

# Stadt Brake

## Landkreis Wesermarsch

### B-Plan 89 „Boitwarder Groden“

#### FAUNISTISCHES GUTACHTEN

– Brutvögel, Gastvögel, Amphibien und Fledermäuse –



Stand: 12.05.2026

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach (Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.)  
Dennis Wehrenberg (M.Sc. Landschaftsökologie)  
Dr. Sonja Schaper (Dipl.-Biol.)  
Marina Laeske, 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

|       |                                                                                  |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Einleitung .....                                                                 | 1  |
| 1.1   | Anlass und Aufgabenstellung .....                                                | 1  |
| 1.2   | Kurzbeschreibung der untersuchten Fläche.....                                    | 1  |
| 2     | Brutvögel .....                                                                  | 5  |
| 2.1   | Methode .....                                                                    | 5  |
| 2.2   | Ergebnisse .....                                                                 | 6  |
| 2.2.1 | Überblick .....                                                                  | 6  |
| 2.2.2 | Besondere Vorkommen .....                                                        | 9  |
| 2.3   | Bewertung .....                                                                  | 12 |
| 2.4   | Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz.... | 13 |
| 3     | Gastvögel.....                                                                   | 17 |
| 3.1   | Methode .....                                                                    | 17 |
| 3.2   | Ergebnisse .....                                                                 | 18 |
| 3.3   | Bewertung .....                                                                  | 28 |
| 3.4   | Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz.... | 29 |
| 4     | Fledermäuse .....                                                                | 31 |
| 4.1   | Methode .....                                                                    | 31 |
| 4.1.1 | Detektorkartierung .....                                                         | 31 |
| 4.1.2 | Höhlensuche.....                                                                 | 33 |
| 4.2   | Ergebnisse .....                                                                 | 34 |
| 4.2.1 | Detektorkartierung .....                                                         | 34 |
| 4.2.2 | Höhlensuche .....                                                                | 37 |

|     |                                                                                  |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3 | Bewertung .....                                                                  | 40 |
| 4.4 | Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz.... | 40 |
| 5   | Amphibien.....                                                                   | 42 |
| 5.1 | Methode .....                                                                    | 42 |
| 5.2 | Ergebnisse .....                                                                 | 43 |
| 5.3 | Bewertung .....                                                                  | 46 |
| 5.4 | Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz.... | 47 |
| 6   | Literatur .....                                                                  | 48 |
| 7   | Anhang .....                                                                     | 51 |

## **1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

In der Stadt Brake, Landkreis Wesermarsch, soll ein Gelände im Boitwarder Groden entwickelt werden. Im Rahmen der dafür anstehenden Bauleitplanung sind zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie zur artenschutzrechtlichen Beurteilung faunistische Kartierungen durchgeführt worden. Hierzu erfolgten von März 2025 bis September 2025 Erfassungen der örtlichen Brutvogel-, Amphibien- und Fledermausfauna. Gastvögel wurden von Juli 2025 bis März 2026 erfasst. Zudem wurden die Gehölze im Frühjahr 2025 auf Höhlenbäume kontrolliert.

Im 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 Kurzbeschreibung der untersuchten Fläche**

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst das Plangebiet (PG) sowie die umliegenden Offenlandbereiche. Im rund 37 ha großen PG dominiert Grünland, teils mit Weidehaltung. Im Osten befindet sich ein etwa 2 ha großer Teich, im Westen ein landwirtschaftlicher Betrieb. Entlang der westlichen und südlichen Grenze des Plangebiets verläuft eine Bahntrasse. Gehölze finden sich am Teichufer, an der Hofstelle sowie als kleines Feldgehölz im zentralen PG (vgl. Abbildung 1-Abbildung 4).

Der aktuelle Planungsstand sieht vor, den bestehenden Teich etwa zur Hälfte zurückzubauen. Im Zuge der Umgestaltung werden einige der vorhandenen Gräben entfallen, während an anderer Stelle neue angelegt werden. Der Ringgraben am Rand des PG bleibt unverändert bestehen. Im nordwestlichen Teil des Plangebiets ist zudem eine Maßnahmenfläche vorgesehen. Diese wird jedoch gleichzeitig für die Durchführung von Osterfeuern genutzt und daher eher parkähnlich gestaltet (vgl. Abbildung 5).





**Abbildung 1:** Zentrales PG mit Blick auf den landwirtschaftlichen Betrieb und die Bahntrasse, Blickrichtung West (Datum: 01.04.2025)



**Abbildung 2:** Baumreihe und Teich, Blickrichtung Nord (Datum: 01.04.2025)



**Abbildung 3:** Landwirtschaftlicher Betrieb (Datum: 01.04.2025)





Abbildung 4: Rinderhaltung (Datum: 01.04.2025)

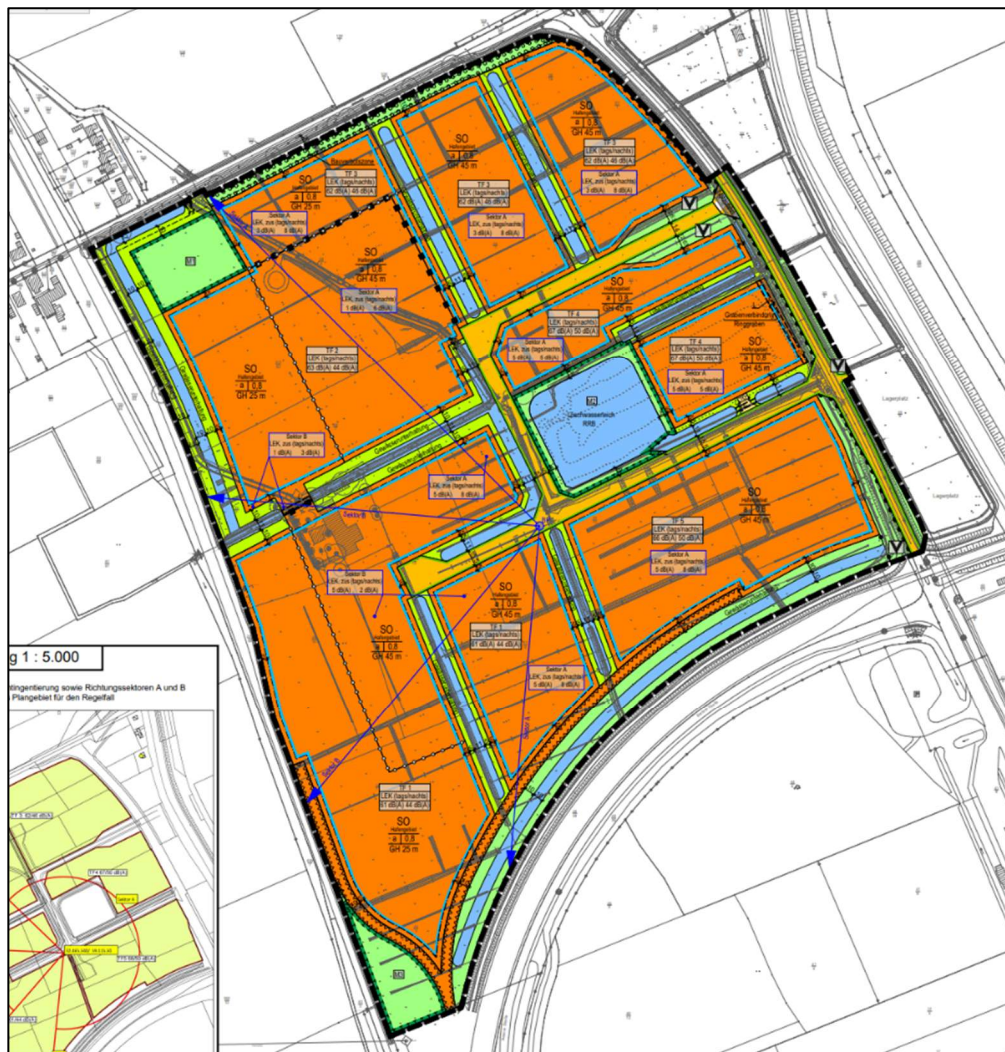


Abbildung 5: Auszug aus der Planzeichnung (Vorentwurf: Stand März 2026)

## 2 Brutvögel

### 2.1 Methode

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von März bis Juli 2025 acht Erfassungstermine durchgeführt (Tabelle 1). Diese gliedern sich in sechs frühmorgendliche Termine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität (ab Sonnenaufgang) sowie zwei Abendtermine zur Feststellung von Eulen und Rebhuhn Anfang März und Wachtel bzw. Wachtelkönig Mitte Juni. Dabei wurden Klangattrappen abgespielt und es wurde auf rufende Jungeulen geachtet.

Der Brutvogelbestand wurde durch Revierkartierungen (Südbeck et al. 2025) erfasst. Hierbei wurde das UG an jedem Termin vollständig zu Fuß begangen. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst das PG sowie eines mind. 200 m breiten Puffer (Schwerpunkt Offenlandbereiche).

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.

**Tabelle 1: Datum und Witterung der Brutvogelerfassungen 2025**

| Datum                       | Wind     |              | Bewölkung [%] | Temperatur [°C] |     | Bemerkung |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------|-----------------|-----|-----------|
|                             | Richtung | Stärke [Bft] |               | von             | bis |           |
| 10.03.2025<br>(Abendtermin) | N        | 2-3          | 0             | 6               | 4   | Trocken.  |
| 01.04.2025                  | O        | 2            | 0             | 2               | 11  | Trocken.  |
| 11.04.2025                  | W        | 3            | 90            | 6               | 9   | Trocken.  |
| 25.04.2025                  | N        | 2-3          | 100           | 9               |     | Trocken.  |
| 13.05.2025                  | O        | 2-3          | 0             | 7               | 9   | Trocken.  |
| 03.06.2025                  | N        | 2            | 0             | 7               |     | Trocken.  |
| 16.06.2025<br>(Abendtermin) | W        | 1-2          | 0             | 15              |     | Trocken.  |
| 09.07.2025                  | NW       | 2-3          | 20            | 15              | 17  | Trocken.  |

## 2.2 Ergebnisse

### 2.2.1 Überblick

Insgesamt wurden in der Brutzeit 2025 im Untersuchungsgebiet 38 Vogelarten quantitativ erfasst (siehe Tabelle 2). Eine vollständige Artenliste inklusive Nahrungsgäste und Durchzügler findet sich im Anhang. Bluthänfling, Kiebitz, Rauchschwalbe und Star werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) als gefährdet eingestuft. Mit Gelbspötter, Grauschnäpper, Stieglitz, Teichhuhn und Weißstorch wurden zudem fünf Arten der niedersächsischen Vorwarnliste festgestellt.

Charakteristische Brutvogelarten des Untersuchungsraumes sind insbesondere Offenlandarten wie Kiebitz und Blaukehlchen sowie verschiedene Wasservogelarten, darunter Stockente und Teichhuhn. Ergänzend treten Gehölz- und Siedlungsbrüter wie die in Niedersachsen gefährdete Rauchschwalbe sowie die in ihrem Bestand derzeit als ungefährdet eingestufte Saatkrähe auf.

Im Rahmen der Höhlen- und Horstsuche im Jahr 2025 wurden ein maroder Horst an der Baumreihe am Teich sowie ein Nest in dem kleinen Feldgehölz erfasst (vgl. Kap. 4.2.2 und Fotodokumentation im Anhang). In der Brutsaison 2025 wurden hier keine Brutvögel festgestellt. Im Rahmen der Gastvogelerfassungen im Frühjahr 2026 während der Balz- und Territorialzeit ergaben sich ebenfalls keine Hinweise auf Brutvorkommen. Bei einer erneuten Kontrolle am 27.04.2026 erfolgte der Brutnachweis einer Rabenkrähe im Nest in dem kleinen Feldgehölz (Nr. 17, vgl. Kap. 4.2.2.).

**Tabelle 2: Spektrum der nachgewiesenen Vogelarten 2025**

Bv = Brutverdacht (wahrscheinliches Brüten, z.B. aufgrund zweimaliger Beobachtung mit Revierverhalten, Bzf = Brutzeitfeststellung (mögliches Brüten aufgrund einmaliger Beobachtung im geeigneten Habitat), BN = Brutnachweis

Kategorien: \* = ungefährdet, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name    | RL Nds <sup>1</sup> | RL BRD <sup>2</sup> | Anzahl Brutreviere bzw. Status im PG | Anzahl Brutreviere bzw. Status außerhalb des PG |
|----------------|----------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Blaukehlchen   | <i>Luscinia svecica</i>    | *                   | *                   | 3 Bv, 1 Bzf                          |                                                 |
| Amsel          | <i>Turdus merula</i>       | *                   | *                   | 1 Bv                                 |                                                 |
| Bachstelze     | <i>Motacilla alba</i>      | *                   | *                   | 1 Bv                                 |                                                 |
| Blässhuhn      | <i>Fulica atra</i>         | *                   | *                   | 5 Bv                                 |                                                 |
| Blaumeise      | <i>Cyanistes caeruleus</i> | *                   | *                   | 2 Bv                                 | 1 Bv                                            |

<sup>1</sup> Krüger & Sandkühler (2022)

<sup>2</sup> Ryslavy et al. (2020)

| Deutscher Name    | Wissenschaftlicher Name        | RL<br>Nds <sup>1</sup> | RL<br>BRD <sup>2</sup> | Anzahl<br>Brutreviere<br>bzw. Status im<br>PG | Anzahl<br>Brutreviere<br>bzw.<br>Status<br>außerhalb<br>des PG |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Bluthänfling      | <i>Linaria cannabina</i>       | 3                      | 3                      |                                               | 1 Bzf                                                          |
| Buchfink          | <i>Fringilla coelebs</i>       | *                      | *                      |                                               | 1 Bv                                                           |
| Buntspecht        | <i>Dendrocopos major</i>       | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Dorngrasmücke     | <i>Sylvia communis</i>         | *                      | *                      | 1 Bv                                          | 1 Bv, 1 Bzf                                                    |
| Gartengrasmücke   | <i>Sylvia borin</i>            | 3                      | *                      |                                               | 1 Bzf                                                          |
| Gartenrotschwanz  | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | *                      | *                      | 1 Bzf                                         | 1 Bzf                                                          |
| Gelbspötter       | <i>Hippolais icterina</i>      | V                      | *                      | 1 Bzf                                         |                                                                |
| Grauschnäpper     | <i>Muscicapa striata</i>       | V                      | V                      | 2 Bzf                                         | 1 Bzf                                                          |
| Grünfink          | <i>Chloris chloris</i>         | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Hausrotschwanz    | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Haussperling      | <i>Passer domesticus</i>       | *                      | *                      |                                               | 1 Bv                                                           |
| Hohltaube         | <i>Columba oenas</i>           | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Hohltaube         | <i>Columba oenas</i>           | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Kiebitz           | <i>Vanellus vanellus</i>       | 3                      | 2                      | 1 Bv                                          | 1 Bn, 1 Bv                                                     |
| Kohlmeise         | <i>Parus major</i>             | *                      | *                      | 4 Bv                                          |                                                                |
| Mönchsgrasmücke   | <i>Sylvia atricapilla</i>      | *                      | *                      | 3 Bv                                          | 2 Bv                                                           |
| Rauchschwalbe     | <i>Hirundo rustica</i>         | 3                      | V                      | 8 Bn                                          |                                                                |
| Ringeltaube       | <i>Columba palumbus</i>        | *                      | *                      | 1 Bv                                          | 1 Bv, 1 Bzf                                                    |
| Rotkehlchen       | <i>Erithacus rubecula</i>      | *                      | *                      | 1 Bv                                          | 1 Bzf                                                          |
| Saatkrähe         | <i>Corvus frugilegus</i>       | *                      | *                      | 8 Bv                                          | 18 Bv                                                          |
| Schnatterente     | <i>Mareca strepera</i>         | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Schwarzkehlchen   | <i>Saxicola rubicola</i>       | *                      | *                      | 1 Bzf                                         |                                                                |
| Singdrossel       | <i>Turdus philomelos</i>       | *                      | *                      |                                               | 1 Bzf                                                          |
| Star              | <i>Sturnus vulgaris</i>        | 3                      | 3                      | 1 Bzf                                         |                                                                |
| Stieglitz         | <i>Carduelis carduelis</i>     | V                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Stockente         | <i>Anas platyrhynchos</i>      | V                      | *                      | 1 Bn, 2 Bv                                    |                                                                |
| Sumpfrohrsänger   | <i>Acrocephalus palustris</i>  | *                      | *                      | 2 Bv                                          | 1 Bv                                                           |
| Teichhuhn         | <i>Gallinula chloropus</i>     | V                      | V                      | 1 Bv                                          | 1Bv                                                            |
| Weißstorch        | <i>Ciconia ciconia</i>         | V                      | V                      |                                               | 1 Bn                                                           |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i>         | *                      | *                      | 1 Bv                                          |                                                                |
| Zaunkönig         | <i>Troglodytes troglodytes</i> | *                      | *                      | 3 Bv                                          |                                                                |
| Zilpzalp          | <i>Phylloscopus collybita</i>  | *                      | *                      | 5 Bv                                          | 4 Bv                                                           |



