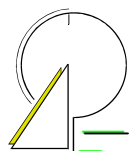


# STADT SCHORTENS

---

Faunistischer Fachbeitrag zum  
Bebauungsplan Nr. 124 /  
1. Flächennutzungsplanänderung  
„JadeWeserPark“  
(Stadt Schortens)





# INHALTSÜBERSICHT

|            |                                                                    |           |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b>                                 | <b>1</b>  |
| <b>2.0</b> | <b>UNTERSUCHUNGSRAUM, METHODEN</b>                                 | <b>1</b>  |
| <b>3.0</b> | <b>ERGEBNISSE</b>                                                  | <b>4</b>  |
| 3.1        | Brutvögel                                                          | 4         |
| 3.2        | Lurche                                                             | 8         |
| <b>4.0</b> | <b>BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES</b>                           | <b>12</b> |
| 4.1        | Brutvögel                                                          | 12        |
| 4.1.1      | Methodische Hinweise                                               | 12        |
| 4.1.2      | Bewertungsrelevante Arten und ihre Vorkommen im Untersuchungsraum  | 13        |
| 4.1.3      | Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet              | 14        |
| 4.2        | Lurche                                                             | 14        |
| 4.2.1      | Methodische Hinweise                                               | 14        |
| 4.2.2      | Bewertung der Amphibienvorkommen des Untersuchungsraumes           | 15        |
| <b>5.0</b> | <b>WIRKUNGEN DES VORHABENS</b>                                     | <b>16</b> |
| <b>6.0</b> | <b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 BNATSCHG</b> | <b>17</b> |
| <b>7.0</b> | <b>HINWEISE ZU VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN</b>         | <b>24</b> |
| <b>8.0</b> | <b>LITERATUR</b>                                                   | <b>25</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Abbildung 1: Das Regenrückhaltebecken wird im westlichen Teilbereich vorwiegend von Röhrichten eingenommen (10.06.2015, Verf.).</i>                                  | 2  |
| <i>Abbildung 2: Der östliche Teilbereich des Regenrückhaltebeckens wurde neu angelegt und weist an den Rändern spärlich bewachsene Flächen auf (10.06.2015, Verf.).</i> | 2  |
| <i>Abbildung 3: Nördlich des Regenrückhaltebeckens befindet sich eine Lagerhalle in dem von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägten Bereich (10.06.2015, Verf.).</i> | 3  |
| <i>Abbildung 4: Larven der Erdkröte (Bufo bufo) am Rohrdurchlass zwischen Graben und Regenrückhaltebecken (08.05.2015 Verf.).</i>                                       | 10 |
| <i>Abbildung 5: Zeitweilig überstauter Bereich nördlich des Regenrückhaltebeckens als Laichhabitat für den Grasfrosch (Rana temporaria) (09.04.2015, Verf.).</i>        | 11 |
| <i>Abbildung 6: Laichballen vom Grasfrosch (Rana temporaria) in einem Graben nördlich eines Hintergrundstücks an der Roffhausener Landstraße (09.04.2015, Verf.).</i>   | 11 |

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                                                                                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><i>Tabelle 1: Liste der im Jahr 2015 im Planungsraum nachgewiesenen Brutvögel.</i></b>                                                                                              | <b><i>4</i></b>  |
| <b><i>Tabelle 2: Liste der im Jahr 2015 im Planungsraum nachgewiesenen Lurche.</i></b>                                                                                                 | <b><i>10</i></b> |
| <b><i>Tabelle 3: Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet.</i></b>                                                                                                        | <b><i>14</i></b> |
| <b><i>Tabelle 4: Definition von Populationsgrößen bei Amphibien und Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad.</i></b>             | <b><i>15</i></b> |
| <b><i>Tabelle 5: Liste der im Jahr 2015 im Untersuchungsraum nachgewiesenen besonders geschützten ungefährdeten Brutvögel.</i></b>                                                     | <b><i>18</i></b> |
| <b><i>Tabelle 6: Liste der 2015 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.</i></b> | <b><i>18</i></b> |

## **Kartenverzeichnis**

Karte 1: Bestand Brutvögel (Aves) und Lurche (Amphibia)

## 1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 und der 1. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigt die Stadt Schortens (Landkreis Friesland) die Ausweisung eines Interkommunalen Gewerbegebietes (IKG) (nachfolgend als JadeWeserPark bezeichnet) im Raum Roffhausen zwischen der Bundesautobahn BAB 29 und der Roffhausener Landstraße. Auf der Grundlage des § 44 BNatSchG sind im Rahmen dieses Planungsvorhabens die Umwelt- und Naturschutzbelange und hier insbesondere die artenschutzrechtlichen Aspekte der im Geltungsbereich vorkommenden Brutvögel und Lurche darzustellen und zu überprüfen. Ein Großteil der einheimischen Vogelarten wird in Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (VO(EG) Nr. 338/97) geführt. Damit zählen sie nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Tierarten. Alle übrigen Arten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt. Auch unter den Lurchen gilt nach Anhang IV der Flora - Fauna - Habitat - Richtlinie (FFH-RL) bzw. nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) eine begrenzte Zahl an Arten als streng geschützt, alle übrigen Arten sind besonders geschützt.

Je nach Alter, Strukturierung und Nutzung können sich auch in den Randlagen von Siedlungs- und Gewerbegebieten für Brutvögel und Lurche Fortpflanzungshabitate bzw. Lebensstätten entwickeln, die im Fall einer Überplanung artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind. Da das Plangebiet großenteils von Offenlandbiotopen dominiert wird, die für Brutvögel und Lurche potenzielle Lebensräume darstellen, war für das vorliegende Planungsvorhaben nicht von vornherein auszuschließen, dass die für die Bebauung vorgesehenen Bereiche eine wichtige Funktion für die Fauna und damit für den Naturhaushalt aufweisen. Im Rahmen dieses Fachbeitrages wird der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 124 bzw. der 1. Flächennutzungsplanänderung als Lebensraum für Brutvögel und Lurche dargestellt und auf der Basis der Untersuchungsergebnisse für diese Tiergruppen bewertet.

## 2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM, METHODEN

Der zu überplanende Bereich liegt im äußersten Südosten des Stadtgebietes von Schortens an der Grenze zu der Stadt Wilhelmshaven und wird nur durch die Bundesstraße 210 von dem benachbarten Stadtteil Middelfähr getrennt. Für das ca. 76 ha große Plangebiet handelt es sich großenteils um Grünland-Graben-Areale, teilweise auch um Äcker, Grünland-Einsaaten und aufgelassene Wiesen. Das Gebiet erstreckt sich zwischen der BAB 29 im Nordwesten und der Roffhausener Landstraße (Kreisstraße 97) im Südosten und schließt die an dieser Straße gelegene Wohnbebauung und Hofstellen ein. Die südwestliche Plangebietsgrenze wird von der Bundesstraße 210 gebildet, im Nordosten verläuft die Grenze etwa auf der Höhe der von der K 97 nach Süden abgehenden Olympiastraße. Ein Teil des Plangebietes ist über die Straße Im Jade-Weser-Park erschlossen, etwas weiter südwestlich verläuft mehr oder weniger parallel der Schlüchtenser Weg. Östlich der Straße Im Jade-Weser-Park befindet sich ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken. Der westliche Teilbereich dieses Staugewässers wurde bereits vor mehreren Jahren angelegt und wird von Röhrichten dominiert (Abbildung 1); der östliche Teilbereich ist neueren Datums und weist am Rand Offenbodenbereiche und Flächen mit geringer Vegetationsbedeckung auf (Abbildung 2). Weiter nördlich wurde eine Lagerhalle als Niederlassung für die Hermes Logistikgruppe Deutschland errichtet – das bislang einzige Gebäude in diesem Teilgebiet (Abbildung 3); auf der Westseite befinden sich Offenbodenbereiche, stellenweise

auch Ruderalbiotope. Neben den eingangs erwähnten Grünland-Einsaaten kommt sonstiges feuchtes Intensiv- bzw. sonstiges feuchtes Extensivgrünland vor, im Umfeld des Regenrückhaltebeckens sind Brachen mäßig feuchter bis nasser Standorte vorhanden. Die Grünland-Graben-Areale werden über die Roffhausener Leide entwässert, die mit der Maade an der B 210 in Verbindung steht. Darüber hinaus ist die Entwässerung der Grünländer über ein dichtes Netz von nährstoffreichen Gräben gesäumt werden. Im Bereich der Bebauung an der Roffhausener Landstraße befinden sich verschiedentlich Gehölze, entlang der Plangebietsgrenzen im Südwesten und Nordwesten verlaufen Gehölzreihen in Form von Strauch-Baumhecken. Den Norden des Gebietes überspannt eine Hochspannungsleitung.



