume sein. Die Rasenflächen des parkartigen Geländes sind als Landlebensraum kaum geeignet. Es verbleiben die Gehölzgruppen, die hier nicht besonders feucht sind und der relativ feuchtere Streifen des Grabens an der Ost- und Südseite.

Im Bereich Langenhorn können nach BRANDT & FEUERRIEGEL (2004) die in Tabelle 3 aufgeführten Amphibienarten erwartet werden. Südlich der Vorhabenfläche ist in etwa 100 m Entfernung ein Stillgewässer vorhanden, das von Amphibien potenziell als Laichgewässer genutzt wird. Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Entfernung, die es möglich macht, dass es für die dort laichenden Arten als Winterquartier in Frage kommt.

Tabelle 3: Artenliste der potenziellen Amphibienarten

DE = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009); HH = Status nach Rote Liste Hamburg (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004): 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken; - = ungefährdet

Art	DE	HH
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	-	-
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	-	V
Teichfrosch <i>Pelophylax (Rana) kl. esculenta</i>	-	2 (veraltete Auffassung)
Teichmolch <i>Lissotriton (Triturus) vulgaris</i>	-	3

Alle Amphibienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Die hier potenziell vorhandenen Arten sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und somit nicht streng geschützt.

Die **Erdkröte** (*Bufo bufo*) ist in Hamburg und Deutschland weit verbreitet und ungefährdet. Ihre Larven können auch in Gewässern mit Fischbesatz aufwachsen, so dass sie oft als einzige Art in größeren, vegetationsarmen Gewässern vorkommt. Als Landlebensraum kommen für die Erdkröte hier die Gehölzbestände in Frage. Das sind im Wesentlichen die als Nahrungsgebiete für Fledermäuse eingestuft Bereiche der Abbildung 3 mit Ausnahme der kleinen Baumgruppen am Westrand, an der Straße Kiwittsmoor. Dort fehlt es an Unterwuchs.

Der **Grasfrosch** (*Rana temporaria*) ist zwar nicht als gefährdet eingestuft, jedoch in Hamburg auf der Vorwarnliste geführt (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004, KÜHNEL et al. 2009). Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen. Nur wegen seiner weiten Verbreitung in einer Vielzahl von Lebensräumen und seiner großen Anpassungsfähigkeit ist der Bestand des Grasfrosches noch nicht so weit gesunken, dass er als gefährdet einzustufen wäre. In Hamburg sind u. a. in den letzten zwanzig Jahren deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Im Untersuchungsgebiet kommt der Graben am Ost- und Südrand als kleiner Teil-Landlebensraum in Frage.

Der **Teichfrosch** (*Pelophylax [Rana] kl. esculenta*) gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Teichfrösche kommen in dauerhaft Wasser führenden Gewässern potenziell vor. Als eine Form, die während des ganzen Jahres in oder nahe an Gewässern lebt, ist er stärker auf das Vorhandensein dauerhafter Gewässer angewiesen als viele andere Amphibienarten. Der Teichfrosch ist bundesweit derzeit nicht gefährdet. Der drastische Rückgang der Hamburger Teichfroschbestände hat dazu geführt, dass diese Grünfroschform in Hamburg als stark gefährdet eingestuft wurde. Viele der ehemals im nördlichen Stadtgebiet sowie im Stromspaltungsgebiet der Elbe gelegenen Populationen waren erloschen. Die zunehmende Isolierung und Beeinträchtigung der aquatischen Lebensräume durch Gewässerverschmutzung und Nährstoffeintrag forcierten diesen Rückgang, so dass BRANDT & FEUERRIEGEL (2004) die hohe Gefährdungsein-

stufung wählten. Der Teichfrosch gehört jedoch inzwischen wieder zu den häufigsten Amphibienarten in Hamburg und ist generell weit verbreitet. Die Einstufung „stark gefährdet“ ist aktuell nicht mehr anzunehmen.

Im Untersuchungsgebiet kommt der Graben am Ost- und Südrand als kleiner Teillandlebensraum in Frage.

