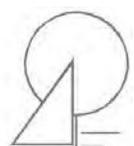


Anlage 2: Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan N-777 G  
„Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße – Brutvögel und Lurche

## **Faunistischer Fachbeitrag**

zum Bebauungsplans N-777 G  
„Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße“

### **Brutvögel und Lurche**



---

**Faunistischer Fachbeitrag**  
zum Bebauungsplans N-777 G  
„Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße“

**Brutvögel und Lurche**

Auftraggeber: Stadt Oldenburg  
Industriestraße 1  
26121 Oldenburg

Auftragnehmer:

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Projektbearbeitung: Dipl.-Biol. Jörg Fittje  
Dipl.-Biol. Friedhelm Plaisier

## INHALTSÜBERSICHT

<b>1.0</b>	<b>ANLASS</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>UNTERSUCHUNGSRAUM</b>	<b>1</b>
<b>3.0</b>	<b>UNTERSUCHUNGSMETHODEN</b>	<b>1</b>
<b>4.0</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>2</b>
4.1	Brutvögel	2
4.1.1	Übersicht Bestand	2
4.1.2	Dauerhafte Lebensstätten	6
4.2	Lurche	6
4.2.1	Übersicht Bestand	6
4.2.2	Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate	8
4.2.3	Wanderkorridore	9
<b>5.0</b>	<b>BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES</b>	<b>11</b>
5.1	Brutvögel	11
5.1.1	Methodische Hinweise	11
5.1.2	Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet	11
5.2	Lurche	12
5.2.1	Methodische Hinweise	12
5.2.2	Bewertung des Untersuchungsraumes als Lebensraum für Amphibien	13
<b>6.0</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>15</b>
<b>7.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>16</b>

### TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Liste der im Jahr 2019 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.	3
Tabelle 2: Liste der im Jahr 2019 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Lurche.	7
Tabelle 3: Definition von Populationsgrößen bei Amphibien und Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad.	13
Tabelle 4: Art- und raumbezogene Bewertungen der Amphibien-Vorkommen.	14

### ANHANG

Plan Nr. 1:	Bestand Brutvögel (Aves) und dauerhafte Lebensstätten
Plan Nr. 2:	Lurche (Amphibia) – Bestand, Lebensräume, Wanderwege

## 1.0 ANLASS

Die Stadt Oldenburg (i. O.) plant auf dem im Nordwesten des Stadtgebietes gelegenen ehemaligen Fliegerhorst die Errichtung eines Gewerbegebietes sowie die verkehrliche Erschließung dieses Areals durch den Bau einer Entlastungsstraße in Anbindung an die Ammerländer Heerstraße. Im Jahr 2017 wurden auf den Flächen südlich des Flugplatzes bereits umfangreiche Erhebungen für Brutvögel und Lurche durchgeführt. Da für das auf dem ehemaligen Fliegerhorst gelegene, teilweise durch schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen charakterisierte Plangebiet keine aktuellen faunistischen Daten vorliegen, sind nach § 44 BNatSchG die in diesem Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und zu dokumentieren. Nachfolgend werden die Ergebnisse der im Frühjahr/Frühsummer 2019 für Brutvögel und Lurche durchgeführten Bestandsaufnahmen für das bislang nicht untersuchte Teilgebiet des Bebauungsplanes N-777 G dargestellt und erläutert.

## 2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit einer Gesamtgröße von ca. 20,3 ha befindet sich im Nordwesten der Stadt Oldenburg. Er liegt im Südosten des ehemaligen Fliegerhorstes und schließt die Trasse für die Entlastungsstraße bis zu der Ammerländer Heerstraße ein. Da für die Straßentrasse südlich des Flugplatzes umfangreiche faunistische Daten für das Jahr 2017 vorliegen, sind die durchzuführenden Erhebungen ausschließlich in dem ca. 16 ha großen Bereich auf dem ehemaligen Fliegerhorst erforderlich. Diese Bereiche werden in erster Linie von Gebäuden und sonstigen versiegelten Flächen geprägt; stellenweise sind Ruderalflächen und Gehölze vorhanden. Der für die Brutvogelfauna zugrunde gelegte Untersuchungsraum schließt zudem die unmittelbar angrenzenden Flächen ein und weist damit eine Gesamtgröße von ca. 20 ha auf. In diesem sog. erweiterten faunistischen Untersuchungskorridor befinden sich insbesondere im Süden größere Gehölzbestände in Form von z. B. Eichen-Mischwald, Erlenwald, Sukzessionswald sowie Feucht- und Ruderalgebüsch.

Für die Lurchfauna sind Erhebungen ausschließlich für den bislang nicht untersuchten nördlichen Trassenabschnitt einschließlich der angrenzenden Bereiche vorgesehen und damit in einem ca. 6,7 ha großen Teilgebiet des betreffenden Areals. Prägend für diesen Flächenkomplex sind die zuvor genannten Wälder und sonstigen Gehölze unterschiedlicher Ausprägung, kleinflächige Ruderalbiotope sowie zwei Kleingewässer. In dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes sind aufgrund des hohen Versiegelungsgrades keine Untersuchungen für Lurche vorgesehen.

## 3.0 UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Von den für die Erfassung von Brutvögeln und Lurchen von Anfang März bis Ende Juni 2019 insgesamt elf durchgeführten Erfassungsterminen entfallen acht auf die Bearbeitung von Brutvögeln und ebenfalls acht auf die Erhebung von Lurchen, wobei an fünf Terminen, an denen grundsätzlich synchron zwei Bearbeiter beteiligt waren, sowohl Brutvögel als auch Lurche erfasst wurden (s. hierzu die Termine in den faunistischen Verbreitungskarten).

Für die Erfassung der Brutvogelbestände wurde die Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) angewendet. Im Rahmen der standardisierten Bestandsaufnahme wurden sämtliche

relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel registriert und in Form sog. „Papierreviere“ kartographisch festgehalten. Anhand der auf diese Weise erhaltenen Tageskarten wurde für die stenöken Spezies auf der Grundlage eines Vergleichs der reale Brutbestand ermittelt. Die Bestandsaufnahme häufiger und verbreiteter Singvögel, wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Kohlmeise, erfolgte als halbquantitative Abschätzung der vertretenen Vogelpaare. Für die Einstufung als Brutvogel liegen in allen Fällen die artspezifischen Wertungsgrenzen und Erfassungszeiträume (Einzelheiten bei SÜDBECK et al. 2005) zugrunde, wonach sich brutverdächtig verhaltende Vögel bzw. Brutnachweise als Brutvogel zu gelten haben, während die sog. Brutzeitfeststellungen unberücksichtigt bleiben. Die Suche nach Eulen erfolgte im zeitigen Frühjahr abends resp. nachts durch Verhören artspezifischer Rufe bei Verwendung sog. Klangattrappen.

Die Erfassung und Kennzeichnung der nach § 44 BNatSchG für den Fall einer Überplanung für Brutvögel artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden dauerhaften Lebensstätten, zu denen die Horste von Greifvögeln ebenso wie die Baumhöhlen ausgewählter Gehölzbrüter (Kapitel 4.1.2) gehören, wurde im Rahmen der Brutvogelbestandsaufnahmen unter Heranziehung der aktuellen Biotoptypenerfassung durchgeführt.

Die flächendeckend durchgeführte Amphibiensuche erfolgte tagsüber über Sichtbeobachtungen, durch systematisches Absuchen des Eu- und Sublitorals der für eine Besiedlung mit Lurchen in Frage kommenden Gewässer und über die Registrierung von Rufaktivitäten. Darüber hinaus wurden für die Beprobung der beiden im Untersuchungsraum vorhandenen Gewässer für zwei Nächte jeweils insgesamt zehn Kleinfischreusen als Fanggeräte für Molche verwendet. Die nächtliche Amphibiensuche beschränkte sich schwerpunktartig auf das sehr zeitige Frühjahr 2019 und damit auf die Zeit der Laichwanderung.

