

10. März 2016

**Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung
für eine Bauplanung am Curslacker Heerweg, „Vierländer Meisterhof“
Im Auftrag von plan.et, Hamburg**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	3
2.1	Zu berücksichtigende Arten	4
2.2	Methode	4
2.3	Gebietsbeschreibung	4
2.4	Potenziell vorhandene Brutvögel	5
2.5	Potenzial für Zug- und Rastvögel	7
2.6	Potenzielles Fledermausvorkommen	8
2.7	Potenziell vorhandene Amphibien.....	10
2.8	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	11
2.9	Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV.....	12
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	13
3.1	Technische Beschreibung.....	13
3.2	Wirkungen auf Brutvögel.....	14
3.3	Wirkung auf Fledermäuse	15
3.4	Wirkungen auf Amphibien.....	15
4	Artenschutzprüfung	16
4.1	Zu berücksichtigende Arten	16
4.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	16
4.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen.....	17
4.4	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	17
4.5	Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen	19
5	Zusammenfassung	19
6	Literatur	20
7	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten).....	21

1 Einleitung

Für eine neue Bebauung soll in Hamburg-Curslack auf einer ackerbaulich genutzten Fläche ein Gewerbegebiet „Vierländer Meisterhof“ entwickelt werden. 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.

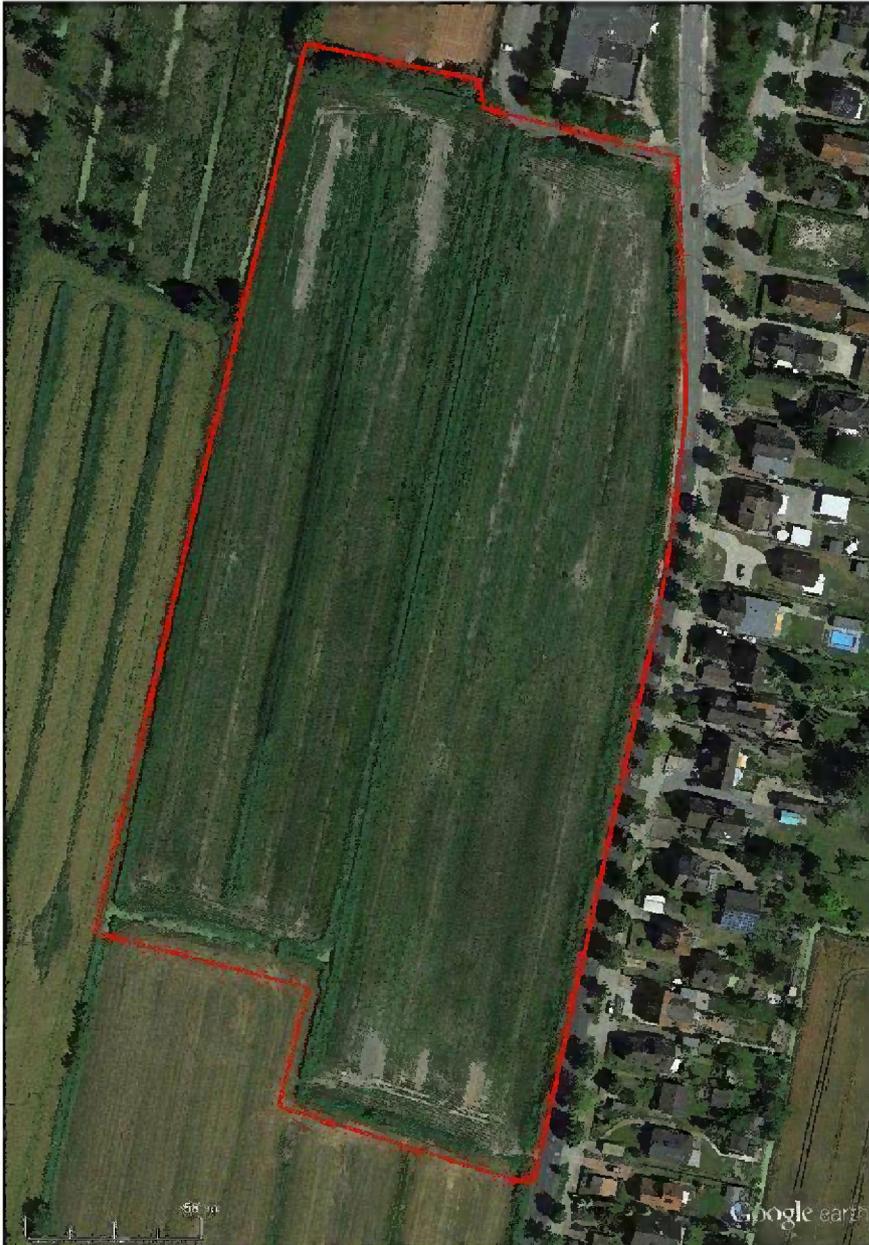


Abbildung 1:
Untersuchungs-
gebiet (rote Um-
randung). Luft-
bild aus Google-
Earth™.

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. 1). Danach

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



Abbildung 2: Lage der untersuchten Fläche mit 1 km – Umkreis (Luftbild aus Google-Earth™)

2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Die Potenzialanalyse bezieht sich auf Vögel und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, denn nur für diese gelten die Artenschutzbestimmungen des § 44 BNatSchG, wenn ein Planverfahren zu betrachten ist (siehe Kap. 4.1).