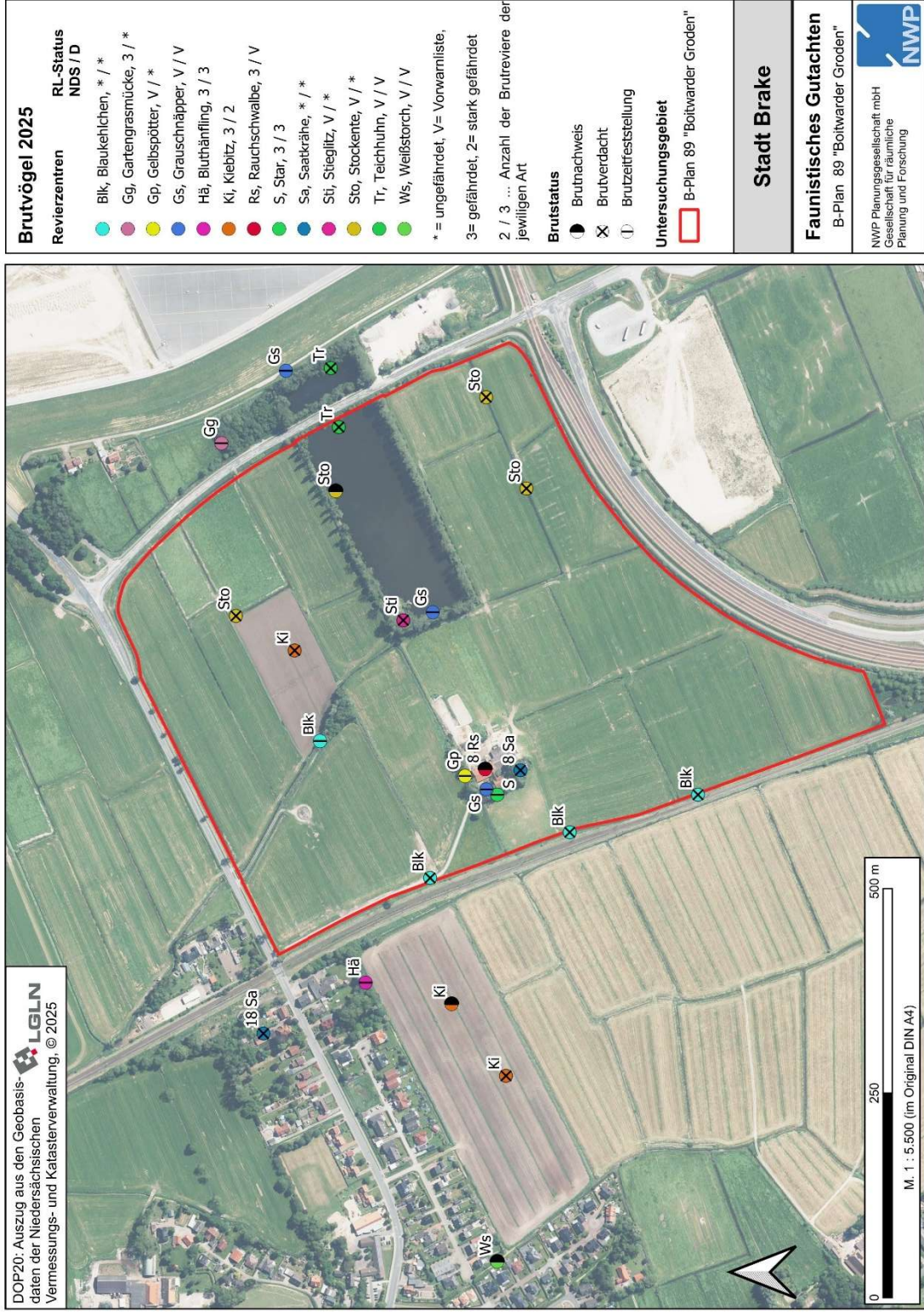


Abbildung 6: Brutreviere punktgenau erfasster Vogelarten 2025

### 2.2.2 Besondere Vorkommen

Bei einem Großteil der erfassten Brutvogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise in geeigneten Gehölzstrukturen vorkommen. Dazu kommen ungefährdete Wasservogelarten wie Schnatterente und Blässhuhn auf dem Teich. Der Höckerschwan wurde regelmäßig mit zwei Tieren auf dem Teich beobachtet. Territoriales Verhalten wurde nicht beobachtet.

Es folgt eine Kurzcharakterisierung der besonderen Brutvorkommen (Südbeck et al. 2025):

Das **Blaukehlchen** wurde mit vier Brutpaaren im PG nachgewiesen. Das Blaukehlchen bewohnt Flusssufer, Seen und Verlandungszonen aber auch Ackerlandschaften mit Getreide und Rapsanbau. Wichtige Strukturen sind eine dichte Vegetation am Nistplatz, erhöhte Singwarten sowie schütter bewachsene oder vegetationslose Bereiche zur Nahrungssuche.

Der **Bluthänfling** wurde einmalig am Rand des PG erfasst. Als Art offener bis halboffener Agrarlandschaften, Heiden, Brachen und Stadtränder verbirgt sein Nest in Hecken und Büschen, auch in Nadelbäumen, selten am Boden. Als Nahrungshabitat sind weiterhin Saumstrukturen wie Hochstaudenfluren von Bedeutung.

Die **Gartengrasmücke** wurde einmalig am Rand im UG registriert. Gartengrasmücken sind im Außenbereich von Siedlungen zu finden, sie bevorzugen gebüschreiches, offenes Gelände, Ufergehölze, Auwald- und Gebüschstreifen entlang von Bächen, Bruchwälder, üppig gewachsene Doppelknicks oder lückige unterholzreiche Laub- und Mischwälder. Die Nester sind niedrig in Laubhölzern, dornigen Sträuchern und krautiger Vegetation zu finden.

Der **Gelbspötter** wurde im zentralen Feldgehölz festgestellt. Da verpaarte Männchen den Gesang einstellen, wird die Brutzeitfeststellung als Brutrevier gewertet. Der Gelbspötter besiedelt neben mehrschichtigen Waldlandschaften mit hohen Gebüsch und stark aufgelockerten Baumbestand auch Siedlungen und Grünanlagen. Als Freibrüter befindet sich das Nest meist in höheren Sträuchern und Laubbäumen (häufig in Hollunder, Hasel, Hainbuche oder Traubenkirsche).

Der **Grauschnäpper** wurde mit zwei Brutzeitfeststellungen im PG nachgewiesen. Grauschnäpper bevorzugen als Halbhöhlenbrüter neben lichten Wäldern auch halboffene Kulturlandschaften mit einem Anteil alter Bäume und exponierter Ansitzmöglichkeiten, wie sie in Gartenstädten, auf Friedhöfen und in Parkanlagen zu finden sind. Daneben nisten sie auch in Rankenpflanzen, Mauerlöchern, Dachträgern und alten Nestern anderer Arten.

Der **Kiebitz** wurde mit einem Brutverdacht auf der Ackerfläche im PG erfasst. Zwei weitere Brutpaare wurden außerhalb des PG auf der Ackerfläche südlich Golzwardens registriert. Der Kiebitz besiedelt als Bodenbrüter ein breites Habitatspektrum in weitläufigen Offenlandschaften wie frischen bis fechten Wiesen und Weiden, Salzwiesen. In Sekundärlebensräumen findet man die Art auf Ackerflächen, aber auch auf Schotter und Ruderalflächen. In naturnahen Lebensräumen sind neben Offenheit (Fehlen von Vertikalstrukturen), hoch anstehende Grundwasserstände oder flache Senken sowie lückige und kurze Vegetation mit offenen Bodenstellen von zentraler Bedeutung.

Die **Rauchschwalbe** wurde mit acht Brutpaaren in der offenen Stallung am landwirtschaftlichen Betrieb festgestellt (Abbildung 7). Rauchschwalben brüten als Kulturfolger



im Siedlungsraum, dabei besiedeln sie in größten Dichten Einzelgehöfte und bäuerlich geprägte Dörfer mit Viehställen. Einzelbruten und lockere Kolonien sind in Nischen zugänglicher Gebäude oder außen unter Dachvorsprüngen zu finden. Als Nahrungshabitate werden reich strukturierte, offene Grünflächen und Gewässer genutzt.

Die Gehölzgruppe am landwirtschaftlichen Betrieb beherbergt eine **Saatkrähen**-Kolonie mit 8 Brutpaaren. Eine weitere Kolonie mit mind. 18 Paare befindet sich außerhalb des PG in Golzwarden. Saatkrähen besiedeln oft Acker-Grünland-Komplexe mit Gehölzen zum Nestbau, wobei Flächen mit hohem Grundwasserstand, weichen Böden und häufiger Bearbeitung für die Nahrungssuche bevorzugt werden, ebenso werden Industriebrachen, Bahngelände oder Mülldeponien genutzt.

Der **Star** wurde einmalig an Hof nachgewiesen. Starennester finden sich vor allem in Baumhöhlen, aber auch im Siedlungsraum in Nistkästen, Mauerspalteln und unter Dachziegeln, zuweilen in Kolonien. Der Lebensraum umfasst Auenwälder und Randlagen von Wäldern und Forsten, vor allem in höhlenreichen Altholzinseln. Im Kulturland nisten Stare in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen, Parks, Gartenstädten bis hin zu Stadtzentren. Dabei erstreckt sich die Nahrungssuche vor allem auf kurzrasige Grünlandflächen.

Der **Stieglitz** wurde mit einem Brutverdacht an der Gehölzreihe am Teich erfasst. Stieglitze bewohnen besonders Ortsränder von Siedlungen, auch Kleingärten, Parks und andere halboffene strukturreiche Landschaften mit mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen, Feld- und Ufergehölzen, Alleen und Obstbaumgärten. Dort errichten sie ihre Nester auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder hohen Büschen, auch in Nestgruppen.

Die **Stockente** wurde mit drei Brutverdachten und einem Brutnachweis im PG festgestellt. Die Stockente besiedelt fast alle Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung, soweit sie nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind. Dort brütet sie meist am Boden in z.B. Röhrichen, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Wiesen, Äckern und mitunter auf Bäumen, in Gewässernähe.

Das **Teichhuhn** wurde mit einem Brutverdacht am Teich und einem weiteren Brutverdacht außerhalb des PG registriert. Das Teichhuhn besiedelt strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes bis hin zu vegetationsreichen Gräben und Parkgewässern. Das Nest befindet sich im Röhrich, in Büschen oder sogar Bäumen am oder über dem Wasser.

Der **Weißstorch** wurde in 470 m Entfernung zum PG auf einer Nisthilfe erfasst (vgl. Abbildung 8). Der Weißstorch brütet heute meist in siedlungsnah und überwiegend auf künstlichen Nisthilfen. Nahrungshabitate finden sich in vielfältig strukturierten, landwirtschaftlich genutzten Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser.



**Abbildung 7:** Brutplätze der Rauchschnalbe im Stallgebäude (Datum: 13.05.2025)



**Abbildung 8:** Nisthilfe des Weißstorchs, außerhalb des PG (Datum: 17.07.2025)

## 2.3 Bewertung

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 Küste), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heranzuziehen ist.

Die Anwendung des Bewertungsverfahrens für die Gefährdung, Region Küste, ergibt, dass das UG eine regionale Bedeutung aufweist (vgl. Tabelle 3). Es wurde gemäß der Ausstattung des Untersuchungsgebietes das zu erwartende Artenspektrum gefunden, das sich aus Brutvögeln halboffener Landschaften sowie typischen Gehölz- und Siedlungsbrütern zusammensetzt. Hervorzuheben sind die Vorkommen der ökologisch anspruchsvolleren Arten wie Kiebitz und Rauchschwalbe (Südbeck et al. 2025). Besonders wertgebend sind somit die Ackerstandorte mit Vorkommen des Kiebitzes und die offenen Stallungen des landwirtschaftlichen Betriebs. Darüber hinaus handelt es sich bei den ansässigen Arten um ökologisch wenig anspruchsvolle Gehölzbrüter wie Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp. Der Teich dient zudem als Lebensraum für häufige Wasservogelarten wie Blässhuhn und Schnatterente.

Unter der Anwendung der Kategorie Sonderarten kommen essenziellen Nahrungshabitaten eine landesweite Bedeutung zu. Der Weißstorch wurde nur einmalig während der Brutzeit im PG festgestellt. Essenzielle Nahrungshabitate lassen sich innerhalb des PG nicht erkennen.

Insgesamt kann dem Untersuchungsgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für Brutvögel zugewiesen werden.

**Tabelle 3: Bewertung nach Behm & Krüger (2023)**

| ca. 90 ha                     |           | Punktebewertung des UG (PG und angrenzenden Offenlandbereiche) |           |        |                                 |           |        |                               |                 |        |
|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|-----------|--------|-------------------------------|-----------------|--------|
| Art                           | Brutpaare | Gefährdung Watten und Marschen (Rote Liste Region)             |           | Punkte | Gefährdung NDS (Rote Liste Nds) |           | Punkte | Gefährdung BRD (Rote Liste D) |                 | Punkte |
| Gartengrasmücke               | 1         | 3                                                              | gefährdet | 1      | 3                               | gefährdet | 1      | *                             | keine           | 0      |
| Bluthänfling                  | 1         | 3                                                              | gefährdet | 1      | 3                               | gefährdet | 1      | 3                             | gefährdet       | 1      |
| Kiebitz                       | 3         | 3                                                              | gefährdet | 2,5    | 3                               | gefährdet | 2,5    | 2                             | stark gefährdet | 4,8    |
| Rauchschwalbe                 | 8         | 3                                                              | gefährdet | 4,6    | 3                               | gefährdet | 4,6    | V                             | Vorwarnliste    | 0      |
| Star                          | 1         | 3                                                              | gefährdet | 1      | 3                               | gefährdet | 1      | 3                             | gefährdet       | 1      |
| Endpunktzahl                  |           |                                                                |           | 10,10  |                                 |           | 10,10  |                               |                 | 6,80   |
| Bedeutung als Vogelbrutgebiet |           | regionale Bedeutung (Küste)                                    |           |        | < landesweit                    |           |        | < national                    |                 |        |

## 2.4 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

In Bezug auf Brutvögel führt die Umsetzung der geplanten Bebauung zu einem teilweisen Verlust vorhandener Brutreviere und Fortpflanzungsstätten. Im Plangebiet sind ca. 80 % der Bauflächen mit Gebäuden von etwa 20–40 m Höhe bebaubar. Zudem erfolgen Gehölzentfernungen am Hof, am Feldgehölz sowie im Bereich des östlichen Teichufers. Die Randgehölze des verbleibenden westlichen Teichabschnitts bleiben erhalten. Darüber hinaus kommt es zu einem teilweisen Verlust von Gräben. Zusätzlich sind Beeinträchtigungen durch den Verlust von Nahrungsflächen zu erwarten, beispielsweise für die Rauchschwalbe.

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem die Rodung der Gehölze sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Zwei Reviere des in Niedersachsen gefährdeten **Kiebitz** sind nicht direkt von der geplanten Bebauung betroffen. Die Revierzentren befinden sich in mind. 150 m Entfernung zum PG. Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann zunächst nicht sicher ausgeschlossen werden.

Höhere bauliche Strukturen sind hinsichtlich ihrer Störwirkungen auf Vogelarten des Offenlandes weniger gut als Straßenbau und Windenergieanlagen dokumentiert<sup>3</sup>. Betrachtet man zum Vergleich die Störwirkung von Windenergieanlagen, so ist diese beim Kiebitz über 100 m hinaus nicht nachweisbar (Hötter et al. 2004, Reichenbach et al. 2004, Steinborn & Reichenbach 2011, Steinborn et al. 2011b, Steinmann 2014). Zudem befinden sich die Revierzentren in etwa 90 m Abstand zum nördlich angrenzenden Siedlungsrand sowie zu den dortigen Gehölzstrukturen, sodass mögliche Einflüsse neu entstehender Vertikalstrukturen bzw. Silhouetteneffekte auf die angrenzenden Flächen voraussichtlich als gering einzuschätzen sind. Darüber hinaus verläuft die Bahntrasse an der Plangebietsgrenze zwischen den Revierzentren und dem Plangebiet.

Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass die bestehenden Reviere nicht durch eine Störungswirkung des Vorhabens verloren gehen werden.

Ein Revier des Kiebitzes wurde innerhalb des PG festgestellt. Eine potenzielle Beeinträchtigung wird im folgenden Abschnitt (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) diskutiert.

Für die übrigen Arten liegt keine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen. Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen.

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 die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung

---

<sup>3</sup> [https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,5,4&button\\_ueber=true&wg=4&wid=17&offset=15](https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,5,4&button_ueber=true&wg=4&wid=17&offset=15) (geprüft am 08.07.2022)



ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die im PG festgestellt wurden, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

In Bezug auf die Betroffenheit der Wasservögel, darunter die in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführten Arten **Stockente** und **Teichhuhn** sowie die ungefährdeten Arten **Blässhuhn** und **Schnatterente**, die am Teich und den Gräben nachgewiesen wurden, ist im Falle einer Teilverfüllung des Teiches und der Gräben zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Ringgraben um das PG bleibt erhalten, zudem sind im näheren und weiteren Umfeld naturraumtypisch weitere Gräben vorhanden, die grundsätzlich Ausweichmöglichkeiten bieten. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass ein Ausweichen für die genannten Vorkommen generell möglich ist.

Bei ökologisch anspruchsvolleren Arten, wie bei den auf der Roten Liste Niedersachsens als gefährdet eingestuften Arten **Kiebitz**, **Rauchschwalbe** und **Star** ist ein Ausweichen hingegen nicht ohne weiteres möglich.

Dies kann für den **Kiebitz** jedoch durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland). Der nötige Flächenbedarf beläuft sich dabei für Kiebitz auf ca. 1-2 ha.

Aufgrund der relativen Brutortstreue des Kiebitzes sind die Maßnahmen im Nahbereich der beeinträchtigten Fortpflanzungsstätte umzusetzen, jedoch außerhalb potenzieller Stör- und Gefahrenquellen, mit einem Abstand von mindestens 100 m<sup>4</sup>.

Sofern im direkten Umfeld keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, können die Maßnahmen auch in größerer Entfernung umgesetzt werden (Runge et al. 2010).

