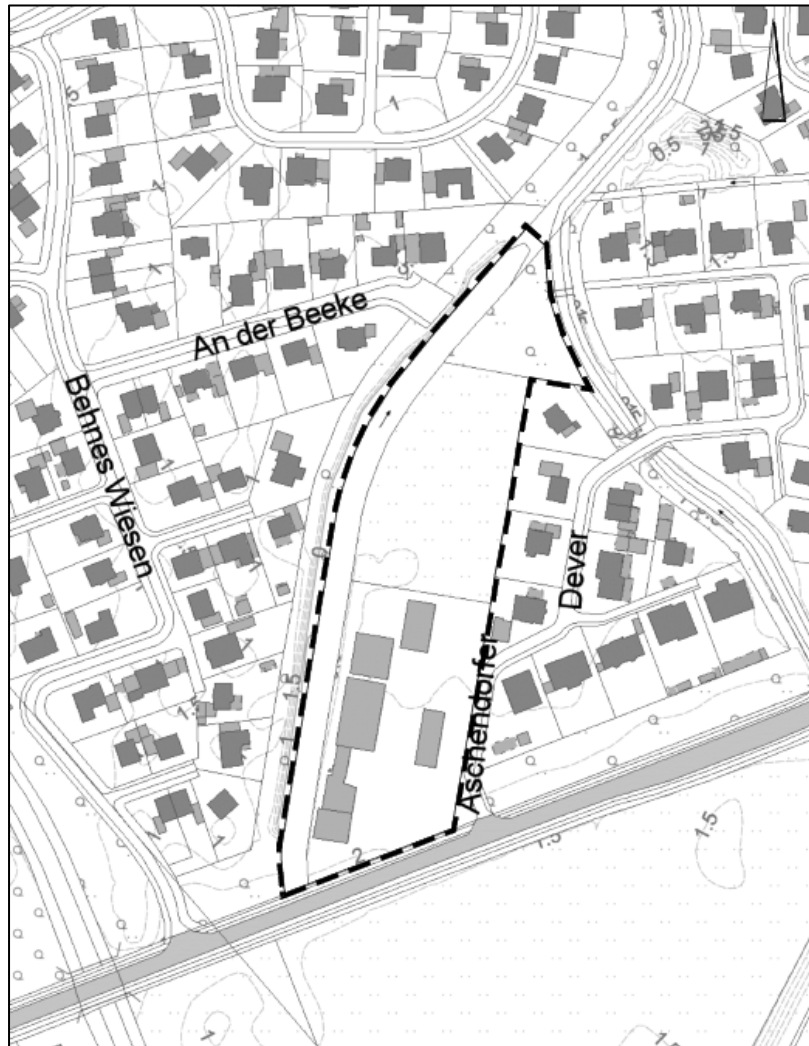


FAUNISTISCHES GUTACHTEN

zum Bebauungsplan Nr. 268

"Nördlich Emdener Straße an der Aschendorfer Dever"
Stadt Papenburg

– Brutvögel, Fledermäuse & Amphibien –



Stand: 11.10.2019

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach (Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.)
Carina Blessing (M.Sc. Landschaftsökologie.)
Dennis Wehrenberg (M.Sc. Landschaftsökologie)

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 3867
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

NWP Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung



Inhalt

1	Einleitung und Plangebiet	1
2	Methode	3
2.1	Brutvögel	3
2.2	Amphibien	4
2.3	Fledermäuse	5
3	Ergebnisse	6
3.1	Brutvögel	6
3.1.1	Überblick	6
3.1.2	Besondere Vorkommen	7
3.2	Amphibien	9
3.3	Fledermäuse	9
3.3.1	Überblick	9
3.3.2	Artenspektrum	10
4	Bewertung	13
4.1	Brutvögel	13
4.2	Amphibien	13
4.3	Fledermäuse	14
5	Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz	14
5.1	Brutvögel	14
5.2	Amphibien	15
5.3	Fledermäuse	15
6	Literatur	17

1 Einleitung und Plangebiet

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 268 "Nördlich Emdener Straße an der Aschendorfer Dever" durch die Stadt Papenburg wurden zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung faunistische Kartierungen durchgeführt. Hierzu erfolgten von März bis August 2019 Erfassungen der örtlichen Fledermaus- und Brutvogelfauna. Außerdem wurde untersucht, ob die betroffene Fläche eine Funktion als Landlebensraum für Amphibien mit entsprechenden Wechselbeziehungen zu dem benachbarten Gewässerlauf (Aschendorfer Dever) aufweist. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine entsprechende Bestandsbewertung durchgeführt. Zudem werden Hinweise in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gegeben.

Bei dem Plangebiet (PG) handelt es sich um eine ehemalige Gärtnerei, die im Stadtteil Aschendorf der Stadt Papenburg gelegen ist. Das Gelände des ehemaligen Gärtnereibetriebs wird schon längere Zeit nicht mehr genutzt, entsprechend ist an einigen Stellen die Vegetation inzwischen recht hochgewachsen. Im PG befinden sich neben alten Gewächshäusern, einem leerstehenden Gebäude und einer Lagerhalle zahlreiche Bäume, darunter auch einige Altbäume mit Höhlungen (Abbildung 1-3). Das Gelände ist im Westen umgeben von einem mit Wasser gefüllten Graben, der Aschendorfer Dever, mit dichter, strauchiger Ufervegetation (Abbildung 4).



