

STADT LOHNE

Faunistischer Fachbeitrag zum
Bebauungsplan Nr. 89/II B
„für den Bereich südlich der Dinklager Stra-
ße / westlich des Südrings“
(Stadt Lohne, Landkreis Vechta)



31.03.2018

INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2.0	BELANGE DES ARTENSCHUTZES	1
3.0	UNTERSUCHUNGSRAUM, METHODEN	3
4.0	ERGEBNISSE	6
4.1	Fledermäuse	6
4.2	Brutvögel	8
5.0	BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	10
5.1	Fledermäuse	10
5.2	Brutvögel	11
6.0	WIRKUNGEN DES VORHABENS	12
6.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	12
6.2	Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
7.0	DARLEGUNG DER BETROFFENHEITEN	13
7.1	Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG	13
7.2	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	15
8.0	VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	19
9.0	ZUSAMMENFASSUNG	19
10.0	LITERATUR	19

1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

In der Stadt Lohne (Landkreis Vechta) beabsichtigt die Firma atka (Arbeitsgemeinschaft für technische Kunststoffverarbeitung) GmbH auf ihrem betriebseigenen Gelände den Bau einer Lagerhalle. Da durch das Vorhaben schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein könnten, sind nach § 44 BNatSchG auf der Basis der Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (1994, 2006) die im Planungsraum für die Fauna vorliegenden Wertigkeiten zu ermitteln sowie die artenschutzrechtlichen Belange darzustellen. Hierfür ist nach Auskunft des Amtes für Stadtplanung und Umwelt der Stadt Lohne eine Potenzialansprache der im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse und Brutvögel erforderlich.

Sämtliche einheimischen Fledermausarten werden im Anhang IV der Fauna – Flora – Habitat – Richtlinie (FFH-RL) geführt. Damit zählen sie nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Tierarten. Seit der Novellierung des BNatSchG im Jahr 2002 kommt neben den Vögeln insbesondere Fledermäusen in der naturschutzfachlichen Planung eine große Bedeutung zu, da sie von den artenschutzrechtlichen Regelungen als schutzbedürftig und planungsrelevant eingestuft werden. Unter den Brutvögeln befindet sich eine Reihe von streng geschützten Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), alle übrigen Arten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt.

Je nach Alter, Strukturierung und Nutzung können sich auch in Siedlungs- und Gewerbegebieten bzw. in deren Randlagen für Fledermäuse und Brutvögel in einem gewissen Umfang Fortpflanzungshabitate bzw. Lebensstätten entwickeln, die im Fall einer Überplanung artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind. Für das vorliegende Planungsvorhaben war nicht grundsätzlich von vornherein auszuschließen, dass die für die vorgesehene Bebauung vorgesehenen Bereiche eine wichtige Funktion für die Fauna und damit für den Naturhaushalt aufweisen. Im Rahmen dieses Fachbeitrages wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 89/II B als Lebensraum für Fledermäuse und Brutvögel dargestellt und auf der Basis der Untersuchungsergebnisse die Erheblichkeit des Eingriffs für diese Tiergruppen unter artenschutzrechtlichen Aspekten hinsichtlich der vorgesehenen Überplanung prognostiziert.

2.0 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

Für die Überprüfung der Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die verschiedenen Arten ist unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eine Erörterung der artenschutzrechtlichen Konflikte erforderlich.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor,*

- wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-RL genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Abs. 5:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Entsprechend dem obigen Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):** Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von

dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):** Erhebliches Stören von streng geschützten Arten bzw. europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden die genannten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Ausnahme von den Verboten die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. So müssen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen nachgewiesen werden, in dem Sinne, dass

- zumutbare Alternativen (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen) nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt die Planung durchgeführt wird,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

3.0 UNTERSUCHUNGSRAUM, METHODEN

Gegenstand der vorliegenden Betrachtung ist der im Südwesten Lohnes gelegene Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 89/II B, für den eine Bebauung mit einer offenen Lagerhalle vorgesehen ist. Der zu überplanende Bereich liegt am Rand eines Gewerbegebietes, wo u. a. die atka Kunststoffverarbeitung GmbH ihren Standort hat. Die zu errichtende Lagerhalle umfasst den südlichen Teil des Betriebsgeländes der atka GmbH und die unmittelbar angrenzenden Bereiche in dem Winkel zwischen der Dinklager Straße (Landesstraße 845) im Norden und dem Südring im Osten.

Mit DRACHENFELS (2016) ist die Zahl der im Planungsraum vorkommenden Biotope sehr begrenzt; als Hauptgruppen sind dies in erster Linie Siedlungs- und Ackerbiotope, vereinzelt sind Gehölze vorhanden. Für das Plangebiet handelt es sich großenteils um ein mit Betriebs- und Lagerhallen und sonstigen Gebäuden bebautes und in weiten Teilen versiegeltes Areal, in geringer Zahl finden sich Ziergehölze und junge Obstbäume. Vom Südring zweigt in südwestlicher Richtung ein kombinierter Fuß- und Radweg mit wassergebundener Decke ab, der im Süden und Westen um das Betriebsgelände herum führt und der ebenfalls überplant wird (**Abbildung 1**). Im Süden und Westen grenzt eine Ackerfläche an den Weg, die im Vorjahr in dem Bereich des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan Nr. 89/II B teilweise nicht genutzt wurde; auf dieser Ackerbrache haben sich Arten der Ackerbegleitflora angesiedelt. Im Westen befinden sich zwischen der Lagerhalle und dem Fuß-/Radweg einige Ziergehölze (**Abbildung 2**). Einzelbäume von z. B. Sal-Weiden mit Stammdurchmessern von maximal ca. 0,25 m stehen an der nordöstlichen Plangebietsgrenze. Ein Einzelhaus mit einem kleinen Gehölzbestand grenzt unmittelbar südöstlich an, eine einzelne Stiel-Eiche und Einzelsträucher stehen in diesem Bereich an der Grenze des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan (**Abbildung 3**). Weitere Gehölze finden sich auf der Ostseite des Betriebsgeländes in der Nähe eines kleinen Teiches, die mit Ausnahme einer Buche

und zweier Ahorne mit schwachem Baumholz von ca. 0,25 m außerhalb des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan Nr. 89/II B stehen. In südliche Richtung erstreckt sich der freie Landschaftsraum in Form landwirtschaftlicher Nutzflächen, die weiter südlich von dem Hopener Mühlenbach durchzogen werden.