Neben den Gewässeruntersuchungen wurden im Rahmen der Geländebegehungen auch die terrestrischen Habitate kontrolliert und deren Qualität als Aufenthaltsorte für Amphibien beurteilt. Nach BLAB (1986) sind - neben den Laichgewässern - auch die Sommerhabitate, in denen sich die Tiere in der Zeit nach der Eiablage und dem Aufsuchen der Überwinterungsquartiere aufhalten, als Bestandteile ihrer Jahreslebensräume von Bedeutung (Kapitel 4.2.2). Mit Ausnahme der Registrierung von Zufallsfunden erfolgte die kartographische Erfassung der Sommerlebensräume anhand der Biotoptypenkarte, indem hierfür alle Flächen, die den Habitatansprüchen der im Untersuchungsraum vorkommenden Arten genügen, gleichermaßen Berücksichtigung fanden. Potenzielle Sommerlebensräume des Untersuchungsraumes sind insbesondere diverse durch Gehölze geprägte Biotope.

## **4.0 ERGEBNISSE**

### **4.1 Brutvögel**

#### **4.1.1 Übersicht Bestand**

Von den 248 aktuell in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. GEDEON et al. 2014) wurden 2019 im Untersuchungsgebiet 33 Arten nachgewiesen (Tabelle 1). Dies entspricht 16,7 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015). Nach Kenntnis des Verf. dürften sämtliche 33 Vogelarten im Untersuchungsraum bodenständig sein und dort in der Mehrzahl regelmäßig brüten. Dass diese Spezies dem festen

Artenbestand der Stadt Oldenburg angehören, ist u. a. durch die Arbeiten von BRUX et al. (1998) sowie MORITZ-UMWELTPLANUNG (2008b) belegt.

Wie eine vor zwei Jahren im Raum Heidbrook-Brokhausen vom Verf. durchgeführte quantitative ornithologische Bestandsaufnahme ergab (PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017), wird der gesamte Raum unter Einbeziehung des ehemaligen Fliegerhorstes von zusammen 51 Vogelarten besiedelt. Von diesen wurden Grauschnäpper, Hohltaube, Sommergoldhähnchen und Türkentaube 2019 erstmals in dem betreffenden Korridor nachgewiesen.

In Tabelle 1 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel unter Angabe ihrer Nistweise und damit ihrer Präsenz in den entsprechenden Habitaten aufgelistet. Im Einzelnen sind dies fünf (15,2 %) Nicht-Singvögel (Nonpasseres) und 28 (84,8 %) Singvögel (Passeres). Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln deutlich überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass die Passeriformes 66 % aller rezenten Landvögel stellen (BEZZEL 1982) und eine Vielzahl der Nonpasseriformes auf große, unzerschnittene und störungsarme Lebensräume angewiesen ist.

**Tabelle 1: Liste der im Jahr 2019 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.**

Bedeutung der Abkürzungen: Häufigkeit = absolute Zahl der Brut-/Revierpaare (in arabischen Zahlen) bzw. geschätzte Häufigkeitsklassen (in römischen Zahlen), wobei I = 1 Brutpaar (BP), II = 2-4 BP, III = 5-10 BP und IV = > 10 BP bedeuten; Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter, G = Gebäudebrüter; RL T-W bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015); Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet, Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV, s. Text.

BRUTVÖGEL	AVES	∑ BP bzw. Hk- Klasse	Nist- weise	RL T-W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	1	b/G	/	/	/	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	IV	b	/	/	/	§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	b/G	/	/	/	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	b	/	/	/	§§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	5	b	/	/	/	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	II	b	/	/	/	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	II	b	/	/	/	§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	III	b	/	/	/	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	IV	b	/	/	/	§
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	I	b	/	/	/	§
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	5	b	/	/	/	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	II	a	/	/	/	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	IV	a	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	IV	b	/	/	/	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	6	b	V	V	/	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	3	a	/	/	/	§

BRUTVÖGEL	AVES	∑ BP bzw. Hk- Klasse	Nist- weise	RL T-W 2015	RL Nds 2015	RL D 2015	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	3	b	/	/	/	§
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	I	b	/	/	/	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	3	b	/	/	/	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	5	b	/	/	/	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	IV	a	/	/	/	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	IV	b	/	/	/	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	II	b	/	/	/	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	b/G	3	3	V	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	IV	a	/	/	/	§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	10	G	/	/	/	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenic.</i>	1	b	V	V	V	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	III	b	/	/	/	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	II	a/G	/	/	/	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	IV	b	/	/	/	§
Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	b	/	/	/	§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	II	b	/	/	/	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	a	V	V	V	§
∑ 33 spp.							

Erwartungsgemäß kommen im Untersuchungsraum Arten aus den verschiedensten Vogelfamilien vor, von denen Meisen, Grasmücken und Finken zahlenmäßig am stärksten vertreten sind. Neben Arten von geschlossenen Lebensräumen finden sich mehrere Brutvögel des Offenlandes sowie solche, die sowohl geschlossene als auch halboffene Lebensräume besiedeln. Von den obligatorisch in bzw. an Gebäuden siedelnden Spezies wurde 2019 mit dem Hausrotschwanz eine Spezies konstatiert, die mit zehn Brutpaaren zu den häufigeren Arten des Untersuchungsraumes zählt. Unter den fakultativen Gebäudebrütern wurden Bachstelze, Grauschnäpper, Hohltaube und Türkentaube nachgewiesen.

Das Gros der im Untersuchungsraum siedelnden Vogelarten weist eine große ökologische Valenz in der Besiedlung der verschiedenen Habitate auf. Zu diesen zählen Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube, Zilpzalp und diverse andere. Lebensraumspezialisten, die sich durch eine starke Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen (FLADE 1994), sind ebenfalls in einem gewissen Umfang vertreten. Dieser Artengruppe gehören mit Dorngrasmücke und Goldammer zwei Vertreter (halb-)offener Landschaftsräume an. Unter den Gehölzbrütern befinden sich ebenfalls mehrere stenöke Spezies, die besondere Ansprüche an die Qualität ihrer Lebensräume stellen. Zu nennen sind hier in erster Linie Höhlenbrüter wie Bunt- und Grünspecht, die Stammkletterer Gartenbaumläufer und Kleiber sowie gleichermaßen in Höhlen brütende Arten wie z. B. Gartenrotschwanz und Sumpfmehle. Demgegenüber sind z. B. Wiesen-Singvögel und Wasservogelarten aufgrund des Fehlens geeigneter Habitate nicht vertreten.

18 (54,5 %) der 33 Brutvogelarten kommen im Untersuchungsraum mit kleinen Beständen von bis zu maximal vier Brutpaaren vor, von denen acht (24,2 %) mit nur einem Brutpaar vertreten sind. Die übrigen 15 (45,5 %) der Ornithofauna bilden im Untersuchungsgebiet mittlere (N = 7) bzw. große (N = 8) Populationen von fünf bis zehn bzw. von mehr als zehn Brutpaaren.

Zu diesen Vertretern der oberen Häufigkeitsklasse gehören ausschließlich einige der eingangs erwähnten allgemein häufigen Ubiquisten.

Die Lage der Reviere von 15 ausgewählten Vogelarten wurde in Plan Nr. 1 zusammengestellt. Wie dieser Karte zu entnehmen ist, stellt sich die räumliche Verteilung der Brutvogelfauna heterogen dar. So sind die von einem hohen Anteil an versiegelten Flächen geprägten nordexponierten Gebietsteile von den meisten hier dargestellten Spezies unbesiedelt. Eine Konzentration von Brutvögeln findet sich in den von Gehölzen geprägten Bereichen im Süden des Untersuchungsraumes.

Die nistökologische Einteilung der 33 Brutvogelarten ergibt mit 66,7 % (N = 22) den größten Anteil für die in höheren Strata siedelnden Arten. Für die am bzw. in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten beträgt deren Anteil 18,2 % (N = 6). Für fünf (15,1 %) der 33 Brutvogelspezies ist deren Nistweise unspezifisch oder sie treten wie der Hausrotschwanz als obligatorischer Gebäudebrüter im Gebiet auf. In Anbetracht des geringen Anteils offener Biotope ist diese Verteilung, wonach im Gebiet Gehölzbrüter dominieren, nicht ungewöhnlich.