Abbildung 1: Blick von Süden in das PG



Abbildung 2: Gehölzreihe im Zentrum des PGs



Abbildung 3: Höhlen und Spalten an Altbäumen



Abbildung 4: Das Gelände umgebener Graben (Aschendorfer Dever)

2 Methode

2.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von Ende März bis Ende Juli 2019 sieben Erfassungstermine durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Diese gliedern sich in vier frühmorgendliche Termine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität (ab Sonnenaufgang) sowie drei Abendtermine zur Feststellung von Eulen im März und Juni sowie Juli. Bei diesen Terminen wurde mit Hilfe von Klangattrappen gezielt nach Eulenrevieren gesucht. Im Juni und Juli wurde außerdem auf bettelrufende Jungeulen geachtet. Zusätzlich bestand während der Fledermauserfassungen die Möglichkeit zur Gewinnung von Daten zu nachtaktiven Vogelarten. Neben dem nächtlichen Erfassungstermin wurde im März noch ein zusätzlicher Termin durchgeführt, bei dem die Bäume des Untersuchungsgebietes auf Höhlen untersucht wurden. Ansonsten wurde die artspezifische Erfassung und Auswertung nach Südbeck *et al.* (2005) durchgeführt. Hierbei wurde das Untersuchungsgebiet an jedem Termin vollständig zu Fuß begangen. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Es erfolgte eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums. Rote-Liste-Arten und ökologisch anspruchsvollere oder besonders störungsempfindliche Arten wurden möglichst punktgenau kartiert.

In Ergänzung zu den methodischen Vorgaben von Südbeck *et al.* (2005) wurde vorsorglich bei ausgewählten Arten bereits eine Brutzeitfeststellung, d.h. eine einmalige Sichtung mit revieranzeigendem Verhalten, wie ein Brutverdacht (mind. zweimalige Sichtung) bzw. wie ein Brutnachweis gewertet. Dies wird damit begründet, dass eine Studie zum Erfassungsgrad von Spechten in einer durch Beringung vollständig bekannten Population ergab, dass ein strenges Vorgehen nach der Methode von Südbeck *et al.* (2005) zu einer deutlichen Unterschätzung der Bestände führt (Hennes 2012). Es wird davon ausgegangen, dass dieses Ergebnis auf eine Reihe weiterer Arten übertragbar ist. Im vorliegenden Fall wurde daher bereits der einmalige Nachweis eines Stars bereits als Brutverdacht gewertet. Für die übrigen Arten wird mit der verwendeten Methode von einer ausreichenden Erfassbarkeit ausgegangen, so dass für diese nur die Brutverdachte und Brutnachweise in die Bewertung einbezogen wurden.

Tabelle 1: Datum und Witterung der Brutvogelerfassungen

Datum	Witterung
21.03.2019 Abendtermin	9° C, bedeckt, Windstärke 2 aus W, trocken
23.04.2019	12°C, Bewölkung 10%, Windstärke 4 O, trocken
03.05.2019	5°C, Bewölkung 50%, Windstärke 3 aus NW, trocken
14.05.2019	6°C, klar, Windstärke 2-3 aus NO, trocken
07.06.2019	11°C, klar, Windstärke 2 aus O, trocken
29.06.2019 Abendtermin	24°C, klar, Windstärke 1 aus NW, trocken
25.07.2019 Abendtermin	29°C, Bewölkung 10%, Windstärke 2-3 aus O, trocken

2.2 Amphibien

Für eine Beurteilung der Funktion des Gebietes als Landlebensraum mit Wechselbeziehungen zu dem benachbarten Gewässerlauf (Aschendorfer Dever) wurde an den Terminen der Brutvogel- und Fledermauskartierung auch eine Kontrolle auf Amphibien im Landlebensraum durchgeführt. Ebenso erfolgte eine Suche nach wandernden Tieren an zwei Abendterminen im März zur Zeit der Laichwanderung. (Tabelle 2). Hierfür wurde jeweils das PG nach wandernden Tieren bzw. im Sommer nach Jungtieren abgesucht. Dabei wurde im Nahbereich der Aschendorfer Dever auch auf rufende Amphibien geachtet.