Der **Teichmolch** (*Lissotriton [Triturus] vulgaris*) ist in Deutschland nicht gefährdet. Weil er wenig spezifische Ansprüche sowohl an den Landlebensraum als auch an das Laichgewässer stellt, ist er in nahezu allen Stillgewässertypen, gerade auch kleinen und periodisch trocken fallenden, bis hin zu langsam fließenden Gräben zu finden. Selbst kleine Habitatinseln können wegen der geringen Größe des Jahreslebensraumes erfolgreich besiedelt werden. In Hamburg ist der Teichmolch die am meisten verbreitete und häufigste Molchart (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004). Wegen stark rückläufiger Beobachtungen wird er trotzdem als „gefährdet“ eingestuft. Im Untersuchungsgebiet kommt der Graben am Ost- und Südrand als Landlebensraum in Frage.

Hinweise zu Winterquartieren

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

Die meisten Teichmolche überwintern in den verschiedensten Verstecken an Land. Ein kleiner Teil verbringt den Winter jedoch auch im Gewässergrund.

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

Teichfrösche überwintern sowohl im Gewässergrund als auch an Land. Sie ähneln in ihrem Überwinterungsverhalten den Grasfröschen.

Als potenziell geeignete Standorte für Winterquartiere kommen die kleinen Gehölze mit Unterwuchs in Frage. Das sind im Wesentlichen die als Nahrungsgebiete für Fledermäuse eingestuften Bereiche der Abbildung 3 mit Ausnahme der kleinen Baumgruppen am Westrand (an der Straße Kiwittsmoor im Westen des Untersuchungsgebietes).

3 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung

Der derzeitige Stand der Planung ist in Abbildung 4 dargestellt. Die Wohnhäuser der 70er Jahre sollen abgerissen werden. Zukünftig soll dann dichtere Wohnbebauung entstehen. Die Baustelle umfasst ca. 2.2 ha (Abbildung 6, gelb). Insgesamt wird der Baumbestand vermindert. Es bleibt ungefähr die Hälfte des Gehölzbestandes erhalten. Erhalten bleibt der Gehölzrand und ungefähr ein Drittel der Gehölze innerhalb des Parks. Eine Darstellung der Baumverluste gibt Abbildung 5. In Abbildung 6 sind die Flächenverluste im Luftbild dargestellt. Die blauen Linien umfassen die zusammenhängenden Gehölzbestände, die zusammen 6500 m² abdecken. Dazu entfallen weitere Einzelbäume im westlichen Teil. Insgesamt geht ungefähr 1 ha Vogellebensraum verloren.

Kleinflächig werden neue Gehölze und Grünflächen angelegt.

Die Auswirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen und innerhalb eines Wohnumfeldes zulässigen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Zum Brutvogelschutz wird der zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

3.2 Vorgesehene Kompensationsmaßnahme

Das Vorhaben übernimmt ca. 7.000 m² aus einer bevorrateten Kompensationsmaßnahme im Bereich des Nienwohlder Moores, Kreis Segeberg auf dem Flurstück Itzstedt*6*25/1 („Kompensationsfläche 45-5 Nienwohlder Moor 5“). Das Flurstück hat insgesamt eine Größe von 0,9654 ha. Im Ausgangszustand handelt es sich aktuell um eine Grünlandfläche, die bisher ohne Nutzungsaufgaben bewirtschaftet wird. Randlich sind in Teilen Knicks ausgebildet.

Gemäß einer Abstimmung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg ist für die Fläche als naturschutzfachliches Ziel eine Gehölzbildung fachlich denkbar. Auf der Fläche soll durch Pflanzung initialer Gehölzinseln aus standortheimischen, standortgerechten Gehölzarten ein lockerer Gehölzbestand entwickelt werden. Dem B-Plan Langenhorn 80 würden dann 7.000 qm der vorgeschlagenen Fläche zugeordnet. Das naturschutzfachliche Ziel für die Fläche wäre die Entwicklung einer sog. halboffenen Weidelandschaft, d.h. ca. 50 % der Fläche werden mit Feldgehölzen bepflanzt, der Rest entwickelt sich sukzessive.