In den von Gehölzen geprägten Bereichen des Untersuchungsraumes dürfte die vorherrschende Brutvogelgemeinschaft der größeren Vögel am ehesten der Krähenvogel-Gemeinschaft (Pico-Corvetea) mit Eichelhäher und Rabenkrähe entsprechen, die allgemein in Siedlungen und siedlungsnahen Habitaten verbreitet ist (PASSARGE 1991). Unter den Kleinvögeln ist in den von Laubgehölzen geprägten Bereichen des Untersuchungsraumes die Verbreitung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (Sylvio-Phylloscopetum collybitae) wahrscheinlich. Bestandsbildner dieser Gemeinschaft sind insbesondere Finken, Grasmücken, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp sowie Höhlenbrüter (Gartenbaumläufer, Sumpfmeise) neben verschiedenen Ubiquisten wie Amsel, Buchfink und Zaunkönig. Beide Brutvogelgemeinschaften sind im Norddeutschen Tiefland allgemein häufig und verbreitet. Für die von Gebäuden und versiegelten Flächen geprägten Bereiche im Norden des Untersuchungsraumes lässt sich aufgrund der spärlichen Besiedlung mit Brutvögeln keine konkrete Brutvogelgemeinschaft benennen.

Sämtliche Brutvögel des Untersuchungsraumes sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt; darüber hinaus gilt mit dem Grünspecht eine Art als streng geschützt. Nach der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) wird der Grauschnäpper als gefährdet eingestuft. Darüber hinaus gelten drei Arten (Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Goldammer) als landesweit potenziell gefährdet. Unter potenziell gefährdeten Brutvögeln werden nach KRÜGER & NIPKOW (2015) definitionsgemäß solche Arten verstanden, die aktuell als (noch) nicht gefährdet gelten, jedoch in den letzten Jahren gebietsweise merklich zurückgegangen sind; bei Fortbestehen bestandsreduzierender Einwirkungen ist nach diesen Autoren in naher Zukunft eine Einstufung in die Gefährdungskategorie 3 nicht auszuschließen. Bei Zugrundelegung der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) gilt keine der nachgewiesenen Arten als gefährdet, während drei Arten (Gartenrotschwanz, Goldammer und Grauschnäpper) auf der Vorwarnliste geführt werden.

Neben den 33 Brutvogelarten liegt mit der mehrmaligen Feststellung von einer oder zwei Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*) ab Ende März 2019 ein Nachweis für das südliche Untersuchungsgebiet vor. Die balzenden Vögel überflogen den Waldrand an der Südgrenze des Untersuchungsraumes und wurden im Rahmen der 2019 parallel durchgeführten

Fledermaus-Erfassung an zwei Terminen im Mai auch in dem weiter südlich gelegenen Raum Heidbrook angetroffen. Möglicherweise handelt es sich um ein bzw. zwei Individuen jenes Brutpaares, das 2017 in einem Gehölzbestand südöstlich des aktuellen Untersuchungsraumes als Brutvogel festgestellt wurde (PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017).

Zu den weiteren 2019 ausschließlich als Gastvögel im Untersuchungsraum auftretenden Arten zählt u. a. der Sperber (*Accipiter nisus*), der am 08.04. im Bereich des Eichen-Mischwaldes jagte. Eine Schleiereule (*Tyto alba*) wurde am 22.05.2019 im Rahmen der Fledermaus-Erfassung südlich des Fliegerhorstes am Rand des im Raum Heidbrook gelegenen Waldes angetroffen.

#### 4.1.2 Dauerhafte Lebensstätten

Unter den sog. dauerhaften Lebensstätten werden bewohnte und unbewohnte Greifvogelhorste sowie Baumhöhlen bestimmter Vogelarten (Spechte, Gartenbaumläufer, Kleiber und andere) verstanden. Naturgemäß finden sich solche in Bruchwaldelementen, abgestorbenen Bäumen und Altbaumbeständen, zu denen im Untersuchungsraum in erster Linie Stiel-Eichen, Schwarzerlen und Hybridpappeln gehören und die jeweils standortspezifisch räumlich begrenzte Teilbereiche einnehmen.

Die Vorkommen der für Vögel relevanten dauerhaften Lebensstätten (Plan Nr. 1) betreffen insbesondere den unmittelbar südlich der Hallensichel gelegenen Eichen-Mischwald, größtes zusammenhängendes Areal an dauerhaften Lebensstätten, der zugleich das größte Potenzial an Höhlenbrütern in dem gesamten Planungsraum aufweist. Zu den bedeutsamen Bereichen zählen des Weiteren ein entwässerter Erlenbruch im Westen und mehrere Hybridpappeln mit teils sehr starkem Baumholz im Süden ebenso wie einige Baumgruppen aus sonstigen Laubbäumen in den übrigen Bereichen des Untersuchungsraumes.

Wie im Rahmen der in 2019 durchgeführten Biotoptypenkartierung nachzuweisen war, befindet sich in dem südlich des Fliegerhorstes gelegenen Bereich in einer alten Stieleiche ein Greifvogelhorst, auf dem aktuell der Mäusebussard (*Buteo buteo*) gebrütet hat. Da dieser im Nahbereich der geplanten Trasse für die Entlastungsstraße befindliche Standort im Jahr 2017 noch nicht existierte, wurde der betreffende Nachweis in Plan Nr. 1 zusätzlich vermerkt.

## 4.2 Lurche

### 4.2.1 Übersicht Bestand

2019 wurden im Rahmen der vorliegenden Bestandserfassung insgesamt fünf Amphibienarten nachgewiesen, und zwar Berg-, Faden- und Teichmolch sowie Erdkröte und Grasfrosch (Tabelle 2). Damit wurden 71,4 % des nach dem LRP der Stadt Oldenburg (MORITZ-UMWELTPLANUNG 2016) für das westliche Stadtgebiet aktuell bekannten Artenspektrums (N = 7) ermittelt. Wasserfrösche (See- und Teichfrosch *Rana ridibunda*, *Rana* kl. *esculenta*), die nach Untersuchungen des Verf. für den unmittelbar südlich angrenzenden Bereich aus dem Jahr 2017 bekannt sind (PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017), ließen sich 2019 nicht in dem aktuellen Plangeltungsbereich nachweisen.

**Tabelle 2: Liste der im Jahr 2019 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Lurche.**

Bedeutung der Abkürzungen: RL Nds.: Rote Liste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013); RL D: Rote Liste der Amphibien u. Reptilien Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009); Gefährdungsgrade: V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet, - = keine Angabe; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s. Text.

LURCHE	AMPHIBIA	RL Nds. 2013	RL D 2009	BNat SchG 2009
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	/	/	§
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>	V	/	§
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	/	/	§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	/	/	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	/	/	§

Für die aquatischen Lebensräume des Untersuchungsgebietes liegen diverse im Jahr 2019 erbrachte Amphibiennachweise vor, wobei zwei Stillgewässer als Laichplätze fungieren (Plan Nr. 2). Im Fall des Gewässers 1 handelt es sich um einen naturfernen, quadratförmigen Betonteich mit Steilufern und einem dauerhaften Wasserstand von maximal ca. 0,4 m. Bereits im zeitigen Frühjahr wies dieses Gewässer eine geschlossene Wasserlinsendecke auf. Der in der Nähe von Gewässer 1 gelegene Teich 2 weist naturnahe Strukturen in Form von Flachufeln und einem geschwungenen Uferverlauf auf; die Böschungen sind mit Gehölzen bestanden, die den Teich stark beschatten. Infolge geringer Niederschläge fiel das Gewässer im Frühjahr 2019 größtenteils trocken.

Beide Teiche sind von jeweils drei Amphibienarten besiedelt (Plan Nr. 2), die sich hier auch fortpflanzen und damit als bodenständig zu gelten haben. Die folgenden quantitativen Angaben wurden durch Zählungen der adulten Tiere (Sichtbeobachtungen, Verhören akustischer Lautäußerungen, Reusenfänge) ermittelt; diese stellen für sämtliche Arten Mindestbestandsgrößen dar. In dem Betonteich wurden alle drei Molcharten nachgewiesen. Der Bergmolch weist mit 16 gefangenen Tieren den größten Bestand auf, für den Teichmolch wurden zwölf Individuen festgestellt. Der Fadenmolch ist mit einem Einzeltier die seltenste Lurchart dieses Gewässers. In dem Zweitgewässer wurde die Erdkröte mit ca. 20 Tieren am häufigsten angetroffen. Für Berg- und Teichmolch belaufen sich die Nachweise auf jeweils zwei Individuen. Die Angaben zu den Bestandsgrößen geben die konkrete Zahl der gesichteten bzw. gefangenen Tiere wieder, die absoluten Bestände liegen erfahrungsgemäß (deutlich) höher.