**Abbildung 1: Das Regenrückhaltebecken wird im westlichen Teilbereich vorwiegend von Röhrichten eingenommen (10.06.2015, Verf.).**



**Abbildung 2: Der östliche Teilbereich des Regenrückhaltebeckens wurde neu angelegt und weist an den Rändern spärlich bewachsene Flächen auf (10.06.2015, Verf.).**



**Abbildung 3: Nördlich des Regenrückhaltebeckens befindet sich eine Lagerhalle in dem von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägten Bereich (10.06.2015, Verf.).**

Für die Erfassung der Brutvogelbestände wurde die Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) an insgesamt vier Terminen (09.04., 08.05., 21.05. und 10.06.2015) angewendet, wobei die Vogelbestände synchron von zwei Bearbeitern als Ganzflächenkartierung aufgenommen wurden. Mit dieser Methode werden insbesondere territoriale Singvögel erfasst. Die Bestandsaufnahmen erfolgten aus einer Kombination von Revierkartierung und Linientaxierung, in deren Verlauf alle relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel registriert und in Form sog. „Papierreviere“ kartographisch festgehalten wurden. 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 in den Gehölzen vertretenen Vogelpaare. Für die Einstufung als Brutvogel liegen in allen Fällen die art-spezifischen 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 parallel zu der Brutvogelbestandsaufnahme jeweils flächendeckend durchgeführte Kartierung der Amphibienfauna erfolgte als halbquantitative Erfassung mit Reproduktionsnachweis über Sichtbeobachtungen sowie über die Registrierung von Rufaktivitäten. Neben den in den Laichgewässern vorhandenen Laichprodukten wurden zugleich die im Planbereich für diese Faunengruppe in Frage kommenden potenziellen Sommer- und Winterlebensräume ermittelt.

### 3.0 ERGEBNISSE

#### 3.1 Brutvögel

Von den 248 aktuell in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. GEDEON et al. 2014) wurden im Untersuchungsgebiet 50 Arten nachgewiesen (Tabelle 1). Dies entspricht 25,4 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 197; vgl. KRÜGER & OLTMANNS 2007). Sämtliche 50 Vogelarten dürften alljährlich im Untersuchungsraum zur Brut schreiten und daher zu den regelmäßigen Brutvögeln des Landkreises Friesland gehören.

Nach einer im Spätf Frühjahr 2005 in Teilen des aktuellen Untersuchungsraumes von der BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG (2005) durchgeführten Brutvogelbestandsaufnahme sind für den Planungsraum acht Arten bekannt, von denen 2015 sechs Spezies wiedergefunden wurden. Während der Mäusebussard (*Buteo buteo*) gegenwärtig in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes brütet, ließ sich der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) neuerdings nicht mehr nachweisen. Aufgrund des späten Untersuchungsbeginns räumen die o. g. Autoren Defizite für deren Erhebung ein. Da nach dem ehemaligen Flächenzuschnitt von vor zehn Jahren die an der Roffhausener Landstraße gelegenen Siedlungsbereiche nicht bearbeitet wurden, ist ein weiterführender qualitativer Vergleich zwischen der Erst- und Zweituntersuchung per se hinfällig.

**Tabelle 1: Liste der im Jahr 2015 im Planungsraum nachgewiesenen Brutvögel.**

Bedeutung der Abkürzungen:  $\Sigma$  BP bzw. Hk.-Klasse = absolute Zahl der Brut-/Revierpaare (in arabischen Zahlen) bzw. geschätzte Häufigkeitsklassen (in römischen Zahlen), wobei I = 1-2 Brutpaare (BP), II = 3-5 BP, III = 6-10 BP u. IV = > 10 BP bedeuten; Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/ Gebüschbrüter, G = Gebäudebrüter; RL WM bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Watten u. Marschen bzw. der in Niedersachsen u. Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANNS 2007); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007); Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 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, \* = Neozoen (= Spezies, die direkt oder indirekt durch den Menschen eingeführt worden sind) wurden hinsichtlich einer Gefährdung nicht bewertet; sie werden auch nicht zu der rezenten einheimischen Brutvogelfauna gezählt (vgl. KRÜGER & OLTMANNS 2007, SÜDBECK et al. 2007) und bleiben daher für die Bilanzierung der Gesamtartenzahl unberücksichtigt, s. Text.

| BRUTVÖGEL<br>[AVES]                          | $\Sigma$ BP<br>bzw. Hk.-<br>Klasse | Nist-<br>weise | RL<br>WM<br>2007 | RL<br>Nds.<br>2007 | RL<br>D<br>2007 | Schutz-<br>status |
|----------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Graugans, <i>Anser anser</i>                 | I                                  | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Nilgans*, <i>Alopochen aegyptiaca</i>        | I                                  | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Brandgans, <i>Tadorna tadorna</i>            | I                                  | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>         | IV                                 | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Jagdfasan*, <i>Phasianus colchicus</i>       | IV                                 | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Turmfalke, <i>Falco tinnunculus</i>          | 1                                  | b/G            | V                | V                  | /               | §§                |
| Teichhuhn, <i>Gallinula chloropus</i>        | 2                                  | a              | V                | V                  | V               | §§                |
| Blässhuhn, <i>Fulica atra</i>                | 2                                  | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Austernfischer, <i>Haematopus ostralegus</i> | 2                                  | a              | /                | /                  | /               | §                 |
| Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>            | 2                                  | a              | 3                | 3                  | 2               | §§                |
| Flussregenpfeifer, <i>Charadrius dubius</i>  | 3                                  | a              | 3                | 3                  | /               | §§                |

| <b>BRUTVÖGEL<br/>[AVES]</b>                     | <b>Σ BP<br/>bzw. Hk.-<br/>Klasse</b> | <b>Nist-<br/>weise</b> | <b>RL<br/>WM<br/>2007</b> | <b>RL<br/>Nds.<br/>2007</b> | <b>RL<br/>D<br/>2007</b> | <b>Schutz-<br/>status</b> |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>            | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i>       | III                                  | b/G                    | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Kuckuck, <i>Cuculus canorus</i>                 | I                                    | a                      | 3                         | 3                           | V                        | §                         |
| Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>            | II                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Elster, <i>Pica pica</i>                        | II                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>         | II                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Dohle, <i>Coloeus monedula</i>                  | II                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>                | III                                  | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>               | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Kohlmeise, <i>Parus major</i>                   | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Rauchschwalbe, <i>Hirundo rustica</i>           | 5                                    | G                      | 3                         | 3                           | V                        | §                         |
| Mehlschwalbe, <i>Delichon urbica</i>            | II                                   | G                      | V                         | V                           | V                        | §                         |
| Fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>            | IV                                   | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>         | IV                                   | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Teichrohrsänger, <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 6                                    | a                      | V                         | V                           | /                        | §                         |
| Gelbspötter, <i>Hippolais icterina</i>          | 2                                    | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>      | 9                                    | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>            | II                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>         | I                                    | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>           | 9                                    | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>       | IV                                   | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Star, <i>Sturnus vulgaris</i>                   | IV                                   | b/G                    | V                         | V                           | /                        | §                         |
| Amsel, <i>Turdus merula</i>                     | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>           | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>         | 1                                    | b/G                    | V                         | V                           | /                        | §                         |
| Schwarzkehlchen, <i>Saxicola rubicola</i>       | 3                                    | a                      | /                         | /                           | V                        | §                         |
| Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>          | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Blaukehlchen, <i>Luscinia svecica</i>           | 12                                   | a                      | /                         | /                           | V                        | §§                        |
| Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i>     | 5                                    | G                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>      | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Haussperling, <i>Passer domesticus</i>          | IV                                   | G                      | V                         | V                           | V                        | §                         |
| Feldsperling, <i>Passer montanus</i>            | IV                                   | b/G                    | V                         | V                           | V                        | §                         |
| Wiesenpieper, <i>Anthus pratensis</i>           | 1                                    | a                      | 3                         | 3                           | V                        | §                         |
| Wiesenschafstelze, <i>Motacilla flava</i>       | 2                                    | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>               | IV                                   | a/G                    | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>              | IV                                   | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>              | III                                  | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>           | III                                  | b                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Bluthänfling, <i>Carduelis cannabina</i>        | 6                                    | a                      | V                         | V                           | V                        | §                         |
| Goldammer, <i>Emberiza citrinella</i>           | 1                                    | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Rohrhammer, <i>Emberiza schoeniclus</i>         | 21                                   | a                      | /                         | /                           | /                        | §                         |
| Σ 50 spp. exkl. Neozoen*                        |                                      |                        |                           |                             |                          |                           |

Erwartungsgemäß kommen im Planungsraum Arten aus den verschiedensten Vogelfamilien vor, von denen Grasmücken und Finken zahlenmäßig am stärksten vertreten sind. Neben Arten von geschlossenen Lebensräumen finden sich zahlreiche Brutvögel des Offenlandes sowie solche, die sowohl geschlossene als auch halboffene Lebensräume besiedeln. Ferner ist eine Reihe von Gebäudebewohnern vorhanden, von de-

nen ein Teil vermutlich von dem Insektenreichtum im Bereich der an der Roffhausener Landstraße gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe profitiert.