Abbildung 1: Auf der Südseite des Betriebsgeländes verläuft ein Rad-/Fußweg; an diesen grenzt eine Ackerfläche, die in dem zu überplanenden Bereich teilweise als Ackerbrache vorliegt (21.03.2018, Verf.).



Abbildung 2: Im Westen stehen zwischen der Betriebshalle und dem Rad-/Fußweg einige Ziergehölze (21.03.2018, Verf.).



Abbildung 3: Südöstlich grenzt unmittelbar ein Einzelhaus mit einem kleinen Gehölzbestand an das Plangebiet; eine Stiel-Eiche und einige Einzelsträucher stehen in diesem Bereich an der Grenze des Plangebietes (21.03.2018, Verf.).

Den Angaben der Stadt Lohne zufolge liegen für den Planungsraum keine aktuellen Daten zur Fledermaus- und Brutvogelfauna vor. In Anbetracht der zu erwartenden geringen faunistischen Wertigkeiten wird anstelle einer herkömmlichen Bestandsaufnahme für das vorliegende Planungsvorhaben auf der Basis einer Einzelbegehung eine Potenzialansprache der Fledermaus- und Brutvogelfauna durchgeführt, welche die Besonderheiten des Planungsraumes und die artspezifischen Habitatansprüche der dort potenziell vorkommenden Arten berücksichtigt.

Die faunistische Potenzialabschätzung ist ein Verfahren für die Beurteilung der möglichen aktuellen Besiedlung von Lebensräumen durch Tiere. Für das Verfahren der Potenzialansprache wird davon ausgegangen, dass die Artenzahl und die Artenzusammensetzung eines bestimmten Gebietes/Lebensraumes aufgrund der Arealgröße, Habitatausstattung (u. a. Angebot an Requisiten), Entfernung zu benachbarten Habitaten und den damit zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten begrenzt und das Artenspektrum in einem gewissen Maß auch über das Vorkommen der in einem Gebiet vorhandenen Biotoptypen zu determinieren ist. Für bestimmte Fledermäuse und Brutvogelarten können - neben den erwähnten Faktoren - die Baumartenzusammensetzung sowie die strukturell unterschiedlichen Entwicklungsphasen von Gehölzen bei der Besiedlung eines Lebensraumes von Bedeutung sein.

Für die eingangs erwähnten Faunengruppen wurden der Planungsraum und dessen nähere Umgebung am 21.03.2018 in Begleitung von Herrn Gregor Sieve, Senior-Inhaber der atka Kunststoffverarbeitung GmbH, aufgesucht und auf die Lebensraumeignung für Fledermäuse und Brutvögel überprüft. Im Rahmen dieser Begehung wurden die im Planungsraum vorhandenen Strukturelemente, insbesondere die Gehölzbestände, selektiv auf für Fledermäuse potenziell vorhandene Quartiermöglichkeiten untersucht, wobei gleichzeitig auch alle übrigen Gehölze im Hinblick auf eine mögliche Eignung als Baumquartiere für Fledermäuse einzuschätzen waren. Weiterhin wurden die potenzielle Qualität des Planungsraumes als Nahrungshabitat für diese Tiergruppe begutachtet und die im Gebiet vorhandenen Lebensräume auf das Vorkommen von Brutvögeln überprüft.

4.0 ERGEBNISSE

4.1 Fledermäuse

Aufgrund der allgemeinen Strukturierung des Untersuchungsraumes mit einem sehr geringen Anteil an Gehölzen wird im räumlichen Kontext mit den in der Umgebung vorhandenen Gewerbegebieten und Siedlungsbereichen für diesen Standort von zwei potenziell vorkommenden Fledermauspezies ausgegangen (Tabelle 1). Breitflügel- und Zwergfledermaus sind im norddeutschen Flachland und damit auch im Kreis Vechta allgemein häufig, wo sie als sog. Hausfledermäuse (= Spezies, die ihre Sommerquartiere [Wochenstuben] an bzw. in Gebäuden haben) schwerpunktartig im menschlichen Siedlungsraum auftreten. Beide Arten werden daher in ähnlich strukturierten Lebensräumen nachgewiesen. Grundsätzlich könnte das Untersuchungsgebiet oder Teile davon für Breitflügel- und Zwergfledermaus als potenzielles Nahrungshabitat fungieren. Die Lebensraumsprüche dieser beiden Arten und deren im Untersuchungsraum vermuteten Vorkommen stellen sich wie nachfolgend beschrieben dar.

Tabelle 1: Liste der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermäuse.

Bedeutung der Abkürzungen: RL Nds. (1993, 2005) bzw. RL D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Fledermausarten, Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, - = nicht gefährdet (Angaben nach HECKENROTH 1993, DENSE et al. 2005, MEINIG et al. 2009), FFH-RL: Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, §§ = streng geschützt, EHZ: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II, IV o. V der FFH-RL gemäß Nationaler Bericht 2007 (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007), FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig bis unzureichend, ABR: atlantische biogeografische Region.

deutscher Artname	wissenschaftl. Artname	RL Nds 1993	RL Nds 2005	RL D 2009	FFH - RL	BNat SchG	EHZ /ABR
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2	G	IV	§§	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	-	IV	§§	FV

Die Breitflügelfledermaus ist europaweit verbreitet, wo sie nahezu alle Lebensraumtypen bewohnt. Die Art jagt in der offenen strukturreichen Landschaft über Weiden, Wiesen, an Waldrändern und über Gewässern und ist dabei zur Orientierung in besonderem Maße auf Leitlinien 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).