Neben den Lurchfunden in den Laichgewässern liegt eine Vielzahl von Nachweisen für die terrestrischen Habitate des Untersuchungsraumes vor. Insbesondere die Erdkröte wurde im zeitigen Frühjahr 2019 in zahlreichen Bereichen mit jeweils mehreren hundert Individuen zurzeit der Laichplatzwanderung festgestellt (s. Kapitel 4.2.3). Für Molche liegen Einzelbeobachtungen in den südlichen Randbereichen des Untersuchungsraumes vor. An der westlichen Untersuchungsgebietsgrenze wurde darüber hinaus ein subadulter Grasfrosch angetroffen - einziger Nachweis dieser Spezies im Jahr 2019.

Alle fünf nachgewiesenen Lurche gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt, nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV streng geschützte Arten kommen nicht vor. Unter den Amphibien des Untersuchungsraumes finden sich keine landes- oder bundesweit gefährdeten Spezies, der Fadenmolch wird auf der aktuellen landesweiten Vorwarnliste geführt (KÜHNEL et al. 2009, PODLOUCKY & FISCHER 2013).

#### 4.2.2 Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate

Nur wenige Amphibienarten leben mehr oder weniger ganzjährig am und im Gewässer. Bei diesen, wie z. B. den Wasserfröschen, sind Jahresaufenthaltsort und Laichplatz i. d. R. identisch. Wie eingangs erläutert wurde, kommen Wasserfrösche im Untersuchungsraum nicht vor, was - im Gegensatz zu der Umgebung des Planungsraumes - ganz offensichtlich auf die sehr geringe Zahl an Gewässern auf dem Gelände des alten Fliegerhorstes zurückzuführen ist.

Die übrigen Arten wandern nach Abschluss des Laichgeschäfts vom Gewässer ab und gehen in einiger Entfernung davon an Land zur Sommeraktivität über. Dabei leben die Tiere im Allgemeinen weitgehend stationär in kleinen Aktionsräumen, die sie auf der Nahrungssuche durchstreifen. Nach abgeschlossener Entwicklung wandern dann auch die jungen Amphibien von den Gewässern ab. Mit Herbstbeginn ziehen die Individuen zunehmend wieder aus den Sommerquartieren in Richtung Laichplatz fort, um anschließend ihre Überwinterungsquartiere zu erreichen. Zu diesen gehören sämtliche fünf der 2019 angetroffenen Spezies.

Bei einer differenzierten Betrachtung und Gliederung der Amphibienlebensstätten unter Planungsgesichtspunkten von Bedeutung ist daher der Jahreslebensraum, d. h. die Fläche, in der sich die räumliche Dynamik der Glieder einer Population unter Einschluss der regulären saisonalen Wanderungen vollzieht. Der Jahreslebensraum beinhaltet - neben dem Laichplatz (= Aktionszentrum 1. Ordnung) - das Sommerquartier eines Individuums (= Aktionszentrum 2. Ordnung) und schließt dabei das von den Tieren zu verschiedenen Jahreszeiten durchwanderte Gebiet (Wanderterritorium) ein (BLAB 1986).

Mittelpunkt des Jahreslebensraumes ist aufgrund der zeitweisen, fortpflanzungs- und entwicklungsbedingten Wassergebundenheit der Laichplatz. Die Flächenausdehnung des Jahreslebensraumes einer Population hängt als Summe der Minimalareale der einzelnen Glieder dieses Bestandes von Vorgängen ab, welche durch Eigenschaften der Tiere und durch das Requisitenangebot des besiedelten Raumes gesteuert werden.

Individuelle Aktionszentren 2. Ordnung der einzelnen Glieder einer Population stellen die Verstecke in den Sommerquartieren dar. Der zwischen beiden Aktionszentren liegende Raum wird im Rahmen der saisonalen Migrationen (Wanderungen) regelmäßig durchwandert (s. oben). Dessen Radius beträgt z. B. für die Erdkröte 2.200 m und für den Grasfrosch im Mittel 800 m (BLAB 1986), wobei Einzeltiere sich dabei aber durchaus noch weiter vom Gewässer wegbewegen können. Schwanzlurche legen i. d. R. geringere Distanzen zurück, können je nach Population und Lebensraum aber auch bis zu einem km und mehr zurücklegen; die maximale Wanderleistung für den Teichmolch beträgt ca. 1.200 m (Weddeling et al. 2006, zit. in GLANDT 2008).

Im Plangebiet können nahezu sämtliche von Gehölzen geprägten terrestrischen Biotope als potenzielle Sommerlebensräume und/oder als Winterquartiere für Amphibien gelten (Plan Nr. 2). Entweder liegen diese auf dem Fliegerhorst zum Teil in direkter Nachbarschaft zu den

beiden einzigen dortigen Laichgewässern oder in gleichfalls geringer Distanz und damit in unmittelbarer Anbindung zu den Hauptlaichgewässern auf dem Areal der piccoplant Mikrovermehrungen GmbH bzw. in einer Entfernung von ca. 400 bis 800 m zu den übrigen bekannten Laichgewässern im Raum Heidbrook (vgl. PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017).

Nach den vorliegenden Befunden ist dem Eichen-Mischwald und den übrigen (feuchten) Ausprägungen der Laub- und Mischholzbestände eine insgesamt sehr große Bedeutung als terrestrische Habitate für die Lurchfauna beizumessen. Sämtliche im Gebiet angetroffenen Arten nutzen diese Bereiche als Sommerhabitate und/oder als Überwinterungsquartiere, von wo aus eine jährliche Besiedlung der in der näheren Umgebung vorhandenen Laichgewässer erfolgt. Wenngleich die versiegelten Flächen des Untersuchungsraumes als Amphibienlebensräume ungeeignet sind, wurden auf derartigen Flächen zurzeit der Laichwanderung gleichfalls Amphibien in beträchtlicher Zahl festgestellt (Kap.4.2.3).

### 4.2.3 Wanderkorridore

Wie in Kap. 4.2.2 ausgeführt wurde, bewohnen sämtliche Amphibien des Untersuchungsraumes im zyklischen Wechsel völlig unterschiedliche Lebensräume und wandern regelmäßig zwischen den Reproduktionsgewässern und den Sommerlebensräumen bzw. Winterquartieren hin und her. Folglich führen die drei Schwanzlurcharten sowie Erdkröte und Grasfrosch alljährlich Wanderungen innerhalb ihrer Jahreslebensräume durch. Es darf bei Berücksichtigung der in Kap. 4.2.2 angegebenen Distanzen und den erfolgten Nachweisen von Lurchen angenommen werden, dass das Gebiet in jeder Fortpflanzungsperiode großräumig und in großer Zahl von den hier erwähnten Arten frequentiert wird.

Die im Frühjahr 2019 ermittelten Wanderwege von den Überwinterungshabitaten zu den Laichgewässern betreffen denn auch große Teile des gesamten Untersuchungsraumes. Insbesondere für Erdkröten liegen in großer Zahl Beobachtungen wandernder Tiere aus diversen Bereichen vor, Einzelbeobachtungen erfolgten für Schwanzlurche und für den Grasfrosch. Allein am Abend des 03.03.2019 wurden bei optimalen Witterungsbedingungen (Nieselregen, 11 °C) allein mehrere hundert wandernde Erdkröten (davon ca. 90 % Männchen) nachgewiesen, die zielgerichtet aus dem Eichen-Mischwald in Richtung Westen wanderten. Eine ebenso große Zahl befand sich am 06.03.2019 bei ähnlichen Witterungsverhältnissen auf dem an den westlichen und südlichen Untersuchungsgebietsgrenzen verlaufenden kombinierten Fuß-/Radweg (Peerdebrok) einschließlich des diesen auf der Nordseite begleitenden Grabens. Bereits vor zwei Jahren wurde am Abend des 19.03.2017 mit ca. 350 Erdkröten eine ähnlich große Zahl wandernder Tiere auf dem Peerdebrok festgestellt (PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017). Diese Tiere hatten ganz offensichtlich auf dem Gelände des ehemaligen Fliegerhorstes überwintert und strebten nunmehr den auf der Westseite des Weges gelegenen Laichgewässern zu.

Wie Untersuchungen in Baden-Württemberg für die Erdkröte ergaben, erfolgt der Zug der fortpflanzungsfähigen Tiere bevorzugt in Senken, Geländemulden und auf hindernisarmen Strecken, soweit diese einigermaßen in Wanderrichtung liegen. Darüber hinaus werden Straßen, die in unmittelbarer Nähe eines Laichgewässers liegen, von den Männchen wegen ihrer Übersichtlichkeit gerne genutzt, um anwandernde Weibchen abzufangen (LANDRATSAMT BODENSEEKREIS 2017).