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 - BArtSchV) 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 wurden am 26. November und 20. Dezember 2015 Begehungen des Geländes durchgeführt. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für besonders geschützte Arten von Bedeutung sind. In den Gräben wurde gekeschert.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumsansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Hamburg-Curslack. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel der aktuelle Brutvogelatlas Hamburgs (MITSCHKE 2012). Die Verbreitung von Amphibien und Reptilien ist nach BRANDT & FEUERRIEGEL (2004) relativ gut bekannt. Die Verbreitung von Fledermäusen ist dagegen 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 entspricht dem beabsichtigten Plangebiet und ist rund 5 ha groß. Der größte Teil der Fläche wird von einem Mitte Oktober und somit zum Zeitpunkt der Begehungen bereits abgeernteten Maisacker eingenommen. In der Ackerfläche verlaufen im Zuge der Maisernte gemähte Schilf-Gräben, die mit Wasser gefüllt sind und Strömung erkennen lassen. Am Rand zur Straße Curslacker Heerweg existiert ein Böschungstreifen mit Landreitgras und schütterem Gebüsch aus Wildrosen und vereinzelt Erlen-Jungaufwuchs. An Nordrand besteht jenseits des Grabens ein schmales Gehölz aus Weiden und Erlen. Nordwestlich des Untersuchungsgebietes grenzt jenseits des Grabens ein Feuchtgrünland/Brachland-Biotop mit feuchtgeprägter Ruderalvegetation, Gräben, Bereichen mit Schilfröhricht und wenig Baumbestand an.

2.4 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen, besonderen Brutvogelarten sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es können im nördlichen und östlichen Gehölzrand nur die relativ anpassungsfähigen, verbreiteten und ungefährdeten Gehölzvogelarten Hamburgs auftreten, denn diese Gehölze sind aus ornithologischer Sicht nicht besonders strukturreich oder wertvoll. Besondere Arten, wie sie z.B. im Anhang 2c der Hinweise zum Artenschutz (BSU 2014) gegeben werden, sind hier nicht mit relevanten Lebensraumanteilen zu erwarten. Die Grabenränder sind auf Grund des direkt angrenzenden Maisanbaus schmal und es bestehen nur ca. 1-2 m breite Röhrichtstreifen. Es sind daher dort nur anpassungsfähige gewässertypische Arten zu erwarten.

Die allgemein verbreiteten, anpassungsfähigen und häufigen Arten, die nicht im Anhang 2c von BSU (2014) aufgeführt sind, werden hier in Tabelle 1 aufgeführt. Es handelt sich um Arten, die die kleinen Randgehölze der Ackerfläche nutzen können, ohne auf zusammenhängende Gehölze angewiesen zu sein.

Dargestellt wird das Potenzial von Arten mit besonderen Lebensraumsprüchen oder einer Gefährdungseinstufung mindestens der Vorwarnliste in Tabelle 2.