Tabelle 2: Datum und Witterung der Amphibienerfassung an zwei zusätzlichen Abendterminen im März

Datum	Witterung
21.03.2019	9° C, bedeckt, Windstärke 2 aus W, trocken
27.03.2019	10°C, bedeckt, Windstärke 1 aus NW, leichter Regen

2.3 Fledermäuse

Zur Ermittlung der Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse sowie zur Überprüfung der vorhandenen Baumbestände auf Quartiere wurden von Mitte Juni bis Mitte August 2019 während der Wochenstubezeit und der spätsommerlichen Balz- und Zugzeit drei Erfassungstermine durchgeführt (zwei abends zur Kontrolle ausfliegender Fledermäuse, einer frühmorgens zum Auffinden von etwaigem Schwärmverhalten beim Einfliegen in Quartiere und zur Feststellung von Balzaktivität, vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Datum und Witterung der Fledermauskartierungen

Datum	Witterung
29.06.2019 abendliche Ausflugkontrolle	24°C, klar, Windstärke 1 aus NW, trocken
25.07.2019 abendliche Ausflugkontrolle	29°C, Bewölkung 10%, Windstärke 2-3 aus NO, trocken
24.08.2019 morgendliche Einflugkontrolle	13°C, klar, Windstärke 2-3 aus O, trocken

Der Kartierer postierte sich bei der Abendkartierung zur Ausflugzeit ab 30 min vor Sonnenuntergang an einer aussichtsreichen Stelle im Gebiet, vor Gebäuden oder Gehölzbeständen, wo er so lange verblieb, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Anschließend erfolgte eine Begehung des Plangebietes zur Suche nach jagenden Tieren (bis ca. 1 Std. nach vollständiger Dunkelheit). Morgens erfolgte zunächst eine Kontrolle des Gebietes auf jagende Tiere sowie eine Suche nach Balzquartieren (ab ca. 1 Std. vor einsetzender Dämmerung); anschließend wurde nach schwärmenden Tieren gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen. Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen von Brinkmann et al. (1996), Rahmel et al. (1999) sowie Dense & Rahmel (1999).

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Petterson D 240x, ergänzend Batlogger) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Die Detektoren ermöglichen, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Während der Kartierung wurden mit dem Detektor 240x Fledermauskontakte vor Ort bestimmt und auf der Karte verortet. Am Computer wurde anhand von Aufnahmen des Batloggers mit der Analyse-Software BatExplorer die Artbestimmung abgesichert (Ahlén 1990b; Ahlén 1990a; Barataud 2015; Skiba 2009).

3 Ergebnisse

3.1 Brutvögel

3.1.1 Überblick

Insgesamt wurden 26 Vogelarten erfasst (Tabelle 4 und Abbildung 5), davon 20 als Brutvogelarten innerhalb des Plangebietes (PG). Die übrigen 6 aufgenommen Arten brüten außerhalb des Plangebietes, nutzen das PG jedoch als Nahrungsrevier. Bei 19 der erfassten Brutvögel handelt es sich um bestätigte Brutverdachte (mind. 2-malige Registrierung) oder Brutnachweise.

Bei der Nachtigall konnten ausschließlich eine einmalige Brutzeitfeststellung registriert werden (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Brutzeitfeststellung des Stars wurde als Brutrevier angesehen (siehe Kapitel 2.1). Besonders häufig wurden typische gehölzbrütende Arten wie Buchfink, Kohlmeise und Zilpzalp im PG erfasst. Gebäudebewohnende Arten wie Dohle und Rauchschnalbe wurden lediglich als Nahrungsgäste nachgewiesen. Eulen konnten nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 4: Spektrum der nachgewiesenen Vogelarten 2019 (BZF = einmalige Brutzeitfeststellung)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ¹	Gefährdungsgrad Deutschland ²	Anzahl Brutreviere bzw. Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>			4 + 1 BZF
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			Nahrungsgast
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			5
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>			1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			9
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>			1
Dohle	<i>Corvus monedula</i>			Nahrungsgast
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			1
Elster	<i>Pica pica</i>			Nahrungsgast
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			1+ 1 BZF
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			1 + 1 BZF
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			10
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			5
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Vorwarnliste		1 BZF
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	gefährdet	gefährdet	Nahrungsgast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			4
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			4
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			2

¹Krüger & Nipkow (2015)

²Grüneberg *et al.* (2016)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ¹	Gefährdungsgrad Deutschland ²	Anzahl Brutreviere bzw. Status
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Vorwarnliste		Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	gefährdet	gefährdet	1 + 1 BZF (als Brutrevier gewertet) + Nahrungsgäste
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			2
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		Vorwarnliste	1
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			Nahrungsgast
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			7
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			6

3.1.2 Besondere Vorkommen

Bei einem Großteil der erfassten Brutvogelarten handelt es sich um häufige und typische gehölzbrütende Arten wie Buchfink, Kohlmeise und Zaunkönig. Das Auftreten von Rotkehlchen und Mönchgrasmücke zeigt ein dichteres und abwechslungsreiches Angebot an Sträuchern und niedrigeren Gehölzen an. Hervorzuheben ist vor allem das Vorkommen des **Stars**, welcher sowohl in Niedersachsen als auch deutschlandweit als gefährdete Art auf den Roten Liste geführt ist. Die Art konnte einmal mittels Brutverdacht und einmal durch eine Brutzeitfeststellung, die aber ebenfalls als Brutverdacht gewertet wird, im PG nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wurde in einer alten Eiche im Westen des PGs lokalisiert, ein weiteres im Nordwesten des PGs in einem größeren Altholzbestand (Abbildung 5). Stare sind Höhlenbrüter und bauen ihre Nester vor allem in ausgefaulte Astlöcher und Spechthöhlen, welche im PG an einigen Bäumen zu finden sind. Des Weiteren wurden kleinere Trupps Stare als Nahrungsgäste im PG erfasst, die vermutlich Brutvögel der umliegenden Siedlungsbereiche sind.