Runge et al. (2010) gehen unter Bezugnahme auf Studien (vgl. Blühdorn 2002, Glutz von Blotzheim et al. 2001) davon aus, dass Brutvorkommen des Kiebitzes innerhalb eines Radius von bis zu 20 km als lokale Individuengemeinschaft zusammengefasst werden können. Dieser Bereich wird zugleich als „räumlicher Zusammenhang“ im Sinne des § 44 Abs. BNatSchG angesehen.

Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten werden für die **Rauchschwalbe** und den **Star** die Installation und dauerhafte Pflege von arttypischen Nistkästen im Verhältnis 1:3 pro betroffenem Paar vorgeschlagen. Die Installation der Nistkästen kann im Verlauf des Winters erfolgen, so dass sie für die nächste Brutzeit nutzbar sind.

Die Kästen für die **Rauchschwalbe** müssen in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, aber in direktem Zusammenhang zu bestehenden Revieren angebracht werden. Die Nisthilfen sollten möglichst in zugluftarmen Innenräumen angebracht werden (z.B. Ställe, Schuppen und Lagerräume<sup>5</sup>). Die Zugänglichkeit zu den Räumen in der Fortpflanzungszeit (mind. Ende März bis Ende September) ist zu gewährleisten.

---

<sup>4</sup> <https://artenschutz.naturschutzhinformatoren.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103073> (geprüft am 11.05.2026)

<sup>5</sup> [https://artenschutz.naturschutzhinformatoren.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn\\_stat/103147](https://artenschutz.naturschutzhinformatoren.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103147) (geprüft am 21.04.2026)

Es wird daher vorgeschlagen einen oder zwei sogenannte Rauchschnalbenbrutersatz<sup>6</sup> (RBE) zu errichten. Seit 2020 gibt es einen patentierten RBE als Ausgleichsmaßnahme bei Bauvorhaben. Das speziell für Rauchschnalben entwickelte Ersatzhabitat enthält 20 Kunstnester und weitere Möglichkeiten zum natürlichen Nestbau. Eine Erweiterung um vier zusätzliche Nisthilfen ist somit möglich. Monitoring-Ergebnisse zeigen, dass die Anlagen von den Schnalben erfolgreich angenommen wurden.<sup>7</sup> Ein potenzieller Bereich für die Erreichung eines RBE wäre im nordwestlichen Teil des Plangebiets, der zudem als eine Maßnahmenfläche gekennzeichnet ist. Die Fläche soll allerdings auch für Osterfeuer genutzt werden. Das Osterfest kann kalenderbedingt bis spätestens auf den 25. April fallen. Das Erstgelege der Rauchschnalbe fällt typischerweise in die dritte Aprildekade, sodass es in diesem Zeitraum potenziell zu Störungen kommen kann. Die artspezifische Fluchtdistanz von ca. 10 m (Gassner et al. 2010) ist bei der Flächenplanung zu berücksichtigen und ein entsprechender Mindestabstand einzuhalten. Zusätzlich wird empfohlen, das RBE durch geeignete Maßnahmen (z. B. temporäre Absperrung) vor direkter Annäherung und Störung zu sichern. Eine weitere RBE könnte im Bereich einer landwirtschaftlichen Hofstelle errichtet werden.

Die Rauchschnalbe benötigt aufgrund spezieller Nahrungsansprüche reich strukturierte, offene Grünflächen (Feldflur, Grünland, Viehweiden, Grünanlagen) als Nahrungsflächen im 300 m Radius um den Neststandort. Dies ist bei der Planung der RBE zu berücksichtigen.

Die Nistkästen<sup>8</sup> für den **Star** können an Gebäuden oder Bäumen im installiert werden. Eine Installation am Rauchschnalbenbrutersatz wird aufgrund von Revierkämpfen mit der Rauchschnalbe nicht empfohlen<sup>9</sup>.

Auch für den **Grauschnäpper**, der in der Vorwarnliste geführt wird und spezifische Ansprüche an den Brutplatz aufweist, wird die Anbringung von sechs Halbhöhlen-Nistkästen<sup>10</sup> an Gebäuden oder Bäumen im Umfeld vorgeschlagen. Eine Installation am Rauchschnalbenbrutersatz wird aufgrund möglicher Revierkonkurrenzen mit der Rauchschnalbe nicht empfohlen<sup>11</sup>.

In Bezug auf das Vorkommen des **Stieglitzes** ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Die Ufergehölze im Bereich des festgestellten Reviers bleiben erhalten. Abhängig von der Lage der geplanten Gebäude ist auch ein Verbleib der Art im Plangebiet möglich. Darüber hinaus bestehen im Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten, gebüschreiche Gehölzstrukturen finden sich insbesondere am kleinen Teich im Osten des Plangebiets.

Da der Stieglitz auch stark urbane Bereiche bis in die Innenstädte besiedeln kann, ist von einer gewissen Anpassungsfähigkeit auszugehen (Südbeck et al. 2025). Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass das Revier voraussichtlich erhalten bleibt.

In Bezug auf die Betroffenheit der **Saatkrähen-Kolonie** gilt es zu prüfen ob gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im

<sup>6</sup> z.B. <https://schwalbenschutz-schuldes.de/rauchschnalbenbrutersatz-2> (geprüft am 11.05.2026)

<sup>7</sup> NATURSCHUTZ und Landschaftsplanung 55 (07) 2023, S. 6, siehe auch <https://schwalbenschutz-schuldes.de/rauchschnalbenbrutersatz-2>

<sup>8</sup> z.B. <https://www.schweglershop.de/Starenhoehle-3S/00162-7> (geprüft am 21.04.2026)

<sup>9</sup> z.B. <https://schwalbenschutz-schuldes.de/rauchschnalbenbrutersatz-2> (geprüft am 11.05.2026)

<sup>10</sup> z.B.: [https://www.schwegler-natur.de/portfolio\\_1408366639/halbhoehle-2hw/](https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/halbhoehle-2hw/) (geprüft am 21.04.2026)

<sup>11</sup> z.B. <https://schwalbenschutz-schuldes.de/rauchschnalbenbrutersatz-2> (geprüft am 11.05.2026)

räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Am nordwestlich gelegenen Siedlungsrand wurden weitere 18 Brutpaare erfasst. Hier finden sich geeignete Ausweichmöglichkeiten mit einer vergleichbaren Lebensraumausstattung. Die Kolonie bleibt voraussichtlich erhalten.

Für die übrigen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass aufgrund ihrer geringen ökologischen Ansprüche ein Ausweichen auch ohne zusätzliche Maßnahmen möglich ist, jedoch sollen im Rahmen der Eingriffsregelung ausdrücklich auch diese Arten berücksichtigt werden. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen für die geplante Bebauung keine artenschutzrechtlichen Hindernisse in Bezug auf Brutvögel.

### 3 Gastvögel

#### 3.1 Methode

Zur Untersuchung des Gastvogelvorkommens wurden in den Zeiträumen Juli 2025 bis März 2026 insgesamt 18 Erfassungstermine durchgeführt (zuzüglich der Erhebungen während der Brutzeit, bei denen ebenfalls Gastvögel erfasst wurden (vgl. Tabelle 1, Tabelle 4).

Das Untersuchungsgebiet für Gastvögel umfasst einen mindestens 300 m breiten Puffer um das Plangebiet. Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde bei jedem Termin auf den Wegen mit dem Auto und zu Fuß befahren/begangen, um alle Flächen mit dem Fernglas nach Vögeln abzusuchen.

Der Schwerpunkt der Erfassung liegt auf den gemäß Krüger et al. (2020) zu bewertenden Gastvogelarten. Zusätzlich werden sämtliche Sichtungen von Greifvögeln und Reiher dokumentiert. Kleinvögel in den Gehölzstrukturen werden hingegen nicht erfasst. Eine genaue Zählung von Kleinvögeln auf den offenen Flächen oder von Arten, die sich in deckungsreichem Gelände aufhalten, ist mit dieser Methode nur eingeschränkt möglich, daher wurden lediglich größere Trupps verzeichnet.

Zur Beurteilung der Bedeutung des Teichs im Untersuchungsgebiet als Schlafplatz für Wasservögel wurden gezielte Schlafplatzzählungen (SPZ) vorgenommen. Diese erfolgten jeweils mindestens 30 Minuten vor Sonnenaufgang bzw. endeten ca. 60 Minuten nach Sonnenuntergang, um den Ein- und Ausflug der Vögel zu dokumentieren.

**Tabelle 4: Datum und Witterung der Gastvogelerfassungen 2025/2026**

SPZ SA/SU = Schlafplatzzählung zum Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergang

| Datum      | Wind     |              | Bewölkung<br>[%] | Temperatur<br>[°C] |     | Bemerkung                              |
|------------|----------|--------------|------------------|--------------------|-----|----------------------------------------|
|            | Richtung | Stärke [Bft] |                  | von                | bis |                                        |
| 22.07.2025 | SW       | 3-4          | 100              | 18                 | 19  | Trocken.                               |
| 08.08.2025 | W        | 2-3          | 40               | 23                 |     | Trocken.                               |
| 26.08.2025 | SO       | 12-3         | 20-40            | 23                 | 24  | Trocken.                               |
| 10.09.2025 | W        | 2            | 50               | 19                 |     | Trocken.                               |
| 23.09.2025 | N        | 2-3          | 55               | 15                 |     | Trocken.                               |
| 10.10.2025 | W        | 3-4          | 80-100           | 13                 | 15  | Trocken.                               |
| 23.10.2025 | S        | 3-4 (Böen 6) | 60-80            | 15                 | 13  | Trocken, SPZ SU.                       |
| 06.11.2025 | O        | 2            | 13               | 13                 | 9   | Trocken.                               |
| 20.11.2025 | SW       | 2            | 0                | -1                 |     | Trocken, SPZ SA.                       |
| 04.12.2025 | SO       | 2-3          | 100              | 5                  |     | Regen, SPZ SA.                         |
| 19.01.2025 | W        | 3            | 100              | 11                 |     | Trocken.                               |
| 30.12.2025 | NW       | 1-2          | 0                | -3                 |     | Trocken. Teich teils gefroren, SPZ SA. |
| 14.01.2026 | SW       | 2            | 20               | 5                  | 1   | Trocken. Teich teils gefroren, SPZ SU. |



| Datum      | Wind     |              | Bewölkung<br>[%] | Temperatur<br>[°C] |     | Bemerkung                                      |
|------------|----------|--------------|------------------|--------------------|-----|------------------------------------------------|
|            | Richtung | Stärke [Bft] |                  | von                | bis |                                                |
| 29.01.2026 | O        | 3-4          | 100              | 0                  |     | Trocken, Teich teils gefroren.                 |
| 11.02.2026 | O        | 2            | 100              | 5                  |     | Trocken. Teich weitestgehend gefroren, SPZ SU. |
| 25.02.2026 | S        | 2            | 0                | 12                 |     | Trocken, SPZ SU.                               |
| 13.03.2026 | SW       | 4-5 (Böen 7) | 100              | 10                 |     | Regenschauer.                                  |
| 20.03.2026 | N        | 2-3          | 10               | 10                 |     | Trocken.                                       |

## 3.2 Ergebnisse

In Tabelle 7 ist für das 2025/2026 bearbeitete Untersuchungsgebiet eine Gesamtliste der an den jeweiligen Erfassungsterminen festgestellten Gastvögel zusammengestellt. Diese Liste umfasst alle registrierten Wasser- und Watvögel, Greifvögel, Möwen und Reiher. Unter den Singvögeln sind nur jene Arten berücksichtigt, die als größere Trupps angetroffen wurden. Für jede Art ist die Gesamtzahl der bei der jeweiligen Begehung im Untersuchungsgebiet festgestellten Individuen angegeben. Die Gehölze am Teich dienen zumindest zeitweise als Schlafplatz von Saatkrähen und Dohlen (vgl. Tabelle 5, Tabelle 7).

### Wasservögel (Abbildung 13):

Im Zuge der Gastvogelerfassungen wurden Gänse im gesamten UG nachgewiesen. Innerhalb des PG wurden regelmäßig größere Trupps mit mehreren hundert Individuen festgestellt. Ein weiterer Schwerpunktbereich liegt auf den westlich an das PG angrenzenden Flächen. Das Tagesmaximum erreicht die Blässgans am 13.02.2026 mit 832 Individuen. Grau- und Weißwangengans wurden seltener im UG beobachtet. Die Graugans erreicht ihr Tagesmaximum mit 70 Individuen am 23.10.2025, die Weißwangengans mit 362 Individuen am 20.11.2025.

Weitere Wasservögel wurden vorwiegend am Teich festgestellt, dem zugleich eine bedeutende Funktion als Schlafplatz zukommt (vgl. Abbildung 9). Tabelle 8 zeigt die Vorkommen auf dem Teich (Schwerpunktbereich A). Es wurden regelmäßig Blässhühner, Pfeif-, Schnatter-, und Stockenten erfasst. Die höchsten Trupp Zahlen verzeichnete die Pfeifenten mit 360 Individuen. Zudem wurde die Schnatterente (Tagesmaximum: 160 Ind.) und das Blässhuhn (Tagesmaximum: 34 Ind.) regelmäßig erfasst. Seltener wurden Teichhuhn, Tafel-, Löffel-, und Reiherente festgestellt. Einmalig wurden Gänse- und Zwergsäger nachgewiesen.

Im Rahmen der Schlafplatzzählungen wurden auf dem Teich zahlreiche Wasservögel beobachtet (vgl. Tabelle 6). An den Terminen wurden weder Ein- noch Abflüge beobachtet vom Teich, sodass davon ausgegangen wird, dass die ermittelten Bestände den Teich als Schlafplatz nutzen. Die höchsten Trupp-Zahlen verzeichnete die Pfeifente mit 360 Individuen am 30.12.2025. Zudem wurde die Schnatterente mit 80 Individuen (11.02.2026) und das Blässhuhn mit 34 Individuen (19.12.2025) und erfasst.

Eine Funktion des Teichs als Schlafplatz für Gänse wurde nicht festgestellt. Am 04./30.12.2025 wurden im Rahmen der Schlafplatzkontrolle Gänsetrupps beim Einflug in das Untersuchungsgebiet bzw. beim Überflug aus Norden/Nordosten beobachtet (vgl. Tabelle 5, Abbildung 10).

#### Möwen und Watvögel (Abbildung 14):

Wativögel wurden insgesamt in vergleichsweise geringer Anzahl festgestellt. Der Kiebitz wurde einmalig mit 17 Individuen nachgewiesen. Zudem erfolgte ein Nachweis des Waldwasserläufers.

Möwen-Trupps wurden im gesamten UG beobachtet. Ein Schwerpunktbereich lag jedoch im nördlichen Bereich, teilweise auch außerhalb des PG. Das Tagesmaximum der Lachmöwe wurde dort mit zwei Trupps von insgesamt 420 Individuen erreicht. Silbermöwe und Sturmmöwe wurden hingegen nur selten erfasst, mit Tagesmaxima von jeweils 35 Individuen.

#### Großvögel (Abbildung 15):

Der Weißstorch wurde nur einmalig im PG gesichtet. Stetig traten jedoch Grau- und Silberreiher im gesamten UG auf. Hervorzuheben ist das Tagesmaximum des Silberreihers am 30.12.2025. Hier wurden im Rahmen der Schlafplatzzählung am Morgen 11 Individuen am Teich beobachtet, die sich sowohl in den Ufergehölzen als auch am Uferrand aufhielten (vgl. Abbildung 11, Abbildung 12).