Das Gros der im Plangebiet siedelnden Vogelarten weist eine große ökologische Valenz in der Besiedlung der verschiedenen Habitate auf. Zu diesen zählen Amsel, Buchfink, Kohlmeise, 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. Dies sind typische Vertreter von Grünland-Avizönosen, zu denen Watvögel wie Austernfischer, Flussregenpfeifer und Kiebitz, Wiesensingvögel (Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze) sowie Bewohner von Röhrichten (Blaukehlchen, Rohrammer, Teichrohrsänger) gehören. Unter den Nicht-Singvögeln der Wasservogelfauna kommen Entenvögel und Rallen mit zusammen sechs Spezies vor. Die wenigen Gehölze des Untersuchungsraumes werden neben den o. a. Lebensraumgeneralisten auch von diversen stenöken Arten besiedelt. Dorngrasmücke und Goldammer beispielsweise sind zwei Spezies, die geschlossene Waldbestände meiden, jedoch in der Agrarlandschaft die von Einzelbäumen und Gebüsch geprägten Übergangsbereiche von den offenen zu den geschlossenen Biotopen markieren. Im Untersuchungsraum ist die Dorngrasmücke mit neun Revieren in den von Kleingehölzen durchsetzten Bereichen vereinzelt vertreten. Auch die Goldammer ist ein typischer Agrarlandschaftsvertreter; sie besiedelt frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- und Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation (SÜDBECK et al. 2005). Das einzige Brutpaar des Jahres 2015 fand sich im Norden des Untersuchungsgebietes in der Strauchhecke auf der Südseite der BAB 29. In demselben Lebensraumtyp wurde auch der Gelbspötter mit zwei Brutpaaren angetroffen. Der Gelbspötter bevorzugt Klein- und Saumgehölze und Mosaik aus lichten, niedrigwüchsigen Stellen und Gehölzgruppen (SÜDBECK et al. 2005).

48 % (N = 24) der 50 Brutvogelarten bilden im Untersuchungsgebiet kleine Bestände von bis zu maximal fünf Brutpaaren (Häufigkeitsklassen I und II, Tabelle 1), von denen acht Spezies (16 %) mit jeweils nur einem Revierpaar im Gebiet nisten. Die dritte Kategorie umfasst Brutvögel, die mit sechs bis zehn Brutpaaren vertreten und somit als mäßig häufig zu deklarieren sind; diese machen 16 % (N = 8) am Gesamtbestand aller 50 Vogelarten aus. Die übrigen 18 (36 %) der 50 Brutvogelspezies sind mit jeweils mehr als zehn Brutpaaren vertreten. Zu diesen gehören großenteils die eingangs erwähnten allgemein häufigen Ubiquisten und somit zum überwiegenden Teil Gehölzbrüter.

Ähnlich wie bei den Pflanzengesellschaften finden sich auch unter den Vögeln bei vergleichbaren Lebensbedingungen in der Natur an verschiedenen Orten annähernd die gleichen Arten zusammen. Von PASSARGE (1991) wurden derartige Vogelgemeinschaften (Avizönosen) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. Nach diesem Autor sind Kiebitz, Regenpfeifer, Schnepfen und Wasserläufer in weiten Teilen Europas diagnostisch wichtige Arten der Zönoklasse. Der Lebensraum der mehr als 20 einheimischen Arten sind Feuchtbiotope wie sandig schlammige Ufer, Grünland und Sümpfe, zu denen große Teile des Untersuchungsraumes zählen. Bei Zugrundelegung der Untersuchungsergebnisse dieses Autors dürfte in dem von Intensivgrünländern und Grünland-Einsaaten dominierten Untersuchungsgebiet die Regenpfeifer-Austernfischer-Gemeinschaft (*Charadrii-Haematopodion ostralegi*) vorherrschen. Unter den Nicht-Singvögeln sind dies Austernfischer, Flussregenpfeifer und Kiebitz; alle drei Arten bilden im Planungsraum lokale Vorkommen und nicht etwa flächendeckende Bestände. Ihnen beigelegt ist eine Avizönose, die sich aus mehreren Sperling ähnlichen

Kleinvögeln wie Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze und Wiesenpieper zusammensetzt und in der die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Bestandsbildner fehlt. Aufgrund ihrer Absenz ist diese Brutvogelgemeinschaft keiner der bei PASSARGE (1991) aufgeführten Avizönosen zuzuordnen. Begleitarten im Planungsraum sind Bachstelze und in einigen Randlagen der Bluthänfling.

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens ist die Stockente-Brandgans-Gemeinschaft (Anatido-platyrrhynchi-Tadorneum) vorherrschend. Sie ist relativ artenarm ausgebildet und enthält mit Bläss- und Teichhuhn zugleich Elemente einer weiteren in demselben Habitattyp lebenden Kontakteinheit. Aufgrund der Dominanz der Rohrammer kommt unter den Kleinvögeln die Rohrammer-Teichrohrsänger-Gemeinschaft (Emberizo-Acrocephaletum-scirpacei) den tatsächlichen Verhältnissen in diesem Teilgebiet am nächsten.

In dem von Siedlungsbiotopen geprägten Lebensraumtyp dürfte die vorherrschende Brutvogelgemeinschaft der größeren Vögel am ehesten der Krähenvogel-Gemeinschaft (Pico-Corvetea) mit Elster, Dohle und Rabenkrähe entsprechen, die allgemein in Siedlungen und siedlungsnahen Habitaten verbreitet ist. Mit zunehmender Entfernung von den Siedlungsbereichen tritt der Eichelhäher hinzu. Unter den Kleinvögeln ist in den von Gehölzen geprägten Randbereichen des Planungsraumes die Verbreitung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (Sylvio-Phylloscopetum collybitae) wahrscheinlich. Bestandsbildner dieser Gemeinschaft sind insbesondere Finken, Grasmücken, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp sowie Höhlenbrüter (Kohlmeise, Star) neben verschiedenen Ubiquisten wie Amsel, Blaumeise und Zaunkönig. Beide Brutvogelgemeinschaften sind im Norddeutschen Tiefland allgemein häufig und verbreitet.

Die Lage der Reviere von 20 ausgewählten Arten wurde in einer Verbreitungskarte (Karte 1) zusammengestellt. Wie dieser Karte zu entnehmen ist, stellt sich die räumliche Verteilung der Brutvogelfauna heterogen dar. So sind bestimmte Teilbereiche, wie die im Norden und Nordosten sowie im Westen und Südwesten gelegenen Grünlandgebiete, von den hier dargestellten Arten unbesiedelt. Da dem Planungsraum größere Gehölzbestände fehlen, sind diese Bereiche ebenfalls nur sporadisch bzw. überhaupt nicht besiedelt. Eine hohe Konzentration von Brutvögeln findet sich hingegen im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie - jeweils in abgeschwächter Form - in dem Winkel zwischen der BAB 29 und dem Schlüchtenser Weg bzw. in der näheren Umgebung der Niederlassung der Hermes Logistikgruppe.

Die nistökologische Einteilung der 50 Brutvogelarten ergibt mit 44 % (N = 22) für die am bzw. in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten den größten Anteil. In Anbetracht des insgesamt hohen Anteils an Grünland-Graben-Arealen ist dies nicht ungewöhnlich. Hinzu kommt, dass die Bodenbrüter Charaktervögel offener Landschaftsräume sind (FLADE 1994). Für die in höheren Strata siedelnden Arten beträgt der Anteil 36 % (N = 18). 20 % (N = 10) der Ornithiden sind typische Gebäudebrüter (z. B. Hausrotschwanz, Haussperling, Rauchschwalbe) oder solche mit unspezifischer Nistweise (z. B. Bachstelze, Grauschnäpper, Kuckuck). Vier der zehn Spezies in dieser Kategorie sind obligatorische Gebäudebrüter, und zwar Mehl- und Rauchschwalbe sowie Hausrotschwanz und Haussperling.

Die Bodenbrüter bilden überwiegend kleine Bestände, während die in höheren Strata siedelnden Arten im Durchschnitt mit großen Populationen vertreten sind. Obwohl sich der Untersuchungsraum in erster Linie aus Offenlandbereichen und in deutlich geringerem Umfang aus Gehölzbiotopen zusammensetzt, ist diese Verteilung nicht ungewöhnlich, da die Bodenbrüter im allgemeinen größere Raumansprüche aufweisen und dar-

über hinaus durch landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaßnahmen ungleich stärker gefährdet sind als die Gehölzbrüter.