Die **Nachtigall** wird in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt. Für diese Art liegt lediglich eine Brutzeitfeststellung vor, da sie nur einmalig am 23.04.2019 in einem strauchigen Gehölzbestand im äußersten Südwesten des PGs erfasst wurde. Das Vorkommen ließ sich jedoch durch die vier weiteren Erfassungstermine nicht bestätigen, auch nicht an dem warmen Abendtermin.

Für das in Deutschland auf der Vorwarnlistegeführte **Teichhuhn** besteht ein Brutnachweis für die Aschendorfer Dever (Abbildung 5). Dort befindet sich das Nest vermutlich in der dichten Ufervegetation. Die Art wurde während sämtlicher Erfassungstermine in dem Graben gesichtet. Im Juni erfolgte schließlich der Brutnachweis durch eine Sichtung eines adulten Teichhuhns mit Küken.

Die in Niedersachsen und Deutschland als gefährdet eingestufte Rauchschnalbe nutzt das PG lediglich als Nahrungsgast, ebenso wie der in Niedersachsen auf der Vorwarnlistegeführte Stieglitz.

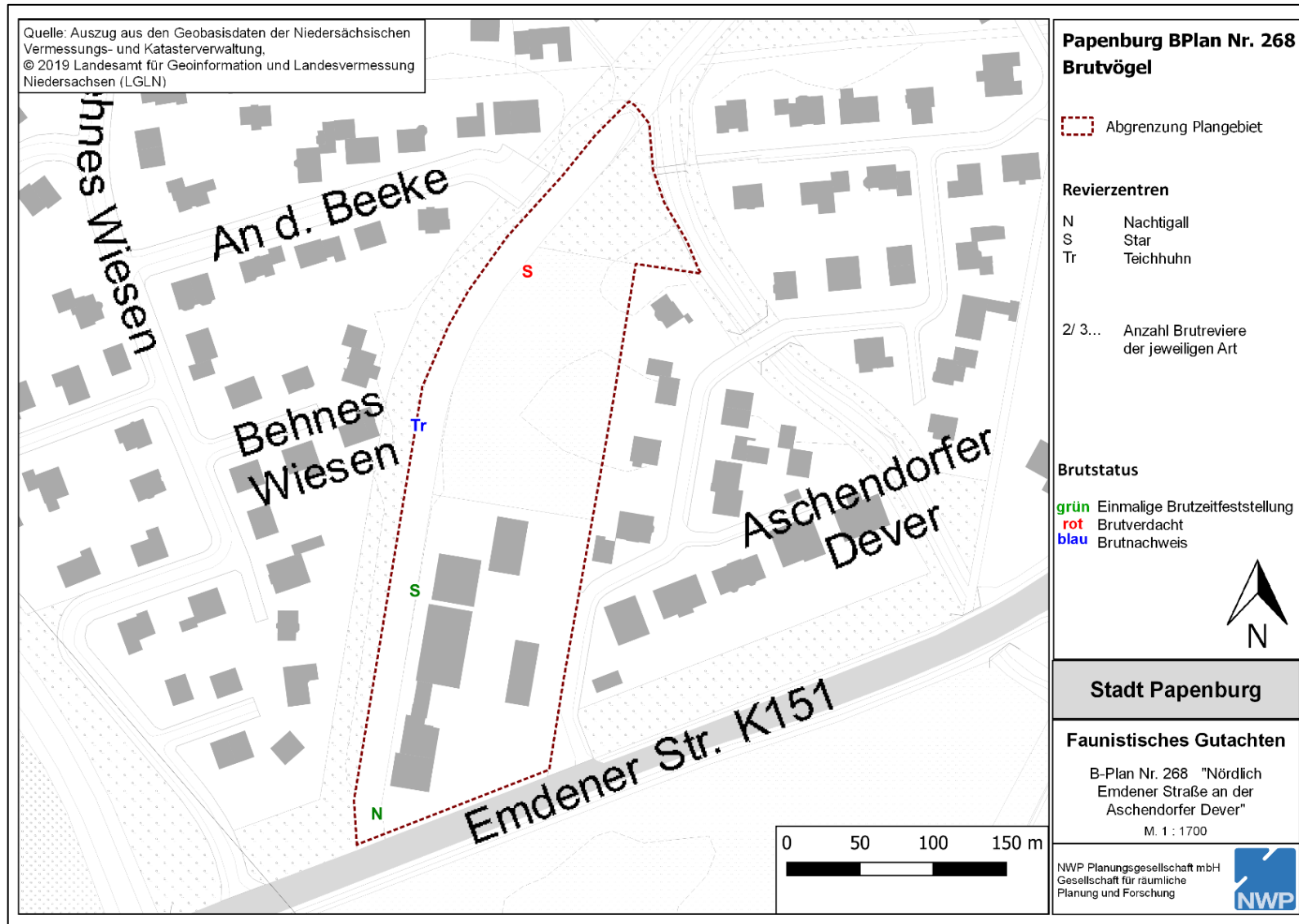


Abbildung 5: Revierzentren der punktgenau erfassten Vogelarten

3.2 Amphibien

Im Zuge der durchgeführten Begehungen konnten im PG keine Amphibien festgestellt werden. Auch gab es durch Verhören keine Hinweise auf Laichgesellschaften in der Aschendorfer Dever. Eine Funktion des Grabens als Laichgewässer sowie eine Funktion des Plangebiets als Landlebensraum für Amphibien kann jedoch für kleinere Bestände häufiger Arten wie z.B. der Erdkröte nicht ausgeschlossen werden.