Tabelle 1: Artenliste der potenziellen allgemein verbreiteten, anpassungsfähigen und häufigen 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 SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste;

Art	Stat.	Trend	RL HH	RL D
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	/	-	-
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	ng	+	-	-
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	ng	/	-	-
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	/	-	-
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	+	-	-
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	ng	+	-	-
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	+	-	-
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	b	+	-	-
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	+	-	-
Elster, <i>Pica pica</i>	ng	-	-	-
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	b/tr	/	-	-
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	ng	+	-	-
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	ng	+	-	-

Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten der Vorwarnliste oder gefährdete Arten oder des Anhangs 2c der BSU (2014)

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel, tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden, ng: Nahrungsgast; Rote-Liste-Status nach MITSCHKE (2007) und SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, Bestandstrend in HH nach MITSCHKE (2012); ++ = zunehmend, / = stabil, -- = abnehmend, - / + = langfristig abnehmend, in den letzten Jahren leichte Bestandserholung

Art	Status	RL HH	RL D	Trend
Bluthänfling, <i>Carduelis cannabina</i>	ng	3	V	--
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>	ng	-	V	//
Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>	b	2	2	--
Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>	ng	V	-	++
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	b	V	-	//
Weißstorch, <i>Ciconia ciconia</i>	ng	2	3	- / +

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

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

- Der **Kiebitz** war bis in die 1980er Jahre eine Charakterart des Feuchtgrünlandes im Urstromtal der Elbe und verschwindet derzeit vielerorts (MITSCHKE 2012). Der Bestand in Hamburg hat sich seit den 1980er Jahren ungefähr halbiert und liegt derzeit bei ca. 600 Revieren (MITSCHKE 2012). Er besiedelt offenes, kurzrasiges Grünland und Ackerflächen, wobei in den letzten Jahren zunehmend Maisäcker genutzt wurden. Von Bedeutung ist die Kombination des Maisackers als Brutplatz mit den Grabenrändern oder benachbartem Grünland als Nahrungsraum für Küken (Abbildung 2). Da diese Art von grundsätzlicher Bedeutung für die Bemessung des Ausgleichsbedarfs ist, wird empfohlen, im Frühjahr 2016 das Vorkommen bzw. Nicht-Vorkommen zu verifizieren (erforderlicher Beobachtungszeitraum: März bis Mai).
- **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 in Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, im Untersuchungsgebiet die Randflächen) 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 **Sumpfrohrsänger** ist eine typische Art der Hochstaudenfluren oder schilfbestanden Grabenränder und somit potenziell vorhanden. Mit ca. 2100 Paaren ist er in Hamburg häufig, weist aber einen schon lang anhaltenden Rückgang auf (MITSCHKE 2007). Im Elbtal haben sich die Bestände demgegenüber in den letzten Jahrzehnten wieder positiv entwickelt (MITSCHKE 2012).
- Der **Bluthänfling** gehört wie der Feldsperling in die Gruppe von ehemals sehr häufigen Arten der Kulturlandschaft, die durch die Wandlungen in der Landnutzung vielerorts in Bedrängnis geraten. Auch er benötigt Lebensräume, in denen sich Gebüsche und vege-

tationsarme Flächen mit lockerer Ruderalflora abwechseln, wie es früher in Dörfern üblich war. Solch einen kleinräumigen Wechsel findet er hier vor. Er benötigt offene Bodenstellen zur Nahrungssuche, die in der heutigen Agrar- und Gartenlandschaft immer mehr verloren gehen bzw. in der Agrarlandschaft durch die Intensivierung der Landwirtschaft sehr nahrungsarm geworden sind. Der Bereich des Straßenrandes entspricht mit den eingestreuten Gebüschden Lebensraumsansprüchen dieser Art, so dass hier ein Teil des Nahrungsraumes möglich ist.

- Der **Stieglitz** ist, wie Bluthänfling und Feldsperling, eine Art der ehemaligen dörflichen Strukturen mit Ruderalflächen und Säumen mit reicher Insekten- und Körnernahrung. Brutpaare in Gärten und Grünanlagen nutzen die dort vorhandenen immergrünen Gehölze als Brutplatz (MITSCHKE 2012). Sein Bestand nimmt in Hamburg seit einiger Zeit wieder zu.
- Der **Weißstorch** kommt in Hamburg nur in den Vier- und Marschlanden vor. Entscheidend für seine Ansiedlung ist die Qualität der Nahrungshabitate (MITSCHKE 2012). Bevorzugt wird extensiv genutztes Grünland, das mit Gräben durchzogen ist. Aus der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind Weißstorchbruten bekannt. Die Ackerfläche des Untersuchungsgebietes kann in deren Nahrungsraum einbezogen sein, spielt dann jedoch quantitativ und qualitativ nur eine untergeordnete Rolle.