**Tabelle 5: Ergebnisse der Schlafplatzzählungen (SPZ, SA = Sonnenaufgang, SU = Sonnenuntergang)**

| Datum               | Aktivität                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23.10.2025 (SPZ SU) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Einflug</li> <li>Kein Abflug bereits auf dem Teich befindlicher Wasservögel</li> </ul>                                                                                                                                        |
| 20.11.2025 (SPZ SA) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasservögel und Reiher bereits am Gewässer</li> <li>Kein Abflug vom Teich</li> </ul>                                                                                                                                               |
| 04.12.2025 (SPZ SA) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasservögel und Reiher bereits am Gewässer</li> <li>Kein Abflug vom Teich</li> <li>380 Blässgänse fliegen aus Norden ins UG ein, weitere 110 aus Nord überfliegen das UG</li> </ul>                                                |
| 30.12.2025 (SPZ SA) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasservögel und Reiher bereits am Gewässer</li> <li>Kein Abflug vom Teich</li> <li>Gänse-Trupps: viele Hundert Tiere fliegen aus NO über das UG, 512 Blässgänse, 34 Graugänse und rund 100 Weißwangengänse landen im UG</li> </ul> |
| 14.01.2026 (SPZ SU) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Einflug von Wasservögeln</li> <li>820 Saatkrähen und Dohlen lassen sich auf den Bäumen am Rand des Teichs nieder</li> <li>Kein Abflug bereits auf dem Teich befindlicher Wasservögel</li> </ul>                               |
| 11.02.2026 (SPZ SU) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Einflug</li> <li>Kein Abflug bereits auf dem Teich befindlicher Wasservögel</li> </ul>                                                                                                                                        |
| 25.02.2026 (SPZ SU) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Einflug</li> <li>Kein Abflug bereits auf dem Teich befindlicher Wasservögel</li> </ul>                                                                                                                                        |

**Tabelle 6: Schlafplatzzählungen (Auszug aus den Vorkommen im Schwerpunktbereich A, vgl. Tabelle 8)**

**Legende:** Br = Blässhuhn, Gäs = Gänsesäger, Grr = Graureiher, Hö = Höckerschwan, Ko = Kormoran, Lö = Löffelente, Pfe = Pfeifente, Rei = Reiherente, Sir = Silberreiher, Sn = Schnatterente, Sto = Stockente, Ta = Tafelente Tr = Teichhuhn

| Datum      | Br | Gäs | Grr | Hö | Ko | Lö | Pfe | Rei | Sir | Sn | Sto | Ta | Tr |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|
| 23.10.2025 | 30 |     |     | 2  |    |    | 18  |     |     | 6  | 8   |    |    |
| 20.11.2025 | 21 |     | 5   | 2  |    | 14 | 140 |     | 1   | 41 |     |    |    |
| 04.12.2025 | 25 |     | 2   | 2  | 2  | 1  | 280 |     |     | 27 | 12  |    |    |
| 19.12.2025 | 34 |     |     | 2  |    |    |     |     |     |    |     |    |    |
| 30.12.2025 | 8  | 4   | 5   | 2  |    | 2  | 360 |     | 11  | 70 | 6   |    | 1  |
| 14.01.2026 | 25 |     |     | 2  |    |    |     | 30  |     | 60 |     |    |    |
| 11.02.2026 | 8  |     |     |    |    |    | 200 |     |     | 80 |     | 1  |    |
| 25.02.2026 | 21 |     |     |    | 1  | 4  | 190 | 12  |     | 28 | 11  | 3  |    |



**Abbildung 9: Wasservögel auf dem Teich (14.01.2026)**

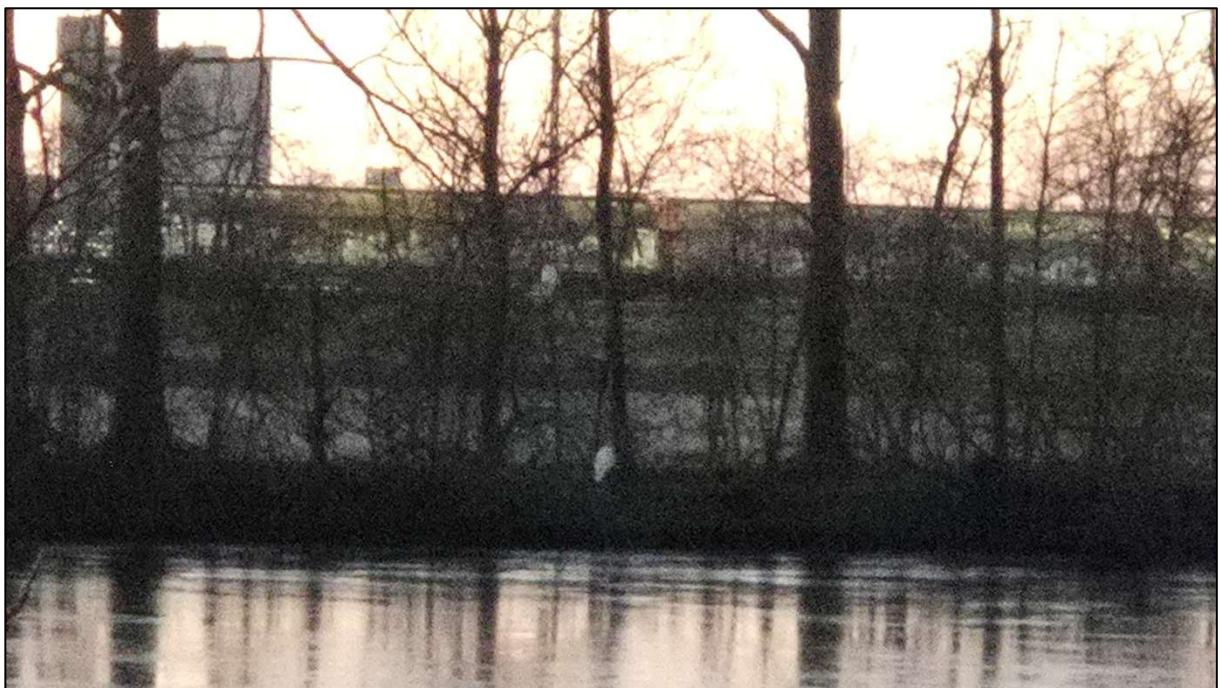


**Abbildung 10: Gänse-Trupps überfliegen das UG (30.12.2025)**





**Abbildung 11: Wasservögel und Reiher am Teich (30.12.2025)**



**Abbildung 12: Silberreiher am Teich (30.12.2025)**



**Tabelle 7: Gastvögel im Untersuchungsgebiet 2025/2026**

**Legende:** Blg = Bläsgans, Br = Blässhuhn, Gra = Graugans, Grr = Graureiher, Gäs = Gänsesäger, Hö = Höckerschwan, Kag = Kanadagans, Ki = Kiebitz, Ko = Kormoran, Lö = Löffelente, Lm = Lachmöwe, MEAL = Zergsäger, Mb = Mäusebussard, Pfe = Pfeifente, Rei = Reiherente, S = Star, Sa/D = Saatkrahe/Dohle, Sim = Silbermöwe, Sir = Silberreiher, Sn = Schnatterente, Stm = Sturmmöwe, Sto = Stockente, Ta = Tafelente, Tf = Turmfalke, Tr = Teichhuhn, Waw = Waldwasserläufer, Ws Weißstorch, Wwg = Weißwangengans, \* = Überflug, außerhalb 300 m Puffer

Bewertung siehe Kap. 3.3: **gelber Wert** = lokale Bedeutung, **oranjer Wert** = regionale Bedeutung, **roter Wert** = landesweite Bedeutung

| Datum      | Blg       | Br | Brg | Gra | Grr | Gäs | Hö | Kag | Ki | Ko | Lö | Lm  | MEAL | Mb | Pfe | Rei | S  | Sa/D | Sim | Sir | Sn  | Stm | Sto | Ta | Tf | Tr | Waw | Ws | Wwg     |
|------------|-----------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|----|---------|
| 01.04.2025 |           |    |     |     | 1   |     |    |     |    |    |    |     |      |    |     |     |    |      |     |     |     |     |     |    |    |    |     | 1  |         |
| 13.05.2025 |           |    |     |     | 1   |     |    |     |    |    |    |     |      |    |     |     |    |      |     |     |     |     |     |    |    |    |     |    | 1       |
| 03.06.2025 |           |    | 4   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |      |    |     |     |    |      | 2   |     |     |     |     |    |    |    |     |    |         |
| 11.06.2025 |           |    |     |     |     |     | 2  |     | 16 |    |    |     |      |    |     |     |    |      |     |     |     |     |     |    |    |    |     |    |         |
| 22.07.2025 |           | 10 |     |     | 4   |     | 2  |     |    |    |    |     |      | 1  |     |     |    |      | 1   |     |     |     |     |    |    |    |     |    |         |
| 08.08.2025 |           | 7  |     |     | 1   |     |    |     |    |    |    |     |      | 1  |     |     |    |      |     |     |     |     |     |    |    |    |     |    |         |
| 26.08.2025 |           | 8  |     |     | 2   |     | 2  |     |    |    |    |     |      | 5  |     |     |    |      |     |     |     | 35  | 6   |    | 1  |    |     |    |         |
| 10.09.2025 |           | 10 |     |     | 3   |     |    |     |    |    |    |     |      | 1  | 65  |     |    |      |     |     |     | 25  | 10  |    |    |    |     |    |         |
| 23.09.2025 |           | 15 |     |     | 9   |     |    |     |    | 2  | 4  |     |      |    | 17  |     |    |      |     |     | 60  |     |     |    |    |    |     |    |         |
| 10.10.2025 | 80*       | 14 |     | 18* | 2   |     | 2  |     |    |    | 6  |     |      | 2  | 150 | 2   |    |      |     |     | 20  |     | 10  |    | 1  |    |     |    |         |
| 23.10.2025 | 550/200*  | 30 |     | 70  | 8   |     | 2  |     |    |    |    |     |      | 1  | 18  |     | 50 |      |     |     | 6   | 12  | 2   | 2  | 2  |    |     |    | 2       |
| 06.11.2025 | 61        | 20 |     | 2   | 1   |     | 2  |     |    |    |    |     |      |    | 180 |     |    |      |     |     | 15  |     | 15  |    |    |    |     |    |         |
| 20.11.2025 | 621       | 21 |     | 66  | 5   |     | 2  |     |    | 14 | 71 |     |      |    | 220 |     |    |      |     | 1   | 41  |     |     |    |    |    |     |    | 362     |
| 04.12.2025 | 408/110*  | 25 |     | 58  | 2   |     | 2  |     |    | 2  | 1  | 149 |      | 1  | 280 |     |    |      | 35  |     | 27  |     | 14  |    | 1  | 1  |     |    |         |
| 19.12.2025 |           | 34 |     |     |     |     | 2  |     |    |    |    | 7   |      | 2  |     |     |    |      |     |     |     | 1   |     |    |    |    |     |    |         |
| 30.12.2025 | 512       | 8  |     | 34  | 5   | 4   | 2  |     |    |    | 2  |     |      |    | 360 |     |    |      |     | 11  | 70  |     | 6   |    | 1  |    |     |    | 100     |
| 14.01.2026 | 106/120** | 25 |     | 38  | 2   |     | 2  | 4   |    |    |    | 416 |      | 1  | 7   | 30  |    | 820  |     | 1   | 105 |     | 2   |    |    |    |     |    | 90/50** |
| 29.01.2026 |           | 5  |     |     | 5   |     |    |     |    |    |    |     | 1    | 1  | 330 | 6   |    |      |     | 1   | 160 |     | 2   |    |    |    |     |    |         |
| 11.02.2026 | 130       | 8  |     |     | 1   |     |    | 14  |    |    |    |     |      |    | 200 |     |    |      |     | 1   | 80  |     | 3   | 1  |    |    |     |    | 20      |
| 25.02.2026 | 180       | 39 |     |     |     |     |    |     |    | 1  | 4  |     |      |    | 190 | 12  |    |      |     |     | 28  |     | 11  | 3  |    |    |     |    |         |
| 13.03.2026 | 832       | 12 |     |     |     |     |    |     |    |    |    | 105 |      |    | 10  | 12  |    |      |     |     | 14  |     | 2   |    |    |    |     |    |         |
| 20.03.2026 |           | 14 |     | 3   |     |     |    |     |    |    |    | 87  |      |    | 30  | 6   |    |      |     |     | 17  | 35  |     | 1  |    |    |     |    |         |

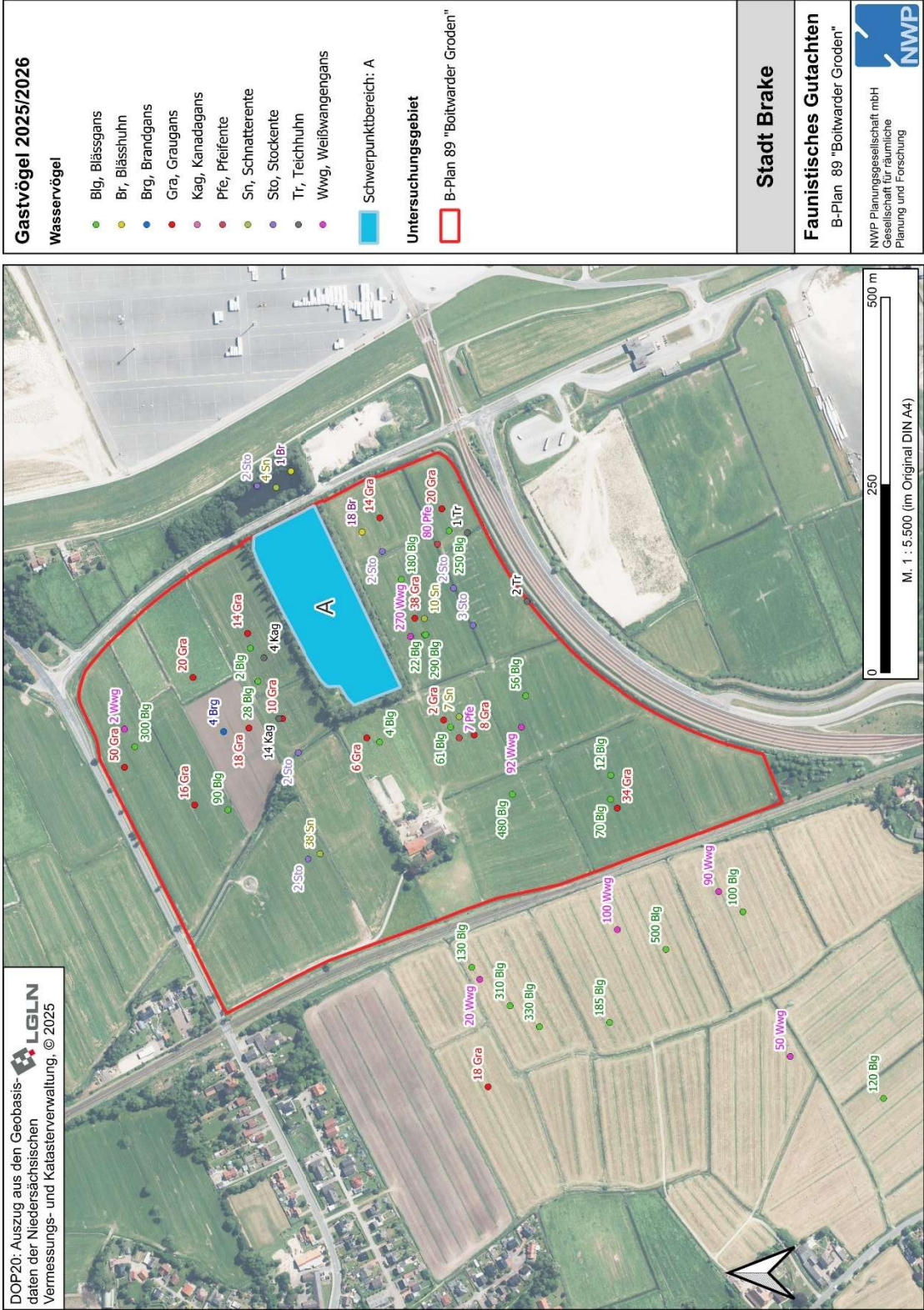


Abbildung 13:

Räumliche Verteilung von Wasservögeln im Zuge der Gastvogelerfassung 2025/26



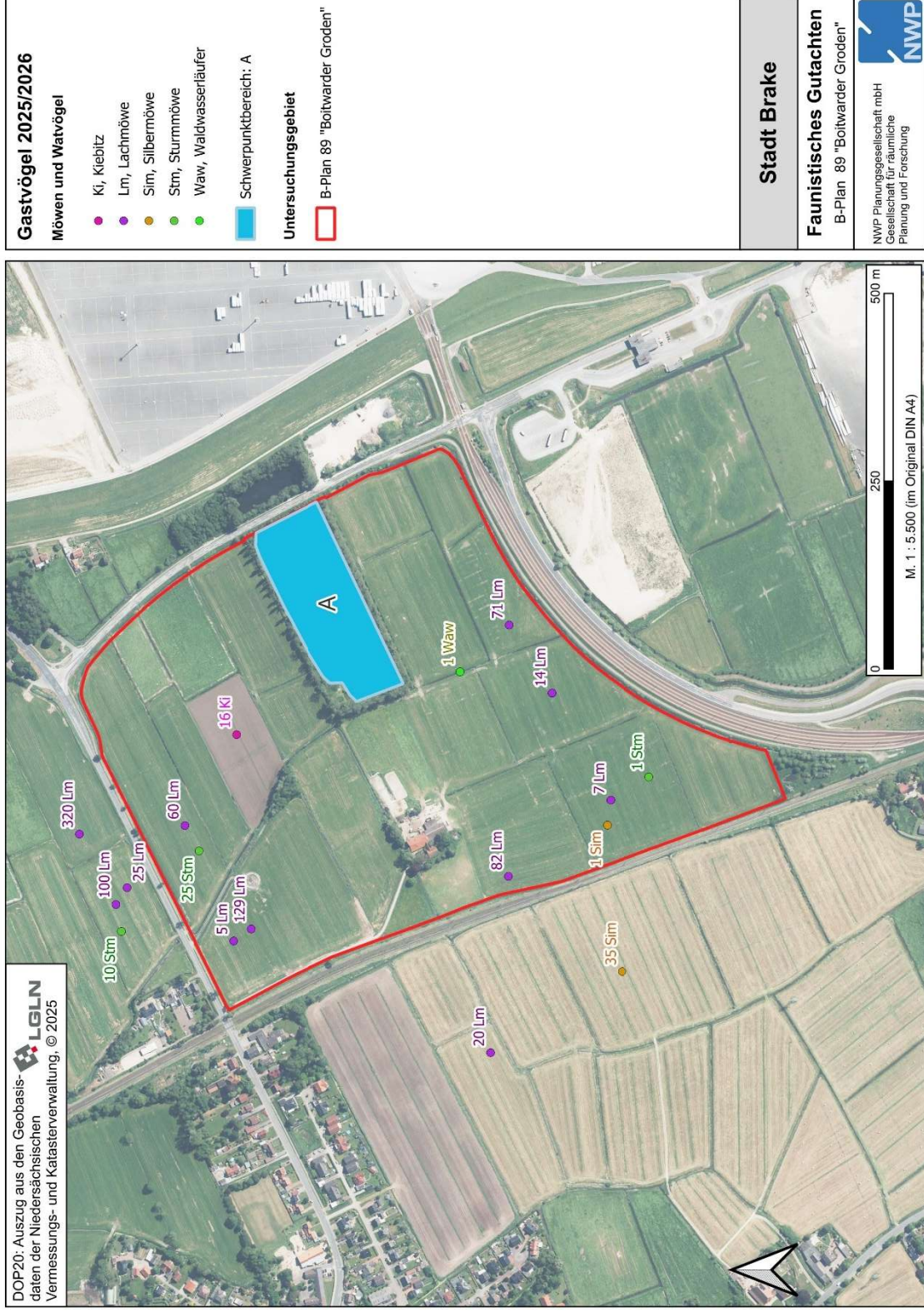


Abbildung 14: Räumliche Verteilung von Möwen und Watvögeln im Zuge der Gastvogelerfassung 2025/26