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt; darüber hinaus gelten Blaukehlchen, Flussregenpfeifer, Kiebitz, Teichhuhn und Turmfalke als streng geschützt. Nach der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANNS 2007) werden fünf Arten (Flussregenpfeifer, Kiebitz, Kuckuck, Rauchschwalbe, Wiesenpieper) als gefährdet eingestuft und neun Spezies (u. a. Grauschnäpper, Feld- und Haussperling, Star) auf der landesweiten Vorwarnliste geführt. Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Liste aufgenommen wurden, sie gelten derzeit jedoch als (noch) nicht gefährdet. Von den fünf landesweit gefährdeten Brutvogelarten sind bis auf den Turmfalken die übrigen vier Bodenbrüter; dies zeigt, dass die auf oder in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten u. a. durch landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaßnahmen ungleich stärker gefährdet sind als solche Spezies, die ihre Nester in Gehölzen bzw. in oder an Gebäuden anlegen. Bei Zugrundelegung der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) gilt mit dem Kiebitz eine Art als stark gefährdet und zehn Arten entfallen auf die Vorwarnliste.

### 3.2 Lurche

Als einzige Vertreter der Amphibienfauna kommen in dem gesamten ca. 76 ha großen Untersuchungsraum Erdkröte und Grasfrosch vor (

**Tabelle 2).** Für das Jahr 2005 weist die BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG (2005) auf den Einzelfund des in den friesischen Marschen allgemein verbreiteten Seefrosches (*Rana ridibunda*) hin, das sich seinerzeit südlich des Hofes Hobbie und damit weit außerhalb des heutigen Bearbeitungsgebietes befand. Für diese Spezies aktuelle Nachweise waren nicht zu erbringen.

Erdkröte und Grasfrosch besiedeln derzeit alle niedersächsischen Großlebensräume mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Brüchen, Auwäldern und sonstigen feuchteren Waldgesellschaften sowie feuchteren Grünlandgesellschaften. Für die Erdkröte zeichnet sich folgendes Laichplatz-Schema ab (BLAB 1986, 1993): Sehr wesentlich sind offenes Wasser sowie Strukturen im bzw. auf dem Wasser. Die Vorzugstiefe für die Laichablage beträgt 40-70 cm, wenngleich die Erdkröte diesbezüglich sehr plastisch ist. Diese wird vor allem durch die Fixpunkte zum Spannen der Laichschnüre bestimmt. Im Gegensatz zum Grasfrosch besiedelt die Erdkröte auch sehr große Stillgewässer wie z. B. Abbauseen.

In der offenen Landschaft ist der Grasfrosch meist recht eng an Büsche, Binsenbulten oder hohe Stauden gebunden. Sein Siedlungsschwerpunkt liegt in einer Entfernung von bis zu 400 m, vor allem aber in einem Gürtel zwischen 100 und 300 m Entfernung vom jeweiligen Laichplatz (BLAB 1986, 1993). Vorteilhaft sind Besonnung, Strukturen im bzw. auf dem Wasser sowie eine geringe Wasserströmung. Der Grasfrosch bevorzugt vornehmlich krautreiche, ufernahe Flachwasserzonen. Die Laichballen werden in geringer Tiefe (ca. 5-15 cm) über Pflanzen, submersen Zweigen oder Falllaub abgelegt; in der Regel schwimmt der Laich und ist somit gut sichtbar.

**Tabelle 2: Liste der im Jahr 2015 im Planungsraum 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 und Reptilien Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009); Gefährdungsgrad: / = derzeit nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s. Text.

| LURCHE     | AMPHIBIA               | Σ Fund-orte | Σ Indivi-duen | RL Nds 2013 | RL D 2009 | Schutz-status |
|------------|------------------------|-------------|---------------|-------------|-----------|---------------|
| Erdkröte   | <i>Bufo bufo</i>       | 3           | 35            | /           | /         | §             |
| Grasfrosch | <i>Rana temporaria</i> | 2           | 15            | /           | /         | §             |

Die Nachweise an Erdkröten beschränken sich ausschließlich auf kopulierende Tiere im zeitigen Frühjahr 2015 sowie in den darauffolgenden Monaten auf Larven (Kaulquappen) (Abbildung 4); Laichschnüre waren nicht aufzufinden. Nach der Zahl der insgesamt drei Fundorte, von denen zwei mit zusammen ca. 25 Tieren auf einen Entwässerungsgraben am Rand des Regenrückhaltebeckens und der dritte mit ca. zehn Kröten auf einen Graben auf der Westseite des Standortes für die Hermes Logistikgruppe entfallen (Karte 1), beläuft sich die Größe der Gesamtpopulation auf ca. 35 fortpflanzungsfähige Individuen. Nach der Lage der Fundorte lässt die Erdkröte eine deutliche Affinität zu den im Süden gelegenen Siedlungsbereichen erkennen (s. u.). Dagegen sind alle übrigen in dem freien Landschaftsraum gelegenen Gewässer von dieser Art nicht besiedelt.



**Abbildung 4: Larven der Erdkröte (*Bufo bufo*) am Rohrdurchlass zwischen Graben und Regenrückhaltebecken (08.05.2015 Verf.).**

Für den Grasfrosch wurden im zeitigen Frühjahr 2015 insgesamt sechs Laichballen nachgewiesen. Diese verteilen sich auf eine östlich der Straße Im-Jade-Weser-Park gelegene, in den Sommermonaten trockenfallende Flutmulde (3 Laichballen) (Abbildung 5) sowie auf einen Grabenabschnitt (3 Laichballen) (Abbildung 6) am Rand eines Hintergrundstücks an der Roffhausener Landstraße. In der Summe ergibt dies insgesamt sechs Laichballen. Für die Ermittlung der Größe der Gesamtpopulation wird davon ausgegangen, dass ein am Laichgeschehen des jeweiligen Jahres beteiligtes

Weibchen einen Eiballen ablegt und das Geschlechterverhältnis in ungefähr ausgeglichen ist. Unter Berücksichtigung nicht laichaktiver Tiere ist als Multiplikator etwa der Faktor 2,5 zu verwenden, um von der Laichballenzahl zu der anzunehmenden Menge der adulten Tiere zu gelangen (FISCHER 1998). Da in den beiden oben erwähnten Gewässern insgesamt sechs Laichballen gefunden wurden, wird bei Anwendung des o. a. Ausgleichsfaktors von einem gesamten Individuenbestand von zurzeit ca. 15 fortpflanzungsfähigen Tieren ausgegangen.



**Abbildung 5: Zeitweilig überstauter Bereich nördlich des Regenrückhaltebeckens als Laichhabitat für den Grasfrosch (*Rana temporaria*) (09.04.2015, Verf.).**



**Abbildung 6: Laichballen vom Grasfrosch (*Rana temporaria*) in einem Graben nördlich eines Hintergrundstücks an der Roffhausener Landstraße (09.04.2015, Verf.).**

Wie im Fall der Erdkröte liegen die Fundorte für den Grasfrosch in mäßiger bis geringer Entfernung zu den im Süden des Untersuchungsgebietes gelegenen Siedlungsbiotopen. Da in allen übrigen Gewässern keine Grasfrösche oder deren Laichprodukte festgestellt wurden, dürfte die Mehrzahl von dieser Art unbesiedelt sein.

Insgesamt betrachtet handelt es sich für beide Arten um punktuelle Vorkommen in den Randlagen des Regenrückhaltebeckens. Wie sich im Laufe der vorliegenden Erhebung zeigte, besteht zwischen dem dort verlaufenden Randgraben und dem Stillgewässer eine Überlauf-Verbindung. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass teilweise auch die ostexponierten Teile des Regenrückhaltebeckens von der Erdkröte besiedelt sind, worauf aus dem Spätf Frühjahr 2015 vorliegende Larvenfunde hindeuten.

Im Gegensatz zu den sog. Wasserfröschen mit einem ganzjährigen Wasseraufenthalt führen Erdkröte und Grasfrosch jahreszeitlich bedingte Laichwanderungen aus. Daraus ergeben sich temporäre Ortswechsel zwischen limnischen und terrestrischen Habitaten. Potenzielle Sommerlebensräume in der Ausprägung von Grünländern und Hausgärten stehen im Plangebiet in ausreichender Größe und Qualität zur Verfügung. Auch wenn nicht genau bekannt ist, in welchen Bereichen beide Arten überwintern, ist zu vermuten, dass die Tiere die im Süden des Plangebietes vorhandenen Siedlungsbiotope und hier insbesondere die auf den Hintergrundstücken gelegenen, durch eine hohe Sonneneinstrahlung gekennzeichneten Gärten und übrigen Kleinstrukturen (z. B. Komposthaufen) sowie die dort vorhandenen vornehmlich aus einheimischen Arten bestehenden Laubgehölze aufsuchen. Darauf deuten auch die für beide Spezies in den Randlagen der Siedlungen befindlichen Fundorte hin. Dass die Tiere die in dem freien Landschaftsraum gelegenen Grünland-Graben-Areale für die Übersommerung bzw. Überwinterung aufsuchen, ist angesichts der dort vorkommenden Kleiböden, der einförmigen Strukturierung und intensiven Nutzung dieser Bereiche, kaum wahrscheinlich.