Andere Wiesenlimikolen (Rotschenkel, Uferschnepfe, Bekassine) sind hier nicht zu erwarten, da deren Vorkommen in Hamburg i.A. vollständig bekannt sind. Der hier betroffene Acker gehört nicht zu den bekannten Vorkommen. Zudem ist das Vorkommen dieser Arten auf einem Maisacker ausgeschlossen.

2.5 Potenzial für Zug- und Rastvögel

Einzelne Nahrungsflächen können als Bestandteile einer Ruhestätte zu betrachten sein, wenn sie von essenzieller Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sind (z.B. aufgrund einer speziellen Landschaftsstruktur oder ihrer Seltenheit im Raum). Gebiete mit Rastbeständen von mindestens landesweiter Bedeutung werden als artenschutzrechtlich relevant berücksichtigt. Da in Hamburg keine landesweit bedeutenden Bestände ermittelt werden, sind nach BSU (2014) die Grenzwerte Niedersachsens hinzuzuziehen. Da kleinere Rastvogelbestände meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken. Ab der Schwelle landesweiter Bedeutung kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne weiteres problemlos möglich ist. Es ist daher dann zu prüfen, ob betroffene Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang funktionsfähig bleiben und ob das Vorhaben zeitweilige oder dauerhafte erhebliche Störungen auslöst.

Nur herausragend bedeutende Gebiete können demnach als „Ruhestätte“ im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 angesehen werden, denn nur sie sind aus der Masse der „normalen“ Flächen ab-

grenzbar. Einzelne kleinere Nahrungsflächen können als Bestandteile einer Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 zu betrachten sein, wenn sie von essenzieller, d.h. nicht ersetzbarer, Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sind (z.B. aufgrund einer speziellen Landschaftsstruktur oder ihrer Seltenheit im Raum).

Eine solche Ruhestätte für Rastvögel liegt hier mit den Grünland- und Ackerflächen (Untersuchungsgebiet und im Süden und Westen angrenzende Flächen, vgl. Abbildung 2) potenziell nicht vor. Dafür ist seine Landschaftsstruktur zu kleinteilig, denn die in Schwärmen auftretenden Arten meiden die Nähe von Gehölzen. Zudem ist das Gebiet allein quantitativ zu klein, um regelmäßig bedeutende Rastvogelscharen zu beherbergen.

2.6 Potenzielles Fledermausvorkommen

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in DEMBINSKI et al. (2002) und PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) können im Raum Hamburg-Curslack 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.

2.6.1 Bewertungsschema für Lebensraumstrukturen (Biotop) 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.

2.6.1.1 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

2.6.1.2 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.

2.6.1.3 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.

2.6.2 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.

2.6.2.1 Quartiere

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Baumhöhle gefunden. Am Nordrand an der Einfahrt zur Sportanlage stehen Bäume, die keine erkennbaren Höhlen aufweisen. Die übrigen Gehölze am Rand sind entweder zu jung oder deren Stämme zu schmal, so dass dort Sommerquartiere von Baumhöhlen bewohnenden Arten nicht vorkommen können. Eine Winterquartiernutzung ist aufgrund des geringen Stammumfangs (nicht frostsicher!) bei den

wenigen Bäumen im bzw. unmittelbar angrenzend an das Untersuchungsgebiet auszu-schließen. Fledermausquartiere sind nicht zu erwarten.

2.6.2.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Ackerflächen sind als Jagdgebiete für Fledermäuse nur von sehr geringer potenzieller Bedeutung. Die Gräben und Gehölzsäume sind zu kleinflächig als dass sie mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet eingestuft werden können.

2.7 Potenziell vorhandene Amphibien

Die Gräben des Untersuchungsgebietes weisen alle strömendes Wasser auf und sind daher generell als Laichplatz für alle Amphibienarten weniger gut geeignet.