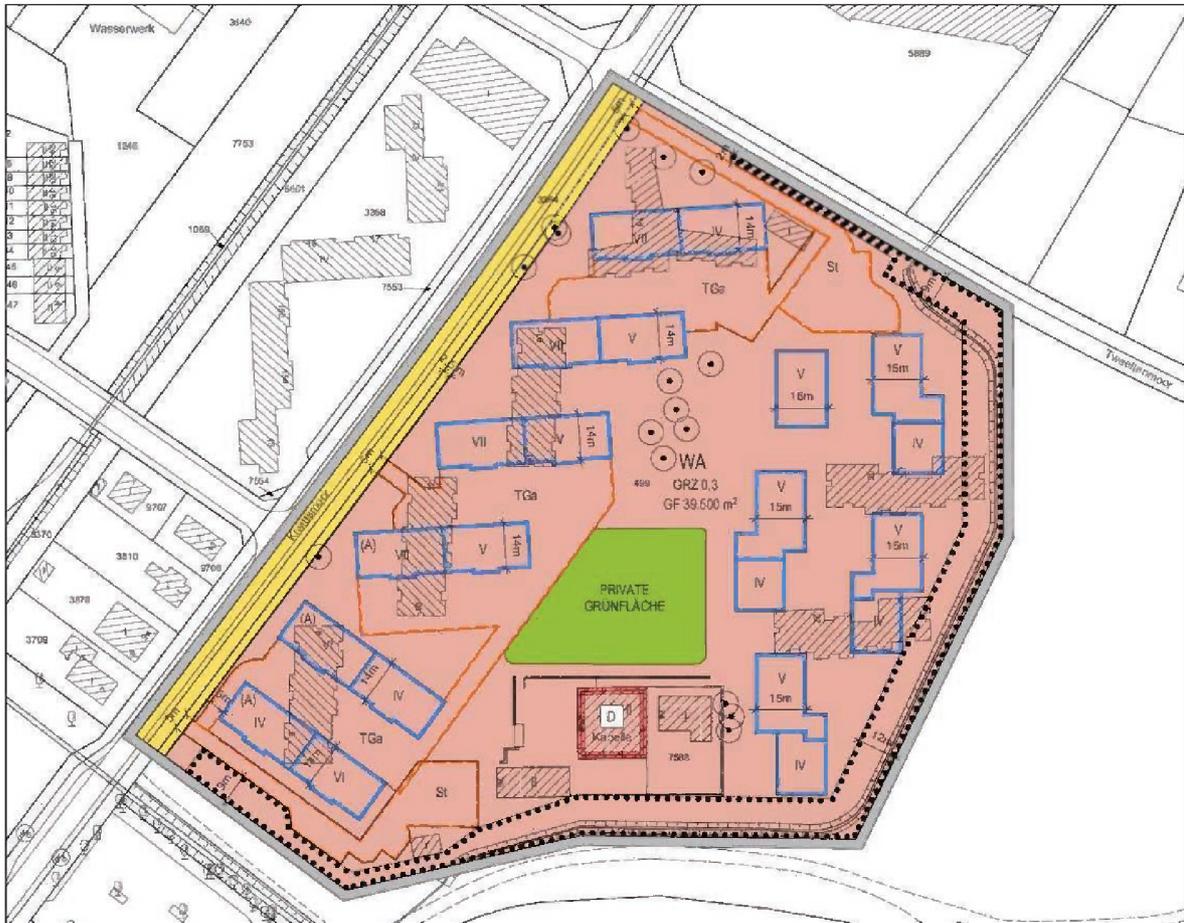


Abbildung 4: Bebauungsplan-Entwurf, Stand 31.10.2016)



Abbildung 5: Vorhabensplan (Entwurf Stand 31.10.2016)



Abbildung 6: Bereich der zukünftigen Baustelle, in der alle Gehölze verloren gehen (gelb umrandet und schraffiert)

3.3 Wirkungen auf Brutvögel

Nach den Ausführungen der „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (BSU 2014) wird bei flächendeckend verbreiteten und wenig spezialisierten Vogelarten die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte in der Regel im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden können, weil diese Arten keine speziellen Habitatansprüche aufweisen und in der Umgebung der Bauvorhaben vergleichbare Biotopstrukturen finden werden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind (BSU 2014).

Eine intensivere Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist für die Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie und den in Anlage 2c der Handreichung BSU (2014) aufgeführten Vogelarten erforderlich, bei denen aufgrund spezieller Lebensraumansprüche anders als bei weit verbreitet vorkommenden Vogelarten ein pauschaler Hinweis auf Ausweichhabitats nicht ausreicht. Das sind hier Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht und Haussperling sowie Mauersegler.