## **4.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES**

### **4.1 Brutvögel**

#### **4.1.1 Methodische Hinweise**

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

Die Anwendung dieses Verfahrens stellt sich - wie folgt - dar:

- Ermittlung der Höchstzahlen der letzten fünf Jahre der im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten (bei einjährigen Untersuchungen gehen die Brutbestände des betreffenden Jahres in die Berechnung ein),
- Zuordnung von Punktwerten für jede Vogelart entsprechend der Anzahl der Brutpaare und ihrer Gefährdung nach den Roten Listen für Deutschland, Niedersachsen und der jeweiligen Rote Liste-Region,
- Ermittlung des Flächenfaktors (Flächenfaktor = Größe des Gebietes in km<sup>2</sup>, mind. jedoch 1,0),
- Division der Gesamtpunktzahlen durch den Flächenfaktor zur Berechnung der Endwerte,
- Bestimmung der Bedeutung des zu bewertenden Gebietes über die Einstufung der Endwerte anhand der ermittelten Mindestpunktzahlen:  
ab 4 Punkten lokale Bedeutung (Naturraum),

- ab 9 Punkten regionale Bedeutung (Rote Liste-Region),
- ab 16 Punkten landesweite Bedeutung (Niedersachsen),
- ab 25 Punkten nationale Bedeutung (Deutschland).

Im Rahmen der Bewertung erfolgt eine räumliche Differenzierung, indem für die Einstufung die jeweilige Rote Liste zu berücksichtigen ist: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) für die Einstufung der nationalen Bedeutung, Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANNS 2007) für die Einstufung der landesweiten Bedeutung und Rote Liste der in der naturräumlichen Region Watten und Marschen gefährdeten Brutvögel für die Einstufung der regionalen bzw. lokalen Bedeutung. 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 erheblichem Ausmaß mit Randeffekten zu rechnen ist, über zu bewerten. Da die aufsummierten Gesamtpunktzahlen aller Arten eines Gebietes durch diesen Flächenfaktor dividiert werden, beziehen sich die Endwerte für jedes Gebiet immer auf eine Größe von 1 km<sup>2</sup>. Auf diese Weise lassen sich unterschiedlich große Flächen miteinander vergleichen. Die optimale Größe einer als Brutgebiet abzugrenzenden und zu bewertenden Fläche liegt nach Vergleichen mit einer Vielzahl von Untersuchungsflächen unterschiedlicher Größe bei etwa 0,8 bis 2,0 km<sup>2</sup> (BEHM & KRÜGER 2013). Das Untersuchungsgebiet weist mit ca. 76 ha nahezu die geforderte Mindestgröße auf.

#### **4.1.2 Bewertungsrelevante Arten und ihre Vorkommen im Untersuchungsraum**

Für die Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet werden alle Arten der Roten Listen herangezogen. Dabei sind ausschließlich die durch das NLWKN definierten Kriterien (Brutnachweis/Brutverdacht) zu berücksichtigen, während Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013). Insgesamt wurden im Untersuchungsraum fünf bewertungsrelevante Arten nachgewiesen, die im Jahr 2015 in den folgenden Bereichen nachzuweisen waren:

- Kiebitz: Für den Kiebitz konnten zwei Brutpaare ermittelt werden. Ein Nachweis erfolgte in dem Grünlandareal im Westen des Untersuchungsraumes, das zweite Paar brütet auf der Brachfläche nordöstlich des Regenrückhaltebeckens.
- Flussregenpfeifer: Der Flussregenpfeifer besiedelt mit zwei Brutpaaren die Uferbereiche des neu angelegten östlichen Teils des Regenrückhaltebeckens. Ein weiteres Paar brütet auf einer schütter bewachsenen Sandfläche nördlich der Halle der Hermes Logistikgruppe.
- Kuckuck: Das Revier des einzigen vorliegenden Nachweises für den Kuckuck befindet sich im Bereich des von Röhrichten geprägten westlichen Teils des Regenrückhaltebeckens.
- Rauchschwalbe: Unter den landesweit gefährdeten Spezies befindet sich mit der Rauchschwalbe ein Gebäudebrüter, der mit fünf Brutpaaren in verschiedenen Stallgebäuden einer Hofstelle im Südwesten des Plangebietes nachgewiesen wurde.

- Wiesenpieper: Der einzige für den Wiesenpieper erbrachte Brutnachweis fällt auf die im Osten des Untersuchungsraumes gelegene Brachfläche.

#### 4.1.3 Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet

Im Folgenden wird die Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet auf der Grundlage der nachgewiesenen Brutpaare tabellarisch dargestellt. Entscheidend ist dabei die jeweils höchste erreichte Wertstufe, die in Tabelle 3 durch Unterstreichungen hervorgehoben ist.

**Tabelle 3: Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet.**

Erläuterungen zu den Angaben s. Legende in Tabelle 1.

| Brutvogelart                           | Anzahl Brutpaare | RL D | Punkte     | RL Nds. | Punkte     | RL W/M | Punkte                 |
|----------------------------------------|------------------|------|------------|---------|------------|--------|------------------------|
| Kiebitz                                | 2                | 2    | 3,5        | 3       | 1,8        | 3      | 1,8                    |
| Flussregenpfeifer                      | 3                | -    | -          | 3       | 2,5        | 3      | 2,5                    |
| Kuckuck                                | 1                | V    | -          | 3       | 1,0        | 3      | 1,0                    |
| Rauchschwalbe                          | 5                | V    | -          | 3       | 3,6        | 3      | 3,6                    |
| Wiesenpieper                           | 1                | -    | -          | 3       | 1,0        | 3      | 1,0                    |
| Gesamtpunkte                           |                  |      | 3,5        |         | 9,9        |        | 9,9                    |
| <b>Endpunkte mit Flächenfaktor 1,0</b> |                  |      | <b>3,5</b> |         | <b>9,9</b> |        | <b>9,9</b>             |
| Mindestpunktzahlen (s. o.)             |                  |      | 25         |         | 16         |        | 4 bzw. 9               |
| <b>Bedeutung als Vogelbrutgebiet</b>   |                  |      | -          |         |            |        | <u><b>regional</b></u> |

Wie dargestellt wurde, wird der Untersuchungsraum von fünf bewertungsrelevanten Arten mit zusammen zwölf Brutpaaren besiedelt. Die ornithologische Bewertung führt zu einer Einstufung als **Vogelbrutgebiet von regionaler Bedeutung** und damit zu der zweituntersten von vier Wertstufen.

## 4.2 Lurche

### 4.2.1 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.

Die Punktschme 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 Amphibienvorkommen mit weniger als 14 Punkten wurden keine Wertstufen definiert.

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

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.

Auf der Grundlage der für Niedersachsen aktuellen Roten Liste (PODLOUCKY & FISCHER 2013) wird kleinen Amphibienbeständen ein Punkt zugewiesen und mittlere Populationen erhalten drei Punkte, während für große bzw. sehr große Populationen neun bzw. zwölf Punkte vergeben werden.

#### 4.2.2 Bewertung der Amphibienvorkommen des Untersuchungsraumes

Für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Spezies Erdkröte und Grasfrosch handelt es sich jeweils um kleine Bestände (Definition nach FISCHER & PODLOUCKY 2000, vgl. Tabelle 4). Es wird davon ausgegangen, dass sich beide Arten im Untersuchungsgebiet fortpflanzen, was durch den Nachweis von Laichballen bzw. Larven belegt ist.

**Tabelle 4: 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.

| Art                                | Populationsgröße    |            |             |            |
|------------------------------------|---------------------|------------|-------------|------------|
|                                    | Einzelstier / klein | mittel     | groß        | sehr groß  |
| Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>         | < 100, +            | 101-300, + | 301-1000, + | > 1000, ++ |
| Grasfrosch, <i>Rana temporaria</i> | < 20, +             | 21-50, +   | 51-100, +   | > 100, ++  |
| Punkte                             | 1                   | 3          | 9           | 12         |

Im Fall des Planungsraumes werden für den Nachweis von zwei Arten zwei Punkte, für den Nachweis der Reproduktion nochmals zwei Punkte und für die jeweils kleinen Erdkröten- und Grasfroschbestände gemäß der von FISCHER & PODLOUCKY (2000) vorgenommenen Definition von Bestandsgrößen bei Amphibien ebenfalls zwei Punkte vergeben. In der Addition ergibt dies eine Summe von sechs Punkten. Da der Schwellenwert von 14 Punkten nicht erreicht wird, ist den Amphibienvorkommen des Untersuchungsraumes folglich keine landesweite zuzuordnen. Auf der Ebene der Stadt Schortens besitzen sie eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz. Die Amphibienvorkommen des Planungsraumes sind jedoch nicht von hoher, besonders hoher oder gar herausragender Bedeutung für den Naturschutz.