Teile des Untersuchungsgebietes stellen potenzielle Nahrungshabitate für die Breitflügelfledermaus dar. Zu diesen gehören die an einigen Stellen vorhandenen Gehölze, wie mehrere Obstbäume, einschließlich eines kleinen auf der Ostseite gelegenen Teiches im räumlichen Verbund mit den in der Umgebung vorhandenen Gehölzen und sonstigen Strukturen. Dies sind im Nahbereich der atka GmbH ein Gehölzbestand an einem Wohngebäude, von denen eine einzelne Stiel-Eiche mit einem Stammdurchmesser von ca. 60 cm in unmittelbarer Nähe des Betriebsgeländes steht sowie weitere in der unmittelbaren Umgebung vorhandene Gehölzbestände. Auch wenn der Senior-Inhaber der atka GmbH in den vergangenen Jahren gelegentlich Fledermäuse auf dem Betriebsgelände sah, ist kaum anzunehmen, dass in Anbetracht der gewerblich genutzten Bauflächen mit ihren Lager- und Produktionshallen, den ausgedehnten Lager-

flächen, Straßen und Zuwegungen sowie schließlich den spärlichen Gehölzvorkommen und dem hohen Versiegelungsgrad in den betreffenden Bereichen ein Jagdgebiet existiert. Zu den für die Breitflügelfledermaus gemiedenen Biotopen gehört der im Süden unmittelbar an das Betriebsgelände angrenzende Acker.

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. Im Untersuchungsgebiet wird ihr Aktivitätsraum aller Voraussicht nach mit dem der Breitflügelfledermaus zusammenfallen. Auch für diese Art existiert auf dem Betriebsgelände der atka GmbH keine Flugstraße und damit auch kein von der Zwergfledermaus regelmäßig frequentiertes Jagdgebiet.

Insgesamt erweist sich der Untersuchungsraum einschließlich des Plangeltungsbereiches für den vorliegenden Bebauungsplan als für die Fledermausfauna strukturarm. Dies ist darauf zurückzuführen, dass großvolumige Laubbäume ebenso wie geeignete Gebäude als potenzielle Fortpflanzungsstätten fehlen, was den Schluss zulässt, dass Fledermäuse in diesem Gebiet nicht zur Fortpflanzung kommen können. Potenzielle Gebäudesommer- noch potenzielle Gebäudewinterquartiere sind für diese Tiergruppe im Gebiet nicht zu erwarten. Hinzu kommt, dass es sich für die Betriebshallen um Gebäude im gleichen Baustil mit einer sehr geringen architektonischen Vielfalt handelt, die ausschließlich durch glatte und nicht begrünte Fassaden ohne Nischen und offene Zugänge charakterisiert sind.

Die räumliche Einbindung des Untersuchungsstandortes in die von unterschiedlichen Strukturen geprägte Umgebung, zu denen neben den eingangs erwähnten Biotopen punktuell kleinere Gehölzbestände gehören, macht es nicht unwahrscheinlich, dass z. B. zu den Zugzeiten mit weiteren Fledermausarten zu rechnen ist, die das Gebiet großräumig überfliegen und auf diese Weise zufälligerweise tangieren. Zu diesen könnten der im freien Luftraum jagende Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und/oder die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) gehören. Eine regelmäßige Frequenz des auf dem Gelände der atka GmbH vorhandenen Tümpels durch die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) ist nicht realistisch.

Breitflügel- und Zwergfledermaus gelten nach der landesweiten Roten Liste (HECKENROTH 1993) als im Bestand bedroht. Bei Zugrundelegung der vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (NLWKN) aktualisierten, bislang unpublizierten Roten Liste der gefährdeten Fledermäuse (vgl. DENSE et al. 2005) ist die Zwergfledermaus aktuell als nicht gefährdet einzustufen; die Breitflügelfledermaus gilt landesweit weiterhin als stark gefährdet. Auf Bundesebene erfolgten für beide Spezies in den letzten Jahren gleichermaßen Herabstufungen für deren Gefährdung. Wie alle Fledermausarten unterliegen die für den Planungsraum deklarierten Arten aufgrund von deren Zugehörigkeit zu der FFH-RL dem strengen Artenschutz.

4.2 Brutvögel

Im Rahmen der am 21.03.2018 durchgeführten Einmalbegehung waren 13 Brutvogelarten nachzuweisen; diese wurden als tatsächliche Brutvögel des Untersuchungsraumes deklariert, sind dies zum Teil Standvögel, die den Winter über im Plangebiet und in dessen Nähe verbleiben. Mit weiteren vier Spezies, die hier als potenzielle Kolonisten eingestuft werden, sind somit vermutlich 17 Brutvogelarten und damit ca. 8,6 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015) im Untersuchungsraum bodenständig. Für diese handelt es sich zum überwiegenden Teil um siedlungstolerante Spezies mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Flachland. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass sämtliche Vogelarten des Untersuchungsraumes auch zu den in der Stadt Lohne bodenständigen und dort regelmäßig brütenden Spezies gehören.

Auf dem Betriebsgelände der atka GmbH wurde vor einigen Jahren an einer Halle ein Nistkasten für den Turmfalken (*Falco tinnunculus*) installiert, der bis heute als Nistplatz nicht angenommen wurde. Zudem wies Herr Sieve auf zwei Bruten einer Feldlerche (*Alauda arvensis*) für die auf dem Betriebsgelände zahlreich und in entsprechend großer Dimensionierung vorhandenen Gründächer hin – für einen Bodenbrüter sicherlich eine sehr ungewöhnliche Standortwahl. Im Übrigen gehören Schwalben nicht zu den Brutvögeln des Betriebsgeländes.

Neben den 17 Spezies des Untersuchungsraumes wurden mit dem Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) und dem Kleiber (*Sitta europaea*) weitere zwei Arten in den Gehölzen der unmittelbaren Umgebung festgestellt. Da für beide Arten im Plangebiet die entsprechenden Lebensräume in Form großvolumiger und rauborkiger Altbäume fehlen, sind sie nicht Bestandteile der Ornithofauna des Betrachtungsraumes. Schließlich sei auf die Stockente (*Anas platyrhynchos*) als Brutvogel an dem Hopener Mühlenbach und damit in der weiteren Umgebung des Untersuchungsstandortes hingewiesen.