Tabelle 4: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe I - V).

Art, Artengruppe	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Gartenrotschwanz, Grauschnäpper	Beschädigung der Reviere durch Gehölzverlust.	Keine Bestandsänderung der Population durch Kompensationsmaßnahme (I)
Grünspecht	Verringerung des Nahrungsgebietes	Keine bestandsvermindernde Wirkung (II)
Mauersegler, Haussperling	Verlust von Bruthöhlen.	Ausweichen möglich, wenn künstliche Brutnischen bereitgestellt werden (III)
Übrige Arten der Tabelle 1 mit großen Revieren (Buntspecht bis Schwanzmeise)	Geringe Verkleinerung des Lebensraumes.	Keine bestandsvermindernde Wirkung (IV)
übrige, Relativ anspruchslose, verbreitete Gehölzvögel der Tabelle 1	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (V)

- I. Durch den Verlust von Gehölzen verlieren die in Tabelle 1 aufgeführten potenziellen Arten Teile ihres potenziellen Lebensraumes. Die beiden anspruchsvolleren Arten Gartenrotschwanz und Grauschnäpper verlieren mit den Gehölzgruppen des derzeitigen Parks im Innern der Anlage möglicherweise die Zentren ihrer potenziellen Vorkommen. Die strukturreichen Gehölze des Randes und des zentralen Gehölzes bleiben zwar erhalten. Mit dem Verlust der Brutreviere ist dennoch zu rechnen, denn die neben der Quantität verringert sich auch die Qualität, weil ältere Bäume verloren gehen. Die ökologischen Funktionen der Brutreviere können weiterhin erhalten bleiben, wenn im Sinne eines Ausgleichs neue, naturnahe (keine Neophyten) Gehölze gepflanzt werden und auch in Zukunft Bruthöhlen mit künstlichen Nisthilfen bereitgestellt werden. Möglich sind die Schaffung von Streuobstwiesen, oder die Gestaltung von strukturreichen Waldrändern

im Umfang von ca. 0,7 ha, was dem Flächenverlust entspricht.

Diese Anforderungen werden durch die Kompensationsmaßnahme am Nienwohlder Moor erfüllt (Kap. 3.2). Dort entsteht eine Fläche, die reich an Gehölzsäumen ist, und diesen Arten guten Lebensraum bieten wird. Da Vögel vergleichsweise mobil sind, ist anzunehmen, dass die in Norddeutschland vorkommenden Individuen der betreffenden Arten eine zusammenhängende Population bilden. Diese Vogelarten bilden in Mitteleuropa eine zusammenhängende Population, so dass Förderungen der Gartenrotschwanzpopulation z.B. im Kreis Segeberg der gleichen Population zugutekommen, die hier beeinträchtigt werden. Der räumliche Zusammenhang dieser Population ist demnach sehr weit und reicht im Falle von Gartenrotschwanz und Grauschnäpper von Hamburg bis Nienwohld.

- II. Der Grünspecht verliert mit dem parkartigen Gelände einen Teil seines Nahrungsraumes. Dieser quantitative Verlust wird auf der Ebene der Population mit der Ausgleichsmaßnahme am Nienwohlder Moor kompensiert, so dass es nicht zu Populationsverminderungen kommt.
- III. Mauersegler können bei Veränderungen (z.B. Abdichtungen) an der Fassade der Hochhäuser ihre Brutplätze verlieren. Die Funktion dieser Brutplätze kann durch künstliche Brutkästen ersetzt werden. Auch Gerüste in Höhe des obersten Stockwerks können verhindern, dass die Brutnischen angeflogen werden können. Sollte das in der Brutzeit (Mai - Juli) passieren, können Jungvögel verhungern. Andere Veränderungen im Untersuchungsgebiet sind für diese Art ohne Bedeutung.
Haussperlinge können mit dem Verlust von Nistkästen Brutplätze verlieren. Wenn weiterhin Nisthilfen für Haussperlinge bereitgestellt werden, bleiben die ökologischen Funktionen für diese Art erhalten.
- IV. Arten mit sehr großen Revieren, wie die Rabenvögel und Tauben verlieren nur einen kleinen Teil ihres Reviers. Sie können in Anbetracht ihrer großen Reviere in die Umgebung ausweichen. Das gilt nur in eingeschränktem Maße für den Grünspecht, der in der weiteren Umgebung zwar weitere Nahrungsflächen hat, hier jedoch mit der weitläufigen Parkanlage einen im Vergleich zur Umgebung hochwertigen Lebensraum (Gehölzränder an Rasenflächen) verliert. Der Verlust ist dadurch größer als der reine Flächenverlust.
- V. Die Gehölzverluste können von den hier vorkommenden, anpassungsfähigen Arten, die in Hamburg im Bestand zunehmen oder auf sehr hohem Niveau stabil sind, aufgefangen werden (BSU 2014). Die Bestandsentwicklung der meisten Gehölzvögel der Wohnblockzone und der Gartenstadt ist positiv, was darauf hinweist, dass dieser Lebensraumtyp weiterhin zunimmt. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit

im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Kompensationsmaßnahme am Nienwohlder Moor kommt auch diesen Arten zugute.

Die hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den im Hinblick auf diskontinuierlichen Lärm störungsunempfindlichen Arten. Baumaßnahmen in der Umgrenzung des Plangebietes werden kaum weiter reichen als seine Grenzen. Es kommt also nicht zu nennenswerten Störungen über den Bereich, in dem gebaut wird, hinaus.

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

3.4 Wirkung auf Fledermäuse

Fledermäuse können Quartiere verlieren, wenn die Nistkästen beseitigt oder Gebäude abgerissen werden (Dachfalz). Diese Quartiere können durch die Installation künstlicher Quartiere, z.B. der Hersteller Schwegler und Hasselfeldt-Naturschutz ersetzt werden. Es sind auch in die neuen Häuser fest eingebaute Quartiere möglich. Die Lage der neuen Quartiere kann im Untersuchungsgebiet (an neuen oder alten Gebäuden, an den verbleibenden Bäumen) oder auch in der weiteren Umgebung (vgl. Abbildung 1) erfolgen. Eine Lage näher zu potenziellen Haupt-Nahrungsräumen, z.B. am südlich gelegenen Gewässer oder anderen größeren Gehölzflächen, wäre sinnvoll.

Die potenziellen Quartiere sind nicht als Winterquartiere geeignet. Wenn die Nistkästen und Gebäude nicht zwischen März und Oktober beseitigt oder abgerissen werden, kommt es nicht zu Verletzungen von Individuen.

Fledermäuse können die Gehölze potenziell als Nahrungsgebiet nutzen. Die Fläche der Gehölze wird zwar verkleinert. Es kommt zu einer graduellen Verminderung der „Nahrungsproduktion“ für diese Arten. Wie im Fall der Nahrungsgäste unter den Vögeln können die Fledermäuse ausweichen. Da weitere Nahrungsbereiche in der Umgebung vorhanden sind (Abbildung 1, Gewässer und Gehölze in der Umgebung), können die Fledermäuse diesbezüglich ausweichen. Fledermäuse haben große Aktionsradien von, je nach Art unterschiedlich, mehreren Kilometern (DIETZ et al. 2005), so dass auch lokale graduelle Verluste für die potenziell vorhandenen Arten zu einer nur geringen Verschlechterung ihres Lebensraumes führt. Dass damit Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebietes einen wichtigen Teil ihrer Nahrungsquellen verlieren und somit so beschädigt werden, dass sie ihre Funktion verlieren, ist unwahrscheinlich. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten ausweichen. Der Verlust der potenziellen Jagdhabitat hat wahrscheinlich keine populationsrelevante Auswirkung.

3.5 Wirkung auf Amphibien

Da kein Laichgewässer vorhanden ist, werden keine beeinträchtigt. Der Landlebensraum der Erdkröte wird mit dem Verlust von Gehölzen verkleinert. Da der Graben am Ost- und Südrand erhalten bleibt, wird er bei den übrigen potenziell vorkommenden Arten nicht verkleinert. Im Allgemeinen ist für die Erdkröte der Landlebensraum nicht der quantitativ limitierende Faktor. Bisher gibt es keine Hinweise, dass der Landlebensraum dieser Art regelmäßig zu den bestandslimitierenden Bereichen gehört. Die größeren, zusammenhängenden Lebensräume in der Umgebung (Tweeltenmoor, Abbildung 1) bleiben erhalten, so dass nicht mit einer Verkleinerung der Population zu rechnen ist.