Neben den artbezogenen Kriterien haben FISCHER & PODLOUCKY (2000) raumbezogene Parameter wie die Habitatqualität und den Biotopverbund in der Bewertung berücksichtigt, die mit den eingangs erwähnten Kriterien in eine fünfstufige Skala von optimal bis

pessimal eingeflossen sind. Im Bereich der verschiedenen Laichgewässer ist die Habitatqualität überwiegend pessimal bis suboptimal ausgebildet, was durch den jeweils geringen Nachweis adulter Individuen und der geringen Zahl von Laichprodukten in nur einzelnen Gewässerabschnitten belegt ist. Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse ist allein dem südöstlichen Teilbereich des Plangebietes eine Bedeutung für Amphibien beizumessen. In dem Umfeld des hier gelegenen Regenrückhaltebeckens befinden sich Laichgewässer, Sommerlebensräume und Winterquartiere für Frühläucher in einem kleinräumigen Verbund dicht beieinander, die zudem nicht durch Barrieren voneinander getrennt sind. In den übrigen Bereichen des Plangebietes ist diese Vernetzung der einzelnen Teilhabitate nur unvollständig ausgebildet.

Insgesamt betrachtet weist das Plangebiet als Lebensraum für Amphibien eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz und damit die unterste Wertstufe von insgesamt vier Wertstufen auf.

## 5.0 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 124 bzw. der 1. FNP-Änderung wird vorwiegend von intensiv und extensiv ackerbaulich genutzten Flächen eingenommen. Ferner befinden sich im Plangebiet einige Gehölzreihen sowie Einzelbäume. Im Süden des Plangebietes kommen Hausgärten vor, welche jedoch als Wohn- und Dorfgebiete festgesetzt werden und somit in ihrem Bestand gesichert sind. Die Inanspruchnahme der Flächen, die als Gewerbegebiete genutzt werden sollen und die damit verbundene Beseitigung von z. B. landwirtschaftlichen Nutzflächen und Gehölzbeständen haben für Brutvögel einen direkten und dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs-, Nist- und Nahrungshabitaten zur Folge. Unter den Brutvögeln, die das Plangebiet besiedeln, befinden sich fünf gefährdete Brutvogelarten, und zwar Flussregenpfeifer (3 BP), Kiebitz (2 BP), Kuckuck (1-2 BP) und Wiesenpieper (1 BP) als Brutvögel des Offenlandes sowie die Rauchschwalbe als Gebäudebrüter (5 BP). Unter den streng geschützten Arten treten das Blauehlchen (12 BP) und das Teichhuhn (2 BP) auf.

Während der Bauzeit werden im direkten Bauumfeld durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ausgelöste Lichtreize und Lärmemissionen auftreten. Diese können sich auf einzelne Vogelarten unter Umständen störend auswirken. Daher sind im direkten Umfeld der Baumaßnahme vorübergehende Scheueffekte nicht auszuschließen. Durch lärmbedingte Beeinträchtigungen können z. B. Vögel Brutstandorte aufgeben (RECK et al. 2001). Im Extremfall kann eine baubedingte Verlärmung zur Verdrängung besonders störungsempfindlicher Arten führen. Betriebsbedingte Störungen durch Lärm sind ebenfalls möglich. Reaktionen von Vögeln gegenüber Lärm können sehr unterschiedlich ausfallen. Störungsempfindliche Arten können ggf. ihre angestammten Brutplätze aufgeben und somit verdrängt werden. Unter den im Plangebiet auftretenden Vogelarten zählt der Großteil der Avifauna nicht zu den besonders störungsempfindlichen Spezies (vgl. GASSNER et al. 2010), so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten für die Arten kommt, zumal Vögel der Siedlungsbereiche in der Regel an Siedlungslärm, Lichtemissionen und visuelle Effekte gewöhnt sind und ihre individuellen Sicherheitsabstände aufsuchen (vgl. BEZZEL 1982, GARNIEL et al. 2007). Einige wenige Arten, wie z.B. Kiebitz und Turmfalke, besitzen größere Fluchtdistanzen und erfahren dementsprechend eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Planung.

Die Biotopstrukturen, die für Amphibien als Habitate fungieren, bleiben größtenteils erhalten. Ein Grünlandbereich, der im Frühjahr 2015 zeitweise überstaut war und in dem Laich vom Grasfrosch festgestellt wurde, geht verloren.

## Fazit

Im Sinne des § 14 BNatSchG ist die vorgesehene Bebauung als ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Fauna (hier: Brutvögel) zu werten. Für die Amphibien wird von keinem erheblichen Eingriff ausgegangen, da die wertgebenden Strukturen (Regenrückhaltebecken, Gräben, Hausgärten) erhalten bleiben.

## 6.0 ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 BNATSchG

### Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art.1 der Vogelschutzrichtlinie

#### Eingrenzung der zu betrachtenden Arten

Generell gehören alle europäischen Vogelarten, d. h. sämtliche wildlebende Vogelarten, die in EU-Mitgliedstaaten heimisch sind, zu den gemeinschaftlich geschützten Arten. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgende Gruppen berücksichtigt:

- streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumanprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte),

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke und weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden und artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind (BMVBS 2009). Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabensspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- bzw. Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie führen. Im Folgenden werden weit verbreitete, ubiquitäre oder anspruchsarme und störungsunempfindliche Arten, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich zu ersetzen sind, aufgeführt. Für diese Arten ist gemäß der einschlägigen Literatur keine erhebliche Beeinträchtigung und somit auch keine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu erwarten. Im Rahmen der vorzunehmenden Eingrenzung der für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevanten Arten werden somit die nachfolgenden Arten im Rahmen der vorliegenden saP keiner vertiefenden Betrachtung unterzogen:

**Tabelle 5: Liste der im Jahr 2015 im Untersuchungsraum nachgewiesenen besonders geschützten ungefährdeten Brutvögel.**

|                                              |                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Graugans, <i>Anser anser</i>                 | Gelbspötter, <i>Hippolais icterina</i>      |
| Nilgans, <i>Alopochen aegyptiaca</i>         | Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>  |
| Brandgans, <i>Tadorna tadorna</i>            | Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>        |
| Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>         | Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>     |
| Jagdfasan, <i>Phasianus colchicus</i>        | Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>       |
| Blässhuhn, <i>Fulica atra</i>                | Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>   |
| Austernfischer, <i>Haematopus ostralegus</i> | Amsel, <i>Turdus merula</i>                 |
| Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>         | Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>       |
| Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i>    | Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>      |
| Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>         | Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i> |
| Elster, <i>Pica pica</i>                     | Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>  |
| Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>      | Wiesenschafstelze, <i>Motacilla flava</i>   |
| Dohle, <i>Coloeus monedula</i>               | Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>           |
| Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>             | Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>          |
| Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>            | Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>          |
| Kohlmeise, <i>Parus major</i>                | Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>       |
| Fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>         | Goldammer, <i>Emberiza citrinella</i>       |
| Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>      | Rohrhammer, <i>Emberiza schoeniclus</i>     |

Es ist davon auszugehen, dass diese Arten hier regelmäßig brüten und/oder das Gebiet regelmäßig als Durchzugs-, Rast- oder Nahrungshabitat nutzen. Die ungefährdeten Arten sind meist anspruchsarm und wenig empfindlich. Bei ihnen kann eine gute regionale Vernetzung ihrer Vorkommen vorausgesetzt werden. Für diese Arten ist daher trotz möglicher geringfügiger örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulationen nicht verschlechtert und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

**Tabelle 6: Liste der 2015 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel, für die eine artspezifische Betrachtung aufgrund der oben genannten Kriterien vorgenommen wird.**

| BRUTVÖGEL                                       | Σ BP<br>bzw. Hk.-<br>Klasse | Nist-<br>weise | RL<br>WM<br>2007 | RL<br>Nds.<br>2007 | RL<br>D<br>2007 | Schutz-<br>status |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Turmfalke, <i>Falco tinnunculus</i>             | 1                           | b/G            | V                | V                  | /               | §§                |
| Teichhuhn, <i>Gallinula chloropus</i>           | 2                           | a              | V                | V                  | V               | §§                |
| Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>               | 2                           | a              | 3                | 3                  | 2               | §§                |
| Flussregenpfeifer, <i>Charadrius dubius</i>     | 3                           | a              | 3                | 3                  | /               | §§                |
| Kuckuck, <i>Cuculus canorus</i>                 | I                           | a              | 3                | 3                  | V               | §                 |
| Rauchschwalbe, <i>Hirundo rustica</i>           | 5                           | G              | 3                | 3                  | V               | §                 |
| Mehlschwalbe, <i>Delichon urbica</i>            | II                          | G              | V                | V                  | V               | §                 |
| Teichrohrsänger, <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 6                           | a              | V                | V                  | /               | §                 |
| Star, <i>Sturnus vulgaris</i>                   | IV                          | b/G            | V                | V                  | /               | §                 |
| Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>         | 1                           | b/G            | V                | V                  | /               | §                 |
| Schwarzkehlchen, <i>Saxicola rubicola</i>       | 3                           | a              | /                | /                  | V               | §                 |
| Blaukehlchen, <i>Luscinia svecica</i>           | 12                          | a              | /                | /                  | V               | §§                |
| Haussperling, <i>Passer domesticus</i>          | IV                          | G              | V                | V                  | V               | §                 |
| Feldsperling, <i>Passer montanus</i>            | IV                          | b/G            | V                | V                  | V               | §                 |
| Wiesenpieper, <i>Anthus pratensis</i>           | 1                           | a              | 3                | 3                  | V               | §                 |
| Bluthänfling, <i>Carduelis cannabina</i>        | 6                           | a              | V                | V                  | V               | §                 |

Alle Arten gemäß Tabelle 6 werden im Folgenden der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Auch der Turmfalke wird im Weiteren näher betrachtet, obwohl er außerhalb des Geltungsbereiches, jedoch in dessen unmittelbaren Nähe kartiert wurde, und demzufolge in Hinsicht auf das Störungsverbot ggf. beeinträchtigt werden kann. Die Schwelle einer Verbotverletzung ist abhängig vom aktuellen Gefährdungszustand einer Art (vgl. STMI BAYERN 2011). Je ungünstiger etwa Erhaltungszustand und Rote-Liste-Status einer betroffenen Art, desto eher muss eine Beeinträchtigung als Verbotverletzung eingestuft werden (erhöhte Empfindlichkeit durch Vorbelastung). Zu berücksichtigen ist auch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen etwa aufgrund enger Habitatbindung oder geringem Ausweichvermögen.

#### Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Hinsichtlich der Überprüfung des Zugriffsverbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für die vorkommenden Vogelarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird. Es werden durch die Vermeidungsmaßnahme der Baufeldfreimachung und der Entnahme der Gehölze sowie des möglichen Abrisses der Gebäude außerhalb der artspezifischen Brutzeiten baubedingte Tötungen von Individuen der Arten oder ihrer Entwicklungsformen vermieden.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Anlagebedingte Tötungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen sind aufgrund der Art des Vorhabens ebenfalls nicht einschlägig.

**Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.**

#### Prüfung des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG)

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch bei längerer Abwesenheit der Tiere geschützt. Dies gilt beispielsweise für regelmäßig benutzte Brutplätze von Zugvögeln oder für Fledermausquartiere (STMI BAYERN 2011). Nicht mehr geschützt sind Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind, z. B. alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ebenfalls nicht geschützt sind potenzielle Lebensstätten, die bisher noch nicht von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten genutzt werden.

Ruhestätten umfassen Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf (gekürzt nach EU-KOMMISSION 2007, zitiert in STMI BAYERN 2011). In STMI BAYERN (2011) sind folgende Beispiele genannt:

- > Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen,
- > Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer),
- > Sonnplätze der Zauneidechse (*Lacerta agilis*),
- > regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche (*Grus grus*) und
- > wichtige Rast- und Mausergebiete für Wasservögel.

Nach herrschender Auffassung in der rechtswissenschaftlichen Literatur setzen die Tatbestände „Beschädigung“ und „Zerstörung“ eine Verletzung der Substanz der Lebensstätte voraus (Louis 2009, zit. in MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMA-

SCHUTZ 2015). Bei optischen oder akustischen Wirkungen von Projekten ist eine solche unmittelbare Wirkung auf die Stätten nicht gegeben, weil eine physische Einwirkung nicht stattfindet.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 124 befinden sich keine Ruhestätten gemäß der Definition der EU-KOMMISSION (2007), so dass dazu keine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen muss.

Die für die Vermeidung des Zugriffsverbotes notwendigen Maßnahmen der Baufeldfreimachung bzw. Gehölzrodung dienen neben dem Schutz von Individuen auch dem Schutz der Zerstörung der temporären Fortpflanzungsstätten. Dies geht darauf zurück, dass der Schutzanspruch nur dann vorliegt, wenn die Stätten in Benutzung sind, d. h. während der Brutzeit. Außerhalb der Brutzeit können alte Nester bspw. in Gebüsch entfernt werden, ohne einen Verbotstatbestand auszulösen. Für den Bluthänfling kann damit ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Für die im Geltungsbereich vorkommenden synanthropen Arten (Haussperling, Mehl- und Rauchschnäbe), welche auf Höhlen in oder an Gebäuden angewiesen sind, ist von einem Vorkommen einer permanenten Fortpflanzungsstätte auszugehen, da diese Arten als ortstreu gelten. Die an der Roffhauser Landstraße bebauten Bereiche werden als Misch- bzw. Dorfgebiete in ihrem Bestand festgesetzt und somit von der Planung des Gewerbegebietes nicht berührt. Die an Gebäuden bestehenden Fortpflanzungsstätten werden daher bei Umsetzung des Bebauungsplanes vollständig erhalten bleiben. Feldsperling, Grauschnäpper und Star sind Gebäude- bzw. Gehölzbrüter und werden aufgrund der oben beschriebenen Maßnahmen und Erhalt der Gebäude nicht von der Planung berührt. Ein Verbotstatbestand kann unter Berücksichtigung des § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Im Gegensatz zu den Gehölzbrütern sind die Bodenbrüter Kiebitz und Wiesenpieper auf flächenhafte Offenlandbiotope als Brutlebensraum angewiesen, so dass in diesem Fall eine weitergefasste Fortpflanzungsstätte als der reine Neststandort zu Grunde gelegt wird. Die Brutreviere, zu dem auch die Aufzuchtstätten der Jungvögel gehören, befinden sich im zukünftigen Gewerbegebiet, das u. a. von als Grünland genutzten Parzellen eingenommen wird. Es handelt sich um Agrarland mit traditionellen Nutzungen (in diesem Fall Grasacker sowie artenarmes Extensivgrünland), das in Teilbereichen für im Bestand rückläufige und folglich in Niedersachsen gefährdete Feldvögel geeignete Brutbedingungen bietet. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist der dauerhafte Verlust der nachgewiesenen Brutreviere zu prognostizieren. Es handelt sich aber nicht um permanente Fortpflanzungsstätten, da beide Arten jedes Jahr ein neues Nest anlegen. Ferner sind beide Arten nicht als standorttreu zu bezeichnen. Da in der weiteren Umgebung des Plangebietes ähnlich ausgeprägte Grünlandflächen bestehen, wird davon ausgegangen, dass die o. a. Spezies in diese Bereiche adäquat ausweichen können.

Die ökologische Funktion der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 124 verloren gehenden Fortpflanzungsstätte bleibt im räumlichen Zusammenhang demzufolge erhalten.

Da der Kuckuck auf Wirtsnester anderer Arten angewiesen ist, ist die Schädigung der Wirtsvögel zur Beurteilung heranzuziehen. Vorzugsweise werden Offennester gewählt, aber auch Halbhöhlen und Nischen werden als Wirtsnester gewählt. Am besten sind die Voraussetzungen der Eiablage in Wirtsnester erfüllt bei Stelzen, Pieper, Würger, Heckenbraunelle, Grasmücken, Rohrsänger, Rotkehlchen und Rotschwänzen (BAUER et al. 2005). Diese Arten sind teilweise im Untersuchungsgebiet anzutreffen. Der Groß-

teil dieser Arten sind Gehölzbrüter mit einer geringen Fluchtdistanz und somit auf die durch die Bautätigkeiten hervorgerufenen Auswirkungen keine Reaktion erkennen lassen.

Arten, wie Teichrohrsänger und Bachstelze, weisen ebenfalls nur geringe Fluchtdistanzen auf und werden deshalb in ihren momentan vorhandenen Bruthabitaten durch die Planung nicht beeinträchtigt. Da die Feldhecken im Plangebiet zum Großteil nicht gerodet werden, sondern als Kompensationsmaßnahme dienen und auch das Oberflächenentwässerungskonzept mit dem Regenrückhaltebecken als Lebensraum der oben genannten Arten bereits umgesetzt wurde, kann davon ausgegangen werden, dass ein Verbotstatbestand unter Berücksichtigung des § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Da der einzige Brutnachweis des Turmfalken außerhalb des Geltungsbereiches liegt und sich das Nest zudem auf dem Querträger eines Hochspannungsmastes befindet, kann hier ein Verbotstatbestand unter Berücksichtigung des § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Lebensräume für Flussregenpfeifer, Teichhuhn und Teichrohrsänger bleiben weitestgehend erhalten, da das Oberflächenentwässerungskonzept bereits umgesetzt wurde und Gräben und Regenrückhaltebecken vor Ort vorhanden sind. Zudem ist im Rahmen der Planung vorgesehen, entlang der Graben z. T. beidseitig Gewässerräumstreifen anzulegen, die von einer Bebauung freizuhalten sind. Die Umgebung des Regenrückhaltebeckens wird sich zudem zu Extensivgrünland und halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte entwickeln.

Auch die Habitate vom Blaukehlchen bleiben erhalten, da diese sich vor allem in den Verlandungsbereichen von Gewässern befinden.

**Unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung, die notwendige Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Brutsaison der einheimischen Vogelarten zulässt, ist der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG nicht einschlägig.**

#### Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Typische Beispiele für projektspezifische Störungen sind Beunruhigung / Scheuchwirkung infolge Bewegung, Erschütterung, Lärm oder Licht, häufig durch Fahrzeuge oder Maschinen sowie auch Zerschneidungswirkungen (vgl. STMI BAYERN 2011).

