

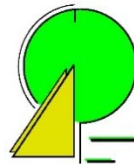
Faunistischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 137
„Erweiterung Branterei“



Faunistischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 137
„Erweiterung Branterei“

Planverfasser:

**Diekmann •
Mosebach
& Partner**



**Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement**

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9116-30
Telefax (0 44 02) 9116-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de*

Fachgutachten:

Dipl.-Biol. Jörg Fittje

Bearbeitungszeitraum:

März - Juli 2022

INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS	1
2.0	UNTERSUCHUNGSRAUM UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN	1
2.1	Untersuchungsraum	1
2.2	Untersuchungsmethoden	1
3.0	ERGEBNISSE	2
3.1	Brutvögel	2
3.2	Fledermäuse	5
4.0	BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	7
4.1	Brutvögel	7
4.2	Fledermäuse	8
5.0	ZUSAMMENFASSUNG	8
6.0	LITERATUR	10

ANLAGEN

ANLAGENVERZEICHNIS

Plan 1: Bestand Brutvögel (Aves)

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Liste der im Jahr 2022 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel	2
Tab. 2: Liste der im Geltungsbereich für den vorliegenden Bebauungsplan zu erwartenden Fledermäuse.	5

1.0 ANLASS

Die Stadt Schortens (Landkreis Friesland) hat den Bebauungsplan Nr. 137 für die Erweiterung des Gewerbegebietes Branterei westlich der Umgehungsstraße (Bundesstraße 210) aufgestellt. Da durch das Vorhaben schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein könnten, sind nach § 44 BNatSchG die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu dokumentieren. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Friesland sollen die faunistischen Untersuchungen eine flächendeckende Erhebung der Brutvogelfauna beinhalten, für die Fledermausfauna wird eine Potenzialansprache als ausreichend erachtet. Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse ist es möglich, sowohl die Eingriffsfolgen nach § 1a BauGB als auch die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu ermitteln und nach naturschutzfachlichen Kriterien zu bewerten. Nachfolgend werden die Ergebnisse der im Frühjahr / Sommer 2022 durchgeführten Untersuchungen dargestellt und erläutert.

2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN

2.1 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 11 ha ist als nördliche Erweiterung des an der Oldenburger Straße gelegenen Gewerbegebietes Branterei geplant und reicht im Norden bis an die Feldhauser Leide. Das Plangebiet wird in erster Linie von Grünländern eingenommen, die von einigen Gräben durchzogen und im Süden von der Bohlwarfer Leide begrenzt werden. Die östliche Grenze wird von einer lückigen Feldhecke begleitet, deren Gehölze teils innerhalb und überwiegend außerhalb des Plangeltungsbereiches stehen. An den sonstigen Grenzen der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind sporadisch Einzelbäume oder Strauchbestände vorhanden. Für die Brutvögel erfolgen die Erfassungen ergänzend in einem erweiterten Untersuchungsraum (vgl. Plan 1), der im Westen sämtliche Flächen in einem Korridor mit einer Tiefe von ca. 100 m sowie im Osten die Flächen bis zu der Trasse der Bundesstraße 210 einschließt; er weist damit eine Größe von ca. 17 ha auf. Zu den Biotopstrukturen des erweiterten Untersuchungsgebietes zählen neben weiteren Grünländern auch Parzellen mit Wäldern und sonstige Gehölze. Für die nördlich angrenzenden Bereiche liegen Brutvogel-Bestandsdaten aus dem Jahr 2018 vor und im Süden grenzen Gewerbeflächen an; in diesen Bereichen sind aktuelle Erhebungen daher verzichtbar.