In **Tabelle 2** sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen sowie zu erwartenden Brutvögel unter Angabe ihrer Nistweise und damit ihrer möglichen Präsenz in den entsprechenden Habitaten aufgelistet. Bis auf die den Nicht-Singvögeln (Nonpasseres) zugehörige Ringeltaube gehören die übrigen 16 Arten zu den Singvögeln (Passeres). Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln deutlich überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass die Passeriformes 66 % aller rezenten Landvögel stellen (BEZZEL 1982) und eine Vielzahl der Nonpasseriformes auf große, zumeist heterogen und naturnah gestaltete Lebensräume angewiesen ist. Die große Einförmigkeit des Untersuchungsraumes hat daher bisher kaum zu einer Besiedlung mit Nicht-Singvögeln geführt.

Erwartungsgemäß wird der Planungsraum von Arten aus den verschiedensten Vogelfamilien besiedelt, von denen Drosseln, Meisen und Finken zahlenmäßig am stärksten vertreten sind. In Anbetracht der Strukturierung dominieren Spezies geschlossener Lebensräume; daneben finden sich mit Bachstelze, Dohle, Haussperling und Hausrotschwanz vier Spezies, die aufgrund ihrer ausgeprägten Synanthropie an den Lebensraum des Menschen besonders gut adaptiert sind. Da es sich im Fall des Plangebietes um ein im Außenbereich Lohnes gelegenes Gewerbegebiet handelt und somit nur einer begrenzten Zahl an Arten die Möglichkeit für eine Ansiedlung bietet, fehlen u. a. Spezies, die für halboffene Standorte besonders charakteristisch sind. Zu diesen gehören Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) ebenso wie Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*). In Anbetracht der Gebietsgröße und der eingeschränkten Strukturvielfalt ist daher die Artenzahl begrenzt.

Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und zu erwartenden Brutvögel.

Bedeutung der Abkürzungen: ● = für den 21.03.2018 vorliegende Nachweise, ○ = potenzielle Kolonisten; Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter, G = Gebäudebrüter; RL T-W bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. der in Niedersachsen u. Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015); Gefährdungsgrade: V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s. Text.

BRUTVÖGEL [AVES]	eigene Nachw.	pot. Kolon.	Nist- weise	RL T-W	RL Nds.	RL D	Schutz- status
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	●		b	/	/	/	§
Elster, <i>Pica pica</i>	●		b	/	/	/	§
Dohle, <i>Coloeus monedula</i>	●		b/G	/	/	/	§
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	●		b	/	/	/	§
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	●		b	/	/	/	§
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>		○	a	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>		○	b	/	/	/	§
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>		○	a	/	/	/	§
Amsel, <i>Turdus merula</i>	●		b	/	/	/	§
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>		○	b	/	/	/	§
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	●		b	/	/	/	§
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i>	●		G	/	/	/	§
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	●		a	/	/	/	§
Haussperling, <i>Passer domesticus</i>	●		G	V	V	V	§
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>	●		a/G	/	/	/	§
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	●		b	/	/	/	§
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	●		b	/	/	/	§
Σ 17 spp.	13	4					

Die meisten der im Planungsraum siedelnden Brutvogelarten weisen eine große ökologische Valenz in der Besiedlung der verschiedenen Habitats auf. Zu diesen zählen Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Zilpzalp und diverse andere. Lebensraumspezialisten, wie z. B. Dohle, Hausrotschwanz und Haussperling, die sich durch eine starke Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen (FLADE 1994), sind in einem nur sehr begrenzten Umfang vertreten. Da im Gebiet die entsprechenden Forst- und Waldgesellschaften mit einem gewissen Anteil an Altbaumbeständen fehlen, finden stenotope Gehölzbrüter, wie z. B. Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) und Kleiber (*Sitta europaea*), keine geeigneten Ansiedlungsmöglichkeiten vor (s. o.).

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 (Avizönoten) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. Bei Zugrundelegung der Untersuchungsergebnisse dieses Autors dürfte in dem von Siedlungsbiotopen geprägten Habitattyp die vorherrschende Brutvogelgemeinschaft der größeren Vögel am ehesten der Krähenvogel-Gemeinschaft (Pico-Corvetea) entsprechen, die allgemein in Siedlungen und siedlungsnahen Habitats verbreitet ist, jedoch aufgrund der Präsenz von Dohle und Elster im Plangebiet fragmentarisch ausgebildet ist. In den von Gehölzen geprägten Randbereichen des Planungsraumes ist die Verbreitung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (Sylvio-Phylloscopetum collybitae)

wahrscheinlich. Bestandsbildner dieser Gemeinschaft sind insbesondere Finken, Rotkehlchen und Zilpzalp sowie Höhlenbrüter (Blau- und Kohlmeise) neben verschiedenen Ubiquisten wie Amsel, Buchfink und Zaunkönig. Die dritte Kategorie impliziert Vogelarten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt im menschlichen Siedlungsraum haben. Nach der Zahl der überschlägig festgestellten Vogelpaare dürfte es sich um eine Hausrotschwanz-Haussperling-Gemeinschaft (*Phoenicuro-Passerion domestici*) handeln. Tatsächlich finden die Leitarten Hausrotschwanz und Haussperling im Bereich der halboffenen Hallenüberdachungen günstige Lebensmöglichkeiten vor. Auch diese Brutvogelgemeinschaft ist wie die beiden eingangs erwähnten Vogelgemeinschaften unvollständig ausgebildet. Alle drei Brutvogelgemeinschaften sind im Norddeutschen Tiefland allgemein häufig und verbreitet.

Die nistökologische Betrachtung der 17 Vogelarten stellt sich folgendermaßen dar: Während die in höheren Strata siedelnden Arten (= Baum- und Gebüschbrüter) mit 58,8 % (N = 10) den Hauptanteil ausmachen, legen insgesamt drei (17,6 %) der 17 Brutvogelarten ihre Nester vorwiegend auf oder in geringer Höhe über dem Erdboden an. Vier (Bachstelze, Dohle, Hausrotschwanz, Haussperling) (entsprechend 23,6 %) der insgesamt 17 Brutvogelarten sind entweder obligatorische Gebäudebewohner oder deren Nistweise ist unspezifisch. Der insgesamt verhältnismäßig hohe Anteil der in höheren Strata siedelnden Spezies geht allein auf die punktuell vorhandenen Gehölzbestände zurück.