Insgesamt können 3 Arten erwartet werden (Tabelle 3). Alle Amphibienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Tabelle 3: Artenliste der Amphibienarten

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) regionalisiert für Tiefland; RL HH = Status nach Rote Liste Hamburg (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004) 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken; - = ungefährdet

Art	RL D	RL HH
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	-	-
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	-	V
Teichfrosch <i>Pelophylax kl. esculenta</i>	-	2 (veraltete Auffassung)

Die Erdkröte ist in Hamburg und Deutschland weit verbreitet und ungefährdet. Die Art laicht nur in größeren, dauerhaft Wasser führenden Gewässern. Ihre Larven können auch in Gewässern mit Fischbesatz aufwachsen, so dass sie oft als einzige Art in größeren, vegetationsarmen Gewässern vorkommt. In den größeren Gräben und Wettern der Hamburger Elbmarschen kommen Erdkröten weit verbreitet vor.

Der Grasfrosch ist zwar nicht als gefährdet eingestuft, jedoch in Hamburg auf der Vorwarnliste geführt. Grasfrösche laichen normalerweise in wassergefüllten Senken oder in der Marsch in den Gräben, wenn sie nicht so viel Wasser aufweisen, dass dort größere Fische vorkommen, die den Kaulquappen gefährlich werden. Da die Situation bzgl. des Fischbesatzes in den hier vorhandenen Gräben nicht eindeutig ist, muss vorsorglich ein Grasfroschbestand angenommen werden. 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 in der Marsch deut-

liche Bestandsrückgänge zu verzeichnen, weshalb er auch hier in die Vorwarnliste eingeordnet wird (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004).

Der **Teichfrosch** *Rana kl. esculenta* gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Teichfrösche kommen in den dauerhaft Wasser führenden Gräben 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 wird. Viele der ehemals im nördlichen Stadtgebiet sowie im Stromspaltungsgebiet der Elbe gelegenen Populationen sind erloschen. Die zunehmende Isolierung und Beeinträchtigung der aquatischen Lebensräume durch Gewässerverschmutzung und Nährstoffeintrag forcierten diesen Rückgang, so dass BRANDT & FEUERRIEGEL (2004) die hohe Gefährdungseinstufung wählten. Der Teichfrosch gehört jedoch inzwischen wieder zu den häufigsten Amphibienarten in Hamburg und ist generell ubiquitär verbreitet. Die Einstufung „stark gefährdet“ ist aktuell nicht mehr anzunehmen.

Moorfrösche (*Rana arvalis*) laichen wie der Grasfrosch in flachen, möglichst fischarmen Gewässern, bevorzugen dabei aber die noch feuchteren und moorigeren Biotope. In den relativ großen Gräben des Untersuchungsgebietes ist diese Art nicht möglich. Auch die Ansprüche an den Landlebensraum werden nicht erfüllt. Potenzielle Lebensräume finden sich im Nordwestlich anschließenden, Grünland/Graben/Brachekomplex.

Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) kommen in kleinen Gewässern mit Unterwasservegetation vor. Eine solche Vegetation ist hier nicht vorhanden. Auch können sich Teichmolche nicht in fließenden Gewässern fortpflanzen, so dass sie hier nicht zu erwarten sind.

2.8 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Die zierliche Tellerschnecke ist nachträglich im Zuge der EU-Osterweiterung in die Anhänge II und IV aufgenommen worden. In Hamburg wird sie in die Vorwarnliste eingestuft (GLÖER & DIERCKING 2010) und aktuell mit günstigem Erhaltungszustand eingestuft (BSU 2014). Im Unterschied zur gesamten atlantischen Region hat Hamburg bezüglich der Zierlichen Tellerschnecke besondere Bedeutung, da sie sich hier in einem günstigen gegenüber einem insgesamt schlechten Erhaltungszustand befindet. Nach GLÖER (2006) und GLÖER & DIERCKING (2010) liegt die größte bisher gefundene Fundpunktdichte der Art in Hamburg. Sie hat in Hamburg folgende Habitatpräferenz: stehende bis langsam fließende Gewässer, auch lenitische Bereiche von Flüssen und Kanälen; erdige bis sandige Substrate mit organischer Sedimentation (auch Torf); keine signifikante Präferenz für Vegetation; klares Wasser, auf natürliche Weise eutroph. Ein temporärer Beetgraben mit rasenbildenden Seichtwasserpflanzen scheint der optimale Habitat zu sein (GLÖER 2006, GLÖER & DIERCKING 2010). Die hier vorhandenen, ausgebauten Gräben entsprechen diesem Habitatschema

nicht. Lebende Tiere oder Schalen wurden trotz intensiver Suche mit dem Kescher nicht gefunden, so dass ein Vorkommen hier nicht zu erwarten ist.