3.3 Fledermäuse

3.3.1 Überblick

Im Plangebiet konnten fünf Fledermausarten nachgewiesen werden (Tabelle 5 und 6).

Tabelle 5: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung RL NDS	Gefährdung RL BRD
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	D
Braunes/ Graues Langohr	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	2/2	V/2
Gattung Myotis	<i>Myotis spec.</i>		

RL NDS / BRD = Rote Liste Niedersachsen/Deutschland (NLWKN 2015)

1= vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste,

G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt, N = erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status noch unbekannt), D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

Die während der drei Kontrollen registrierte Fledermausaktivität ist im Einzelnen in Tabelle 6 aufgeführt. Quartiere wurden nicht festgestellt, das Plangebiet weist jedoch eine Jagdgebietsfunktion für alle fünf Fledermausarten auf.

Tabelle 6: Beschreibung der Fledermausaktivitäten pro Termin

Datum	Fledermausaktivität
29.06.2019 abendliche Ausflugkontrolle	Lediglich eine Zwergfledermaus auf- und ab jagend im nördlichen Bereich des PGs. Kein Ausflug, keine Quartierhinweise
25.07.2019 abendliche Ausflugkontrolle	Insgesamt 3x eine jagende Zwergfledermaus im zentralen und nördlichen Bereich des PGs. Eine Breitflügelfledermaus ganz im Süden des PGs, sowie eine im Zentrum und eine im Norden des PGs. Außerdem eine Breitflügelfledermaus knapp außerhalb des PGs den Graben im Norden auf und ab jagend Kein Ausflug, keine Quartierhinweise

Datum	Fledermausaktivität
24.08.2019 morgendliche Einflugkontrolle	<p>Ein Großer Abendsegler im nördlichen Bereich des PGs.</p> <p>Eine Zwergfledermaus im Norden des PGs, sowie 2 Kontakte im Süden. Ein weiteres Individuum außerhalb des PGs entlang des Gewässerlaufs.</p> <p>Eine Breitflügelfledermaus im Süden im Eingangsbereich zum Gelände kreisend, sowie ein Kontakt zentral im PG und zwei Kontakte außerhalb des PGs an dem Graben.</p> <p>Ein Kontakt mit einer Fledermaus der Gattung Myotis im Norden des PGs</p> <p>Zwei Kontakte mit einem Braunen/ Grauen Langohr westlich des eigentlichen PGs, am Ende der Straße „An der Beeke“, nahe dem Graben.</p> <p>Kein Einflug, keine Quartierhinweise</p>

3.3.2 Artenspektrum

Für die **Zwergfledermaus** weist das Plangebiet eine Jagdgebietenfunktion auf. Die Art wurde in kleinen Individuenzahlen von 1 bis 4 Tieren festgestellt. Hinweise auf ein Quartier ergaben sich nicht. Die Jagdflüge verliefen vor allem entlang der Baumreihen im zentralen Bereich des PGs (Abbildung 6).

Die Zwergfledermaus ist die in weiten Teilen Deutschlands und Europas 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).

Für die **Breitflügelfledermaus** weist das Plangebiet ebenfalls eine Funktion als Jagdgebiet auf. Die Art konnte mehrfach jagend im gesamten PG ohne erkennbaren Schwerpunkt nachgewiesen werden. Die Jagdflüge fanden sowohl entlang der Gehölzreihen als auch über Freiflächen und entlang des Gewässerlaufs statt (Abbildung 6). Quartiere konnten im PG nicht nachgewiesen werden.

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. Das PG mit seinen Offenflächen mit Randstrukturen und Gehölzen stellt damit ein geeignetes Jagdhabitat für diese Art dar. 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 am 24.08.2019 jagend über der Freifläche im Norden des PGs erfasst. In den angrenzenden Baumbeständen wurden keine Tages- oder Balzquartiere gefunden (Abbildung 6).

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, die Jagdflüge können leicht über 10 km vom Quartier weg führen. Auf dem Zug können die Tiere über 100 km pro Nacht fliegen (Petersen *et al.* 2004).

Das **Braune bzw. Graue Langohr** wurde zwei Mal erfasst. Die beiden Kontakte erfolgten am 24.08.2019 nordwestlich des eigentlichen PGs. Ein Kontakt erfolgt direkt an der Aschendorfer Dever im Bereich nahe der Parkbucht am Ende der Straße „An der Beeke“. Dort befindet sich eine Laterne. Einen weiteren Kontakt gab es etwas weiter nördlich, ebenfalls knapp außerhalb des PGs an dem Gewässerlauf (Abbildung 6).