Aus den für Migrationen vorliegenden Befunden wurden in Verbindung mit Kontrollen in den terrestrischen Habitaten für deren Einschätzung als Amphibienlebensräume Wanderrouten hergeleitet (Plan Nr. 2). Danach verlaufen die wichtigsten Wanderwege auf direktem Weg von den Wäldern und sonstigen Gehölzen des Untersuchungsraumes zu den Teichen auf dem Gelände der westlich angrenzenden piccoplant Mikrovermehrungen GmbH.

Wie sich für den Oldenburger Fliegerhorst zeigte, nutzt ein Großteil der Amphibien die im Gebiet vorhandenen Straßen und Wege als Wanderrouten, was den Schluss zulässt, dass sich die Tiere an lokalen ihnen bekannten Strukturen für die Richtungsentscheidung orientieren. In der Gesamtheit ergibt sich in der Abdeckung der auf dem Fliegerhorst vorkommenden Wälder und sonstigen Gehölze ein strukturbedingter Abwanderungskorridor, wonach die im Plangebiet und teilweise auch außerhalb desselben verlaufenden Straßen und Wege von den Amphibien wegen ihrer Übersichtlichkeit als Leitkorridore genutzt werden. Auf den zurzeit der Laichwanderung häufig frequentierten Streckenabschnitten, von denen die Ringstraße und der weiter südlich verlaufende Peerdebrook die wichtigsten Verbindungsachsen zwischen Winterhabitaten und Laichgewässern darstellen, fällt die Zahl der pro Nacht wandernden Tiere naturgemäß unterschiedlich hoch aus. Wie zuvor ausgeführt, konnten auf diesen Wegen zu Beginn der diesjährigen Laichwanderung an zwei Terminen (03. und 06.03.2019) innerhalb weniger Stunden jeweils mehrere hundert Erdkröten beim Verlassen ihrer Winterquartiere nachgewiesen werden. Dies lässt den Schluss zu, dass in den Gehölzen auf dem Gelände des Fliegerhorstes alljährlich voraussichtlich mehr als 1.000 Erdkröten überwintern, was einem Anteil von ca. Zweidrittel der Gesamtpopulation fortpflanzungsfähiger Erdkröten des Jahres 2017 (N = 1.500) im Raum Heidbrook/Brokhausen entspricht (vgl. PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017).

Neben den Hauptwanderstrecken ist auch auf Wanderbewegungen in die jeweils entgegengesetzte Richtung hinzuweisen. Zudem wanderten 2019 vereinzelt auch Amphibien in für sie lebensfeindlichen Bereichen, wie u. a. auf völlig versiegelten Flächen im Bereich der Hallensichel, in denen keine Laichgewässer liegen und die demzufolge auch von der Mehrzahl der Tiere gemieden wurden.

Da große Teile des ehemaligen Fliegerhorstes im Jahresverlauf von Amphibien als Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate genutzt werden, ist bei besonderer Berücksichtigung der Daten des Jahres 2017 (vgl. PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH 2017) in sämtlichen vorbezeichneten Bereichen mit Vertretern dieser Faunengruppe und zugleich auch mit Wanderbewegungen zu rechnen. Insgesamt vollzieht sich alljährlich ein Massenwechsel von Amphibien, der neben dem Fliegerhorst sämtliche unmittelbar angrenzenden und damit beidseitig des Peerdebrook gelegenen terrestrischen und aquatischen Lebensräume umfasst.

## **5.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES**

### **5.1 Brutvögel**

#### **5.1.1 Methodische Hinweise**

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Fachbehörde für Naturschutz) entwickeltes Verfahren angewendet, das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013).

Zur Bewertung eines Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet werden ausschließlich die Arten der Roten Liste herangezogen. Ihnen werden entsprechend ihrem Gefährdungsgrad und der Zahl der Brutpaare Punktwerte zugeordnet, die anhand landesweit empirisch ermittelter artspezifischer Datenreihen ermittelt wurden. Dabei sind ausschließlich die durch die Fachbehörde für Naturschutz definierten Kriterien (Brutnachweis / Brutverdacht) zu berücksichtigen, während die sog. Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt. Bei der Bewertung erfolgt eine räumliche Differenzierung, indem für die Einstufung die jeweilige Rote Liste (regional, landesweit, bundesweit) zu berücksichtigen ist. Die jeweils höchste erreichte Bedeutung ist für das Gebiet entscheidend. Da die Größe eines Vogelbestandes immer auch von der Größe der zugrunde liegenden Bearbeitungsfläche abhängt, wird ein Flächenfaktor in die Bewertung einbezogen. Dieser Faktor entspricht der Größe des Gebietes in km<sup>2</sup>, jedoch mindestens 1,0, um nicht sehr kleine Flächen, in denen in einem erheblichen Ausmaß mit Randeffekten zu rechnen ist, über zu bewerten. Die optimale Größe einer als Brutgebiet abzugrenzenden und zu bewertenden Fläche liegt nach Vergleichen mit einer Vielzahl von Untersuchungsflächen unterschiedlicher Größe bei etwa 1 km<sup>2</sup> (100 ha), doch liefert das Verfahren auch für Flächen von 0,8 bis 2,0 km<sup>2</sup> (80-200 ha) belastbare Ergebnisse (BEHM & KRÜGER 2013).

Die Anwendung des Verfahrens ist folglich nur für Gebiete von mindestens ca. 80 ha geeignet, die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt jedoch nur einen Bruchteil dieser Mindestgröße. Aus diesem Grund erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet.

#### **5.1.2 Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet**

Die im Untersuchungsraum nistenden Vogelarten sind überwiegend allgemein häufige und verbreitete Spezies, die in Nordwestdeutschland regelmäßig in großer Zahl in den unterschiedlichsten Lebensräumen auftreten. Demgemäß werden auch die Brutvogelgemeinschaften größtenteils von derartigen Vogelarten gebildet. Neben diesen Allerweltsarten, von denen die Gehölzbrüter den größten Anteil stellen, setzt sich die Avifauna zu einem kleineren Teil aus Lebensraumspezialisten zusammen. Zu diesen gehören einzelne Gehölzbrüter wie Gartenrotschwanz, Grünspecht und Kleiber sowie unter den auf (Halb-)Offenlandbiotopen angewiesenen Arten die Dorngrasmücke und die Goldammer. Die Gebäude werden von einzelnen Vogelarten wie Bachstelze, Hausrotschwanz und Hohltaube besiedelt. Mit dem Grauschnäpper, der mit einem Brutpaar im Untersuchungsraum vorkommt, gilt eine der 33 Spezies als aktuell landesweit gefährdet, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Goldammer

werden als zurzeit landesweit potenziell gefährdet eingestuft. In Anbetracht der vorliegenden Brutvogelvorkommen wird dem Untersuchungsraum insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet und nicht etwa eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

## **5.2 Lurche**

### **5.2.1 Methodische Hinweise**

In das von FISCHER & PODLOUCKY (2000) entwickelte Verfahren für die Bewertung von Amphibienlebensräumen fließen die Kategorien Artenzahl, Reproduktion sowie Gefährdungskategorie nach niedersächsischer Roter Liste und Populationsgröße ein. Ganz ähnlich wie bei den Brutvögeln ergibt sich die Bedeutung eines Gebietes aus Punktwerten.

Der Punktwert setzt sich aus den folgenden Einzelpunkten zusammen: Pro nachgewiesener Art ein Punkt, für den Nachweis der Reproduktion einer Art (Eier, Larven oder Jungtiere) zusätzlich je ein Punkt und je nach vorgefundener Populationsgröße (und Gefährdung) zusätzlich Punkte pro Art gemäß der von FISCHER & PODLOUCKY (2000) vorgenommenen Definition von Bestandsgrößen bei Amphibien. Kleinen Amphibienbeständen wird ein Punkt zugewiesen und mittlere Populationen erhalten drei Punkte, während für große bzw. sehr große Populationen neun bzw. zwölf Punkte vergeben werden (Tabelle 3).