Bei Erdbewegungen sind Tötungen von Amphibien im Tagesversteck oder Winterquartier nicht zu vermeiden. Die Planung berührt mit den Gehölzgruppen Landlebensräume der Erdkröte. Dort sind Verletzungen und Tötungen bei Erdarbeiten möglich.

In den Landlebensräumen sind Amphibien praktisch nicht auffindbar. Bei jeder Baumaßnahme besteht daher die Gefahr der Tötung von im Boden eingegrabenen Tieren. Diese Tötungen sind unvermeidbar, denn Amphibien lassen sich nicht wirksam vom Baufeld fernhalten und sind dort nicht auffindbar (LBV-SH 2016, S. 28 „Kernaussagen - Signifikantes Restrisiko“, S. 34 Einschub). Denkbar wäre ein Absperren der betroffenen Landlebensräume in der Zeit des Aufenthaltes der Amphibien im Laichgewässer, um dann die adulten Rückwanderer und diesjährigen Jungtiere auf ihrer Wanderung in den Landlebensraum abzufangen und in andere Bereiche umzusiedeln oder zwischenzeitlich zu hältern. Dabei würden jedoch die vorjährigen, noch nicht geschlechtsreifen Jungtiere, die noch nicht zum Laichen in die Gewässer wandern, nicht erfasst werden. Die Erfassung der Amphibienteilpopulation wäre damit nur unvollständig. Eine Umsiedlung von Amphibienindividuen ist zudem auch nicht risikolos für die betroffenen Individuen, weil sie wegen ihrer Wanderprägung versuchen werden, das „fremde“ Gelände zu verlassen, um das vertraute wiederzufinden. Umsiedlungen sind zudem aus hygienischen Gründen nicht mehr sinnvoll. Um die Verbreitung von Krankheiten (hauptsächlich Chytridpilz, aber auch andere) zu vermeiden, soll es möglichst vermieden werden, Tiere von einem Gewässer zum anderen zu tragen und Fanggerätschaften und Gummistiefel sollen möglichst desinfiziert werden.

In Amphibiensperr- und -fangeinrichtungen werden neben den Amphibien auch andere Arten gefangen, die zumindest bei suboptimaler Betreuung oft zu Tode kommen (SCHLÜPMANN & KUPFER 2009). Neben Mäusen sind davon vor allem auch die nach Bundesartenschutzverordnung (allerdings nicht Anhang IV der FFH-Richtlinie) besonders geschützten Spitzmäuse und Laufkäfer der Gattung *Carabus* betroffen. Da der Nutzen einer solchen Fangaktion angesichts der geringen Bedeutung des betroffenen Geländes und damit des geringen Teiles der Population der

Erdkröten und Grasfrösche gering wäre, richten alle denkbaren Maßnahmen (Absperrungen, „Veröden“ des Geländes) in der übrigen Tierwelt mehr Schaden an, als der Nutzen für die betroffenen Amphibienpopulationen wäre. Der große Aufwand stünde in keinem Verhältnis zum Erfolg hinsichtlich der Ziele des Artenschutzes, so dass er nicht als vernünftig gelten könnte. Damit wäre die Gefährdung von Säugetieren (Mäuse, Spitzmäuse) in einer derartigen Fanganlage möglicherweise ein Verstoß gegen § 1 des Tierschutzgesetzes, das es verbietet, einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen.

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 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-, Überwintungs- 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

Nach der gültigen Fassung des 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. Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten (Tabelle 1). Die potenziell vorhandenen Amphibienarten sind nicht europäisch geschützt. Eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG, die weitere Arten benennen könnte, ist bisher nicht erlassen.