Vermutlich handelt es sich bei diesen Tieren um Braune Langohren, da diese Art in Niedersachsen flächendeckend verbreitet ist. Das Schwerpunktorkommen des Grauen Langohrs als wärmeliebende Art liegt dagegen in Südniedersachsen (NLWKN 2010). Dennoch ist ein Vorkommen hier nicht ausgeschlossen. Aufgrund der ähnlichen Rufcharakteristika konnte somit nicht zweifelsfrei zwischen den Geschwisterarten unterschieden werden. Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Graue Langohren dagegen gelten als typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude.³

Ein Vertreter der Gattung **Myotis** trat ebenfalls am 24.08.19 auf, ein kurzer Kontakt wurde in der Nähe des Grabens, nordwestlich des eigentlichen PGs registriert (Abbildung 6). Eine dezidierte Artbestimmung war nicht möglich, es handelt sich jedoch höchstwahrscheinlich um eine Bart- oder Fransenfledermaus.

³ <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6512> (Abruf am 06.01.2019)

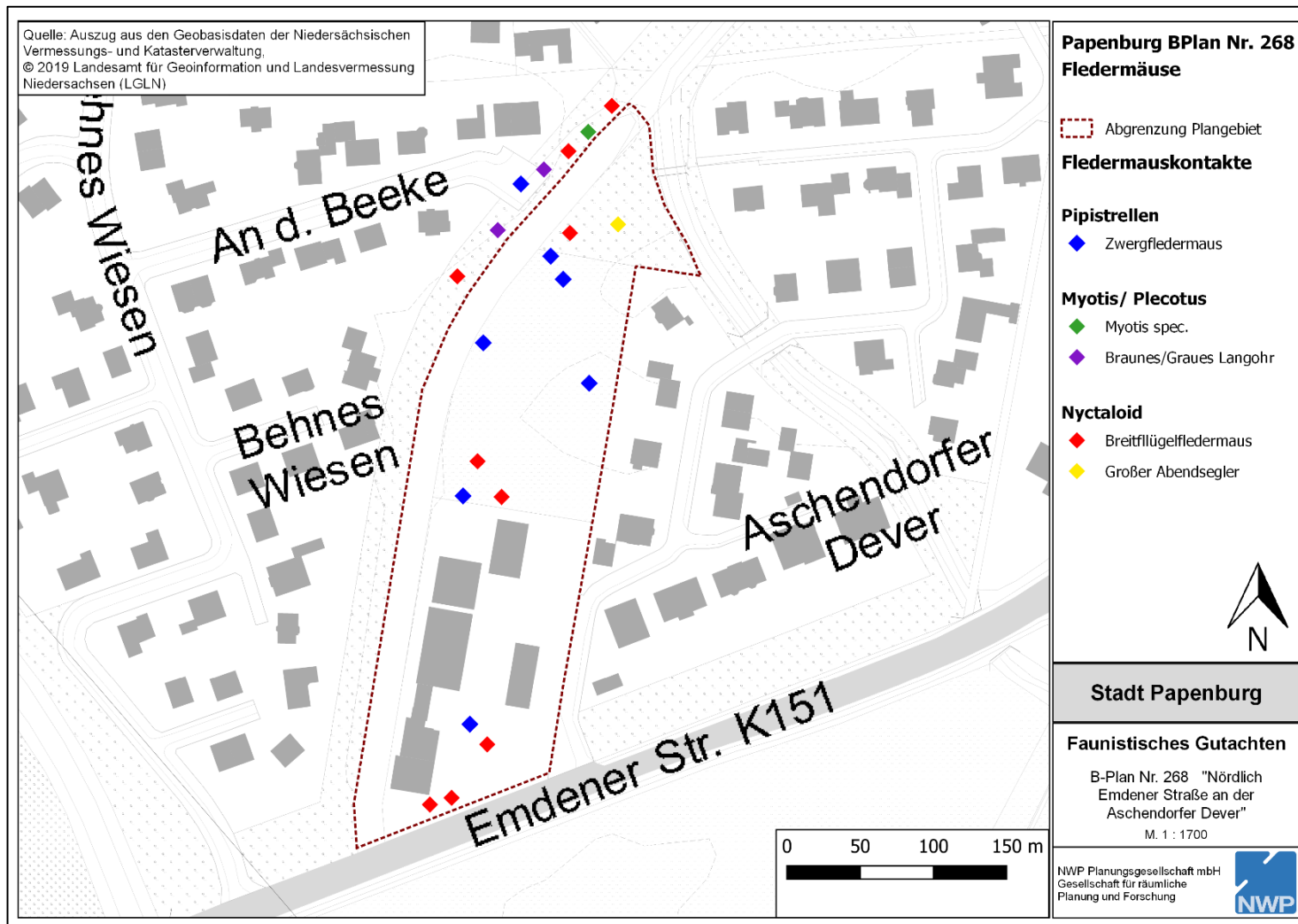


Abbildung 6: Summarische Darstellung der Fledermauskontakte

4 Bewertung

4.1 Brutvögel

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise nach dem standardisierten Verfahren von Wilms et al. (1997) bzw. Behm & Krüger (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren der Rote-Liste-Arten definierte Punktzahlen zugewiesen, die in ihrer Summe, ggf. nach Division durch einen Flächenfaktor, eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler, regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung ermöglichen. Maßgeblich für die Einstufung als lokal und regional bedeutsam ist die Rote-Liste-Region (hier Tiefland-West), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heranzuziehen ist. Da die Mindestgröße von nach diesem Verfahren zu bewertenden Flächen ca. 80 ha betragen soll, ist eine Anwendung in dem vorliegenden Fall jedoch nicht möglich, so dass nur eine verbal-qualitative Einschätzung erfolgen kann.