Die Störung von Vögeln durch bau- oder betriebsbedingten Lärm und/oder andere Immissionen in den für Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Gehölzstrukturen im Plangebiet oder in dessen näherer Umgebung verbleiben oder entwickelt werden und als Niststätten genutzt werden können und die Lärmimmissionen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes höher sein dürfen als im aktuellen Ist-Zustand.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur in dem Fall einen Verbotstatbestand dar, in dem eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird, insbesondere wenn sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nachteilig auswirkt. Unter dem Begriff der lokalen Population einer Art ist eine Gruppe von Individuen einer

Art zu verstehen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen.

Es ist davon auszugehen, dass Störungen während der Mauserzeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten führen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn das Individuum während der Mauserzeit durch die Störung zu Tode käme und eine Erhöhung der Mortalität in der Population die Folge wäre. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen, da bei einer Störsituation die betreffende Vogelart sich entfernen könnte. Vollmausern, die eine vollständige Flugunfähigkeit bedingen, wird von keiner der auftretenden Arten durchgeführt. Es handelt sich ferner nicht um einen traditionellen Mauserplatz einer Art.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Arten, die während des Winters innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung vorkommen, könnten durch Lichtemissionen und andere visuelle Effekte in dieser Zeit aufgeschreckt werden. Damit diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt, müsste dieses Individuum direkt oder indirekt durch das Aufscheuchen zu Tode kommen bzw. so geschwächt werden, dass es sich in der Folgezeit nicht mehr reproduzieren kann. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens unwahrscheinlich. Vögel sind in der Regel an Siedlungslärm, Lichtemissionen und visuelle Effekte gewöhnt und suchen ihre individuellen Sicherheitsabstände auf, so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheuch Effekten für die Arten kommt, die Individuen schwächen oder töten könnten.

Baubedingte Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ausgeschlossen.

Betriebsbedingte Störungen durch u. a. Anlieferverkehre können nicht während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen können neben dem Effekt der Verlärmung als solches zu Maskierungen von artspezifischen Gesängen, die der Kommunikation, dem Revierverhalten oder der Balz dienen, führen. Zu prüfen ist nun für die betrachtenden Arten, inwieweit sich eine solche Störung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt, falls die Beeinträchtigung als erheblich einzustufen wäre.

Die vorkommenden gefährdeten bzw. potenziell gefährdeten Arten Blaukehlchen, Bluthänfling, Feld- und Haussperling, Grauschnäpper, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen, Star, Teichrohrsänger und Wiesenpieper (Reihenfolge alphabetisch geordnet!) aus der Ordnung der Sperlingsvögel (*Passeriformes*) werden allgemein als relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen Störungen eingestuft. GASSNER et al. (2010) geben für die im Untersuchungsraum brütenden Vertreter dieser Gruppe eine planarisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 5 m bis maximal 20 m, bzw. 30 m für das Blaukehlchen und 40 m für das Schwarzkehlchen, an. Unter Fluchtdistanz wird den Autoren zufolge die Entfernung verstanden, die, sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Tier zur Flucht veranlasst. Fluchtdistanzen indizieren dabei die Empfindlichkeit gegenüber menschlicher Anwesenheit und Störung (ebd.). Hierzu sind im vorliegenden Fall alle in einem Gewerbegebiet möglichen Störwirkungen, wie sporadische Fußgänger, Lieferverkehr sowie Be- und Entladetätigkeiten, zu zählen. Aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Fluchtdistanzen gegenüber anthropogen verursachten visuellen und akustischen Reizen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung, die mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o. g. Arten einhergeht, nicht zu erwarten.

Für den Turmfalke, der nordöstlich außerhalb des Geltungsbereiches auf einem Strommast gebrütet hat, ist von Störwirkungen durch visuelle Effekte während der Betriebszeiten nicht auszugehen.

Der Turmfalke gehört nicht zu den lärmempfindlichen Arten. So wird der Turmfalke gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr des BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010) in Gruppe 5 geführt (→ Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt). In Bezug auf eine mögliche Störwirkung aufgrund von Lärmimmissionen ist ebenfalls aufgrund der Vorbelastungen durch die Bundesautobahn nicht von erheblichen Störungen auszugehen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten. Der Turmfalke ist in Niedersachsen bzw. im Kreis Friesland weit verbreitet und gilt als ungefährdet, so dass dessen Population als ausreichend stabil einzustufen ist.

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf den Flussregenpfeifer in Bezug auf die visuellen Effekte kann davon ausgegangen werden, dass durch die siedlungs- und gewerbenahe Brutplatzwahl eine Gewöhnung gegenüber optischen Reizen vorliegt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist damit auszuschließen. Ein Brutnachweis des Teichhuhns befindet sich ebenfalls ganz in der Nähe eines bereits vorhandenen Gewerbebetriebes, so dass auch hier von einer Gewöhnung gegenüber optischen Reizen ausgegangen werden kann. Der zweite Brutnachweis befindet sich an der Ostgrenze des Plangebietes, wodurch der Brutplatz durch die Roffhauser Leide und des vorgelagerten Grünstreifens abgeschirmt wird.

Als weitere Arten in Bezug auf das Eintreten des Störungsverbotes sind der Kiebitz und der Kuckuck zu betrachten. Da die Arten keinen festen Brutplatz, wie z. B. eine Höhle oder ein Gebäude, nutzen, sondern die Nester jedes Jahr neu anlegen bzw. neue Wirtsnester aufsuchen, ist eine Störwirkung aufgrund der Vermeidungsmaßnahme Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen. In der darauffolgenden Brutsaison werden der Kuckuck und der Kiebitz sowohl die artspezifischen Meidedistanzen sowohl visuell bedingt als auch akustisch einhalten. Eine erhebliche Beeinträchtigung mit einhergehender Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ist damit nicht zu erwarten.

**Es bleibt festzuhalten, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG unter Beachtung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt wird.**

#### **Tierarten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie**

##### **Lurche**

Im Rahmen der im Jahr 2015 durchgeführten Untersuchungen wurde kein Vorkommen von Anhang IV-Arten verzeichnet, so dass sich im Weiteren eine Überprüfung der Verbotstatbestände solcher Arten nicht ergibt.

## 7.0 HINWEISE ZU VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und – minimierung Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt.

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln durchzuführen, also nur während der Herbst-/Wintermonate im Zeitraum von Oktober bis Februar;
- die Baufeldfreimachung und ein möglicher Abriss von Gebäuden sind außerhalb der Brutzeit (also nicht im Zeitraum zwischen 01. März und 30. Juni) vorzunehmen.

Im Sinne des § 14 BNatSchG ist die vorgesehene Bebauung als ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Fauna (hier: Brutvögel) zu werten. Für die Amphibien wird von keinem erheblichen Eingriff ausgegangen, da die wertgebenden Strukturen (Regenrückhaltebecken, Gräben, Hausgärten) erhalten bleiben.

Für die Kompensation der Beeinträchtigungen von Offenlandbrütern, wie z. B. Bluthänfling, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze, Wiesenpieper, ist die Entwicklung von Extensivgrünland oder alternativ die Entwicklung von Saumstrukturen (Hochstauden- oder Blühstreifen) anzustreben.

Eine Kompensation der festgestellten ungefährdeten Gehölzbrüter ist nicht erforderlich, da die prägenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben.

Für Gewässerbewohner, wie beispielsweise Rohrammer, Teichhuhn und Teichrohrsänger, ist eine Kompensation ebenfalls nicht notwendig, da diese Strukturen erhalten bleiben.

## 8.0 LITERATUR

- BAUCKLOH, M., KIEL, E.-F. & W. STEIN (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen, Naturschutz und Landschaftsplanung 39
- BAUER, H.-G., FIEDLER, W., BEZZEL, E. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1. 2. Auflage. AULA-Verlag Wiesbaden
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. – Ulmer-V., Stuttgart.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. - Kilda-V., Greven.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - Kilda-V., Greven.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBS) (2009): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. - Bonn.
- BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG (2005): Kartierung der Biotoptypen und Brutvögel im Bereich des geplanten Gewerbegebietes JadeWeserPark. - Unpubl. Gutachten. - Wilhelmshaven.
- EU-KOMMISSION (ed.) (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007).
- FISCHER, C. (1998): Bestandsgrößen von Grasfrosch-Laichgesellschaften (*Rana temporaria*) im nordwestdeutschen Tiefland - Auswertung von Laichballenzählungen an 448 Gewässern. - Z. Feldherpetol. 5: 15-30.
- 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.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. – F. u. E. – Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 273 S.

GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage. – Müller –V., Heidelberg.

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.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. - Naturschutz u. Biol. Vielfalt 70: 257-288.

KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.

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

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

RECK, H., J. RASMUS & G. M. KLUMP (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. –Naturschutz Landschaftsplanung 33: 145 – 149.

STMI BAYERN (2011) - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN – ABT. STRAßEN- UND BRÜCKENBAU (2011):Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

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

SÜDBECK P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-81.