

# FAUNISTISCHES GUTACHTEN

Zur baulichen Erweiterung des Niedersachsenparks  
Gemeinde Rieste, Gemeinde Neuenkirchen-Vörden

## Brutvögel und Potenzial für Amphibienlebensräume

DOP 20 - Auszug aus den Geobasisdaten  
der Niedersächsischen Vermessungs- und  
Katasterverwaltung



Stand: 28.09.2020

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach, Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.  
Britta Haack, B.Sc. Ökosystemmanagement  
Britta Belkin, M.Sc. Landschaftsökologie  
Dennis Wehrenberg, M.Sc. Landschaftsökologie

Escherweg 1  
26121 Oldenburg  
Postfach 3867  
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73  
E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

NWP Planungsgesellschaft mbH  
Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass der Untersuchung	1
1.2	Plangebiet	1
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>2</b>
2.1	Brutvögel	2
2.2	Lebensraumpotenzial für Amphibien	2
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>3</b>
3.1	Brutvögel	3
3.1.1	Überblick	3
3.1.2	Besondere Vorkommen	6
3.2	Amphibien	6
<b>4</b>	<b>Bewertung</b>	<b>8</b>
4.1	Brutvögel	8
4.2	Amphibien	9
<b>5</b>	<b>Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz</b>	<b>9</b>
5.1	Brutvögel	9
5.2	Amphibien	10
<b>6</b>	<b>Literatur</b>	<b>11</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass der Untersuchung

Der Niedersachsenpark (Gemeinden Rieste und Neuenkirchen-Vörden) soll baulich erweitert werden. Auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche sollen gewerbliche Bauflächen und Straßenverkehrsflächen entstehen.

Zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden zwischen März und Juni 2020 faunistische Kartierungen durchgeführt. Der Fokus der Erfassungen lag auf der Artengruppe der Brutvögel, zusätzlich wurde eine Einschätzung zum Lebensraumpotenzial für Amphibien durchgeführt.

In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine entsprechende Bestandsbewertung durchgeführt. Zudem werden Hinweise in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gegeben.

## 1.2 Plangebiet

Bei dem Plangebiet (PG) handelt es sich um ca. 6,6 ha intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche stellenweise von Gräben und einzelnen Bäumen gesäumt sind. Im südlichen Teil wird die Fläche von der Niedersachsenpark-Allee (K 149) durchschnitten, nördlich davon befindet sich eine Kaffeerösterei. Umgeben ist das PG größtenteils von weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen, westlich bzw. südwestlich liegen bereits größere Gebäudekomplexe (Adidas CDC Rieste).



Abbildung 1: Blick von Nordosten auf das PG, hinten rechts das Adidas eCom Center

## 2 Methode

### 2.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von Mitte März bis Anfang Juni 2020 sechs Erfassungstermine durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Diese gliedern sich in vier frühmorgendliche Termine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität (ab Sonnenaufgang) sowie zwei Abendtermine zur Feststellung von nachtaktiven Brutvogelarten wie Eulen, Wachteln und Rebhühnern im März und Juni. Bei diesen Terminen wurde mit Hilfe von Klangattrappen gezielt nach Eulenrevieren gesucht. Mit der gleichen Methodik wurde im Juni außerdem das Vorkommen von Rebhühnern und Wachteln geprüft, zudem wurde auf bettelrufende Jungeulen geachtet. Ansonsten wurde die artspezifische Erfassung und Auswertung nach SÜDBECK *et al.* (2005) durchgeführt. Hierbei wurde das Untersuchungsgebiet (Plangebiet plus ca. 100 m Umkreis) an jedem Termin vollständig zu Fuß begangen. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Es erfolgte eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums. Rote-Liste-Arten und ökologisch anspruchsvollere oder besonders störungsempfindliche Arten wurden möglichst punktgenau kartiert.

Wegen der teilweise suboptimalen Witterungsverhältnisse bei den ersten Terminen wurde am 13.05.2020 ein zusätzlicher siebter Brutvogeltermin durchgeführt.