Die Punktsumme aller Arten eines Gebietes entscheidet anhand von Schwellenwerten, ob ein Gebiet für Amphibien von landesweiter Bedeutung ist. Ab 14 Punkten weist ein Gebiet eine landesweite Bedeutung für Amphibien auf. Für Amphibien-Vorkommen mit weniger als 14 Punkten wurden keine Wertstufen definiert.

Nach dem aktuellen Bewertungsverfahren werden darüber hinaus die folgenden vier Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad (FISCHER & PODLOUCKY 2000) unterschieden (Tabelle 3):

- Vorkommen mit herausragender Bedeutung für den Naturschutz (in Niedersachsen),
- Vorkommen mit besonders hoher Bedeutung für den Naturschutz,
- Vorkommen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz,
- Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz.

**Tabelle 3: Definition von Populationsgrößen bei Amphibien und Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad.**

Angaben nach FISCHER & PODLOUCKY (2000) wie folgt: ○○○ = Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz, ●○○ = Vorkommen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz, ●●○ = Vorkommen mit besonders hoher Bedeutung für den Naturschutz.

Art	Populationsgröße			
	Einzel tier / klein	mittel	groß	sehr groß
Bergmolch, <i>Triturus alpestris</i>	≤ 20, ○○○	21-50, ●○○	51-150, ●○○	> 150, ●●○
Fadenmolch, <i>Triturus helveticus</i>	≤ 20, ○○○	21-50, ●○○	51-200, ●○○	> 200, ●●○
Teichmolch, <i>Triturus vulgaris</i>	≤ 20, ○○○	21-50, ○○○	51-100, ○○○	> 100, ●○○
Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>	≤ 100, ○○○	101-300, ○○○	301-1.000, ○○○	> 1.000, ●○○
Grasfrosch, <i>Rana temporaria</i>	≤ 20, ○○○	21-50, ○○○	51-100, ○○○	> 100, ●○○
<b>Punkte</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

Auf der Grundlage dieses Bewertungssystem haben FISCHER & PODLOUCKY (2000) neben den artbezogenen Kriterien raumbezogene Parameter in die Bewertung einbezogen. Es wird zunächst die Habitatqualität des Lebensraumes berücksichtigt, wobei sowohl die Laichgewässer als auch die terrestrischen Bereiche separat beurteilt werden. Eine fünfstufige Skala von optimal bis pessimal bewertet das Gebiet als Lebensraum für alle darin vorkommenden Arten.

Im Weiteren werden autökologische und populationsbiologische Rahmenbedingungen wie Isolation und Fragmentierung berücksichtigt. Der intrapopuläre Biotopverbund wird dabei in Hinsicht auf die Vernetzung der einzelnen Teilhabitate und die Existenz von Barrieren zwischen Laich- und Sommerlebensraum bewertet, für den interpopulären Biotopverbund werden Isolation von anderen geeigneten Lebensräumen, die Möglichkeit von Austauschbewegungen und das Vorhandensein von Hindernissen berücksichtigt. Die Kategorisierung erfolgt mit der gleichen fünfstufigen Skala wie für die Habitatqualität.

### 5.2.2 Bewertung des Untersuchungsraumes als Lebensraum für Amphibien

Mit Bezug zu dem Gesamtgebiet handelt es sich für die Amphibien-Vorkommen des Untersuchungsraumes für die drei Schwanzlurche und für den Grasfrosch um jeweils kleine Bestände, für die Erdkröte ist in den Laichgewässern ebenfalls von einer jeweils kleinen und in Hinsicht auf die im Gebiet überwinternden Tiere von einer sehr großen Population mit mehr als 1.000 Individuen auszugehen (Definition nach FISCHER & PODLOUCKY 2000, Tabelle 3). Es wird davon ausgegangen, dass sich Berg-, Faden- und Teichmolch sowie Erdkröte im Untersuchungsgebiet fortpflanzen, was durch Laichballen und -schnüre, Kopulationen, laichtragende Weibchen, balzende (rufende) und unterschiedlich große (adulte, subadulte u. juvenile) Tiere belegt ist. Ob sich der Grasfrosch im Untersuchungsraum fortpflanzt, ist nicht bekannt.

Die Amphibien-Vorkommen des Gesamtgebietes erreichen zusammen 25 Punkte: Für den Nachweis der fünf Arten wird jeweils ein Punkt, für die Bestandsgrößen (hier: 4 x kleiner und 1 x sehr großer Bestand) werden 4 x 1 und 1 x 12 Punkte und damit zusammen 16 Punkte und für den Nachweis der Reproduktion wird für vier Arten nochmals jeweils ein Punkt

vergeben. In der Addition ergibt dies eine Summe von 25 Punkten (5+16+4). Da der Schwellenwert von 14 Punkten überschritten wird, ist den Amphibien-Vorkommen des Untersuchungsraumes in ihrer Gesamtheit eine landesweite Bedeutung zuzuordnen. Bei einer räumlich differenzierten Betrachtung erreichen die einzelnen Laichgewässer keine landesweite Bedeutung.

Die artbezogene herpetologische Bewertung nach FISCHER & PODLOUCKY (2000) ergibt für die mit einem sehr großen Bestand vertretene Erdkröte eine hohe Bedeutung für den Naturschutz in Niedersachsen. Den für Berg-, Faden- und Teichmolch sowie für den Grasfrosch konstatierten kleinen Beständen ist eine für den Naturschutz allgemeine Bedeutung zuzuordnen.

Die Habitatqualität der beiden Laichgewässer weist größere Defizite auf. Diese resultieren aus teilweise naturfernen Strukturen oder der zeitweiligen Austrocknung und starker Beschattung; aus diesen Gründen sind beide Gewässer jeweils nur durch kleine Populationen von drei Arten besiedelt. Insgesamt betrachtet ist die Habitatqualität der aquatischen Lebensräume als mittelmäßig mit deutlichen Abstrichen zu beurteilen. Demgegenüber weisen die terrestrischen Habitate in Form von Laub- und Mischholzbeständen eine hohe Qualität als Lebensräume für Amphibien auf (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Art- und raumbezogene Bewertungen der Amphibien-Vorkommen.**

Angaben nach FISCHER & PODLOUCKY (2000) wie folgt: ○○○ = Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz, ●○○ = Vorkommen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz, ●●○ = Vorkommen mit besonders hoher Bedeutung für den Naturschutz; ++ = sehr gut, optimal, + = gut, teilweise aber mit Abstrichen, +- = mittelmäßig mit teilweise deutlichen Defiziten.

herpetologische Bewertungen			raumbezogene Bewertungen			
Gefährdungsgrad/Bestandsgröße			Habitatqualität		Biotopverbund	
○○○	●○○	●●○	aquatisch	terrestrisch	intrapopulär	interpopulär
4 x	1 x	0 x	+-	++	++	++

Die Berücksichtigung populationsbiologischer Rahmenbedingungen, wie die Vernetzung der einzelnen Teilhabitate und die Fragmentierung von Lebensräumen, führt zu der folgenden Bewertung: Im Untersuchungsraum sind Laichgewässer und terrestrische Habitate miteinander sehr gut vernetzt. Laichplätze, Sommerlebensräume und Winterquartiere bilden eine in sich geschlossene Einheit und sind nicht durch Barrieren in Form von Straßen, Wegen oder sonstigen Hindernissen voneinander getrennt. Auch mit den Populationen des südlich angrenzenden Raumes Heidbrook bestehen sehr gute Möglichkeiten des Austausches. Unter diesem Aspekt betrachtet sind sowohl der intrapopuläre als auch der interpopuläre Biotopverbund optimal.

Auf der Basis der im Jahr 2017 erhobenen Daten wurde den Amphibien-Vorkommen im Raum Heidbrook, wie bereits 2008 (MORITZ-UMWELTPLANUNG 2008a), eine für den Naturschutz sehr hohe Bedeutung zugeordnet. Da in dem betreffenden Areal in großem Umfang Wechselbeziehungen existieren, sind die Lurche des aktuellen Untersuchungsraumes als Teil der Heidbrooker Amphibienpopulation zu verstehen. Während sich die wichtigsten Laichgewässer im Raum Heidbrook befinden, zählen die Gehölzbestände auf dem ehemaligen

Fliegerhorst zu den bedeutendsten Sommerlebensräumen und Überwinterungshabitaten des Gesamttraumes.