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 (Sonderfall Mauersegler siehe 3.3). 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 oder Mauersegler-Brutnischen an Gebäuden. 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 Ruhestätten 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 oder Kernlebensräume entfernt werden.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten komplett beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.3 (S. 18) beantwortet: Es ist anzunehmen, dass Reviere so beschädigt werden, dass die Funktionen für die empfindlicheren Arten Gartenrotschwanz und Grauschnäpper und eventuell Grünspecht verloren gehen oder zumindest stark eingeschränkt werden. Diese Funktion wird jedoch mit der Kompensationsmaßnahme am Nienwohlder Moor erhalten. Beim Abriss der Häuser können Brutnischen des Mauerseglers verloren gehen, die durch geeignete Nisthilfen ersetzt werden können.

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 nur mit den Nistkästen und dem Dachfals der Gebäude potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren, die leicht mit künstlichen Quartieren ersetzt werden können (Kap. 3.4). Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, so dass es nicht zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

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. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die die Fällung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (10. März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, müsste der Abriss der Gebäude mit Dachfalz zwischen Oktober und März geschehen. Die Maßgabe entfällt, wenn vorher eine Überprüfung auf Vorkommen durchgeführt wird und Vorkommen ausgeschlossen werden können.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um wenig störungsempfindliche 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 Fortpflanzungsstätten der anspruchsvolleren Vogelarten Gartenrotschwanz und Grauschnäpper werden beschädigt. Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Gebäudebrütern (Mauersegler) werden nicht zerstört, wenn der Verlust der Nistkästen und Mauerseglerhöhlen im Dachfalz durch künstliche Nisthilfen ausgeglichen wird (Kap. 3.3).
Fledermäuse verlieren potenzielle Quartier beim Abriss der Gebäude und Beseitigen der Nistkästen. Hier kann mit künstlichen Quartieren Ausgleich unkompliziert hergestellt werden.

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 der Planung kann es demnach zum Eintreten von Verboten nach § 44 (1) BNatSchG kommen, nämlich Beschädigung von Fortpflanzungsstätten von Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und eventuell Grünspecht und Höhlenbrütern sowie Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens 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 der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality¹) 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 im Falle der Vögel vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätten hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden.

Mit der Schaffung und Gestaltung von neuen strukturreichen Hecken und Feldgehölzen auf einer Kompensationsfläche bei Itzstedt / Nienwohld werden die ökologischen Funktionen der Brutvögel, speziell Gartenrotschwanz und Grauschnäpper, und gleichzeitig aller anderen Gehölzvogelarten zu erhalten.

Mit der zusätzlichen Bereitstellung von Nisthöhlen für Vögel und Fledermauskästen wären die ökologischen Funktionen der betroffenen Vogelarten (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper) und Fledermäuse zu erhalten. Eventuell verloren gehende Brutnischen von Mauerseglern müssten durch künstliche ersetzt werden. Der Verlust von Fledermausquartieren müsste durch die Installation künstlicher Quartiere ersetzt werden.

¹ CEF = vor Beginn des Verlustes wirksame Ausgleichsmaßnahme (continuous ecological functionality). Nicht vorgezogen: Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme oder FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status), die erst nach dem Verlust wirksam werden.

4.5 Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen

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

4.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

- Keine Rodung von Gehölzen in der Brutzeit (01. März bis 30. September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Überprüfen der Gebäude mit Dachfalz bzw. Fledermauspotenzial vor Abriss auf Fledermausbesatz.
- Keine Einrüstung der oberen beiden Stockwerke der Fassaden der Häuser in der Zeit von Mai bis Juli (Brutzeit des Mauerseglers. Diese Maßnahme entfällt, wenn vor Aufbau des Gerüsts nachgewiesen wird, dass keine Mauersegler vorhanden sind).