2.2 Untersuchungsmethoden

Die Kartierung der Brutvögel wurde von Anfang März bis Ende Juni 2022 im Verlauf von sieben Ganzflächenbegehungen (am 09.03., 25.03., 14.04., 03.05., 19.05., 11.06. und 30.06.2022) durchgeführt. Die Bestandsaufnahmen erfolgten nach dem Prinzip der "erweiterten Revierkartierung" (vgl. BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005), wobei alle relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel registriert und in Form sog. „Papierreviere“ kartographisch festgehalten wurden. Anhand der auf diese Weise erhaltenen Tageskarten wurde für ausgewählte Zeiger-/Charakterarten auf der Grundlage eines Vergleichs der reale Brutbestand ermittelt. Für allgemein häufige und verbreitete Singvögel, wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Rotkehlchen, erfolgten halbquantitative Abschätzungen der in den Gehölzen vertretenen Vogelpaare. Der etwaige Nachweis von Eulen wurde bei Verwendung einer Klangattrappe in der ersten Nachthälfte des zuerst genannten Termins durchgeführt. Für die Einstufung als Brutvogel liegen in allen Fällen die artspezifischen Wertungsgrenzen und Erfassungszeiträume (Einzelheiten bei SÜDBECK et al. 2005) zugrunde, wonach sich brutverdächtig verhaltende Vögel bzw.

Brutnachweise als Brutvogel zu gelten haben, während die sog. Brutzeitfeststellungen unberücksichtigt bleiben. Für 14 ausgewählte Brutvogelarten (Nicht-Singvögel et Singvögel) wurde die Lage von deren Revieren in einer Verbreitungskarte (Plan 1) zusammengestellt.

Die Ermittlung des potenziellen Artenspektrums der Fledermäuse erfolgte im Frühjahr 2022 in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes u. a. über die Biotopausstattung, die Strukturierung der Lebensräume, die Arealgröße, die Entfernung zu benachbarten Habitaten und den damit für die Tiere zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten. Neben diesen Faktoren können weitere Aspekte (Alter der Bäume, Baumartenzusammensetzung) für die Besiedlung eines Lebensraumes von Bedeutung sein. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Bäume wurden auf Vorkommen von Höhlen als potenzielle Quartierstätten überprüft. Im Ergebnis werden die im Planungsraum zu erwartenden Fledermäuse anhand der vorhandenen Strukturen und Lebensräume in einer Übersicht erfasst und die Bedeutung des Planungsraumes für diese Tiergruppe eingeschätzt.

3.0 ERGEBNISSE

3.1 Brutvögel

Von den 245 in Deutschland regelmäßig brütenden Vogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. RYSLAVY et al. 2020) wurden im Untersuchungsraum insgesamt 24 Arten nachgewiesen. Dies entspricht 12,2 % der aktuell in Niedersachsen und Bremen brütenden Spezies (N = 197; vgl. KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Mit dem Jagdfasan (*Phasianus colchicus*) tritt ferner ein Neozoon als Brutvogel im Untersuchungsgebiet auf und für die Rabenkrähe (*Corvus corone*) wurde ein vorjähriges, aktuell unbesetztes Nest nahe der östlichen Plangebietsgrenze ermittelt. Sämtliche festgestellten Brutvogelarten gehören zum festen Artenbestand des Landkreises Friesland (GEDEON et al. 2014) und dürften regelmäßig im Untersuchungsraum zur Brut schreiten. In Tab. 1 sind die Brutvögel des Untersuchungsgebietes unter Angabe ihrer Häufigkeit, Nistweise und Gefährdung sowie des Schutzstatus aufgelistet.

Tab. 1: Liste der im Jahr 2022 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel

Bedeutung der Abkürzungen: Häufigkeit = absolute Zahl der Brut- / Revierpaare (in arabischen Zahlen) bzw. geschätzte Häufigkeitsklassen (in römischen Zahlen), wobei I = 1 Brutpaar (BP), II = 2-3 BP, III = 4-7 BP, IV = >7 BP bedeuten. Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/ Gebüschbrüter; RL T-W bzw. RL Nds.: Rote Liste der Brutvögel der naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. Niedersachsens und Bremens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020); Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, s. Text.