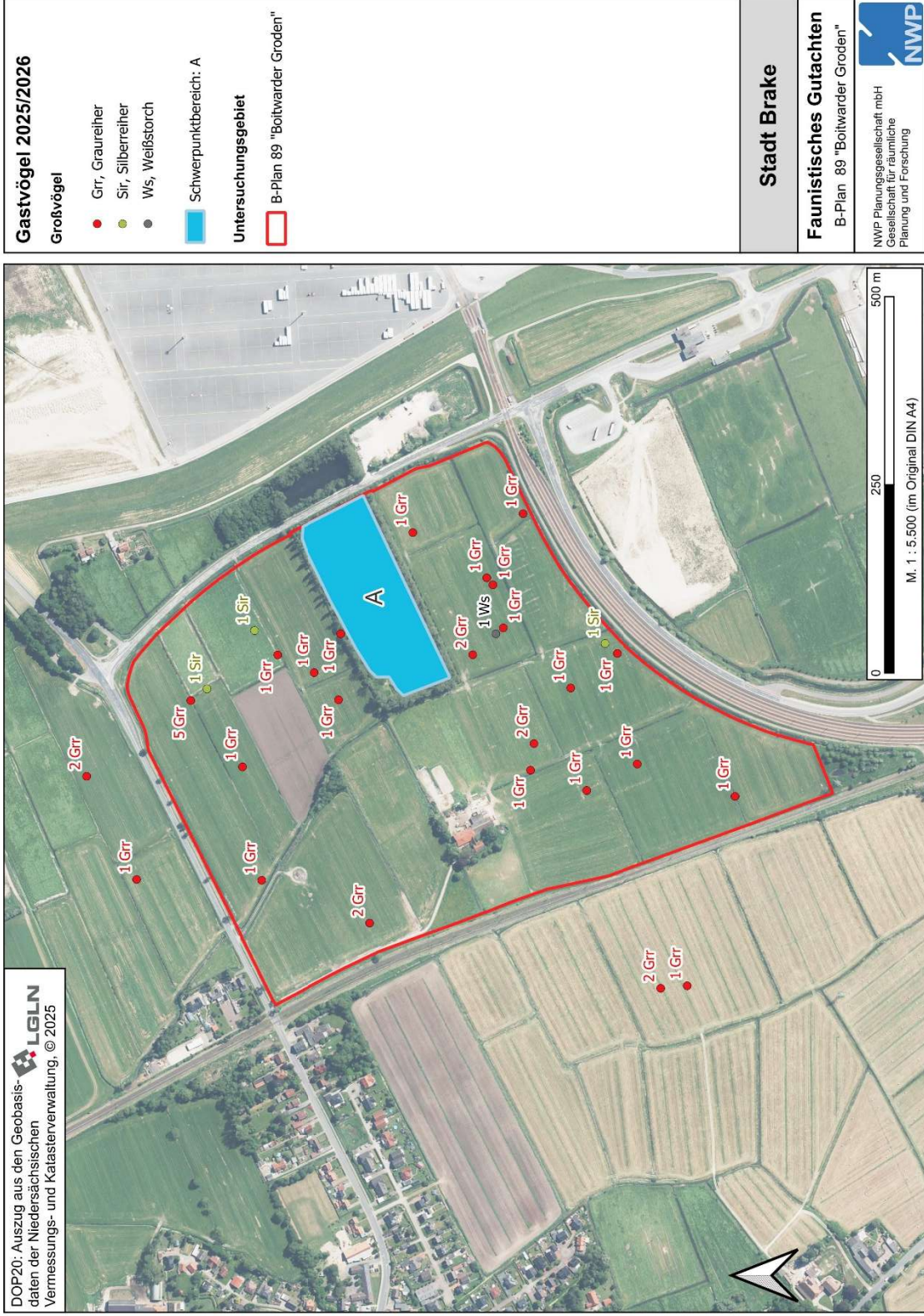


Abbildung 15: Räumliche Verteilung von Großvögeln im Zuge der Gastvogelerfassung 2025/26



**Tabelle 8: Vorkommen im Schwerpunktgebiet A**

**Legende:** Br = Blässhuhn, Gäs = Gänseäger, Gra = Graugans, Grr = Graureiher, Hö = Höckerschwan, Kag = Kanadagans, Ko = Kormoran, Lm = Lachmöwe, Lö = Löffelente, MEAL (*Mergellus albellus*) = Zwergsäger, Mb = Mäusebussard, Pfe = Pfeifente, Rei = Reiherente, Sim = Silbermöwe, Sir = Silberreiher, Sn = Schnatterente, Sto = Stockente, Ta = Tafelente Tr = Teichhuhn

| Datum      | Br | Gäs | Gra | Grr | Hö | Kag | Ko | Lm | Lö | MEAL | Mb | Pfe | Rei | Sim | Sir | Sn  | Sto | Ta | Tr |
|------------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 01.04.2025 |    |     |     | 1   |    |     |    |    |    |      |    |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 03.06.2025 |    |     |     |     |    |     |    |    |    |      |    |     |     | 2   |     |     |     |    |    |
| 11.06.2025 |    |     |     |     | 2  |     |    |    |    |      |    |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 22.07.2025 | 10 |     |     |     | 2  |     |    |    |    |      |    |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 08.08.2025 | 7  |     |     |     |    |     |    |    |    |      |    |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 26.08.2025 | 8  |     |     |     | 2  |     |    |    |    |      |    |     |     |     |     | 35  | 6   |    |    |
| 10.09.2025 | 10 |     |     |     |    |     |    |    |    |      |    | 65  |     |     |     | 25  | 10  |    |    |
| 23.09.2025 | 15 |     |     |     |    |     | 2  |    | 4  |      |    | 17  |     |     |     | 60  |     |    |    |
| 10.10.2025 | 14 |     |     |     | 2  |     |    |    | 6  |      |    | 150 | 2   |     |     | 20  | 10  |    |    |
| 23.10.2025 | 30 |     |     |     | 2  |     |    |    |    |      |    | 18  |     |     |     | 6   | 8   |    |    |
| 06.11.2025 | 20 |     |     |     | 2  | 2   |    |    |    |      |    | 180 |     |     |     | 15  | 15  |    |    |
| 20.11.2025 | 21 |     |     | 5   | 2  |     |    |    | 14 |      |    | 140 |     |     | 1   | 41  |     |    |    |
| 04.12.2025 | 25 |     |     | 2   | 2  |     | 2  |    | 1  |      |    | 280 |     |     |     | 27  | 12  |    |    |
| 19.12.2025 | 34 |     |     |     | 2  |     |    |    |    |      |    |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 30.12.2025 | 8  | 4   |     | 5   | 2  |     |    |    | 2  |      |    | 360 |     |     | 11  | 70  | 6   |    | 1  |
| 14.01.2026 | 25 |     |     |     | 2  |     |    |    |    |      | 1  |     | 30  |     |     | 60  |     |    |    |
| 29.01.2026 | 5  |     |     | 5   |    |     |    |    |    | 1    |    | 330 | 6   |     |     | 160 | 2   |    |    |
| 11.02.2026 | 8  |     |     |     |    |     |    |    |    |      |    | 200 |     |     |     | 80  |     | 1  |    |
| 25.02.2026 | 21 |     |     |     |    |     | 1  |    | 4  |      |    | 190 | 12  |     |     | 28  | 11  | 3  |    |
| 13.03.2026 | 11 |     |     |     |    |     |    |    |    |      |    | 10  | 12  |     |     |     |     |    |    |
| 20.03.2026 | 14 |     | 3   |     |    |     |    | 2  |    |      |    | 30  | 6   |     |     | 17  |     | 1  |    |

### 3.3 Bewertung

Eine Einstufung der Bedeutung des Gebietes für Gastvögel kann nach der standardisierten Methode von Krüger et al. (2020) vorgenommen werden. Dieses Verfahren bewertet Gastvogellebensräume nach den beobachteten Tagesmaxima und ordnet diese bestimmten Kategorien von lokaler bis internationaler Bedeutung zu. Grundsätzlich gilt dabei, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn mindestens für eine Art das jeweilige Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre erreicht wird. Bei nur einjährigen Untersuchungen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes auch bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist (Krüger et al. 2020). Dabei werden jedoch nur direkt im Gebiet rastende Gastvögel gewertet. Sowohl überfliegende als auch außerhalb des 300 m Puffer rastende Bestände fließen nicht in die Endbewertung mit ein.

Für das Untersuchungsgebiet Brake ergeben sich für den durchgeführten Erhebungszeitraum 2025/2026 nach Krüger et al. (2020) folgende Bedeutungen:

#### Blässgans

- 2 x lokale Bedeutung (621 Ind. 20.11.2025, 832 Ind. 13.03.2026)

#### Pfeifente

- 3 x lokale Bedeutung (280 Ind. 04.12.2025, 360 Ind. 30.12.2025, 330 Ind. 29.01.2026).

#### Schnatterente

- 3 x landesweite Bedeutung (105 Ind. 14.01.2026, 160 Ind. 29.01.2026, 80 Ind. 11.02.2026).
- 2 x regionale Bedeutung (60 Ind. 23.09.2025, 41 Ind. 20.11.2025)
- 3 x lokale Bedeutung (35 Ind. 26.08.2025, 20 Ind. 10.10.2025, 27 Ind. 04.12.2025).

#### Silberreiher

- 1 x lokale Bedeutung (11 Ind. 30.12.2025)

Die **Blässgans** erreichte im Untersuchungszeitraum zweimal eine lokale Bedeutung. Die Trupps hielten sich dabei überwiegend innerhalb des PG auf.

Die **Pfeifente** erreichte lokale Bedeutungen vorwiegend auf dem Teich. Zwischen Dezember 2025 und Januar 2026 wurden dort Bestände von bis zu 360 Individuen gezählt.

Die **Schnatterente** erreichte neben dreimaliger landesweiter Bedeutung auch regelmäßig regionale und lokale Bedeutungen. Die Bedeutungen wurden überwiegend am Teich festgestellt. Im Januar und Februar 2026 wurden dort Bestände von bis zu 160 Individuen gezählt.

Der **Silberreiher** wurde am 30.12.2025 mit 11 Individuen im Plangebiet nachgewiesen, was einer lokalen Bedeutung entspricht.

### 3.4 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

In Bezug auf Gastvögel führt die Umsetzung der geplanten Bebauung zu einem Verlust vorhandener Rast- und Ruhestätten. Im Plangebiet sind ca. 80 % der Bauflächen bebaubar, mit Gebäuden von etwa 20–40 m Höhe bebaubar. Der Teich wird etwa zur Hälfte zurückgebaut.

Regelmäßig genutzte Rastplätze und insbesondere Schlafplätze erfüllen wichtige Habitatfunktionen und sind als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG einzustufen. Da kleinere Rastvogelbestände meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken.

Erst ab einer landesweiten Bedeutung betroffener Rastbestände muss davon ausgegangen werden, dass Ausweichmöglichkeiten nicht gegeben sind und eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht. Ab dieser Schwelle kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne weiteres problemlos möglich ist. Es ist daher zu prüfen, ob betroffene Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang funktionsfähig bleiben und ob das Vorhaben zeitweilige oder dauerhafte erhebliche Störungen auslöst (LBV-SH & AfPE 2016).

Im Plangebiet wurden regelmäßig rastende **Gänsetrupps** festgestellt. Eine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG wird für diese Arten nicht angenommen. Begründet wird dies damit, dass es sich um Arten mit großräumiger Raumnutzung handelt, die Rast- und Nahrungsflächen flexibel nutzen und in der Regel auf benachbarte geeignete Flächen ausweichen können. In der westlich angrenzenden Umgebung stehen zudem vergleichbare Rast- und Nahrungsflächen in einer Größenordnung von ca. 30 ha zur Verfügung, die regelmäßig ebenfalls von Gänsetrupps genutzt werden.

Insbesondere auf dem Teich wurden regelmäßig Wasservögel festgestellt. Für die **Pfeifente** wurde eine lokale Bedeutung festgestellt. Auch die Gehölz- und Uferbereiche besitzen eine Schlafplatzfunktion für den **Silberreiher** mit lokaler Bedeutung. Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten auf geeignete Ausweichhabitate im Umfeld ausweichen können.

Die Schnatterente wurde hier mit größeren Beständen erfasst. Die Nutzung des Teichs als Rast- und Schlafgewässer wurde für die **Schnatterente** mit jeweils einer landesweiten Bedeutung ermittelt.

Im Falle eines Teilrückbaus des Teichs sowie seiner zukünftigen Nutzung ist aufgrund der verringerten Größe und der dann fehlenden Störungsarmut<sup>12</sup> infolge der umliegenden Bebauung nicht davon auszugehen, dass die Funktion als Rast- und Schlafgewässer für die Schnatterente erhalten bleibt.

Damit ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht auszuschließen. Zur

<sup>12</sup>

[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102966?utm\\_source=chatgpt.com#massn\\_6](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102966?utm_source=chatgpt.com#massn_6) (geprüft am 17.04.2026)

Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte ist daher die Anlage eines geeigneten Ersatzgewässers vorzusehen.

Der räumliche Umfang ist im Einzelfall festzulegen<sup>13</sup>; vorliegend ist von einer Mindestgröße von ca. 1-2 ha auszugehen. Das Gewässer mit einer strukturierten Ufer- und Verlandungszone und einer Tiefe von ca. 1–2 m zu entwickeln. Sollte sich diese Maßnahme als nicht umsetzbar erweisen, wäre aufgrund der hohen betroffenen Bedeutung eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Eine Funktion als Ruhengewässer ist kurzfristig innerhalb von bis zu fünf Jahren herstellbar. Für die Entwicklung einer Funktion als Nahrungsgewässer ist aufgrund der erforderlichen Besiedlung durch Wasserpflanzen und weitere wassergebundene Organismen ein Zeitraum von ca. fünf Jahren zu veranschlagen, der durch gezielte Anpflanzungen verkürzt werden kann<sup>14</sup>.

Die Gehölze am Teich dienen zumindest zeitweise als Schlafplatz von **Saatkrähen** und **Dohlen**. In Bezug auf die Betroffenheit gilt es zu prüfen ob gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Da ein Teil der Gehölze im westlichen Uferbereich erhalten bleibt und Saatkrähen und Dohlen auch Bäume in Siedlungsbereichen sowie in der Nähe von Infrastruktur nutzen, ist ein Verbleib der Funktion im Gebiet wahrscheinlich. Zudem bestehen im weiteren Umfeld, insbesondere am Siedlungsrand im Nordwesten im Bereich der Saatkrähen-Kolonie, geeignete Ausweichmöglichkeiten mit vergleichbarer Lebensraumausstattung.

---

<sup>13</sup> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102966> (geprüft am 17.04.2026)

<sup>14</sup> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102966> (geprüft am 17.04.2026)



## 4 Fledermäuse

### 4.1 Methode

#### 4.1.1 Detektorkartierung

Zur Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Fledermäuse wurden von Juni bis September während der Hauptaktivitätszeit vier Erfassungstermine abends und morgens zur Kontrolle aus- und einfliegender Fledermäuse sowie zur Erfassung von Balzquartieren durchgeführt (Tabelle 9). Die im Rahmen der Höhlensuche erfassten Höhlenbäume sowie das Hofgelände (vgl. Kap. 4.1.2) wurden im Zuge der Aus- und Einflugkontrollen aufgesucht.

**Tabelle 9: Datum und Witterung der Fledermauserfassungen 2025**

| Datum                            | Wind     |              | Bewölkung [%] | Temperatur [°C] |     | Bemerkung |
|----------------------------------|----------|--------------|---------------|-----------------|-----|-----------|
|                                  | Richtung | Stärke [Bft] |               | von             | bis |           |
| 11.06.2025<br>(Ausflugkontrolle) | NO       | 2            | 0             |                 | 15  | Trocken.  |
| 01.07.2025<br>(Ausflugkontrolle) | O        | 2-3          | 0             |                 | 28  | Trocken.  |
| 11.08.2025<br>(Ausflugkontrolle) | NO       | 1-2          | 0             | 20              | 21  | Trocken.  |
| 19.09.2025<br>(Einflugkontrolle) | SW       | 3            | 100           |                 | 17  | Trocken.  |

Der Kartierer postierte sich bei den Abendkartierungen zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an verschiedenen Gehölzen, wo er so lange verblieb, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Eine vollständige Begehung des PG zur Erfassung jagender Tiere erfolgte nicht.

Die Kartierungen wurden mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Pettersson D 240x und Elekon Batlogger M) sowie Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit dem Detektor ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen.

Beim Pettersson D-240x handelt es sich um einen Detektor mit einem Empfindlichkeitsbereich von 10–120 kHz und mit zwei unabhängigen Systemen zur Umwandlung von Ultraschall: dem Heterodynen (Mischer)- System und dem Zeitdehner.

Der Detektor wird im Mischermodus mit einer Wechselrate von ca. 3 sec zwischen den Frequenzen 18 und 65 kHz bedient. Bei manueller Auslösung (TRIG Schalter auf MAN) dient der MANUAL Start/Stop Taster zum Ein- und Ausschalten der digitalen Aufnahme. Der Detektor speichert die Mikrofonsignale im internen Speicher mit einer maximalen Speicherzeit von 3,4 sec. Die Aufnahme kann im Mischersystem und im Zeitdehner in einer Endlosschleife

abgehört werden. Das Signal kann auf dem linken Stereo-Kopfhörer so wiedergegeben werden, wie es im Mischersystem, bei der jeweils eingestellten Frequenz zu hören gewesen wäre (NORMAL/TE→HET Schalter in Stellung TE→HET und der HET/TIME EXP Schalter in der HET-Stellung). Auf dem rechten Stereo-Kopfhörer werden die aufgezeichneten Signale 10-fach zeitgedehnt wiedergegeben. Die Frequenzregelung beeinflusst das Zeitdehnungssystem nicht.