Die vorliegende Verteilung spiegelt die Konzentration der Brutvögel in den Gehölzstrukturen wider, wohingegen die übrigen Biotope spärlich oder überhaupt nicht von Brutvögeln besiedelt werden. Die angetroffene geringe Zahl von Spezies, die ihre Nester am oder in geringer Höhe über dem Erdboden anlegen, ist nicht ungewöhnlich, da die Bodenbrüter Charaktervögel offener Landschaftsräume sind und entsprechende Habitate im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen (u. a. FLADE 1994).

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt; nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV streng geschützte Arten treten nicht auf. Nach der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen im Bestand gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) kommen nicht vor. Mit dem Haussperling wird eine Art sowohl auf der landes- als auch auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt. Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Liste aufgenommen wurden, sie gelten derzeit jedoch als (noch) nicht gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015).

5.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAMES

5.1 Fledermäuse

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung erfolgt die Bewertung der Fledermausfauna auf der Grundlage der hier durchgeführten Potenzialansprache; für die Ausweisung von Funktionsräumen, wie sie z. B. für die Bewertung von Landschaftseinheiten von BREUER (1994) vorgeschlagen wurde, sind detaillierte Bestandserfassungen erforderlich, auf die in Anbetracht der im Gebiet zu erwartenden geringen faunistischen Wertigkeiten zu verzichten war.

In dem gewerblich-industriell geprägten Untersuchungsraum bestehen voraussichtlich keine Flugstraßen und somit keine Jagdgebiete für Breitflügel- und/oder Zwergfledermäuse. Die wenigen von Gehölzen geprägten Gebietsteile könnten zwar potenzielle Nahrungshabitate für diese Faunengruppe darstellen. Aufgrund der Qualität der Gehölz-

ze wird jedoch nicht davon ausgegangen, dass das Betriebsgelände der atka GmbH bevorzugt von Fledermäusen frequentiert wird. Im Allgemeinen beanspruchen Fledermäuse sehr große Aktivitätsbereiche für den Nahrungserwerb. Unter Berücksichtigung dessen dürfte der Untersuchungsraum für Fledermäuse allenfalls einen sehr kleinen Teil eines wesentlich größeren Lebensraumkomplexes darstellen.

Nach den Ergebnissen der Strukturerfassung zeichnet sich der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 89/II B durch eine sehr begrenzte Strukturvielfalt für Fledermäuse in einem räumlichen Kontext mit den in der Umgebung vorhandenen Biotopen aus, zu denen großenteils Siedlungsbiotope, Gewerbeflächen, Ackerbiotope und in geringem Ausmaß Gehölze gehören. Grundsätzlich entspricht das Mosaik aus zahlreichen Betriebshallen und wenigen Gehölzstrukturen nicht den Lebensraumansprüchen der beiden hier aufgeführten Arten. Die in der Umgebung vorhandenen Gehölze sind teilweise von Freiflächen umgeben, was sich für Fledermäuse insofern als günstig erweist, da diese Bereiche beim Durchfliegen keine Hindernisse darstellen.

Die Überprüfung der wenigen im Gebiet vorhandenen Bäume mit Stammdurchmessern von bis zu ca. maximal 25 cm auf Höhlen bzw. andere Strukturen, die als Fledermausquartiere in Frage kommen könnten, ergab keine Hinweise auf potenzielle Quartiere. Großvolumige als potenzielle Fledermausquartiere geeignete Bäume sind nicht vorhanden. Auf dem Betriebsgelände der atka GmbH kommen weder Wohnhäuser noch sonstige für Fledermäuse geeignete Gebäude und somit auch keine potenziellen Gebäudesommer- bzw. Gebäudeüberwinterungsquartiere vor. Dies lässt den Schluss zu, dass Fledermäuse in diesem Gebiet nicht zur Fortpflanzung kommen, sondern Teile des Gebietes allenfalls als Nahrungsbiotop nutzen können. Die im Süden angrenzenden Ackerflächen führen zu einer Monotonie der Habitate und damit zu einer Minderung der Qualität des Untersuchungsraumes als Jagdhabitat für Fledermäuse.

Dem Untersuchungsgebiet wird aufgrund der hier vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial, namentlich dem Vorkommen der landesweit stark gefährdeten Breitflügelfledermaus, als Lebensraum für Fledermäuse eine allgemeine Bedeutung und nicht etwa eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugewiesen.

5.2 Brutvögel

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom 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).

Bei der Bewertung von Vogelbrutgebieten werden sämtliche Arten der Roten Listen herangezogen. Dabei sind ausschließlich die durch das NLWKN definierten Kriterien (Brutnachweis/Brutverdacht) zu berücksichtigen, während Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt. Im Rahmen 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.

Dieser Faktor entspricht der Größe des Gebietes in km², jedoch mindestens 1,0, um nicht sehr kleine Flächen, in denen in einem erheblichen Ausmaß mit Randeffekten zu rechnen ist, über zu bewerten. 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 bei Gebieten von mindestens ca. 80 ha geeignet, die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt jedoch nur einen sehr kleinen Teil dieser Mindestgröße. Für das Untersuchungsgebiet wurden mit Ausnahme des potenziell gefährdeten Haussperlings keine tatsächlich gefährdeten Brutvogelarten deklariert. Eine Bewertung anhand des Verfahrens nach BEHM & KRÜGER (2013) ist daher nicht praktikabel. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des Plangebietes als Vogelbrutgebiet verbal-argumentativ auf der Basis der vorliegenden Einmalbefassung/Potenzialansprache.

Das Betriebsgelände der atka GmbH und damit auch ein großer Teil des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes weist zahlreiche Betriebshallen bei einer sehr hohen Versiegelungsrate auf. Hier und da wurden Obst- und Ziersträucher, punktuell auch einheimische Gehölze angepflanzt. Ältere und damit großvolumige Gehölze resp. Einzelbäume sind nicht vorhanden.