**Tabelle 1: Datum und Witterung der Brutvogelkartierungen**

Datum	Witterung
13.03.2020 Abendtermin	6-7°C, bedeckt, Regenschauer, Windstärke 3-4 aus W
11.04.2020	5-7°C, Bewölkung 20-30%, Windstärke 2-3 aus SW, trocken
28.04.2020	7-9°C, bedeckt, Windstärke 2-3 aus NO, trocken
11.05.2020	7-9°C, Bewölkung 20%, Windstärke 4-5 aus N, trocken
13.05.2020 Zusatztermin	10°C, Bewölkung 60%, teils sonnig, Windstärke 2-3 aus W, trocken
27.05.2020	10-12°C, Bewölkung 70%, Windstärke 2 aus NW, trocken
05.06.2020 Abendtermin	14-13°C, Bewölkung 30-40%, Windstärke 3-4 aus SW, trocken

### 2.2 Lebensraumpotenzial für Amphibien

Es wurden keine gesonderten Erfassungstermine zum Amphibienvorkommen durchgeführt. Stattdessen wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen das PG auf potenzielle Lebensräume für diese Artengruppe hin überprüft (Gräben, Temporärgewässer, Landlebensräume, mögliche Wanderkorridore). Des Weiteren wurden die Gräben mittels Sichtkontrolle auf Besatz von Amphibien, Laich oder Larven kontrolliert und auf etwaige Wanderbewegungen geachtet.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Brutvögel

#### 3.1.1 Überblick

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet (Plangebiet zzgl. eines Umkreis von ca. 100 m) 31 Vogelarten erfasst (Tabelle 2), davon 19 als Brutvogelarten, 12 weitere als Nahrungsgäste. Zwei weitere Brutvogelarten (Austernfischer und Bluthänfling) wurden knapp außerhalb des PG erfasst, sind aufgrund der räumlichen Nähe jedoch der Vollständigkeit halber trotzdem mit aufgeführt. Bei zehn Brutvogelarten innerhalb des PG handelt es sich um bestätigte Brutverdachte (mind. 2-malige Registrierung) oder Brutnachweise. Bei den übrigen Arten konnten ausschließlich einmalige Brutzeitfeststellungen registriert werden. Die Feldlerche wurde innerhalb des PG lediglich mit einer Brutzeitfeststellung nachgewiesen, östlich des PG erfolgte jedoch ein Brutverdacht. Besonders häufig wurden einerseits typische gehölzbrütende Arten wie Kohlmeise, Amsel und Buchfink erfasst, aber auch die Goldammer, welche zu den Boden- bzw. Freibrütern zählt, wurde häufig nachgewiesen.

Auf den Freiflächen des zu bebauenden PG wurden nur wenige Brutvögel nachgewiesen. Die Ackerflächen wurden jedoch von zahlreichen Nahrungsgästen wie Gänsen, Reiher und Staren zur Nahrungssuche genutzt. Die meisten Brutvogelarten konzentrieren sich auf die Gehölze, Gebüsche und halboffenen Bereiche an den Randbereichen des PG. Gebäudebrütende Arten traten innerhalb des PG nicht auf, ebenso gab es keine Brutplätze von Greifvögeln oder Eulen. Mäusebussard und Turmfalke wurden lediglich als Nahrungsgäste beobachtet.

**Tabelle 2: Spektrum der nachgewiesenen Vogelarten 2020 (BZF = einmalige Brutzeitfeststellung)**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen <sup>1</sup>	Gefährdungsgrad Deutschland <sup>2</sup>	Anzahl Brutreviere bzw. Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>			3
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			1 BZF
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			2
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>gefährdet</b>	<b>1 BZF außerhalb des PG</b>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			2
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>			BFZ
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			3
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>gefährdet</b>	<b>1 BZF sowie 1 + 1 BZF außerhalb des PG</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Vorwarnliste	Vorwarnliste	4 + 4 weitere BZF
Graugans	<i>Anser anser</i>			Nahrungsgast

<sup>1</sup>KRÜGER & NIPKOW (2015)

<sup>2</sup>GRÜNEBERG *et al.* (2016)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen <sup>1</sup>	Gefährdungsgrad Deutschland <sup>2</sup>	Anzahl Brutreviere bzw. Status
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Vorwarnliste		Nahrungsgast
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			1 BZF außerhalb des PG
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			Nahrungsgast
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>			1 BZF
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			Nahrungsgast
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			6
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			Nahrungsgast
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			Nahrungsgast
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			Nahrungsgast
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			Nahrungsgast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			Nahrungsgast
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			1 BZF
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>			1
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			Nahrungsgast
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			1 BZF
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	<b>gefährdet</b>	<b>gefährdet</b>	<b>Nahrungsgast</b>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Vorwarnliste		1 BZF
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Vorwarnliste		Nahrungsgast
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			1 BZF
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			4 BZF