Die Artbestimmung, anhand der akustischen Charakteristika der Fledermausrufe, erfolgte nach Ahlén (1990b; Ahlén 1990a) Limpens & Roschen (1995) sowie Barataud (2000). Während der Kartierung wurde mit dem Detektor 240x möglichst jeder Fledermauskontakt sofort aufgezeichnet, um anschließend bereits direkt im Gelände die relevanten Hauptfrequenzen der Ultraschalllaute durch längeres Abhören herauszufinden.

Parallel erfolgt eine kontinuierliche Aufnahme aller Kontakte durch den Batlogger. Dieser Detektor nimmt die Ultraschallrufe über die gesamte Frequenzbandbreite (10-150 kHz) von Fledermäusen in Echtzeit auf und speichert sie ab. Zusätzlich zu den Fledermausrufen (WAVE-Dateien) werden in einer weiteren \*.xml-Datei, Zeit, Datum, Ort der Aufnahme (GPS-Daten) und Temperatur abgespeichert. Der Batlogger wird in der Regel mit dem eingebauten Lautsprecher betrieben, um weiterhin Umgebungsgeräusche bei der Kartierung zu Fuß wahrzunehmen. Die Fledermausrufe werden nach dem Mischer-Prinzip in den für Menschen hörbaren Bereich umgewandelt und automatisch und fortlaufend der aktuell detektierten Frequenz der rufenden Fledermausart angepasst.

Die Einstellungen des Batloggers orientieren sich am Handbuch (Standartwerte) und gewährleisten eine hohe Empfindlichkeit bei der Rufaufzeichnung<sup>15</sup>:

- Trigger Mode: Crest Advanced (automatische Triggerung mit Crest Faktor, verbesserte Ruferkennung und reduzierte Stöempfindlichkeit)
- Min. Crest factor: 7 (minimaler Crest Faktor zur Trigger Bedingung)
- Autotrigger (Getriggert wird automatisch mit dem Crestfaktor)
- Monitoring Ein (Mischer-Ausgabe aus dem Lautsprecher)
- GPS/GPX Ein
- Ultraschallmikrofon FG black (Art.Nr: 212.233) (gute Witterungsbeständigkeit), die Mikrofone werden regelmäßig auf die Funktionstüchtigkeit hin überprüft (Mikrofontest-Funktion<sup>16</sup>)

Sollten durch den Batlogger zusätzliche Kontakte aufgezeichnet worden sein, welche vom D-240x nicht registriert wurden, so wurden diese bereits im Gelände in der Karte verzeichnet. Eine Überprüfung bzw. Absicherung der Artbestimmung wurde in schwierigen Fällen am Computer mit der Analyse-Software Batexplorer (Version 2.1.7.0) anhand von Vergleichsaufnahmen sowie nach Skiba (2003) durchgeführt. Die Ruffolge wird im Batexplorer als Sonagramm, Oszillogramm und Spektrum dargestellt. So ist es möglich charakteristische

<sup>15</sup> [https://downloads.batlogger.com/blm/BATLOGGER\\_Manual\\_de\\_170602.pdf](https://downloads.batlogger.com/blm/BATLOGGER_Manual_de_170602.pdf) (geprüft am 10.10.2025)

<sup>16</sup> <https://www.batlogger.com/de/faqs/faq10/> (geprüft am 10.10.2025)

Rufmerkmale wie die Ruflänge, Rufabstände, Haupt-, Anfangs- und Endfrequenz zu bestimmen. Neben der Wiedergabe im Mischermodus ist ebenfalls eine 10-fach zeitgedehnte Ausgabe möglich

#### 4.1.2 Höhlensuche

Fledermausquartiere befinden sich grundsätzlich in allen Baumarten, nicht nur in Altbäumen, sondern auch in mittlerem und sogar schwachem Baumholz. Sowohl Stammfußhöhlen als auch Quartiere im Kronenbereich werden genutzt. Neben oberflächigen Spaltenquartieren (Blitzrinnen, Rindeneinwallungen, abstehende Borke) werden insbesondere großvolumige Specht- und Fäulnishöhlen im Holzkörper sowie Zwieselhöhlen bezogen (Abbildung 16). Bereits Spalten von 1-2 cm reichen einigen Arten aus, um einen Hohlraum am Baum zu nutzen. Ab welchem Durchmesser sich Baumhöhlen für die Überwinterung eignen, dürfte von der Außentemperatur und vorhandenen Restwandstärke abhängen, pauschale Aussagen lassen sich jedoch nicht treffen (Würtele 2020).

Viele Arten nutzen Baumhöhlen obligatorisch zur Jungenaufzucht, die in Wochenstubenkolonien erfolgt. Je nach Art finden auch Paarung und Überwinterung in Baumhöhlen statt. Mit der Anwesenheit von Fledermäusen in Baumhöhlen ist somit ganzjährig zu rechnen (im Frühjahr/Sommer Tagesquartiere einzelner Fledermäuse oder kleiner Gruppen, Wochenstuben und Männchenquartiere, Balz/Paarungsquartiere im Herbst und Winterquartiere). Sowohl die Jungenaufzucht, die ca. von Mai bis Juli erfolgt, als auch die Überwinterungsphase ca. von November bis März stellen besonders sensible Phasen dar, in denen es zu individuenreichen Ansammlungen von Fledermäusen in einem Quartier kommt, bei Winterquartieren häufig mehrere hundert Tiere, sodass der Verlust besetzter Quartiere populationsrelevante Auswirkungen haben kann (Würtele 2020, Dietz et al. 2015).

Indirekte Nutzerhinweise wie Kot- und Urinspuren an den Baumstämmen, verfärbte Einfluglöcher sowie Kot und Urin auf Pflanzen können auf die Nutzung einer Baumhöhle durch Fledermäuse hinweisen. Wird das Quartier nur seltener genutzt, ist oft nur wenig Kot vorhanden <sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz, Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, online verfügbar: [https://www.fledermaus-bayern.de/downloads.html?file=files/upload/Downloads/schutz\\_und\\_pflege\\_von\\_fledermaeusen/bestandserfassung\\_und\\_schutz.pdf](https://www.fledermaus-bayern.de/downloads.html?file=files/upload/Downloads/schutz_und_pflege_von_fledermaeusen/bestandserfassung_und_schutz.pdf) (geprüft am 21.04.2026)

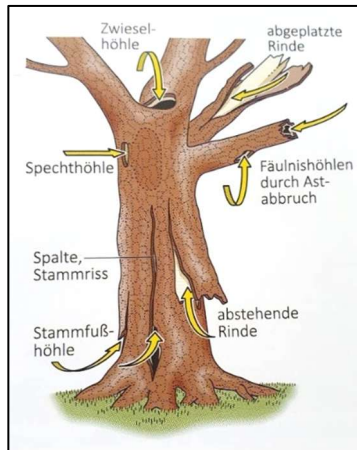


Abbildung 16: Mögliche Lage von Fledermaus-Baumquartieren (aus Dietz & Kiefer 2014)

## 4.2 Ergebnisse

### 4.2.1 Detektorkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großem Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sechs Fledermausarten sowie die Artgruppe Bartfledermaus nachgewiesen (Tabelle 10).

Tabelle 10: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten 2025

| Deutscher Name                 | Wissenschaftlicher Name          | RL NDS | RL BRD |
|--------------------------------|----------------------------------|--------|--------|
| Zwergfledermaus                | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | +      | +      |
| Rauhautfledermaus              | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | 2      | +      |
| Breitflügelfledermaus          | <i>Eptesicus serotinus</i>       | 3      | 3      |
| Fransenfledermaus              | <i>Myotis natteri</i>            | +      | +      |
| Großer Abendsegler             | <i>Nyctalus noctula</i>          | 2      | V      |
| Kleine / Große Bartfledermaus* | <i>Myotis mystacinus</i>         | 2      | +      |
|                                | <i>Myotis brandtii</i>           |        |        |
| Wasserfledermaus               | <i>Myotis daubentonii</i>        | 3      | +      |

\*Die beiden Geschwisterartengruppen *Myotis mystacinus/brandtii* können aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika im Freiland bisher nicht getrennt werden.

RL BRD = Meinig et al. (2009), RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (Kirberg et al. 2025)

1 = vom Aussterben bedroht G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

2 = stark gefährdet

D = Datenlage defizitär

3 = gefährdet

+ = ungefährdet



Die registrierte Fledermausaktivität ist im Einzelnen in Tabelle 11 beschrieben:

**Tabelle 11: Beschreibung der Fledermausaktivitäten pro Termin 2025**

Angegeben sind die Individuenzahlen, sofern ermittelbar, ansonsten die Anzahl der Kontakte.

| Datum                                                               | Fledermausaktivität                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.06.2025<br>(Ausflugkontrolle an den Gehölzen am Teich)           | <u>Keine Quartierhinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 Wasserfledermäuse jagen über dem Teich</li> <li>2 Große Abendsegler und 2 Zwergfledermäuse jagen entlang der Gehölze am Teich</li> <li>4 Zwergfledermäuse jagen am Hof</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 01.07.2025<br>(Ausflugkontrolle am Hof)                             | <u>Keine Quartierhinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Zwergfledermäuse und 2 Breitflügelfledermäuse jagen am Hof</li> <li>1 Breitflügelfledermaus und eine Wasserfledermaus jagen am Teich</li> <li>Je 1 Kontakt von der Zwergfledermaus und <i>Myotis spec.</i> im zentralen UG</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.08.2025<br>(Ausflugkontrolle an zentraler Gehölzgruppe)          | <u>Keine Quartierhinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Große Abendsegler und 2 Breitflügelfledermäuse jagen an zentraler kleiner Gehölzgruppe</li> <li>1 Zwergfledermaus, 1 Breitflügelfledermaus und 1 Bartfledermaus jagen am Hof</li> <li>Breitflügelfledermäuse, 3 Große Abendsegler, 2 Raufhautfledermäuse, 3 Wasserfledermaus, 2 Fransenfledermäuse und 1 Zwergfledermaus jagen am Teich</li> <li>Weitere Kontakte Breitflügelfledermäuse (4 Kontakte), Bartfledermaus (1 Kontakt), Großer Abendsegler (2 Kontakte), <i>Myotis spec</i> (1 Kontakt), Zwergfledermaus (4 Kontakte) im nördlichen UG</li> </ul> |
| 19.09.2025<br>(Einflugkontrolle am Hof und Balzquartiersuche im PG) | <u>Keine Quartierhinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Zwergfledermäuse und 1 Raufhautfledermaus jagen am Hof</li> <li>1 Zwergfledermaus und 1 Raufhautfledermaus jagen an zentraler kleinen Gehölzgruppe</li> <li>1 Wasserfledermaus jagt auf dem Teich</li> <li>3 Zwergfledermäuse und 4 Raufhautfledermäuse jagen an den Gehölzen am Teich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |

Die **Zwergfledermaus** wurde am häufigsten im PG erfasst. Hinweise auf ein Quartier ergaben sich nicht. Ende August und im September wurden jedoch Sozialrufe ausgezeichnet. Die Zwergfledermaus ist die in weiten Teilen Deutschlands häufigste Fledermausart. In ähnlicher Weise wie die Breitflügelfledermaus besiedelt sie vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und bezieht hier als Sommerquartiere enge Spalten und Ritzen in Dachstühlen, Mauern, Wandverkleidungen und hinter Verschalungen oder Fensterläden. Auf ihren Jagdflügen hält sie sich eng an dichte und strukturreiche Vegetationsformen und bevorzugt dabei Waldränder, Gewässer, Baumwipfel und Hecken, wo sie Kleininsekten erbeutet. Die Quartiere werden häufig gewechselt (im Durchschnitt alle 11-12 Tage). Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von ca. 2.000 m um das Quartier (Petersen et al. 2004).

Die **Rauhautfledermaus** wurde im August und zu Beginn des Herbstzuges im September im PG registriert. Die Rauhautfledermaus besiedelt naturnahe reich strukturierte Waldhabitate. Jagdgebiete liegen in Wäldern, an Waldrändern, Gewässern und Feuchtgebieten, die die Art besonders auf dem Zug (Weistreckenwanderer) aufsucht. Quartiere befinden sich in Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Nischen in Gebäuden und Felsspalten. Die Art jagt schnell und geradlinig entlang von Waldwegen, Schneisen, Waldrändern, über Gewässern und um Straßenlaternen (Dietz et al. 2007).

Die **Breitflügelfledermaus** wurde am zweithäufigsten jagend im PG nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt. Die Breitflügelfledermaus ist in Nordwestdeutschland nicht selten und kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. Dort bezieht sie Spaltenquartiere vor allem in den Firstbereichen von Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Die diversen Jagdgebiete befinden sich meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen. Dazu zählen Waldränder, Grünland (bevorzugt beweidet) mit Hecken, Gewässerufer, Parks und Baumreihen. Ein Individuum besucht bis zu 8 verschiedene Jagdgebiete pro Nacht, die innerhalb eines Radius von 4-6 km liegen (Petersen et al. 2004).

Der **Große Abendsegler** wurde an zwei Terminen im PG erfasst. Große Abendsegler bilden in Deutschland Lokalpopulationen und treten zusätzlich auf dem Zug aus Nordosteuropa auf. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt, einzelne Männchen können jedoch auch Balzquartiere in Spalten und Rissen beziehen. Die Abendsegler jagen im freien Luftraum über Wäldern und Gewässern, Jagdflüge können leicht über 10 km vom Quartier wegführen. Auf dem Zug können die Tiere über 100 km pro Nacht fliegen (Petersen et al. 2004).

Die **Fransenfledermaus** lebt vorwiegend in Wäldern nahezu aller Waldtypen, Flächen mit lockerem Baumbestand und entlang von Gewässern. Die Art jagt eher selten im Offenland, falls doch bevorzugt sie frisch gemähte Wiesen. Als Quartiere nutzt die Fransenfledermaus Baumhöhlen und Fledermauskästen. Auch Felsspalten und Höhlen werden bezogen (Dietz & Kiefer 2014).

Die Kleine oder Große **Bartfledermaus** konnte einmalig im August im PG nachgewiesen werden. Quartiere der **Bartfledermaus** (auch: Große Bartfledermaus) befinden sich in Spalten und Fugen an Häusern, aber auch hinter loser Baumrinde. Sie ist eine Fledermaus offener und halboffener Landschaften mit Gehölzbeständen und Hecken, häufig in und um dörfliche Siedlungen, an Feuchtgebieten und Gewässern, aber auch in Wäldern anzutreffen. Die Jagd erfolgt in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken und Waldrändern

(Dietz & Kiefer 2014). Die **Brandtfledermaus** (auch: Kleine Bartfledermaus) ist dagegen stärker an Wälder und Gewässer gebunden, Jagdgebiete umschließen Au- und Bruchwälder, Feuchtgebiete, auch Feldgehölze und Hecken. Sommerquartiere werden in Baumhöhlen oder hinter abstehender Rinde bezogen, aber auch in Spalträumen an hölzernen Gebäudefassaden und Spalten in Dachräumen (Dietz & Kiefer 2014).

An allen Terminen wurden **Wasserfledermäuse** über dem Teich jagend registriert, am 11.06. bis zu drei Tiere gleichzeitig. Wasserfledermäuse fliegen vorwiegend über Gewässern oder in Gewässernähe, wobei die Quartiergebiete entweder in Auwäldern, den gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder aber in entfernt liegenden Waldgebieten und Siedlungen liegen. Im Sommer bilden sich Wochenstuben und Männchenquartiere vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken, seltener in Gebäuden. Zwischen Quartieren und Jagdgebieten gibt es traditionelle Flugstraßen. Die Art hat in weiten Teilen ihres mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes stark zugenommen und ist nirgends gefährdet (Dietz et al. 2007)

#### 4.2.2 Höhlensuche

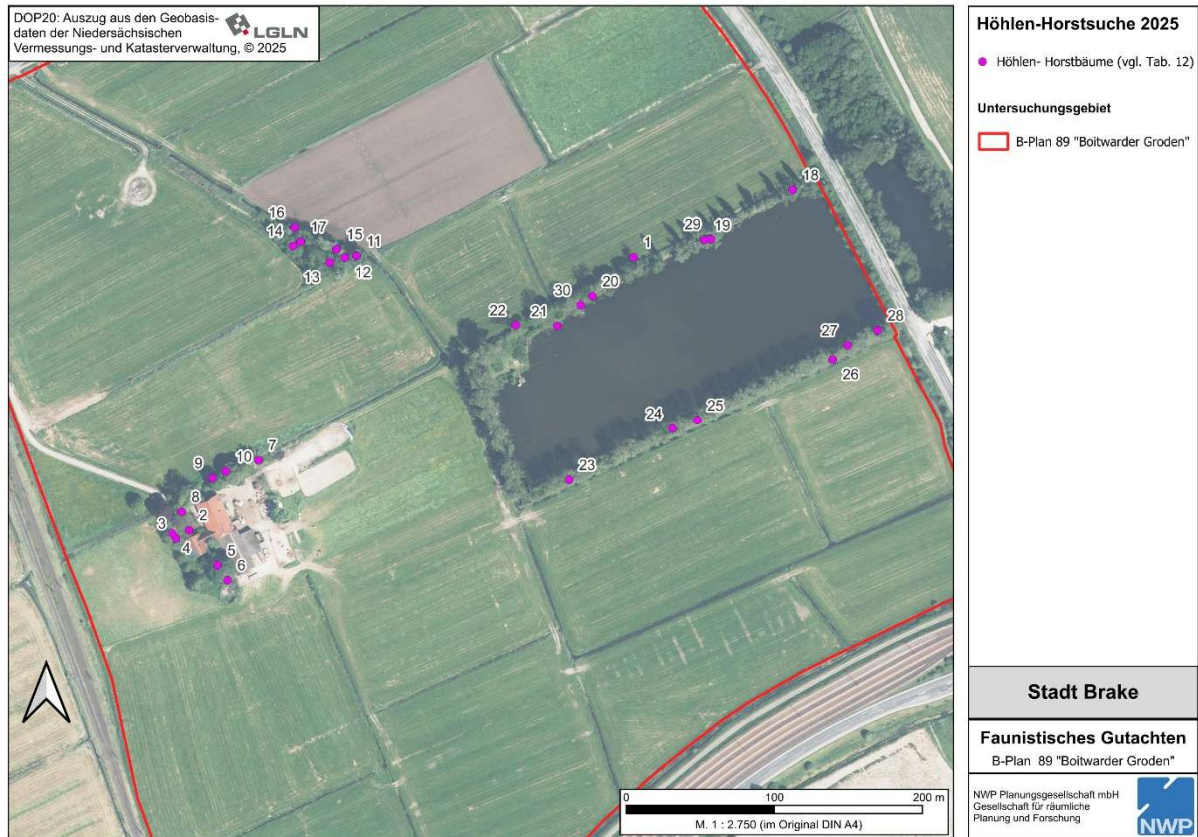
Die Suche nach Baumhöhlen und -spalten führte zur Identifikation von insgesamt 28 relevanten Bäumen (Tabelle 12, Abbildung 17). Eine Fotodokumentation befindet sich im Anhang. Tabelle 12 gibt jeweils eine Einschätzung hinsichtlich des Quartierpotenzials.