2.9 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Die übrigen Arten des Anhangs IV haben sehr spezielle Lebensraumansprüche (Moore, alte Wälder, alte Baumriesen, spezielle Gewässer, marine Lebensräume, Trockenrasen und Heiden), die hier nicht erfüllt werden. Sie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitats.

2.9.1 Insektenarten des Anhang IV

Als potenziell anwesend kommen nur an Gewässer gebundene Arten in Frage. Das sind:

A. Käfer

- a. *Dytiscus latissimus* (Breitrand) - alle bekannten Vorkommen sind weiter als 200 km entfernt (BFN 2007). Diese in Deutschland vom Aussterben bedrohte Art kommt in Hamburg nicht vor (LUTZ et al. 2008).
- b. *Graphoderus bilineatus* (Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer) - alle bekannten Vorkommen liegen weit außerhalb Hamburg (BFN 2007). Diese in Deutschland vom Aussterben bedrohte Art kommt in Hamburg nicht vor (LUTZ et al. 2008).

B. Libellen

- a. *Aeshna viridis* (Grüne Mosaikjungfer) – an das Vorkommen der Krebssechse gebunden. In den Gräben nicht vorhanden.

2.9.2 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Die betroffenen Gräben sind zu klein, um nennenswerter Bestandteil eines Lebensraumes von an das Wasser gebundenen Säugetieren wie Biber und Otter zu sein. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sind hier nicht zu erwarten.

2.9.3 Pflanzenarten

In Schleswig-Holstein und Hamburg kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (PETERSEN et al. 2003):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen, Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnislänzendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

3.1 Technische Beschreibung

Auf der Untersuchungsfläche soll eine zukünftige Bebauung mit Gewerbegebäuden und dazu gehörenden Betriebsgeländeflächen sowie einer Erschließungsstraße ermöglicht werden. Das 4,56 ha umfassende Grundstück wird gemäß dem vorliegenden Funktionsplan-Konzept damit zu rund 65% baulich in Anspruch genommen. An den Rändern werden naturnah geprägte Freiflächen mit Funktionen auch als Ausgleichsflächen in Größenordnung von rund 15.800 m² vorgesehen (Schutzpflanzung / Eingrünung, Graben-Saumstreifen, Wiese mit Baumpflanzungen, flache Retentionsmulde bzw. Blänke). Hinzu kommen die zu begrünenden Gewerbegrundstücksflächen, voraussichtlich 20% je Grundstück entsprechend insgesamt rund 5.300 m². Als Ausgleich für die 3 überplanten Marschgräben werden offene begrünte Gräben und Mulden zur Oberflächenentwässerung vorgesehen.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Straßen- und Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht zu erwarten und auch wegen der benachbarten Wohnumgebung unzulässig. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

Zum Brutvogelschutz ist vorgesehen, dass 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 wird und die Arbeiten zur Baufeldräumung in diesem Zeitraum außerhalb der Brutzeit beginnen.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Funktionsplan-Konzept (Stand 12.02.2016)

3.2 Wirkungen auf Brutvögel

Von Bedeutung für Vögel sind der Flächenverlust des Ackers und damit die Veränderung der bisher weithin offenen Fläche. Damit verliert die typische Offenlandart Kiebitz ihren Lebensraum und kann hier nicht mehr weiter existieren. Bei ihm muss mit Verminderungen des Brutbestandes gerechnet werden, denn sein Bestand ist in Hamburg und Deutschland aktuell rückläufig. Er wird offenbar durch aktuelle Entwicklungen bedrängt, und kann weitere Belastungen nicht mehr ohne weiteres abpuffern. Um die ökologischen Funktionen