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL T-W 2021	RL Nds 2021	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	1	a	/	/	/	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	7	a	V	V	/	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	III	b	/	/	/	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	b	/	/	/	§§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	b	/	/	/	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	I	b	/	/	/	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	II	b	/	/	/	§

BRUTVÖGEL	AVES	∑ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL T-W 2021	RL Nds 2021	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	II	b	/	/	/	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	IV	a	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	b	/	/	/	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	b	3	3	/	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	5	a	/	/	/	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	IV	a	/	/	/	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	III	b	/	/	/	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	b	/	/	/	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	IV	a	/	/	/	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	2	a	/	/	/	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	b	/	/	/	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	II	a	/	/	/	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	III	b	/	/	/	§
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	b	/	/	/	§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	a	3	3	3	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2	a	V	V	/	§
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	a	V	V	/	§
∑ 24 spp.							

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel handelt es sich mehrheitlich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Tiefland. Im Einzelnen sind dies fünf (20,8 %) Nicht-Singvögel (Nonpasseres) und 19 (79,2 %) Singvögel (Passeres). Das ermittelte Vogelartenspektrum umfasst erwartungsgemäß Spezies aus den verschiedensten Vogelfamilien. Es setzt sich zu einem großen Teil aus Allerweltsarten (Ubiquisten) zusammen, die überwiegend die Gehölze besiedeln. Zu diesen gehören insbesondere Singvögel wie Drosseln, Grasmücken, Finken, Meisen und andere. Typische Vertreter aus dieser Gruppe sind u. a. Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Zilpzalp sowie die Ringeltaube als Nicht-Singvogel.

Des Weiteren wird die Ornis des Untersuchungsraumes von einigen Arten gebildet, die auf spezielle Brutbiotope angewiesen sind. Mit FLADE (1994) sind Lebensraumspezialisten Spezies, die sich durch eine enge ökologische Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen. Zu diesen gehören im Fall des Untersuchungsraumes Vertreter geschlossener Biotope, wie beispielsweise Buntspecht und Sperber als Besiedler von Altholzbeständen, sowie die Gartengrasmücke, die Strauchgehölze zur Nestanlage bevorzugt. Kennarten des (Halb-)Offenlandes sind durch Bluthänfling, Dorngrasmücke, Goldammer und Schwarzkehlchen vertreten, die Rohrhammer zählt zu der für Röhrichte bzw. feuchte Staudensäume typischen Avifauna und mit Schnatterente sowie der ökologisch anspruchslosen Stockente treten zwei Wasservogelarten hinzu.

Ein großer Anteil der 24 Brutvogelarten ist mit jeweils nur wenigen Brutpaaren im Gebiet vertreten, was auf eine bereichsweise spärliche Besiedlung durch Brutvögel hindeutet. So kommen neun Arten (entsprechend 37,5 %) mit jeweils nur einem Brutpaar vor und sechs Vogelarten (25 %) sind mit zwei bis drei Brutpaaren repräsentiert (Häufigkeitsklassen I und II, Tab. 1). Weitere sechs Vogelarten (25 %) sind mit Populationen von vier bis zu maximal sieben Brutpaaren vertreten und drei Spezies (12,5 %) bilden im Untersuchungsgebiet größere Bestände von mehr als sieben Brutpaaren. In den unteren Häufigkeitsklassen kommen in erster Linie stenotope Brutvogelarten wie Bluthänfling, Rohrhammer, Schwarzkehlchen, Sperber und andere vor. Zu den Vertretern der oberen

Häufigkeitsklasse gehören demgegenüber ausschließlich einige der eingangs erwähnten allgemein häufigen Ubiquisten. Unter den Spezies mit jeweils mittleren Populationen findet sich neben einigen Allerweltsarten auch die Dorngrasmücke als Kennart des Halboffenlandes sowie unter den Wasservögeln die Stockente.