Die meisten Höhlungen reichen nicht weit in Stamm hinein und bieten ein geringes bis allgemeines Quartierpotenzial. Diese Höhlen können als Balz- und Sommerquartier genutzt werden. Höhlungen die weit nach oben in den Stamm hineinreichen und einen Stammdurchmesser > 30 cm aufweisen, können zudem als Winterquartiere von Fledermäusen genutzt werden. Hervorzuheben sind die Höhlenbäume Nr. 10 und 13, die ein Potenzial für eine Nutzung als Winterquartier bieten.

**Tabelle 12: Höhlen- und Horst/Nestbäume im Plangebiet 2025**

Bleiben im Uferbereich des teilverfüllten Teichs erhalten

| Nr. | Beschreibung                                                                    | Quartierpotenzial    | GPS-Koordinaten          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1   | Maroder Horst                                                                   | -                    | N53° 21.219' E8° 29.014' |
| 2   | Ast mit Faulstellen                                                             | Keine Bedeutung      | N53° 21.118' E8° 28.744' |
| 3   | Zahlreiche Faulstellen und Höhlungen                                            | Gering               | N53° 21.116' E8° 28.734' |
| 4   | Birke mit Faulstellen                                                           | Gering               | N53° 21.115' E8° 28.737' |
| 5   | Abgesägter Baum mit kleineren Spalten                                           | Gering               | N53° 21.105' E8° 28.759' |
| 6   | Alte Eiche mit zahlreichen Spalten an abgebrochenen Ästen                       | Gering               | N53° 21.105' E8° 28.759' |
| 7   | Teils abgestorbene Weide mit Höhlungen                                          | Allgemein            | N53° 21.144' E8° 28.786' |
| 8   | Halbhöhle, nach oben hin offen                                                  | Keine Bedeutung      | N53° 21.125' E8° 28.739' |
| 9   | Zwei Astabbrüche, Höhlung vermutlich nicht tief                                 | Keine Bedeutung      | N53° 21.137' E8° 28.759' |
| 10  | Fünf Höhlungen, eventuell tiefer                                                | Pot. Winterquartier  | N53° 21.140' E8° 28.766' |
| 11  | Kleine Spalte am Ast                                                            | Gering               | N53° 21.219' E8° 28.844' |
| 12  | Morscher Baum mit Höhlungen                                                     | Allgemein            | N53° 21.217' E8° 28.839' |
| 13  | Tiefe Baumhöhle                                                                 | Pot. Winterquartier  | N53° 21.216' E8° 28.829' |
| 14  | Drei Bäume, tiefe Höhlen im Stammbereich                                        | Allgemein bis hoch   | N53° 21.222' E8° 28.805' |
| 15  | Verwachsene Äste                                                                | Keine Bedeutung      | N53° 21.221' E8° 28.829' |
| 16  | Morsch mit zahlreichen Höhlungen                                                | Allgemein            | N53° 21.231' E8° 28.808' |
| 17  | Rabenkrähennest, 2026 besetzt                                                   | -                    | N53° 21.222' E8° 28.806' |
| 18  | Spechthöhle vermutlich nicht nach oben ausgehöhlt, an der Seite weitere Spalten | Gering               | N53° 21.244' E8° 29.106' |
| 19  | Morscher Baum mit Spalten                                                       | Gering bis allgemein | N53° 21.226' E8° 29.060' |
| 20  | Spechthöhle                                                                     | Allgemein            | N53° 21.204' E8° 28.989' |
| 21  | Morscher Baumstumpf                                                             | Gering               | N53° 21.191' E8° 28.967' |
| 22  | Drei Spechthöhlen, vermutlich nicht tief                                        | Gering               | N53° 21.194' E8° 28.942' |
| 23  | Spalte                                                                          | Gering               | N53° 21.138' E8° 28.974' |
| 24  | Spalten und eine Spechthöhle                                                    | Gering               | N53° 21.157' E8° 29.039' |
| 25  | Höhlung am Boden                                                                | Gering               | N53° 21.160' E8° 29.051' |
| 26  | Faulstellen, vermutlich nicht tief                                              | Keine Bedeutung      | N53° 21.183' E8° 29.135' |
| 27  | Umgekippter verfallener Stamm                                                   | Keine Bedeutung      | N53° 21.187' E8° 29.143' |
| 28  | Morscher Stamm, weggeknickt, kleinere Höhlungen                                 | Gering               | N53° 21.193' E8° 29.161' |
| 29  | Morsche Stellen am Boden                                                        | Gering               | N53° 21.225' E8° 29.055' |
| 30  | Morsche Stellen am Boden                                                        | Gering               | N53° 21.204' E8° 28.979' |



**Abbildung 17:** Lage der Höhlen- und Horstbäume 2025



### 4.3 Bewertung

Für die Bewertung von Landschaftsausschnitten mit Hilfe fledermauskundlicher Daten gibt es bisher keine standardisiertem Bewertungsverfahren.

Nachfolgend wird daher zunächst eine verbal-argumentative Bewertung anhand von Artenspektrum, Individuenzahlen und Lebensraumfunktionen zurückgegriffen.

Die untersuchten Gehölzstrukturen wiesen zumindest für den untersuchten Zeitraum keine Funktion als Fledermausquartier auf. Die festgestellten jagenden Tiere fliegen somit von außerhalb in das Gebiet ein.

Nach den vorliegenden Daten weist das PG eine Lebensraumfunktion für mindestens sechs Fledermausarten und die Artgruppe Bartfledermaus auf. Hierbei handelt es sich um das am Siedlungsrand erwartbare Artenspektrum. Der Jagdgebietenfunktion der PG kommt einer allgemeinen Bedeutung zu, wie sie typisch für Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland ist. Das Artenspektrum wird im PG von den regional häufigsten Fledermausarten, der Zwerg- und Breitflügelfledermaus dominiert. Die Tiere sind aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Nahrungsgebiete und wählen diese in erster Linie nach dem vorhandenen Nahrungsangebot aus.

Quartiere baumbewohnender Arten konnten zwar nicht nachgewiesen werden, die vorhandenen Bäume mit ihren zahlreichen (Specht)höhlen und Spalten bieten allerdings ein gewisses Potenzial für vorübergehend besetzte Quartiere von Fledermäusen, in meisten Fällen mindestens als Sommerquartier, möglicherweise auch als Winterquartier. Zudem bieten die offenen Stallgebäude des landwirtschaftlichen Betriebs ein hohes Quartierpotenzial.

Auf Basis der naturräumlichen Ausstattung kommt dem UG vor allem aufgrund des Quartierpotenzials und umliegenden Flächen mit hohem Grünlandanteil (Weidehaltung) insgesamt eine allgemeine Bedeutung für Fledermäuse zu.

### 4.4 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die streng geschützten Fledermausarten im vorliegenden die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) zu betrachten.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da nach Brinkmann et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die potenziell vorhandenen Fledermäuse zu erwarten.

Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Hinweise auf Fledermausquartiere gab, sollte jedoch eine mögliche Fällung vom Höhlenbaum aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden. Vor der Fällung ist durch eine zusätzliche Begutachtung, ggf. mittels Hubsteiger und Endoskop, sicherzustellen, dass sich keine Tiere in den Höhlen befinden. Auf dieser Basis kann eine Auslösung des

Verbotstatbestands der Tötung von Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Um den Verbotsbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) nicht zu berühren, wird bei einer Fällung von Höhlenbäumen vorgeschlagen, dass zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten und zur Sicherstellung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermausarten aufgehangen werden. Die Installation der Kästen sollte bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermaussaison nutzbar sind.

Auf der Basis von bereits etablierten fachlichen Standards zu Ermittlung des Kompensationsumfangs für den Verlust nicht zu erhaltener Fledermausquartiere werden vorsorglich folgende gestufte Ausgleichsfaktoren hinsichtlich des Quartierpotenzials vorgeschlagen:

- allgemeines bis hohes Quartierpotenzial bzw. potenzielles Winterquartier: 1:5 (Nr. 10, 13, 14),
- geringes bis allgemeines Quartierpotenzial: 1:2 (Nr. 7, 12, 16, 19),
- geringes Quartierpotenzial: 1:1 (Nr. 3, 4, 5, 6, 11, 18, 25, 28, 29)

Die Fledermauskästen können z.B. am Rauchschnalbenbrutersatz<sup>18</sup> (vgl. Kap 2.4), an den Gehölzen am kleinen Teich im Osten sowie an Gehölzen an der Kläranlage anbracht werden.

Vor dem Abriss der Hofgebäude, der im Winterhalbjahr erfolgen sollte, ist eine Kontrolle auf Fledermausquartiere, insbesondere Winterquartiere, durchzuführen. Hierzu sind die Gebäude vollständig zu begehen und optisch auf Hinweise eines Fledermausbesatzes zu untersuchen, vorhandene Hohlräume sind mittels Endoskops näher zu kontrollieren. Dadurch kann eine Auslösung des Verbotstatbestands der Tötung von Fledermäusen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden. Werden Quartiere nachgewiesen, sind zusätzlich im Umfeld geeignete Ersatzquartiere anzubringen.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung.

Der festgestellten Funktion des Plangebietes als Teillebensraum (Nahrungsgebiet) für bis zu sechs Arten und den Artgruppe Bartfledermaus ist im Rahmen der Eingriffsregelung Rechnung zu tragen. Dies kann generell realisiert werden durch Schaffung insektenreicher Biotope wie Hecken, Kleingewässer, Brachflächen oder durch Anlage, Wiederherstellung und langfristige Pflege von artenreichen Grünlandbereichen (extensiv beweidetes Grünland, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen, blütenreiche Säume oder Hochstaudenfluren).

---

<sup>18</sup> <https://schwalbenschutz-schuldes.de/rauchschnalbenbrutersatz-2> (geprüft am 11.05.2026)

## 5 Amphibien

### 5.1 Methode

Zur Erfassung der Amphibienfauna wurden von März bis Anfang Juni 2022 vier Erfassungstermine durchgeführt (Tabelle 13). Diese Termine umfassen im März und April/Mai Zeiten der Laichwanderung von früh laichenden Amphibienarten (Molche, Erdkröte und Braunfrösche). Im Mai und Juni wurde das PG auf das Vorkommen von später laichenden Amphibienarten (Grünfrösche) untersucht.

Nach dem Einsetzen der Dunkelheit wurden die Gräben und der Teich mit dem Handscheinwerfer nach Laichgesellschaften bzw. nach wandernden Tieren abgesucht. Durch Verhören und Keschern ergaben sich zusätzliche Hinweise auf mögliche Amphibienvorkommen.

Bei günstigen Lichtverhältnissen im Rahmen frühmorgendlicher Brutvogelkartierungen wurden die potenziellen Laichgewässer zusätzlich auf Reproduktionsstadien (Laich und Larven) untersucht. Darüber hinaus wurden im Zuge der Fledermauserfassungen rufende Individuen dokumentiert.

**Tabelle 13: Datum und Witterung der Amphibienerfassungen 2025**

| Datum      | Wind     |              | Bewölkung [%] | Temperatur [°C] |     | Bemerkung |
|------------|----------|--------------|---------------|-----------------|-----|-----------|
|            | Richtung | Stärke [Bft] |               | von             | bis |           |
| 25.03.2025 | W        | 3            | 100           | 9               | 8   | Regen.    |
| 17.04.2025 | NW       | 3 (4)        | 100           | 9               |     | Trocken.  |
| 20.05.2025 | W        | 2-3          | 100           | 12              | 10  | Trocken.  |
| 28.06.2025 | W        | 2            | 0             | 15              |     | Trocken.  |

## 5.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden mit Seefrosch und Teichfrosch zwei Amphibienarten festgestellt (Tabelle 14, Abbildung 18). Der Teichfrosch ist ungefährdet. Der Seefrosch wird gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens auf der Vorwarnliste geführt. In Roten Liste Deutschlands wird die Art in der Kategorie „Daten unzureichend“ gelistet, da aufgrund der aktuellen Datenlage der kurzfristige wie auch der langfristige Bestandstrend nicht mehr als stabil, sondern als unbekannt eingeschätzt wird.

**Tabelle 14: Nachgewiesene Amphibienarten 2025**

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name      | Gefährdung NI <sup>19</sup> | Gefährdung BRD <sup>20</sup> |
|----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Seefrosch      | <i>Pelophylax ridibundus</i> | V                           | D                            |
| Teichfrosch    | <i>Pelophylax esculentus</i> | *                           | *                            |

\* = nicht gefährdet, V = Vorwarnlisten, D = Daten unzureichend

Die während der vier Begehungen registrierte Amphibienaktivität ist im Einzelnen in Tabelle 15 beschrieben. Ein Reproduktionsnachweis wurde nicht erbracht. Potenzielle Landlebensräume der erfassten Amphibien finden sich im Uferbereich des Teiches und der Gräben. Beide Arten weisen eine enge Bindung an Gewässer auf. Wanderbewegungen über Land wurden nicht beobachtet

Der **Teichfrosch** wurde in Gräben und im Teich festgestellt. Ein weiterer Schwerpunktbereich befindet sich in einem kleinen Teich, der im Osten an das PG angrenzt. Der Teichfrosch eine Hybridform aus Kleinem Wasserfrosch und Seefrosch, erreicht seine größten Häufigkeiten in kleineren, flachen Gewässern. Wichtig für Laichgewässer ist eine nicht zu dichte Ufervegetation, dafür sollte eine reiche Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation vorhanden sein (Günther 1996).

Der **Seefrosch** wurde vereinzelt im PG in den Gräben und im Teich nachgewiesen. Der Seefrosch eine der größeren heimischen Grünfroscharten, besiedelt bevorzugt ausgedehnte, warme und nährstoffreiche Gewässer. Für die Fortpflanzung sind gut besonnte Laichplätze mit ausreichend Unterwasser- oder Schwimmblattpflanzen wichtig, während der Uferbereich nicht zu stark verkrautet sein sollte (Günther 1996).