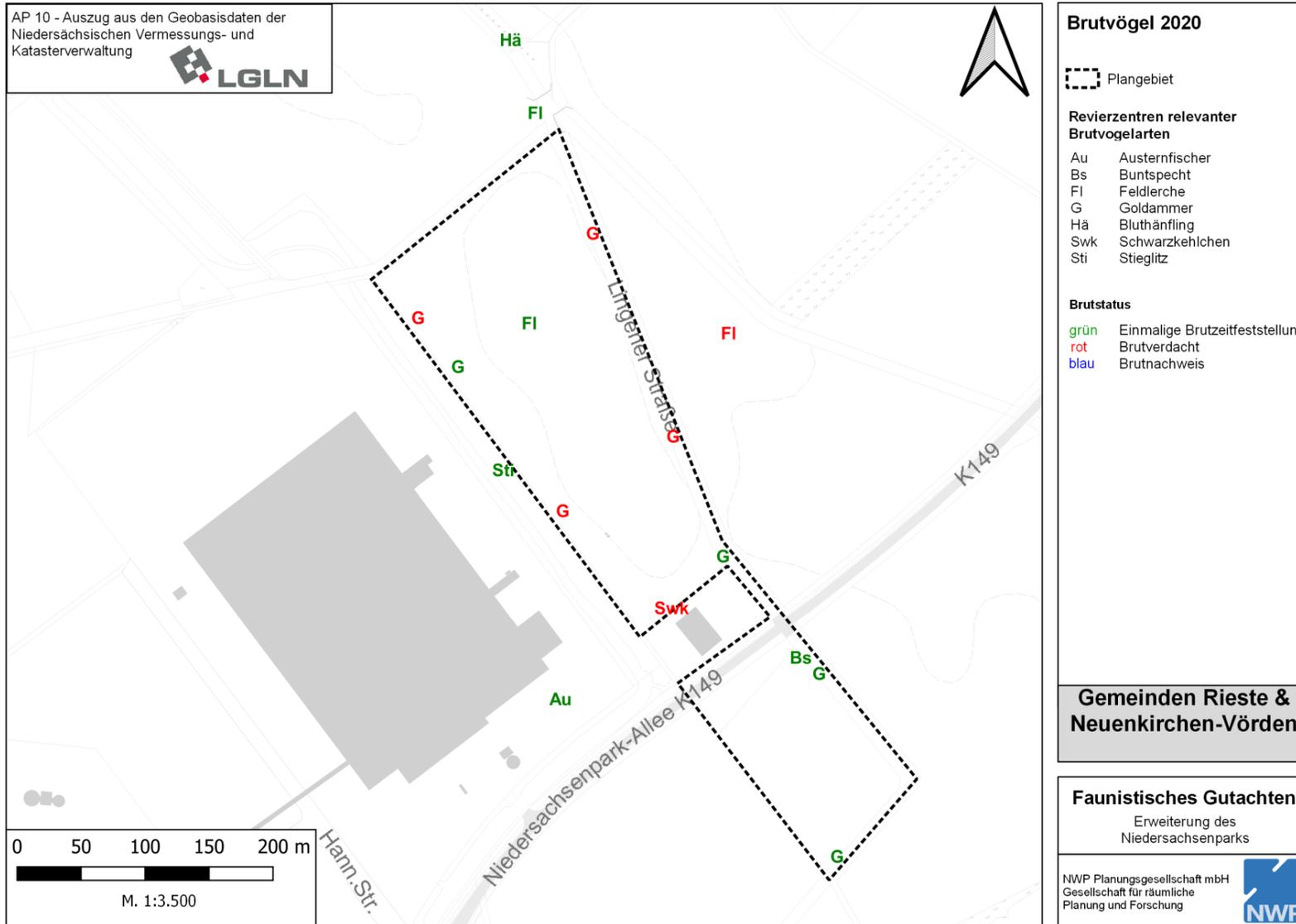


Abbildung 2: Revierzentren der punktgenau erfassten Brutvogelarten 2020

### 3.1.2 Besondere Vorkommen

Innerhalb des PG wurden keine Rote-Liste-Arten nachgewiesen. Allerdings erfolgte je ein Brutverdacht für die **Feldlerche** und eine Brutzeitfeststellung für den **Bluthänfling** knapp östlich bzw. nördlich des PG. Beide Arten zählen zu den in Niedersachsen und deutschlandweit gefährdeten Arten. Für die Feldlerche erfolgte innerhalb des PG eine einmalige Brutzeitfeststellung, welche nicht bestätigt werden konnte. Es wird somit nicht von einem Brutplatz dieser Art ausgegangen. Der **Star**, welcher ebenfalls gefährdet ist, wurde lediglich als Nahrungsgast erfasst.