Wie dem Plan 1 zu entnehmen ist, stellt sich die räumliche Verteilung der Brutvogelfauna heterogen dar. Siedlungsschwerpunkte bilden insbesondere einige Gräben einschließlich der sie begleitenden Strauchbestände entlang von Flurstücksgrenzen im Südosten und im zentralen Bereich des Plangebietes. Hier siedelt die Mehrzahl der Halboffenland- und Röhrichtbrüter sowie der Wasservogel. Auch die Gehölze im (Süd-)Westen des erweiterten Untersuchungsraumes weisen eine größere Dichte von Zeigerarten auf; zugleich bilden diese den Verbreitungsschwerpunkt sämtlicher in dem Plan nicht gesondert dargestellten Ubiquisten. Demgegenüber sind die den Untersuchungsraum prägenden landwirtschaftlichen Nutzflächen außer von der Bachstelze und dem Jagdfasan gänzlich unbesiedelt. Eine für Offenländer charakteristische Avizönose ist folglich nicht ausgebildet. Hierfür fehlen im Untersuchungsraum charakteristische Vertreter wie z. B. Brachvogel (*Numenius arquata*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und/oder Schafstelze (*Motacilla flava*).

Die nistökologische Einteilung der 24 Brutvogelarten ergibt für die am bzw. in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten einen Anteil von 45,8 % (N = 11) und für die in Gehölzen siedelnden Arten einen Anteil von 54,2 % (N = 13). Diese Verteilung, wonach die Zahl der Gehölzbrüter höher liegt als die der Bodenbrüter, spiegelt die Konzentration der Brutvögel in den Gehölzbiotopen wider, wohingegen die übrigen Biotope in geringerer Dichte bzw. gar nicht von Brutvögeln besiedelt sind. Die hier als Bodenbrüter eingestuft Arten zählen darüber hinaus zu einem großen Anteil zu den Spezies, die ihre Nester zumindest teilweise auch in geringer Höhe über dem Erdboden, wie z. B. in Stauden oder dgl., anlegen und damit bevorzugt in den Saumstrukturen der landwirtschaftlichen Nutzflächen vorkommen.

Ähnlich wie bei den Pflanzengesellschaften finden sich auch unter den Vögeln bei vergleichbaren Lebensbedingungen in der Natur an verschiedenen Orten annähernd die gleichen Arten zusammen. Von PASSARGE (1991) wurden derartige Vogelgemeinschaften (Avizönosen) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. Aufgrund der Strukturierung des Untersuchungsraumes, in denen Grünland-Graben-Areale, Gehölzbestände und halboffene Flächen bzw. Offenlandbereiche in verschiedenen großen Flächenanteilen vorhanden sind, kommen unterschiedliche Avizönosen vor. Diese treten zumeist nur lokal begrenzt auf und sind oftmals unvollständig ausgebildet. In den von Gehölzen geprägten Bereichen des Untersuchungsraumes ist die Verbreitung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (*Sylvio-Phylloscopion collybitae*) wahrscheinlich. Bestandsbildner dieser Brutvogelgemeinschaft sind insbesondere Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp neben verschiedenen weiteren Ubiquisten wie Amsel, Blaumeise und Zaunkönig. Von den größeren Brutvögeln ist in dieser Kategorie allein der Eichelhäher vertreten. In den strauchreichen Habitaten finden sich Ausbildungen dieser Zönoseinheit mit Dorngrasmücke, Goldammer und Heckenbraunelle. - Für die im Plangebiet verbreitet vorhandenen Grünländer kommen als Bewohner grundsätzlich eine Reihe von Arten in Frage, von denen im Jahr 2022 ausschließlich das Schwarzkehlchen mit zwei Brutpaaren im Gebiet gebrütet hat. In Anbetracht der Absenz weiterer diagnostisch wichtiger Arten für Avizönosen landwirtschaftlicher Nutzflächen, wie z. B. Feldlerche, Schafstelze und/oder Kiebitz, lässt sich für die Offenlandbereiche keine konkrete Brutvogelgemeinschaft benennen und somit auch keine der bei PASSARGE (1991) aufgeführten Avizönosen zuordnen. Dies gilt gleichermaßen für die Wasservogelgemeinschaft, die zurzeit ausschließlich durch Schnatter- und Stockente repräsentiert ist, sowie auch für die nur durch die Rohrammer vertretene Gemeinschaft der Röhrichte bzw. der feuchten Staudensäume.