<sup>19</sup> Podlousky & Fischer (2013)

<sup>20</sup> Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020)

**Tabelle 15: Amphibienaktivität im UG 2025**

| Datum        | Amphibienaktivität                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25.03.2025   | Keine Amphibien Funde                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.04.2025*  | Fluchtgeräusche am Teich (3 Tiere, vermutlich Teichfrosch)                                                                                                                                                                                                                             |
| 17.04.2025   | 2 Teichfrösche im PG (Teich und Graben östlich des Hofes)                                                                                                                                                                                                                              |
| 20.05.2025   | 20 Teichfrösche im PG (Gräben am Nord- und Südrand, Teich)<br>2 Teichfrösche im weiteren UG (kleiner Teich östlich des PG)                                                                                                                                                             |
| 03.06.2025*  | 2 Seefrösche im weiteren UG (kleiner Teich östlich des PG)<br>2 Teichfrösche im PG (Graben)                                                                                                                                                                                            |
| 11.06.2025** | Seefrösche im PG (Gräben am Nord- und Süd- und Ostrand), 1 Seefrosch im weiteren UG (kleiner Teich östlich des PG)<br>22 Teichfrösche im PG (Gräben am Nord- und Südrand des PG, großer Teich, Graben südlich der Hofstelle), 10 Teichfrösche weitem UG (kleiner Teich östlich des PG) |
| 16.06.2025*  | 17 Teichfrösche im PG (Gräben am Nord- und Südrand, großer Teich)<br>5 Teichfrösche im weiteren UG (kleiner Teich östlich des PG)                                                                                                                                                      |
| 28.06.2025   | 2 Seefrösche im PG (großen Teich)<br>6 Teichfrösche im PG (Gräben am Nord- und Südrand, großer Teich), 6 Teichfrösche im weiteren UG (kleiner Teich östlich des PG)                                                                                                                    |

\* Brutvogeltermin, \*\* Fledermaustermin



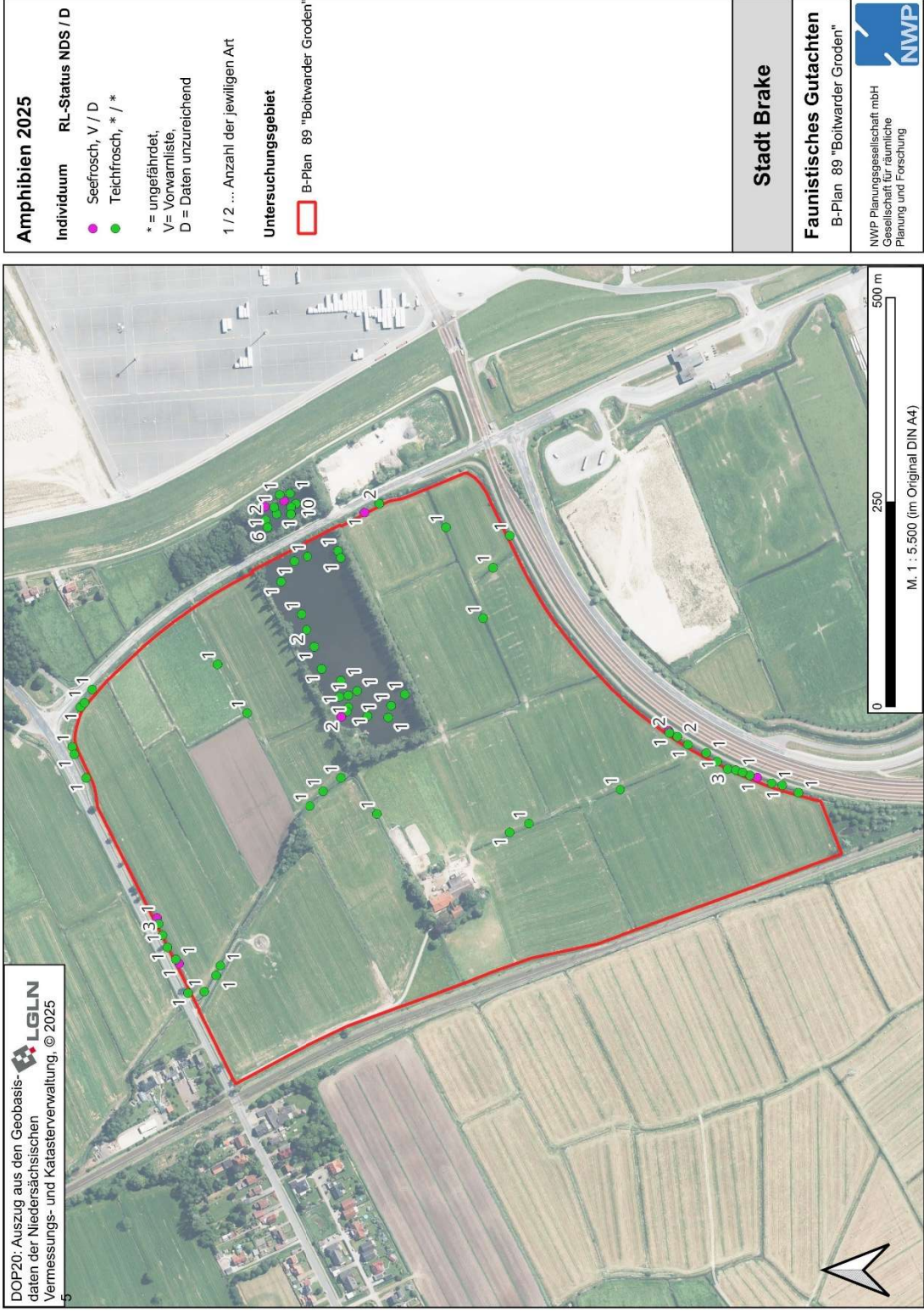


Abbildung 18: Räumliche Verteilung der Amphibien im Plangebiet 2025

### 5.3 Bewertung

Die Zuordnung der ermittelten Bestandsgrößen des nachgewiesenen Artenspektrums erfolgt nach dem Modell von Fischer & Podlousky (1997). Hiernach ergeben sich für den Seefrosch und den Teichfrosch folgende artspezifische Zuordnungen zu Bestandsklassen (Tabelle 16):

**Tabelle 16: Artspezifische Zuordnung von Individuenzahlen zu Bestandsklassen (Auszug, nach Fischer & Podlousky 1997)**

| Art         | Kleiner Bestand | Mittelgroßer Bestand | Großer Bestand | Sehr großer Bestand |
|-------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------|
| Seefrosch   | < 10            | 10– 50               | 51– 100        | > 100               |
| Teichfrosch | < 30            | 30 – 100             | 101 – 300      | > 300               |

Mit See- und Teichfrosch wurde ein eingeschränktes Artenspektrum festgestellt, so fehlt z.B. eine ansonsten häufige Art wie die Erdkröte.

Der Bestand der zwei Amphibienarten im Plangebiet, geschätzt über qualitative Beobachtungen, wird demnach als kleiner Bestand angesehen.

Die Funde bewegen sich im unteren Bereich der Bewertungsskala. Auch unter Berücksichtigung, dass nach eigenen Erfahrungen Amphibienbestände ohne eine vollständige quantitative und möglichst mehrjährige Erfassung mit Fangzäunen meist deutlich unterschätzt werden, bewegt sich der Bestand in einer relativ geringen Größenordnung.

Brinkmann (1998) definierte weiterhin ein Bewertungsverfahren für Amphibienlebensräume (Tabelle 17). Demnach kommt dem PG mit kleinen Beständen ungefährdeter Arten (der Seefrosch wird in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt) eine eingeschränkte Bedeutung als Amphibienlebensraum zu.

**Tabelle 17: Bewertungsrahmen für Amphibienlebensräume nach Brinkmann (1998)**

| Wertstufe                       | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 -<br>sehr hohe Bedeutung      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Amphibienart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Amphibienarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen zahlreicher gefährdeter Amphibienarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul> |
| 4 -<br>hohe Bedeutung           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer stark gefährdeten Amphibienart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen mehrerer gefährdeter Amphibienarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| 3 -<br>mittlere Bedeutung       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer gefährdeter Amphibienart</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer ungefährdeten Amphibienart mit großem Bestand</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| 2 -<br>eingeschränkte Bedeutung | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen ungefährdeter Amphibienarten mit kleinen Beständen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 -<br>geringe Bedeutung        | <ul style="list-style-type: none"> <li>vereinzelte Vorkommen ungefährdeter Amphibienarten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### **5.4 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz**

Alle heimischen Amphibienarten sind gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Bei ihrem Schutz hat die Vermeidung von Beeinträchtigungen Vorrang vor der Wiederherstellung von Lebensräumen, insbesondere aufgrund des Vermeidungsgebotes der baurechtlichen und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Der Teich und Abschnitte der Gräben im PG wurden als potenzielle Laichgewässer für See- und Teichfrosch identifiziert.

Die Planung sieht vor, den bestehenden Teich etwa zur Hälfte zurückzubauen. Im Zuge der Umgestaltung werden einige der vorhandenen Gräben entfallen, während an anderer Stelle neue bis zu 10 m breite Gräben angelegt werden. Der Ringgraben am Rand des PG bleibt unverändert bestehen. Abhängig vom Grad der technischen Ausprägung, ist ein Fortbestehen der Vorkommen nicht auszuschließen, jedoch potenziell eingeschränkt.

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sind Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Amphibien durchzuführen (Abfangen und Umsiedeln). Die Verfüllung der Gräben und des Teichs sollte außerhalb der Laichsaison (März bis Mitte Juni) erfolgen.

## 6 Literatur

- Ahlén, L. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.
- Ahlén, L. (1990b): Identification of bats in flight., Stockholm.
- Barataud, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.
- Blühdorn, I. (2002): Bestandsentwicklung und Brutbiologie einer Kiebitzkolonie (*Vanellus vanellus*) während der Extensivierung ihres Brutgebietes. Dissertation Westfälische WilhelmsUniversität Münster Münster: 126 Seiten.
- BMVBS (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR "Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen", Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Bonn.
- Brinkmann, R., L. Bach, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236.
- Dense, C. & U. Rahmel (1999): Fledermäuse. In: Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschland e.V.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen - Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Selbstverlag, 95-107.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- Dietz, C & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen und schützen. Kosmos-Verlag
- Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- Glutz von Blotzheim, U. N., Bauer, K. & Bezzel, E.. (2001): *Vanellus vanellus* (Linné 1758) - Kiebitz. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.). Charadriiformes (1. Teil): Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel, Seiten 405-471. Handbuch der Vögel Mitteleuropas: 6. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Limpens, H. J. G. A. & A. Roschen (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermaus-arten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersach-sen", mit Kassette.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Runkel, V., G. Gerding & U. Marckmann (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Tredition, Hamburg; 244 Seiten.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2. Aufla-ge. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben

- 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.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.
- Fischer, C. & R. Podloucky (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen - Bedeutung und methodische Mindeststandards. - In: Henle, K. & M. VEITH (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. - Mertensiella 7: 261-278, Rheinbach.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Hötter, H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen., Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen.
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 Jg. Nr. 2 111-174 Hannover 2022.
- Kirberg, S. (2025): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 44 (1) (1/25): 1-80.
- LANA, Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung Hrsg. (2010): StA „Arten- und Biotopschutz“: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. 25 S.
- LBV-SH & AfPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie) (2016) (Hrsg.): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. (Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen), Kiel/Flensburg 2016.
- NUL (Naturschutz und Landschaftsplanung) (2023): Rauchschwalbenbrutersatz im Praxistest, 55. Jahrgang, Heft 7/2023.
- Podloucky, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013: 121-168.
- Reichenbach, M., K. Handke & F. Sinning (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-243.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- 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.
- Ryslavy, T. et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13 – 112.



- Steinborn, H. & M. Reichenbach (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen - Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43 (9): 261-270.
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011b): Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel, Books on Demand, Norderstedt.
- Steinmann, P. (2014): Monitoring zum Einfluss von Windkraftanlagen auf die Raumnutzung von Brutvögeln in Ostfriesland. Master of science. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, C. Pertl, T.J. Linke, M. Gerorg, C. König, T. Schikore, K. Schröder, R. Dröschmeister & C. Sudfeldt (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster.
- Wilms, U., Behm-Berkelmann, K. & Heckenroth, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. *Vogelkdl. Ber. Niedersachs.* 29: 103-111.
- Würtele, I. (2020): Fledermausquartiere in Bäumen - Hinweise zur Erkennung und zum Schutz, In *Pro Baum* 02/2020, Patzer Verlag, S.19-24, online verfügbar unter <https://neuelandschaft.de/artikel/fledermausquartiere-in-baeumen-hinweise-zur-erkennung-und-zum-schutz-11214>.

## 7 Anhang

### Fotodokumentation der Höhlensuche:



Abbildung 19: Nr. 1



Abbildung 20: Nr. 2





Abbildung 21: Nr. 3



Abbildung 22: Nr. 4





Abbildung 23: Nr. 5



Abbildung 24: Nr. 6





Abbildung 25: Nr. 7



Abbildung 26: Nr. 8





Abbildung 27: Nr.9



Abbildung 28: Nr. 10



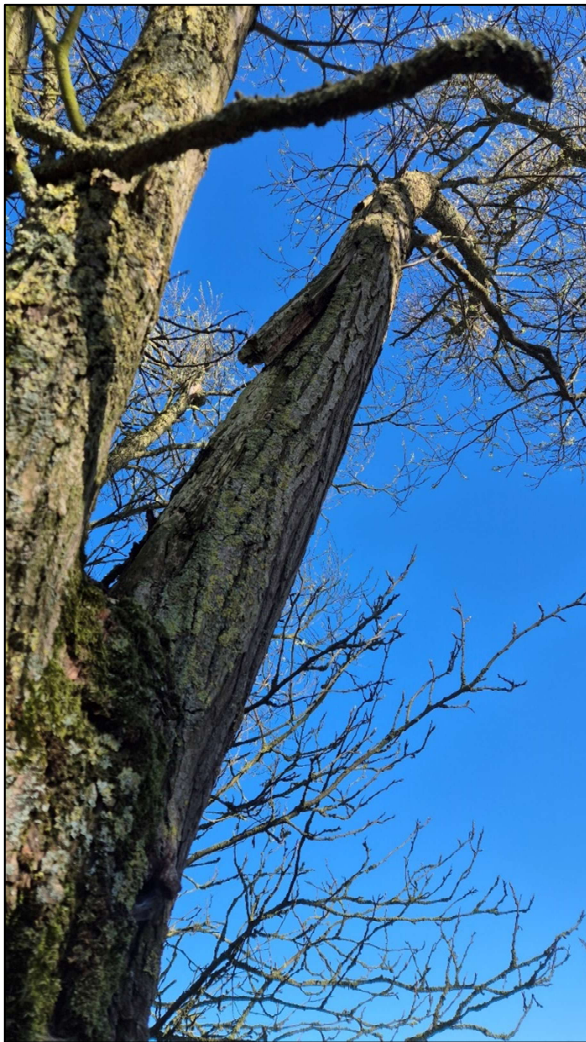


Abbildung 29: Nr. 11



Abbildung 30: Nr. 12



Abbildung 31: Nr. 13





Abbildung 32: Nr. 14

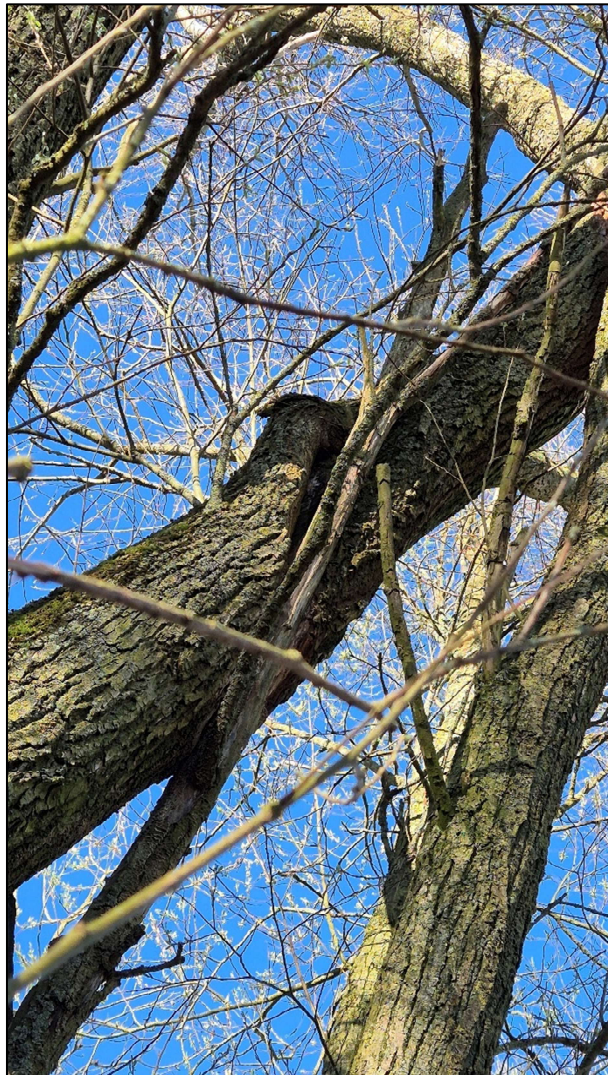


Abbildung 33: Nr. 15





Abbildung 34: Nr. 16



Abbildung 35: Nr. 17





Abbildung 36: Nr. 18

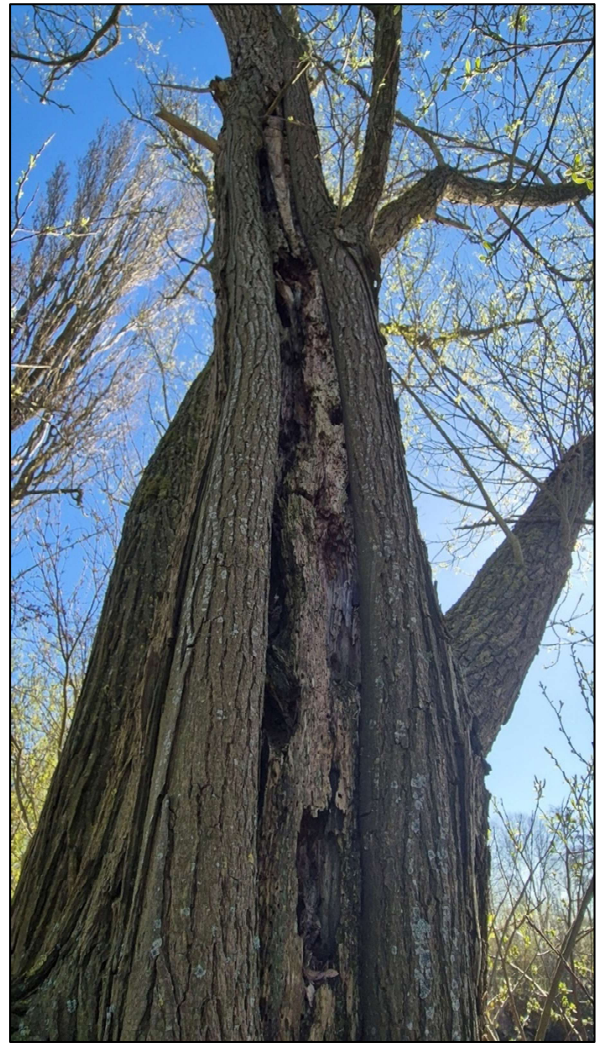


Abbildung 37: Nr. 19



**Abbildung 38: Nr. 20**





Abbildung 39: Nr. 21



Abbildung 40: Nr. 22



Abbildung 41: Nr. 23





Abbildung 42: Nr. 24





Abbildung 43: Nr. 25



Abbildung 44: Nr. 26



Abbildung 45: Nr. 27





Abbildung 46: Nr. 28



Abbildung 47: Nr. 29



Abbildung 48: Nr. 30