Aufgrund der beschriebenen Biotopstrukturen und den Ergebnissen der einmaligen Bestandserfassung ist ein Besiedlungspotenzial vorhanden, das sich größtenteils aus siedlungstoleranten Brutvogelarten zusammensetzt. Vorrangig handelt es sich dabei um Vogelarten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitats, die in Nordwestdeutschland häufig und weit verbreitet sind. Lebensraumspezialisten, die an bestimmte Biotopstrukturen gebunden sind, kommen als Gebäudebewohner (Bachstelze, Dohle, Hausrotschwanz, Haussperling) vor, die entweder auf den begrünten Dächern (Bachstelze), als Höhlenbrüter im Mauerwerk (Dohle) oder als Freibrüter in der Dachkonstruktion (Hausrotschwanz, Haussperling) auftreten. Für stenotope Gehölzbrüter stellt das Untersuchungsgebiet grundsätzlich keinen Lebensraum dar.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass im Gebiet weder landes- noch bundesweit im Bestand gefährdete Vogelarten siedeln. Im Gegensatz zu den Baum- und Gebüschbrütern sind Bodenbrüter in nur sehr geringer Zahl vorhanden. Bis auf den landes- und bundesweit potenziell gefährdeten Haussperling sind keine weiteren potenziell gefährdeten Arten zu erwarten. Die Brutvogelvorkommen des Untersuchungsraumes sind für den Naturschutz von allgemeiner und nicht etwa von hoher, besonders hoher oder gar herausragender Bedeutung.

6.0 WIRKUNGEN DES VORHABENS

6.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch den geplanten Bau einer offenen Lagerhalle und von sonstigen Lagerflächen werden eine im Bereich des südlichen Betriebsgeländes unmittelbar angrenzende Ackerfläche, ein Fuß-/ Radweg mit wassergebundener Decke und einige Ziergehölze überplant. Sonstige Strukturen sind in diesem Bereich nicht vorhanden und werden daher auch nicht in Anspruch genommen; gleiches gilt für die vereinzelt an den Rändern des Plangebietes vorhandenen einheimischen Laubbäume, die außerhalb der

Baugrenze stehen und daher nicht überplant werden. Da Ackerbiotope für Fledermäuse grundsätzlich als lebensfeindlich gelten, hat dies auch keinen direkten und dauerhaften Verlust von deren Fortpflanzungs-, Nist- und Nahrungshabitaten bzw. Ruhestätten zur Folge. Für Vögel ist zu berücksichtigen, dass der Planbereich von dieser Faunengruppe nahezu unbesiedelt ist und sich die Vorkommen von Offenlandbrütern schwerpunktartig auf andere, in größerer Entfernung von dem Gewerbegebiet gelegene Bereiche beschränken. Als potenzieller Brutvogel kommt neben der Bachstelze für diesen angrenzenden Bereich allenfalls noch die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) als Brutvogel in Frage.

6.2 Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Während der Bauzeit werden im direkten Baumfeld durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ausgelöste Lichtreize und Lärmemissionen auftreten. Diese können sich auf einzelne Fledermaus- und Vogelarten unter Umständen störend auswirken. Daher sind im direkten Umfeld der Baumaßnahme vorübergehende Scheueffekte nicht auszuschließen. Durch lärmbedingte Beeinträchtigungen können z. B. Vögel Brutstandorte aufgeben und auch Säugetiere können empfindlich auf Störungen durch Lärm reagieren (RECK et al. 2001). Im Extremfall kann eine baubedingte Verlärmung zur Verdrängung besonders störungsempfindlicher Arten führen. Eine erhöhte Störungsempfindlichkeit ist zudem bei Arten mit einem weiten Hörspektrum, wie etwa den Fledermäusen, anzunehmen, die Geräusche bis über 40 kHz wahrnehmen können. Bei hohen Geräuschpegeln (z. B. starker Wind) kann der Beutedetektionserfolg reduziert sein.

Mit dem geplanten Bau einer offenen Lagerhalle können betriebsbedingt Lichtemissionen verbunden sein. Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Für bestimmte Fledermausarten werden Barrierewirkungen durch kontinuierliche Lichtemissionen angenommen. Aus Untersuchungen für die Ermittlung des Einflusses von nächtlicher Beleuchtung auf Gebäude bewohnende Fledermausarten geht hervor, dass die Tiere an beleuchteten Quartierstandorten durchschnittlich später ausfliegen und dadurch in ihrer körperlichen Fitness beeinträchtigt werden (BOLDOGH et al. 2007). Insofern können zusätzliche nächtliche Lichtemissionen einzelne Arten in ihrer Aktivität beeinträchtigen. Im Fall des vorliegenden Planungsvorhabens ist zu berücksichtigen, dass die Lagerflächen durch an den Gebietsrändern installierte Strahler nachts beleuchtet werden und der Standort daher aufgrund von Lichtemissionen vorbelastet ist. Andererseits haben kontinuierliche Lichtquellen, wie z. B. die Straßenlaternen an der Straße Südring, für bestimmte Fledermausarten auch einen Anlockungseffekt, da sich unter derartigen Beleuchtungen als Beutetiere geeignete Fluginsekten sammeln.

Betriebsbedingte Störungen durch Lärm sind ebenfalls möglich. Reaktionen von Vögeln gegenüber Lärm können sehr unterschiedlich ausfallen. Störungsempfindliche Arten können ggf. ihre angestammten Brutplätze aufgeben und somit verdrängt werden.

7.0 DARLEGUNG DER BETROFFENHEITEN

7.1 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nachfolgend werden für die hier bearbeiteten Faunengruppen Hinweise und Einschätzungen zu den erwartbaren Eingriffen im Sinne des § 14 BNatSchG gegeben. Der Ausgleich bzw. die Kompensation der verloren gehenden Funktionen ist gemäß § 1a BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Fledermäuse

Mit der geplanten Baumaßnahme werden der Randbereich eines Ackers und Teile eines Fuß- und Radweges überplant, außer einigen Ziergehölzen gehen keine weiteren Gehölze verloren. Infolgedessen stellt der geplante Eingriff weder einen Lebensraumverlust für Fledermäuse dar noch mindert der Eingriff die Qualität dieses Areals als Lebensstätte für diese Faunengruppe, wobei zu berücksichtigen ist, dass das Plangebiet weder als Fortpflanzungsstätte noch als Nahrungshabitat für Fledermäuse fungiert. Infolge dessen ist der vorgesehene Eingriff für das Schutzgut Fledermäuse unbedeutend und somit nicht als erheblich einzustufen. Hinzu kommt, dass mit dem Bau der Lagerhalle auch keine für Fledermäuse relevanten Verbindungselemente in Form von z. B. Gehölzreihen o. dgl. verstellt und damit auch keine Flugkorridore zerschnitten und damit entwertet werden.