Die **Goldammer**, welche in Niedersachsen und auch deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt wird, wurde mit vier Brutverdachten in den westlichen und östlichen Randbereichen des PG nachgewiesen. Vier weitere Brutzeitfeststellungen dieser Art erfolgten ebenfalls in den Randbereichen. Ein **Stieglitz**-Paar (Vorwarnliste in Nds.) wurde einmalig Mitte Mai am westlichen Rand des PG beobachtet, diese Brutzeitfeststellung konnte nicht bestätigt werden. Der **Turmfalke** wurde als Nahrungsgast registriert. Ebenfalls an einem Termin Mitte Mai wurde ein Individuum in der Baumreihe nördlich des PG beobachtet, in dem sich auch ein Nest befand. Sichtbare Federn in dem Nest waren jedoch dunkel und deuteten eher auf den Besatz durch eine Rabenkrähe hin. Da es keine weiteren Anzeichen für eine Turmfalken-Brut in der Baumreihe gab, wird nicht von einem Brutplatz dieser Art ausgegangen.

## 3.2 Amphibien

Das PG ist fast vollständig von Gräben umgeben, von denen jedoch nicht alle permanent wasserführend sind (Abbildung ). Die im Norden und Westen des PG verlaufenden Gräben sind sehr flach und führten nur nach Regenfällen kurzzeitig Wasser. Sie weisen somit als Amphibienlebensräume nur eine untergeordnete Rolle auf (vgl. Abbildung ). Im Nordosten des PG verläuft die Flöte. Auf Höhe der nordöstlichen Plangebietsgrenze spaltet sich der Rote Rieden Graben von der Flöte ab und verläuft parallel zur PG-Grenze. Bei dem Rote-Riede-Graben handelt es sich um einen schmalen Graben, welcher bereits im Mai stark bewachsen und daher schlecht einsehbar war. Die Flöte ist auf Höhe des PG deutlich breiter und weist stellenweise Wasservegetation auf. Beide Gräben führten dauerhaft Wasser und weisen somit ein Lebensraumpotenzial für Amphibien auf (Abbildung 5). Adulte Tiere, Laich oder Larven wurden im Verlauf der Untersuchungen jedoch nicht beobachtet.

Wanderbewegungen konnten auf den Flächen des PG nicht beobachtet werden, durch die wirtschaftliche Nutzung der Fläche wird die Eignung als Landlebensraum oder Wandergebiet als eher wenig geeignet eingestuft.