## 6.0 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung wurden in dem Plangeltungsbereich für den Bebauungsplan N-777 G („Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße“) insgesamt 33 Brutvogelarten nachgewiesen. Bei insgesamt vier neuen Brutvogelarten (Grauschnäpper, Hohltaube, Sommergoldhähnchen und Türkentaube) erhöht sich die Zahl der im Raum Heidbrook-Brokhausen siedelnden Spezies auf aktuell 51. Unter den 33 Brutvogelarten kommen neben diversen Allerweltsarten zahlreiche stenöke Vertreter, wie Dorn- und Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünspecht, Kleiber, Sumpfmiese und andere und damit vorwiegend Gehölzbrüter, vor. Wichtigster Gebäudebrüter ist der mit aktuell zehn Paaren im Gebiet vertretene Hausrotschwanz, der hier ganz offensichtlich von den zahlreichen maroden Gebäuden und Hallen profitiert. Unter den heutigen Brutvögeln des ehemaligen Fliegerhorstes befinden sich mit dem Grauschnäpper eine landesweit gefährdete sowie drei landesweit potenziell gefährdete Spezies (Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Goldammer). Die Bewertung des Planungsraumes als Vogelbrutgebiet führt zu einer Einstufung von weniger als lokaler Bedeutung. Im Untersuchungsraum zeichnet sich kein Teilgebiet mit einer besonders hohen Konzentration von Brutvögeln resp. Brutpaaren aus. Insbesondere die nordexponierten Flächen weisen in Anbetracht ihres hohen Versiegelungsgrades einen sehr geringen Besatz auf. 2019 wurden fünf Amphibienarten nachgewiesen, von denen die Erdkröte der wichtigste Froschlurch ist. In Anbetracht der auf dem ehemaligen Fliegerhorst geringen Gewässerszahl, von denen sich 2019 zwei als Laichhabitate für jeweils drei Amphibienarten erwiesen, fehlen im Untersuchungsraum Wasserfrösche. Insbesondere die auf dem Fliegerhorst mit Gehölzen bestandenen Flächen fungieren als Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate für Amphibien. Diese bilden eine funktionelle Einheit mit den im Raum Heidbrook-Brokhausen befindlichen Teichen und sonstigen Biotopen. Die Wanderwege zwischen den Überwinterungsquartieren auf dem Fliegerhorst und den außerhalb desselben gelegenen Laichgewässern tangieren große Teile des Untersuchungsraumes. Aus diesem Grund sowie aufgrund des sehr hohen Vernetzungsgrades der für Amphibien relevanten Lebensräume wurden die vorliegenden Amphibien-Vorkommen in ihrer Gesamtheit als landesweit bedeutend eingestuft und damit dieser Faunengruppe die höchstmögliche Bewertung zugewiesen. Im Fall des Fliegerhorstes handelt es sich um einen der bedeutendsten Lebensräume für Amphibien in dem westlichen Oldenburger Stadtgebiet.

## 7.0 LITERATUR

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. - Kilda-V., Greven.

BRUX, H., G. DÖRING, M. HIELSCHER, M. NORDMANN, G. WALTER & G. WIEGLEB (1998): Zur Fauna der Stadt Oldenburg. - Oldb. Jb. 98: 247-319.

FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (2000): Amphibien. - In: DAHL, H.-J., M. NIEKISCH, U. RIEDEL & V. SCHERFOSE (eds.): Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz. - Economica-V., Heidelberg: 108-113.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW-V., Eching.

GEDEON K., C. GRÜNBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds.- Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten - Münster.

GRÜNEBERG, C. & H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. - Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

GLANDT, D. (2008): Heimische Amphibien. Bestimmen, beobachten, schützen. - Aula-V., Wiebelsheim.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35: 181-260.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz u. Biol. Vielfalt 70: 259-288.

LANDRATSAMT BODENSEE-KREIS (ed.) (2017): Amphibienarten. Laichgewässer. Amphibien-schutz. - [www.bodenseekreis.de](http://www.bodenseekreis.de)

MORITZ-UMWELTPLANUNG (2008a): Materialien zum Landschaftsrahmenplan (Fortschreibung) der Stadt Oldenburg: Teil 2: Amphibien-Erfassungen 2008. - Unpubl. faunistischer Fachbeitrag. - Oldenburg.

MORITZ-UMWELTPLANUNG (2008b): Materialien zum Landschaftsrahmenplan (Fortschreibung) der Stadt Oldenburg: Teil 3: Brutvogel-Erfassungen 2008. - Unpubl. faunistischer Fachbeitrag. - Oldenburg.

MORITZ-UMWELTPLANUNG (2016): Landschaftsrahmenplan Stadt Oldenburg. - Oldenburg.

---

PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa. - Ber. Bayrische Akademie Naturschutz Landschaftspf. Beih. 8: 1-128.

PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH (ed.) (2017): Faunistischer Fachbeitrag: Fauna südlich des Fliegerhorstes im Raum Heidbrook / Brokhausen (Stadt Oldenburg) (Oldb). - Teil 1 und 2. - Rastede.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 : 121-168.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

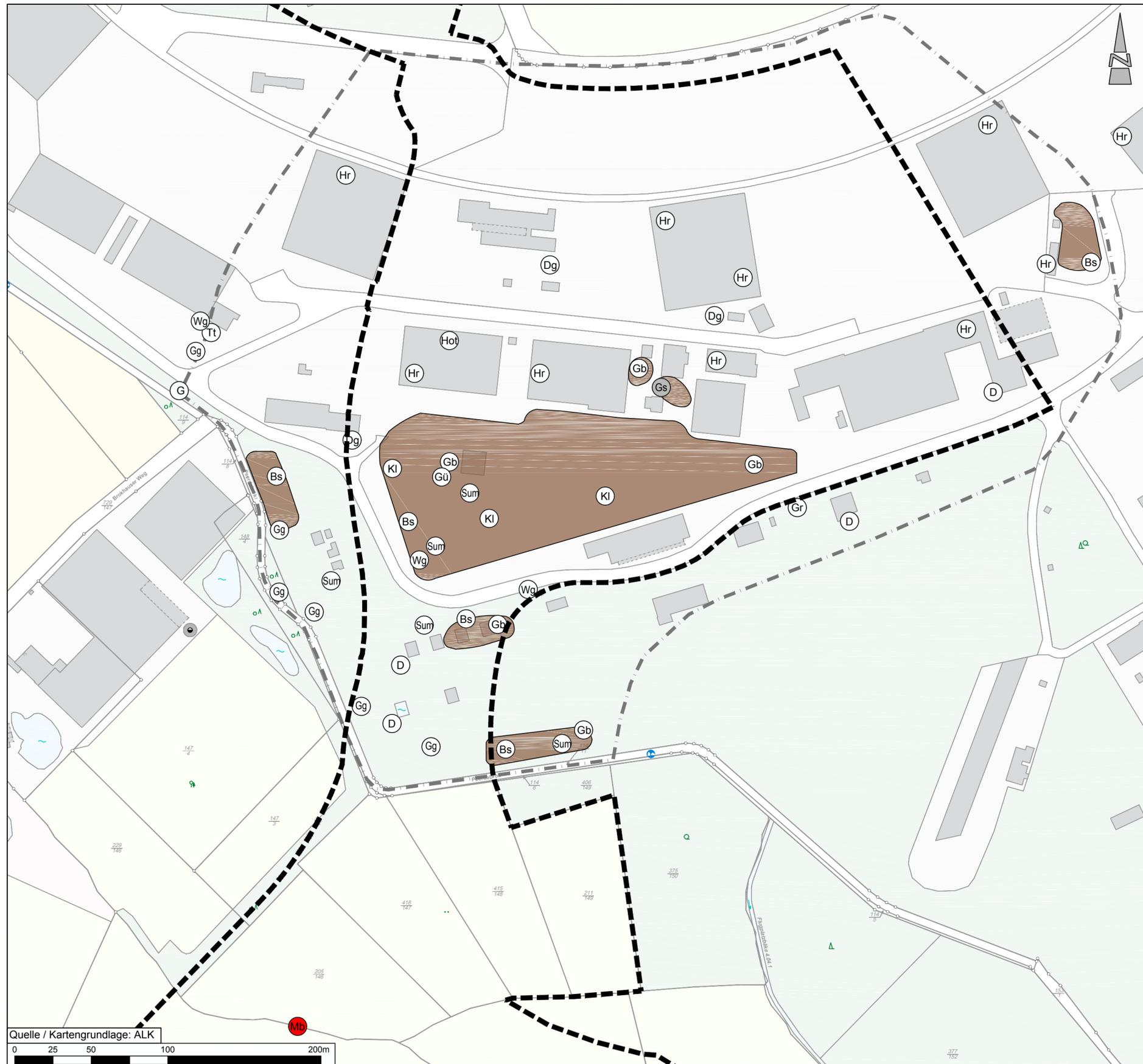
.