der Brutreviere dieser Art zu erhalten, müssten geeignete Flächen für Kiebitzreviere neu geschaffen werden. Anforderungen sind insbesondere zusammenhängende Grünlandbereiche ohne störende Randeffekte sowie das Fehlen von vertikalen Strukturen bzw. baum- und gehölzfreie Flächen. Wichtig sind ein kurzrasiger Bestand im Frühjahr und ein nicht zu schneller Aufwuchs der Vegetation. Auch im Mai muss die Vegetation noch kurzrasig sein, damit die Küken aufwachsen können. Die bisherige Maisackerfläche ist kein klassisch optimaler Kiebitzlebensraum. Insbesondere das Nahrungsangebot für die Adulten und Küken ist vermutlich nicht optimal und schlechter als in einer Grünlandfläche. Insofern muss der Kompensationsraum bei optimaler Gestaltung nicht die gleiche Größe haben, wie der hier vorhandene Acker. Am sinnvollsten wäre der Anschluss an bereits bestehende Grünlandflächen bzw. Kiebitzvorkommen. Bei optimaler Gestaltung wäre eine Flächengröße von ca. 3 ha für den Ausgleich vorzusehen.

Mit Realisierung der naturnah geprägten Freiflächen und der Grundstücksbegrünungen ist zu erwarten, dass sich die Situation der Gehölzvögel und der Vögel der Säume und Brachfluren der Tabelle 1 und Tabelle 2 verbessert.

3.3 Wirkung auf Fledermäuse

Da keine potenziellen Quartiere vorhanden sind, werden keine beschädigt. Mit Realisierung der naturnah geprägten Freiflächen und der Grundstücksbegrünungen werden in der Tendenz neue potenzielle Jagdhabitats geschaffen. Fledermäuse erfahren keine Verschlechterung ihrer Situation.

3.4 Wirkungen auf Amphibien

Mit dem Verlust der Gräben verlieren die drei potenziell vorkommenden Arten potenzielle Laichgewässer. Fortpflanzungsstätten in Form von insgesamt rund 680 m Grabenlänge werden zerstört.

Bei naturschutzgerechter Planung der Grabenrandstreifen an den angrenzend verbleibenden Gräben, der neuen Gräben und Mulden im Gewerbegebiet sowie der Retentionsfläche in der naturnahen Freifläche können jedoch neue, mindestens vergleichbare bis eventuell besser geeignete Laichgewässer gestaltet werden, so dass davon auszugehen ist, dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Mit der Überbauung der Ackerfläche werden die Lebensmöglichkeiten von Amphibien im Landlebensraum kaum vermindert, denn intensiv genutzte Äcker stellen keine geeigneten Landlebensräume dar. Mit Realisierung der naturnah geprägten Freiflächen ist zu erwarten, dass die Verluste an Uferstrukturen an den Gräben kompensiert (vermutlich überkompensiert) werden.

4 Artenschutzprüfung

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

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

Ein Flächennutzungs- oder Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote, hier durch die Verwirklichung des Gewerbegebietes Vierländer Meisterhof, überwunden werden können.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Im BNatSchG ist festgelegt, 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 und Tabelle 2). Eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG, die weitere Arten benennen könnte, ist bisher nicht erlassen. Die hier potenziell vorkommenden Amphibienarten sind nicht europäisch geschützt, sondern nur national nach BNatSchG.

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 Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, so beschädigt wird, dass es seine Funktion verliert.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten komplett beseitigt werden oder ihre Funktion verlieren. Diese Frage wird in Kap. 3.2 (S. 14) beantwortet: Es werden komplette Brutreviere einer potenziell mit Fortpflanzungsstätte vorkommenden Art (Kiebitz) beseitigt. Die Kiebitze können jedoch voraussichtlich ausweichen, wenn eine Kompensationsfläche geschaffen wird, so dass die Funktionen der Fortpflanzungsstätten erhalten bleiben. Die Funktionen der Fortpflanzungsstätten der übrigen Arten bleiben erhalten, da durch die geplanten naturnah geprägten Freiflächen und Grundstücksbegrünungen genügend Gehölze und andere Lebensräume geschaffen werden, um die ökologischen Funktionen für diese Arten zu erhalten.

4.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. 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 geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren (Kap. 3.3). Es gehen keine Nahrungsräume in bedeutendem Umfang verloren, so dass es nicht zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt. Mit Realisierung der naturnah geprägten Freiflächen und der Grundstücksbegrünungen werden in der Tendenz neue potenzielle Jagdhabitats geschaffen.