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, der Sperber zählt darüber hinaus zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Spezies. Nach der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) werden Bluthänfling und Gartengrasmücke als regional und landesweit gefährdet eingestuft, drei weitere Spezies (Goldammer, Rohrammer und Stockente) werden auf den Vorwarnlisten geführt. Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Listen aufgenommen wurden, sie gelten derzeit jedoch als (noch) nicht gefährdet. Bei Zugrundelegung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020) gilt mit dem Bluthänfling eine Art als gefährdet, bundesweit potenziell gefährdete Brutvögel kommen nicht vor. Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie treten ebenfalls nicht auf.

3.2 Fledermäuse

Nach der im Rahmen dieser Bearbeitung durchgeführten Strukturierung weist das Plangebiet für Baum bewohnende Fledermausarten kein Quartierpotenzial auf. In den wenigen innerhalb des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan Nr. 137 vorhandenen Bäumen konnten weder Höhlen noch Nischen festgestellt werden. Von den elf im Landkreis Friesland vorkommenden bodenständigen Fledermausarten (Fortschreibung Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS FRIESLAND 2017) sind demzufolge keine Spezies zu erwarten, die im Plangebiet ein Quartier vorkommen besitzen. Es ist daher keine Artenliste für Fledermäuse mit regelmäßiger Anwesenheit in Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu benennen. Aufgrund der allgemeinen Strukturierung des Untersuchungsstandortes mit einem hohen Grünlandanteil, einzelnen Gräben und einem sehr begrenzten Anteil an Gehölzen wird im räumlichen Kontext mit den angrenzenden Habitaten für das Plangebiet von vier Fledermauspezies ausgegangen (Tab. 2), die hier sporadisch als Nahrungsgäste vorkommen können und deren Quartiere sich in umliegenden Bereichen befinden. Diese vier Arten sind im Norddeutschen Flachland allgemein häufig und kommen daher in vergleichbaren Lebensräumen regelmäßig vor. Deren Lebensraumsprüche stellen sich wie nachfolgend beschrieben dar.

Tab. 2: Liste der im Geltungsbereich für den vorliegenden Bebauungsplan zu erwartenden Fledermäuse.

Bedeutung der Abkürzungen: RL Nds. bzw. RL D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen bzw. in Deutschland gefährdeten Fledermausarten, Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, (Angaben nach HECKENROTH 1993, MEINIG et al. 2020, FFH-RL: Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, §§ = streng geschützt.

deutscher Artname	wissenschaftl. Artname	RL Nds 1993	RL D 2020	FFH -RL	BNat SchG
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	IV	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	IV	§§
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	-	IV	§§

Großer Abendsegler

Von dem Großen Abendsegler werden als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt. Die Insassen von Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln (PETERSEN et al. 2004). In Paarungsgebieten sollten daher möglichst viele Quartiere nahe beieinander liegen, damit die balzenden Männchen durchziehende Weibchen anlocken können (MESCHEDE & HELLER 2000). Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene und insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen die Tiere in größerer Höhe über großen Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über entsprechenden Flächen im Siedlungsbereich. Die Ausprägung des Plangebietes entspricht mit Einschränkungen den Ansprüchen dieser Spezies als Jagdhabitat.

Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus ist in ganz Mitteleuropa verbreitet und bewohnt fast alle Lebensraumtypen. Die Art jagt in der strukturreichen offenen Landschaft über Weiden, Wiesen, an Waldrändern und über Gewässern und ist dabei zur Orientierung in besonderem Maße auf Leitlinien in der Landschaft angewiesen. Dabei werden offene Flächen mit peripher gelegenen Gehölzstrukturen bevorzugt. Die höchste Dichte jagender Tiere lässt sich über Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern beobachten (DIETZ et al. 2007). Die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten variiert zwischen wenigen 100 m und mehr als 11 km (SIMON et al. 2004). In Anbetracht ihrer Verbreitung in Nordwestdeutschland dürfte die Breitflügelfledermaus das Plangebiet als Nahrungshabitat frequentieren.

Zwergfledermaus

In ihrer Lebensraumwahl zeigt sich die Zwergfledermaus recht flexibel, weshalb sie fast alle Habitattypen besiedelt. Als Kulturfolger bezieht sie gerne Ritzen und Spalten an und in Häusern. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen benötigen (PETERSEN et al. 2004). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Der Jagdflug konzentriert sich häufig auf Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, von Gehölzen eingefasste Wege oder Waldränder. Dabei wird überwiegend eine Höhe von ca. 3 bis 5 m über dem Boden beflogen, die Tiere steigen aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf. Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Spezies, die selbst in Siedlungsbiotopen und deren Randlagen regelmäßig vorkommt. Die von Gehölzen geprägten Randbereiche bzw. in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes könnten von dieser Art zur Jagd genutzt werden.

Rauhautfledermaus

Rauhautfledermäuse treten bevorzugt in Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil auf (MESCHEDE & HELLER 2000). Als Jagdgebiete werden größtenteils Waldränder, Gewässerufer, Bachläufe und Feuchtgebiete in Wäldern genutzt. Jagende Tiere können vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen werden (DIETZ et al. 2007). Als Sommerquartiere werden Spaltenverstecke an und in Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. In Grünländern und sonstigen Feuchtbiotopen treten Rauhautfledermäuse oftmals als Durchzügler bzw. als Sommergäste auf. Als Jagdhabitat könnten die Gehölzbestände am Rande bzw. in der Umgebung des Plangebietes fungieren.

Insgesamt erweist sich der Plangeltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes als für die Fledermausfauna sehr strukturarm. Eine Bedeutung als Jagdgebiet erlangt es in erste Linie im räumlichen Verbund mit den in der Umgebung und damit außerhalb des Planungsraumes vorhandenen Wäldern und sonstigen Gehölzen.

Alle vier Fledermausarten gelten nach der landesweiten Roten Liste (HECKENROTH 1993) als im Bestand bedroht. Auf Bundesebene wird die Breiflügel-Fledermaus als gefährdet eingestuft, während der Große Abendsegler auf der Vorwarnliste geführt wird; für die beiden übrigen Arten besteht bundesweit jeweils keine Gefährdung (MEINIG et al. 2020). Wie alle Fledermausarten unterliegen die für den Untersuchungsraum deklarierten Arten aufgrund von deren Zugehörigkeit zu der FFH-RL dem strengen Artenschutz.

4.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAMES

4.1 Brutvögel

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) entwickeltes Verfahren angewendet, das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013). Im Rahmen dieses Verfahrens werden sämtliche Arten der Roten Liste gewertet. Dabei sind ausschließlich die durch die Fachbehörde für Naturschutz definierten Kriterien (Brutnachweis / Brutverdacht) zu berücksichtigen, während die sog. Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt. Bei der Bewertung erfolgt eine räumliche Differenzierung, indem für die Einstufung die jeweilige Rote Liste (regional, landesweit, bundesweit) zu berücksichtigen ist. Die jeweils höchste erreichte Bedeutung ist für das Gebiet entscheidend.