Grundsätzlich sieht die Planung die Einrichtung von Flächen zum Anpflanzen einheimischer Laubbäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen vor. In den peripheren Bereichen des Plangebietes ist die Anlage privater Grünflächen mit der Zweckbestimmung Grünanlage vorgesehen. Diese Flächen sind als Extensivrasen anzulegen. Innerhalb dieser Grünanlage ist der Bau eines Fuß- und Radweges mit einer maximalen Breite von ca. 1,50 m zulässig. In dem Gewerbegebiet GE 2 sind die fensterlosen Fassaden mit standortheimischen, selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Kletterpflanzen zu begrünen. Durch derartige Maßnahmen wird für Fledermäuse das potenzielle Nahrungsangebot verbessert.

Brutvögel

Mit der Realisierung des vorliegenden Planungsvorhabens gehen Ackerbiotope, Teile eines Fuß- und Radweges und einige Ziergehölze dauerhaft verloren. Die an den übrigen Plangebietsgrenzen vorhandenen, durch eine größere Strukturvielfalt gekennzeichneten Lebensräume und Strukturen bleiben unverändert erhalten und können somit weiterhin von Brutvögeln als Brut- und Nahrungshabitate genutzt werden.

Die von dem Bauvorhaben in Anspruch genommenen Lebensräume stehen einigen Brutvögeln als Fortpflanzungs- und / oder Nahrungshabitate bzw. als Ruhestätten künftig nicht mehr zur Verfügung. Zu den Brutvögeln dieser Habitate gehören einerseits Bodenbrüter wie die Bachstelze und andererseits einige in den Ziergehölzen siedelnde Arten, zu denen ausschließlich anspruchslose Arten wie z. B. Amsel, Heckenbraunelle und Zaunkönig zählen. Da nur ein sehr kleiner Teil der Flächen tatsächlich überplant wird und bei Realisierung des Bauvorhabens Flächen zum Anpflanzen einheimischer Laubbäume und Sträucher vorgesehen sind, werden die genannten Arten jedoch auch weiterhin in dem Plangebiet sowie in den unmittelbar angrenzenden Bereichen geeignete Habitatstrukturen vorfinden. Diese Flächen können folglich weiterhin als Bruthabitate genutzt werden. Auch wenn eine vorübergehende Abnahme der Siedlungsdichte für diese Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, ist insgesamt betrachtet bei Realisierung des Bauvorhabens nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Vogelwelt zu rechnen.

Fazit

Die Überplanung der an ein Gewerbegebiet angrenzenden Fläche hat in erster Linie eine Überplanung von Ackerbiotopen, Ziergehölzen und eines Weges zur Folge, die als Lebensräume für Fledermäuse überhaupt nicht und für Brutvögel von sehr eingeschränkter Bedeutung sind. Durch die Inanspruchnahme derartiger Biotope in den Randlagen des Planungsraumes könnten teilweise Fortpflanzungs- und / oder Nahrungshabitate bzw. Ruhestätten für Brutvögel überplant werden. Diese Beeinträchtigungen sind insgesamt betrachtet als sehr geringfügig einzustufen. Im Sinn des § 14

BNatSchG ist die nach Süden gerichtete Erschließung im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet aufgrund der Überplanung von Ackerbiotopen, Ziergehölzen und eines Weges sowie vorgesehener Kompensationsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen, Extensivrasen, s. o.) nicht als ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Fauna (hier: Fledermäuse und Brutvögel) zu werten.

In diesem Zusammenhang sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen: Durch eine Dachbegrünung werden weitere potenzielle Brutbiotope, wie z. B. für die Bachstelze, geschaffen. Auch die Fassadenbegrünung führt zu einer Verbesserung der Nistmöglichkeiten für bestimmte Vogelarten wie Amsel, Haussperling, Singdrossel, Zaunkönig und andere und damit zu einer Aufwertung des Gesamtareals als Brutbiotop für einheimische Vogelarten. Da die neue Halle in offener Bauweise konzipiert ist, werden hierdurch weitere potenzielle Brutbiotope für Amsel, Hausrotschwanz, Haussperling, Ringeltaube und andere zur Verfügung gestellt.

7.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Fledermäuse

Prüfung des Zugriffsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für den Untersuchungsraum und damit für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind keine Standorte bekannt geworden, die als Sommer- und / oder Winterquartiere für Fledermäuse fungieren könnten. Dies geht darauf zurück, dass das Plangebiet neben den vorhandenen Gewerbeflächen und einem Weg von Ackerbiotopen dominiert wird, in denen keine großvolumigen Gehölze existieren, die für eine Besiedlung mit Fledermäusen in Frage kämen. Zudem sind im Gebiet keine Liegenschaften vorhanden, die als potenzielle Zufluchtsstätten (z. B. in Form von Gebäudesommer- und / oder Winterquartieren) von Vertretern dieser Tiergruppe in Anspruch genommen werden könnten. Wie im Rahmen dieser Bearbeitung zu zeigen war, stellt der Planungsraum oder Teile davon kein Fortpflanzungshabitat für Fledermäuse dar. Vielmehr werden Teile des zu überplanenden Areals von zwei Fledermausarten allenfalls für den Nahrungserwerb genutzt. Aus diesem Grund wird die ökologische Funktion der von dem geplanten Eingriff betroffenen potenziellen Nahrungshabitate und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. **Unter Berücksichtigung der oben genannten Kompensationsmaßnahmen ist das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.**

Über eine mögliche Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten hinausgehende Tötungen von Individuen können aufgrund der Lebensweise der Fledermäuse und ihrer vorwiegend abendlichen bzw. nächtlichen Aktivität ausgeschlossen werden, da etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung des Bauvorhabens weder anlage- noch betriebsbedingt zu erwarten sind. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unter Beachtung der oben genannten Vermeidungsmaßnahme auszuschließen.**

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

Ein Verbotstatbestand liegt im Sinn des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als Teilhabitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zu-

sammenhang steht. Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten Stress so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Sterblichkeit). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Für Fledermäuse relevante Störquellen sind Lärm- und Lichtemissionen. Für nächtlich auftretenden Lärm allgemein gilt, dass die Auswirkung umso größer ist, desto größer der verschallte Anteil des Jagdgebietes von Fledermäusen ist. Der Baubetrieb fällt jedoch in eine Tageszeit, in der Fledermäuse nicht aktiv sind; während der nächtlichen Aktivitätszeiten von Fledermäusen ruht der Baubetrieb, so dass die oben erwähnten durch den Mensch verursachten Lärmemissionen zu vernachlässigen sind.