# Stadt Oldenburg

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan N-777 G

### "Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße"

Bestand Brutvögel (Aves) und dauerhafte Lebensstätten



## Planzeichenerklärung



Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Untersuchungsgebiet Brutvögel



aktuell besetzter Greifvogelhorst



Bereiche mit Spechthöhlen, Spalten und Nischen in Altbäumen

## Ausgewählte Brutvögel des Untersuchungsgebietes

BRUTV GEL	AVES	RL T-W 2015	RL Nds. 2015	RL D 2015	BNatSchG/BArtSchV 2009
(Bs)	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	/	/	/	§
(D)	Dompfaff <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	/	/	/	§
(Dg)	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	/	/	/	§
(G)	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V	§
(Gb)	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	/	/	/	§
(Gg)	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	V	V	/	§
(Gr)	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	V	§
(Gs)	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	3	3	V	§
(Gü)	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	/	/	/	§§
(Ho)	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	/	/	/	§
(Hr)	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	/	/	/	§
(Kl)	Kleiber <i>Sitta europaea</i>	/	/	/	§
(Mb)	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	/	/	/	§§
(Sum)	Sumpfschneise <i>Parus palustris</i>	/	/	/	§
(Tt)	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	/	/	/	§
(Wg)	Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	/	/	/	§

Hinweis: Die verschiedenen Symbole repräsentieren jeweils ein Revier-/Brutpaar der betreffenden Art.

● Brutvögel der Roten Listen

○ nicht gefährdete Brutvögel

RL T-W: Rote Liste der in der naturräumlichen Region Tiefland-West gefährdeten Brutvogelarten. Stand: 2015

RL Nds.: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. Stand: 2015

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Stand: 2015

Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz. Stand: 2009

§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gemäß Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV

Quelle: Erhebungen durch Diekmann • Mosebach Partner am 25.03., 08.04., 19.04., 28.04., 19.05., 01.06., 10.06. und 30.06.2019

## Stadt Oldenburg

### Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan N-777 G "Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße"

Planart: Bestand Brutvögel (Aves) und dauerhafte Lebensstätten

Maßstab	Projekt: 18-2725	Datum		Unterschrift	
		Bearbeitet:	03-06/2019	Fittje / Plaisier	
1 : 2.000	Plan-Nr. 1	Gezeichnet:	09/2019	Wiese	
		Geprüft:	09/2019	Diekmann	

## Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

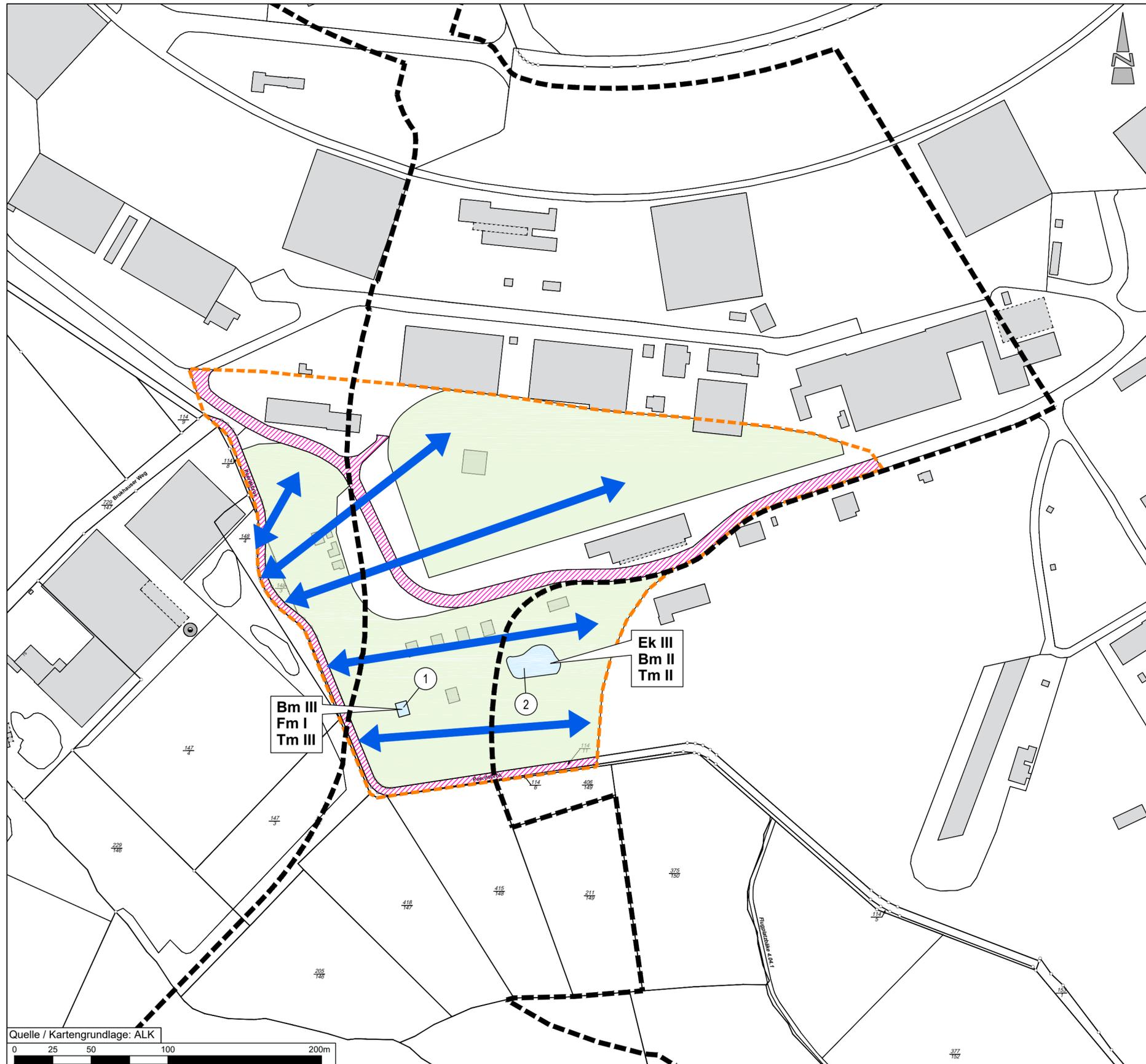


# Stadt Oldenburg

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan N-777 G

### "Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße"

Lurche (Amphibia) - Bestand, Lebensräume und Wanderwege



## Planzeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Untersuchungsgebiet Lurche
- Laichgewässer
- Gewässer-Nummer
- von Gehölzen geprägte Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate
- Hauptwanderrichtung
- strukturbedingte Wanderwege

## Lurche des Untersuchungsgebietes

LURCHE	AMPHIBIA	RL Nds. 2013	RL D 2009	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Bm Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	/	/	§
Ek Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	/	/	§
Fm Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>	V	/	§
Tm Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	/	/	§

**RL Nds.:** Rote Listen der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Amphibien und Reptilien. Stand: 2013  
Gefährdungsgrade: V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet

**RL D:** Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Lurche und Kriechtiere. Stand: 2009  
Gefährdungsgrade: / = nicht gefährdet

**BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz  
Stand: 2009  
§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

**Häufigkeiten:**  
I = 1 Individuum  
II = 2-5 Individuen  
III = 6-20 Individuen

Quelle: Erhebungen durch Diekmann • Mosebach & Partner am 03.03., 06.03., 22.03., 08.04., 28.04., 19.05., 10.06. und 30.06.2019

## Stadt Oldenburg

### Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan N-777 G "Fliegerhorst/Hallensichel-Ost/Entlastungsstraße"

Planart: Lurche (Amphibia) - Bestand, Lebensräume und Wanderwege

Maßstab	Projekt: 18-2725	Datum		Unterschrift	
		Bearbeitet:	03-06/2019	Fittje / Plaisier	
1 : 2.000	Plan-Nr. 2	Gezeichnet:	09/2019	Wiese/Krause	
		Geprüft:	09/2019	Diekmann	

## Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