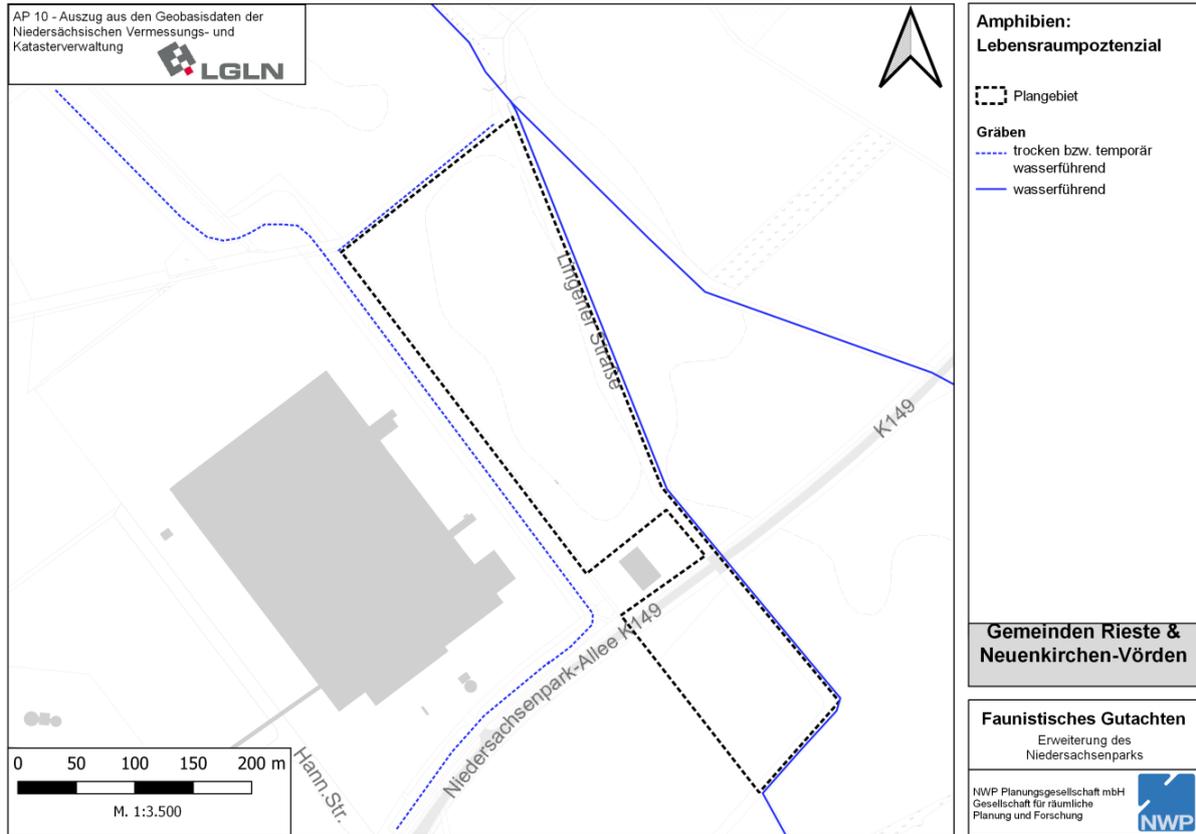


Abbildung 3: Darstellung der Gräben rund um das PG



Abbildung 4: Trocken gefallener Graben am nördlichen Rand des UG



**Abbildung 5: Blick vom nordwestlichen Plangebiet nach Süden. Hier spaltet sich der Rote Rieden Graben von der Flöte ab**

## 4 Bewertung

### 4.1 Brutvögel

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise nach dem standardisierten Verfahren von WILMS *et al.* (1997) bzw. BEHM & KRÜGER (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren der Rote-Liste-Arten definierte Punktzahlen zugewiesen, die in ihrer Summe, ggf. nach Division durch einen Flächenfaktor, eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler, regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung ermöglichen. Maßgeblich für die Einstufung als lokal und regional bedeutsam ist die Rote-Liste-Region (hier Tiefland-West), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heranzuziehen ist.

Da die Mindestgröße von nach diesem Verfahren zu bewertenden Flächen ca. 80 ha betragen soll, ist eine Anwendung in dem vorliegenden Fall (ca. 6,6 ha) jedoch nicht möglich, so dass nur eine verbal-qualitative Einschätzung erfolgen kann.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ackerbaulich genutzte Flächen, welche von weiteren landwirtschaftlichen Flächen sowie im Südwesten von Industriebebauung umgeben ist. Am Rand des PG stehen z.T. ältere Einzelbäume. Gemäß dieser Ausstattung wurde ein zu erwartendes Artenspektrum gefunden. Bei einem Großteil der nachgewiesenen

Brutvogelarten handelt es sich um typische Gehölzbrüter wie Kohlmeise, Buchfink und Amsel, Rote-Liste-Arten fehlen im PG. Hervorzuheben sind hingegen die vergleichsweise zahlreichen Goldammern (Vorwarnliste), welche an den Randbereichen des PG erfasst wurden. Knapp außerhalb des PG wurden zudem Feldlerche und Bluthänfling erfasst, welche zu den gefährdeten Brutvogelarten zählen. Die Freiflächen des PG wurden zudem regelmäßig von Nahrungsgästen wie Gänsen, Reiher, Schwänen, sowie Mäusebussard, Turmfalke und Star zur Nahrungssuche genutzt. Insgesamt weist das PG als Brutvogellebensraum in den offenen Flächen eine geringe, in den Randbereichen hingegen eine geringe bis mittlere (allgemeine) Bedeutung auf.