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 nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Abschieben des Oberbodens, Rodung von Gehölzen) nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
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. Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Störungen, die zur Beschädigung der Fortpflanzungsstätte oder Verletzung von Individuen führen, werden unter Nr. 1 (oben) und Nr. 3 (unten) behandelt. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Amphibien- oder 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,*
 - a. Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden zunächst beschädigt. Ausweichen ist jedoch für die meisten Arten möglich, so dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang (naturnahe Freiflächen, Grundstückbegrünungen, Gehölzanpflanzungen) erhalten bleiben. Beim Kiebitz trifft dies allerdings nicht zu. Die für ihn nötigen, offenen Flächen gehen verloren. (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.*
 - b. trifft hier nicht zu, da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens kommt es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln [Kiebitz]). 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.

Mit der Schaffung von neuem extensiv gepflegtem Grünland wären die ökologischen Funktionen der Kiebitz-Fortpflanzungsstätte zu erhalten. Diese Maßnahme ist technisch

möglich. Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens liegen somit durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht vor.

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 Gehölze in der Brutzeit (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG)
- Gestaltung von naturnahen Freiflächen, Grundstücksbegrünungen, Gehölzanpflanzungen im Bebauungsplan.
- Schaffung von Extensivgrünland als Brutplatz von Kiebitzen. Bei optimaler Gestaltung (feuchtes Extensivgrünland) oder Anschluss an bereits bestehende Kiebitzlebensräume müsste die Fläche ca. 3 ha betragen.

Diese Maßnahme entfällt, wenn durch eine Bestandserfassung im Frühjahr 2016 bestätigt werden kann, dass im Untersuchungsgebiet keine Kiebitzvorkommen bestehen.

5 Zusammenfassung

Es ist beabsichtigt, auf einer Ackerfläche in Hamburg-Curslack Bauflächen zu entwickeln. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von mehreren Brutvogelarten und dem gefährdeten Kiebitz sowie weiteren Arten, die hier Nahrungsräume haben (Tabelle 1 und Tabelle 2). Als potenzielle Amphibienarten kommen keine europäisch geschützten Arten potenziell vor (Tabelle 3, Kap. 2.7). Fledermäuse haben hier keine potenziellen Quartiere (Kap. 2.6.2).

Ein Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke ist unwahrscheinlich (Kap. 2.8).

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen: Kiebitze würden ihre Lebensstätte verlieren. Die übrigen potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Die Kiebitze müssten durch die Schaffung von ca. 3 ha Extensivgrünland gestützt werden (Kap. 3.2). Dadurch können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Diese Maßnahme entfällt, wenn durch eine Bestandserfassung im Frühjahr 2016 bestätigt werden kann, dass im Untersuchungsgebiet keine Kiebitzvorkommen bestehen.

Bei Fledermäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen.

6 Literatur

- BfN Bundesamt für Naturschutz (2007) Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html; 19.06.2008)
- 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 (2014): Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung
- 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
- GLÖER, P. (2006): Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Art *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834). Gutachten im Auftrag der BSU, Hamburg
- GLÖER, P. & R. DIERCKING (2010): Atlas der Süßwassermollusken Hamburgs. Rote Liste, Verbreitung, Ökologie, Bestand und Schutz. Hamburg.
- LUTZ, K., C. ABTS, L. DEPPE, B. LEUPOLT (2008): Biodiversität in Hamburg. Gutachten im Auftrag der BSU
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (*Amphibia*) Deutschlands – Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):231-256
- 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
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 – Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1:1-743
- 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
- SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

7 Artenschutztabelle (europäisch geschützte Arten)

Art / Artengruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Ausgleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV, streng geschützt	sehr geringer Verlust von Nahrungsfläche, keine Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Kiebitz	europäische Vogelarten	Verlust des Bruthabitats Maisacker (Kap. 3.2)	Schaffung von ca. 3 ha Extensivgrünland. Diese Maßnahme entfällt, wenn durch eine Bestandserfassung im Frühjahr 2016 bestätigt werden kann, dass im Untersuchungsgebiet keine Kiebitzvorkommen bestehen.	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Ausgleichsmaßnahme durchgeführt wird
alle übrigen Brutvogelarten (Kap. 2.4, Tabelle 1 und Tabelle 2)		geringer Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen in Umgebung möglich bzw. durch gepflanzte naturnah geprägte Freiflächen und Grundstücksbegrünungen werden genügend Gehölze und andere Ersatzlebensräume geschaffen (Kap. 3.2): § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5	-	Verbotstatbestand nicht verletzt wegen § 44 (5) Satz 5