4.5.2 Kompensationsmaßnahmen

- Bereitstellung künstlicher Höhlen für Fledermäuse für die verloren gehenden Gebäude mit Dachfalz oder Nistkästen. Diese Maßnahme entfällt, wenn vor dem Abriss der Gebäude oder Beseitigung der Nistkästen der Nachweis erbracht wird, dass keine Fledermäuse vorhanden sind.
- Schaffung neuer, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehender, strukturreiche Gehölz- und Brachesäume oder parkartige Landschaften im Umfang von ca. 0,7 ha. Diese Maßnahme wird mit einer Kompensationsfläche bei Itzstedt / Nienwohld durchgeführt.
- Installation von Nisthöhlen in benachbarten (Wirtschafts-) Wäldern, den neu angelegten Gehölzen oder in verbleibenden Gehölzen. Die Qualitäten sollten sich an den empfindlichsten und naturschutzfachlich wertvollsten Arten Gartenrotschwanz und Grauschnäpper orientieren. Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Nisthöhle U-Oval 30/45 (3 Stück) oder Nischenbrüterhöhle NBH (3 Stück) oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Nischenbrüterhöhle Typ 1N oder Nisthöhle 2GR-oval. Diese Höhlen werden auch gern von Feld- und Haussperling angenommen.
- Falls die Fassade der Hochhäuser verändert wird: Installation von Nisthilfen für Mauersegler an den Hochhäusern. Zu empfehlende Nisthilfe der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Mauerseglerhöhle MSH und der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Mauersegler-Kasten Nr. 17, die an einem Bestands- oder Neubaugebäude (mindestens 10 m Höhe) installiert werden können. Diese Maßnahme entfällt, wenn vor Abriss

oder Fassadenabdichtung nachgewiesen wird, dass keine Mauersegler vorhanden sind.

Zusätzliche Anregung:

Mit Dachbegrünungen können Flächen mit schütterer Vegetation geschaffen werden. Solche Flächen sind für typische Siedlungsvögel (z.B. Haussperlinge) attraktiv, die u. A. wegen des Rückgangs solcher Flächen im Bestand stark abgenommen haben und deshalb (im Falle des Haussperlings) auf der Vorwarnliste geführt werden. Sinnvoll wären auch Nisthilfen für Haussperlinge in der neuen Siedlung. Zu empfehlende Nisthilfe der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Haussperlings – Mehrfachquartier und der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Sperlingskolonie 1 SP. Die Kästen können an Bestands- oder Neubaugebäuden installiert werden.

Als für Haussperling aber auch andere Arten förderliche Grünflächengestaltung an den neuen Gebäuden und Wegen kommen Anpflanzungen oder Ansaaten aus einheimischen Arten in Frage. Diese Flächen sollten nicht als Scherrasen gepflegt werden, sondern lediglich mit Pflegemahd zur Erhaltung der Gehölzfreiheit. Zur Verdeutlichung ein Beispiel in <http://www.naturgartenplaner.de/aktuelle-projekte/verkehrsbegleitgruen/strassen-und-wegraender-in-murnau/> (<http://www.naturgarten.org/>).

5 Literatur

- BRANDT, I. & K. FEUERRIEGEL (2004): Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg. Hrsg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt - Naturschutzamt, Hamburg, 144 S.
- BSU Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Abteilung Naturschutz (2012): Energetische Sanierung – Fortschritt für Klimaschutz und Artenschutz.
- BSU Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Abteilung Naturschutz (2014): Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung. Fassung vom 01.11.2014
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 399 S.
- GRÜNEBERG, C., H.- G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67
- 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

LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

MITSCHE (2007): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg, 3. Fassung 2006. Hamburger avifaunistische Beiträge 34:183-227

MITSCHE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228

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

6 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)

Art / Arten- gruppe	Schutzsta- tus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Aus- gleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV, streng ge- schützt	Geringflächiger Verlust von Nah- rungsfläche, Beschädigung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	Bereitstellung neuer Quartiere	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Vermeidungs- und Kompensationsmaß- nahmen durchgeführt werden
		Verletzung bei Gebäudeabbriss mög- lich	Untersuchung auf Vor- kommen, angepasste Wahl des Abrisstermins	
Mauersegler		Tötung von Fortpflanzungsstadien möglich bei Einrüstung der oberen Stockwerke von Mai bis Juli	Untersuchung auf Vor- kommen, angepasste Wahl des Gerüstbau- termins	
		Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Bereitstellung neuer Brutnischen	
Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht	europäische Vogelarten	Zunächst Beschädigung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten - Aus- weichen in Umgebung möglich durch Kompensationsmaßnahme (Kap. 3.2): § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5	Bereitstellung neuer Gehölzsäume mit Kom- pensationsmaßnahme Itzstedt / Nienwohld	Verbotstatbestand nicht verletzt wegen § 44 (5) Satz 5
Übrige Brutvogel- arten		Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen in Umgebung möglich (Kap. 3.3): § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5 (BSU 2014)	-	