Da die Größe eines Vogelbestandes immer auch von der Größe der zugrunde liegenden Bearbeitungsfläche abhängt, wird ein Flächenfaktor in die Bewertung einbezogen. Die optimale Größe einer als Brutgebiet abzugrenzenden und zu bewertenden Fläche liegt nach Vergleichen mit einer Vielzahl von Untersuchungsflächen unterschiedlicher Größe bei etwa 1 km² (100 ha), doch liefert das Verfahren auch für Flächen von 0,8 bis 2,0 km² (80-200 ha) belastbare Ergebnisse (BEHM & KRÜGER 2013). Die Anwendung des Verfahrens ist folglich nur für Gebiete von mindestens ca. 80 ha geeignet, die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt jedoch nur einen Bruchteil dieser Mindestgröße. Eine Bewertung anhand des Verfahrens nach BEHM & KRÜGER (2013) ist daher nicht praktikabel. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet verbal-argumentativ auf der Basis der ermittelten Brutvogelvorkommen.

Die Brutvogelgemeinschaften des Untersuchungsraumes setzen sich überwiegend aus ungefährdeten Sing- und Nicht-Singvögeln zusammen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Arten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitats und damit um im Norddeutschen Tiefland allgemein häufige und verbreitete Spezies. Unter den 24 vorgefundenen Brutvogelarten befinden sich andererseits mehrere Lebensraumspezialisten. Unter den Gehölzbrütern zählen hierzu z. B. Buntspecht und Sperber, zu den Kennarten des Halboffenlandes gehören Bluthänfling, Dorngrasmücke und Goldammer und die Rohrammer ist eine für Röhrichte bzw. Staudensäume typische Spezies. Ungeachtet des verhältnismäßig hohen Grünlandanteils wird das Untersuchungsgebiet unter den Wiesenbrütern ausschließlich von einem Paar des ungefährdeten Schwarzkehlchens besiedelt; Watvögel, wie z. B. der Kiebitz oder

weitere Wiesensingvögel wie die Schafstelze, kommen nicht vor. Unter den Wasservögeln sind ausschließlich Schnatter- und Stockente vertreten.

Von den 24 Brutvogelspezies gilt nach der landesweiten Roten Liste der im Bestand gefährdeten Arten mit dem Bluthänfling eine Art als bundes- und landesweit sowie regional gefährdet, zudem ist die Gartengrasmücke als landesweit und regional gefährdet eingestuft. Darüber hinaus impliziert das Artenpotenzial mit Goldammer, Rohrammer und Stockente drei Arten der landesweiten und regionalen Vorwarnlisten. Aufgrund der vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial wird dem Untersuchungsgebiet insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet, nicht jedoch eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

4.2 Fledermäuse

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung erfolgt die Bewertung der Fledermausfauna auf der Grundlage der hier durchgeführten Strukturerfassung und Potenzialansprache; die Ausweisung von Funktionsräumen, wie sie z. B. für die Bewertung von Landschaftsteilen von BREUER (1994) vorgeschlagen wurde, ist allein auf der Basis umfangreicher Detektoruntersuchungen möglich. Für den landwirtschaftlich geprägten Untersuchungsraum bestehen voraussichtlich in geringem Umfang Jagdgebiete für Breitflügel- und Zwergfledermäuse vorzugsweise in den von einigen Gehölzbeständen geprägten Randbereichen des Plangebietes. Zu diesen zählen die lückige Feldhecke an der östlichen Plangebietsgrenze sowie die Ränder der im Westen angrenzenden Wälder und sonstigen Gehölze. Aufgrund seines hohen Grünlandanteils konnten für den Planungsraum mit Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus weitere zwei Fledermausarten deklariert werden, die das Gebiet fakultativ als Nahrungshabitat aufsuchen oder ggf. zu den Zugzeiten tangieren. Das Plangebiet stellt für alle vier Fledermausarten allenfalls einen kleinen Teil eines wesentlich größeren Lebensraumkomplexes dar.