## **4.2 Amphibien**

Die Gräben rund um das PG sind nur teilweise wasserführend. Lediglich die im Osten verlaufenden Gewässer Flöte und Roter Rieden Graben führten über den gesamten Untersuchungszeitraum Wasser und weisen somit eine Eignung als Wasserlebensraum für Amphibien auf. Die Freiflächen des PG sowie die umliegenden Flächen werden wirtschaftlich genutzt und sind nur wenig strukturiert, was ihre Eignung als Landlebensraum und Wanderstrecke stark einschränkt. Es wurden auch bei keinem Termin Amphibien, Laich oder Larven in den Gräben gefunden. Somit wird auch für Amphibien von einer geringen Bedeutung des PG ausgegangen.

## **5 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz**

### **5.1 Brutvögel**

Die artenschutzrechtlichen Konsequenzen hängen im Wesentlichen davon ab, ob und in welchem Umfang es neben der Bebauung der Ackerfläche auch zu einer Beseitigung der teilweise älteren Einzelbäume in den Randbereichen kommt. Der Acker selbst wird zwar als Nahrungshabitat von verschiedenen Arten wie Gänsen, Schwänen, Reiher, Mäusebussard, Turmfalke und Star genutzt. Die Funktion als Nahrungsraum geht durch die Bebauung verloren, ist jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant, zumal die Tiere auf die umliegenden Flächen außerhalb des PGs ausweichen können. Auf der zentralen Fläche des PG wurden keine Brutplätze festgestellt, jedoch wurden an den Randbereichen mindestens vier Reviere der Goldammer nachgewiesen, welche durch eine Bebauung der Fläche verloren gehen würden.

Kommt es zu einer Fällung von Gehölzen, würden diese zu einem Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten führen. Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgt.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind. Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob etwaig betroffene Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß RUNGE *et al.* (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Für die Goldammer als Art der Vorwarnliste, welche zudem mit mindestens vier Brutpaaren im PG nachgewiesen wurde, wird allerdings davon ausgegangen, dass ein Ausweichen nicht ohne weiteres möglich ist. Es muss daher angenommen werden, dass die Brutreviere durch die geplante Bebauung der Fläche verloren gehen werden. Es wird daher empfohlen, den Verlust der Brutplätze durch die Anlage eines Heckenstreifens in räumlicher Nachbarschaft bis ca. 2.000 m Umkreis um das PG auszugleichen. Dazu eignen sich vor allem einheimische Feldgehölze mit Beerenfrüchten, wie Kirsche, Eberesche, Wildapfel und Laubgehölze wie Eichen, Linden und Weiden. Als Unterwuchs eignen sich für Heckenbrüter geeignete Dorngebüsche wie Schlehe, Weiß- und Kreuzdorn<sup>3</sup>. Zudem werden durch vorgelagerte Gras- und Krautsäume neue Brutmöglichkeiten geschaffen und der Strukturreichtum erhöht<sup>4</sup>. Von dieser Maßnahme profitieren auch zahlreiche weitere Heckenbrüter.

## 5.2 Amphibien

Durch die Planung sind keine Laichgewässer oder Landlebensräume besonderer Bedeutung betroffen, daher entstehen keine Beeinträchtigungen von Amphibien durch die geplante Bebauung. Es werden auch nach den vorliegenden Ergebnissen keine ausgeprägten Wanderbeziehungen unterbrochen, so dass die Erreichbarkeit der Laichgewässer hinsichtlich der Wechselbeziehungen mit dem Landlebensraum weiterhin gewährleistet ist. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden somit nicht berührt, ein Maßnahmenbedarf besteht nach vorliegenden Kenntnissen nicht.

---

<sup>3</sup> Vgl. hierzu: [file:///C:/Users/britt/Downloads/Friesenheim\\_BP\\_Auf-der-M%C3%BChl\\_5\\_Fachgutachten-Artenschutz.pdf](file:///C:/Users/britt/Downloads/Friesenheim_BP_Auf-der-M%C3%BChl_5_Fachgutachten-Artenschutz.pdf)

<sup>4</sup> Vgl. hierzu: [https://www.stadt-messstetten.de/uploads/media/3\\_190708\\_saP\\_B-Plan\\_S-K-2.%C3%84nderung\\_Entwurf.pdf](https://www.stadt-messstetten.de/uploads/media/3_190708_saP_B-Plan_S-K-2.%C3%84nderung_Entwurf.pdf)

## 6 Literatur

- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 55-69.
- 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
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H.W, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder).- Hannover, Marburg.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Wilms, U., Behm-Berkelmann, K. & Heckenroth, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.