Bei dem PG handelt es sich um ein ehemaliges Gärtnereigelände mit asphaltierten Flächen und alten Gewächshäusern. Brutmöglichkeiten bestehen vor allem in den zahlreich vorhandenen Bäumen und Sträuchern. Gemäß dieser Ausstattung wurde im PG ein zu erwartendes Artenspektrum gefunden. Größtenteils wurden ökologisch wenig anspruchsvolle Gehölzbrüter wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Zaunkönig nachgewiesen. Lediglich der Star, welcher als Höhlenbrüter sowohl in älteren Bäumen als auch an Gebäuden anzutreffen ist, wurde als Rote-Liste-Art mit einem Brutverdacht und einer Brutzeitfeststellung im PG erfasst, welche gemäß den Ergebnissen von Hennes (2012) wie Brutverdachte bzw. Brutnachweise zu werten sind. Die Nachtigall (Vorwarnliste in Niedersachsen) wurde lediglich einmal im Süden des PGs in einem gebüschreichen Gehölzbestand am Rand des Gewässerlaufs Aschendorfer Dever festgestellt, ein Revier konnte jedoch nicht bestätigt werden. In der Ufervegetation dieses Gewässerlaufs brütete auch das auf der Vorwarnliste geführte Teichhuhn. Weitere gefährdete Arten wie die Rauchschnalze nutzen das PG nur als Nahrungshabitat.

Insgesamt kann dem Plangebiet daher eine geringe bis mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen werden.

4.2 Amphibien

Bei den durchgeführten Begehungen konnten keine Amphibien festgestellt werden. Da jedoch ein flächendeckendes Absuchen des gesamten PG nach Tieren im Landlebensraum nicht durchführbar ist, kann eine Nutzung als Landlebensraum durch häufige Arten wie z.B. die Erdkröte nicht ausgeschlossen werden. Eine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum ist jedoch nicht erkennbar.

4.3 Fledermäuse

Nach den vorliegenden Daten weist das Plangebiet eine Funktion als Jagdhabitat für die nachgewiesenen Fledermausarten auf. Dabei wurden jedoch nur die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler direkt innerhalb des PGs nachgewiesen. Die Jagdflüge der Zwerg-, und Breitflügelfledermaus fanden vor allem entlang der Strukturen, z.B. Gehölzreihen im PG statt. Der Große Abendsegler wurde über einer Freifläche im Norden des PGs jagend gesichtet. Die angetroffenen Arten sind in Niedersachsen zwar gefährdet (Zwergfledermaus) bis stark gefährdet (Abendsegler, Breitflügelfledermaus), sie weisen allerdings, was ihr Jagdhabitat betrifft, keine besonderen ökologischen Ansprüche auf. Die festgestellten Individuenzahlen sind als gering einzustufen. Hervorzuheben ist allerdings der Nachweis des Braunen/ Grauen Langohrs, welche knapp außerhalb des PGs festgestellt wurde. Dort jagte die Art im Bereich des Grabens. Eine Nutzung des ehemaligen Gärtnereigeländes als Jagdhabitat kann für diese Art jedoch ebenfalls angenommen werden. Ebenfalls in diesem Bereich, nordwestlich des eigentlichen PGs wurde einmalig eine Art der Gattung Myotis festgestellt. Da es nur einmal einen kurzen Kontakt gab, kann über das Jagdverhalten dieser Art in diesem Gebiet keine Aussage getroffen werden. Auch hier ist eine Nutzung des PGs als Jagdrevier möglich.

Eine besondere Funktion des PG für Tages- oder Balzquartiere konnte nicht festgestellt werden. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass durch die Altbäume mit vorhandenen Höhlen und Spalten ein Potenzial für zumindest vorübergehend besetzte Quartiere von Fledermäusen gegeben ist, allerdings ohne dass die vorliegende Untersuchung darauf Hinweise gegeben hätte.

Insgesamt kann dem Plangebiet daher für Fledermäuse eine mittlere Bedeutung zugewiesen werden.

5 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz

5.1 Brutvögel

In Bezug auf die Brutvögel wird das geplante Vorhaben voraussichtlich zu einem Verlust von Bäumen und Sträuchern und den darin befindlichen Brutplätzen führen.