Nach den Ergebnissen der Strukturerfassung zeichnet sich der Planungsraum durch eine sehr begrenzte Strukturvielfalt für Fledermäuse in einem räumlichen Kontext mit den in der Umgebung vorhandenen Biotopen aus, zu denen großenteils landwirtschaftlich genutzte Biotope und einzelne Gehölze gehören. Grundsätzlich entspricht das Mosaik aus Grünlandbiotopen und darin eingelagerten Gehölzen und Gräben den Lebensraumansprüchen der hier aufgeführten Arten. Insgesamt betrachtet existieren in den stellenweise von Gehölzbiotopen durchsetzten Bereichen in einem begrenzten Umfang für Fledermäuse relevante Strukturen. Die Überprüfung der wenigen älteren Bäume auf Höhlen bzw. andere Strukturen, die als Fledermausquartiere in Frage kommen, ergaben keine Hinweise auf Quartierstätten.

Dem Untersuchungsraum wird aufgrund der hier vorkommenden Habitate, dem Fehlen geeigneter Quartierstätten und dem daraus resultierenden geringen Besiedlungspotenzial eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse zugeordnet.

5.0 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der im Jahr 2022 für den vorliegenden Bebauungsplan der Stadt Schortens (Landkreis Friesland) für Brutvögel und Fledermäuse durchgeführten Bestandsaufnahme/Potenzialansprache wurden in dem ca. 11 ha großen Untersuchungsgebiet 24 Brutvogelarten nachgewiesen. Das Gros der Brutvögel sind Allerweltsarten, die sich auf die Gehölze konzentrieren, daneben finden sich einige Lebensraumspezialisten unter den Gehölzbrütern, mehrere Kennarten des Halboffenlandes, eine Charakterart der Röhrichte bzw. Staudensäume sowie zwei Wasservögel. Auf der Grundlage der lokalen

Gegebenheiten ergab die Analyse der Verbreitungsmuster für ausgewählte Zeigerarten unter den Brutvögeln eine Anhäufung von Revieren in den Randstrukturen einiger landwirtschaftlicher Nutzflächen im Südosten und im zentralen Bereich des Plangebietes sowie in den Wäldern und sonstigen Gehölzen im (Süd-)Westen des erweiterten Untersuchungsraumes. Demgegenüber sind die den Untersuchungsraum prägenden landwirtschaftlichen Nutzflächen weitgehend unbesiedelt, eine für Offenländer charakteristische Avizönose ist nicht ausgebildet. Zwei Brutvogelarten des Untersuchungsraumes gelten als bundes- und/oder landesweit gefährdet, darüber hinaus impliziert das Artenpotenzial drei Arten der landesweiten Vorwarnliste. Aufgrund der vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial wird dem Untersuchungsgebiet insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet, nicht jedoch eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet. - Für Fledermäuse weist das Plangebiet kein Quartierpotenzial auf. Aufgrund der allgemeinen Strukturierung des Untersuchungsstandortes mit einem hohen Grünlandanteil, einzelnen Gräben und einem sehr begrenzten Anteil an Gehölzen wird im räumlichen Kontext mit den angrenzenden Habitaten für das Plangebiet von vier Fledermauspezies ausgegangen, die hier sporadisch als Nahrungsgäste vorkommen können. Insgesamt erweist sich der Plangeltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes als für die Fledermausfauna sehr strukturarm. Alle vier Fledermausarten gelten nach der landesweiten Roten Liste als im Bestand bedroht, auf Bundesebene wird die Breiflügelfledermaus als gefährdet eingestuft, während der Große Abendsegler auf der Vorwarnliste geführt wird. Dem Untersuchungsraum wird insgesamt betrachtet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse zugeordnet.

6.0 LITERATUR

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. - Neumann-V., Radebeul.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos-V., Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-V., - Economica-V.
- GEDEON K., C. GRÜNBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER,, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN,, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. - Münster.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41: 111-174.
- LANDKREIS FRIESLAND (ed.) (2017): Landschaftsrahmenplan Fortschreibung. - Jever.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz u. Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 66. - Bonn.
- PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa. - Ber. Bayrische Akademie Naturschutz Landschaftspf. Beih. 8: 1-128.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 69: 1-706.
- RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 76: 1-275.

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