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit erfolgt. Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und Ausweichmöglichkeiten bestehen. Es kommt somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen

anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan wurden zwei Reviere des Stars festgestellt. Der Star ist eine ökologisch anspruchsvollere und ihrem Bestand gefährdete Art, welche Höhlen in Bäumen oder Spalten an Gebäuden benötigt. Für diese Art kann ein Ausweichen auf umliegende Flächen nicht ohne weiteres angenommen werden. Es sind daher Maßnahmen erforderlich, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten wird daher die Installation und dauerhafte Pflege von mind. 6 Staren-Nistkästen (z.B. http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-typ-3s/) in der näheren Umgebung vorgeschlagen. Die Installation der Nistkästen kann im Winter erfolgen, so dass sie für die nächste Brutzeit nutzbar sind.

Für die Nachtigall wird nicht von einem Revierverlust mit entsprechendem Maßnahmenbedarf ausgegangen, da eine erneute Bestätigung dieser auffällig singenden Art nicht gelang.

Für die übrigen gehölzbrütenden Vogelarten wird davon ausgegangen, dass aufgrund ihrer geringen ökologischen Ansprüche ein Ausweichen auch ohne zusätzliche Maßnahmen möglich ist.

Die Funktion des PG als Nahrungshabitat geht im Falle der geplanten Bebauung weitestgehend verloren. Diese Funktion ist jedoch artenschutzrechtlich nicht relevant.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen für die geplante Bebauung keine artenschutzrechtlichen Hindernisse in Bezug auf Brutvögel.

5.2 Amphibien

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten ergeben sich bezüglich dieser Artengruppe keine gesonderten Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz.

5.3 Fledermäuse

In Bezug auf Fledermäuse würde eine Bebauung der Fläche zu einem teilweisen Verlust der Funktion als Jagdgebiet sowie – in Abhängigkeit vom Ausmaß der Beseitigung älterer Bäume – in Bezug auf baumbewohnende Arten auch zu einem gewissen Verlust von zumindest temporären Quartierpotenzialen führen.

Auch wenn zum derzeitigen Stand der Untersuchungen keine Baumquartiere im PG nachgewiesen wurden, sollte eine Fällung der Bäume aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Ende Februar durchgeführt werden. Es kann dann davon ausgegangen werden, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind (ein Potenzial für Winterquartiere wird nicht gesehen). Sollte die Fällung außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, ist unmittelbar davor eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen und Spalten mit Fledermausbesatz erforderlich (ggf. mit Endoskop und Hubsteiger). Eine

Durchführung dieser Kontrolle im Sommer ist nicht zielführend, da hierdurch keine Kenntnisse über die Quartiernutzung im Herbst oder im zeitigen Frühjahr erlangt werden können. Bei Durchführung dieser Maßnahmen wird der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst und es bestehen keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Fällung von Bäumen.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da Nach Brinkmann et al (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Es wurden sowohl baumbewohnende Arten wie der Große Abendsegler als auch gebäudebewohnende Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus im PG nachgewiesen. Nach den vorliegenden Daten scheinen sich die Quartiere dieser Arten in umliegenden oder auch weiter entfernten Siedlungen bzw. Gehölzen befinden, da sich im Zuge der Untersuchungen keine Hinweise auf ein Quartier im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergaben.

Durch die voraussichtliche Entfernung der festgestellten Höhlenbäume gehen potenzielle Sommerquartiere von Fledermäusen verloren. Angesichts dieses Quartierpotenzials (siehe Abbildung 3) wird zur Sicherstellung der ökologischen Funktion in räumlichem Zusammenhang die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten durch Installation von mind. 6 Fledermauskästen⁴ für baumbewohnende Fledermausarten empfohlen.

Die Installation der Kästen kann im Verlauf des Winters bis Mitte Februar erfolgen, so dass sie für die nächste Fledermaussaison bzw. Brutzeit nutzbar sind. Unter Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahme wird der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht berührt.

Die betroffenen Jagdgebietsfunktionen sind analog zu den Brutvögeln artenschutzrechtlich nicht relevant, zumal die Tiere auf Flächen im Umfeld des PGs ausweichen können.

Es bestehen zusammenfassend bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung.

⁴ Erhältlich z.B. bei: https://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&products_id=56

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. (2015): Acoustic ecology of European bats. Species Identification and Studies of Their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope Editions, Mèze; National Museum of Natural History, Paris (collection Inventaires et biodiversité).
- 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., L. Bach, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236.
- Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Band 4, Cuvillier Verlag, Göttingen.
- 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 & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen und schützen. Kosmos-Verlag
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Hennes, R. (2012): Fehlermöglichkeiten bei der Kartierung von Burt- und Mittelspecht *Dendrocopos major*, *D. medius* - Erfahrungen mit einer farbberingten Population. Vogelwelt 133 (3): 109-119.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- NLWKN (2015): Rote Liste der Fledermäuse Niedersachsens. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (Aktualisierte Fassung: 1. Januar 2015, www.nlwkn.niedersachsen.de)
- 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.
- Rahmel, U., L. Bach, R. Brinkmann, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher, M. Reichenbach & A. Roschen (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 155-161.
- 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.

-
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Wilms, U., Behm-Berkelmann, K. & Heckenroth, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.