Fledermäuse können sich an Geräusche anpassen, da sie beispielsweise in Glockentürmen von Kirchen oder in Hohlräumen von Brückenkonstruktionen schlafen und überwintern. Spezielle Lärmschutzmaßnahmen sind im Rahmen des vorliegenden Planungsvorhabens weder erforderlich noch vorgesehen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass eine großräumige Bebauung, die sämtliche unbebauten Flächen erfassen könnte, nicht realistisch ist. Aus diesem Grund dürften etwaige Lärmemissionen lediglich vorübergehend in einem sehr begrenzten Bereich auftreten.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind zu vernachlässigen, da in dem gesamten Gebiet keine Quartierstätten existieren. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit in der Regel auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von Quartieren ist aus den eingangs erwähnten Gründen nicht realistisch.

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Da Fledermäuse den betreffenden Teilbereich aktuell weitgehend meiden, werden im Wirkraum nach Beendigung der Baumaßnahmen in den Dämmerungs- und Nachtstunden keine durch Lichtwirkungen von stationären Beleuchtungseinrichtungen hervorgerufenen Störungen auftreten.

Von den in dem Untersuchungsraum vorgesehenen Bau einer Lagerhalle ist - auch wenn diese mit Lampen ausgestattet wäre und nachts permanent beleuchtet würde - nicht von einer Störung für die in der Umgebung des Plangebietes zu erwartenden Breit- und Zwergfledermäuse ausgehen, da diese Spezies im Gegensatz zu den Bartfledermäusen nicht zu den lichtempfindlichen Arten gehören. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Grundsätzlich sollte soweit möglich für die Vermeidung nachteiliger Störungen von vornherein auf eine übermäßige nächtliche Beleuchtung des zu überplanenden Areals verzichtet werden, zumal die Lagerflächen der atka GmbH sowie der öffentliche Straßenraum (Südring) bereits durch die vorhandene Beleuchtung mit Lichtemissionen vorbelastet sind.

Nach Literaturangaben kann davon ausgegangen werden, dass permanent beleuchtete Zonen von Vertretern der Mausohren (Gattung *Myotis*) gemieden werden. Insofern ist nicht auszuschließen, dass mit der nächtlichen Beleuchtung ein Schwellenwert der kritischen Belastung überschritten wird und infolgedessen in der Umgebung bodenständige sensible Arten (wie z. B. Bartfledermäuse) diesen Raum fortan gänzlich mei-

den. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über das Plangebiet hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist dessen ungeachtet nicht anzunehmen. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.**

Brutvögel

Prüfung des Zugriffsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Hinsichtlich der Überprüfung des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für sämtliche vorkommenden Vogelarten zu konstatieren, dass es durch die Vermeidungsmaßnahme der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit nicht zu baubedingten Tötungen von Individuen der betreffenden Arten oder ihrer Entwicklungsformen kommen wird. Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Für den Untersuchungsraum handelt es sich um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und einer damit verbundenen Mortalität (Sterberate) auszuschließen ist. **Es ist festzustellen, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG demzufolge nicht erfüllt wird.**

Prüfung des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In dem Untersuchungsraum sind insgesamt 17 Brutvogelarten zu erwarten. Die Brutplätze dieser Arten könnten zum Teil in Bereichen liegen, die nach dem vorliegenden Bebauungsplan für eine Bebauung in Anspruch genommen werden können, so dass es zu einem Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten kommt. Sämtliche durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten nutzen jedes Jahr eine andere Fortpflanzungsstätte, d. h. sie bauen alljährlich ein neues Nest an einem dafür geeigneten Standort. Es handelt sich daher um temporäre Fortpflanzungsstätten, die außerhalb der Brutzeit nicht als solche bestehen bleiben.

Das Plangebiet kann von Vögeln in verschiedenen Situationen auch als Ruhestätte im weitesten Sinn, wie u. a. als Rastplatz, genutzt werden. Die nach der EU-Kommission definierte Begrifflichkeit der Ruhestätte als Ort, der für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich ist, u. a. für die Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, wurde erweitert, so dass eine strengere Prüfung für Ruhestätten erfolgt.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verbot der Entfernung / Beschädigung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten bzw. der Tötung / Beschädigung von Individuen in Verbindung mit der Entfernung / Beschädigung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten nicht vor, wenn es sich um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt und die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt, was im Fall des Plangebietes sichergestellt ist.

Die ökologische Funktion für Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln im räumlichen Zusammenhang bleibt auch nach der Umsetzung der vorliegenden Planung erhalten. Die Tiere sind imstande, z. B. bei Überplanung eines Teilareals, das als

Brutstätte oder Ruheplatz dient, auf vergleichbare Habitats in der Umgebung auszuweichen. In der Umgebung des Plangebietes schließen sich Biotope mit entsprechenden gleichartigen Strukturen an. Der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang ist daher gegeben. **Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG wird in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG demzufolge nicht erfüllt.**

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

Die Störung von Vögeln durch bau- oder betriebsbedingten Lärm und / oder andere Immissionen in für die Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur dann einen Verbotstatbestand dar, wenn eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist nach BNatSchG dann gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird. In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich bau- und betriebsbedingte Störungen in Form von z. B. Lärmimmissionen nicht ganzjährig vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich und werden im Folgenden differenzierter betrachtet.

Während der Bauarbeiten werden akustische und visuelle Störreize durch Baumaschinen und -fahrzeuge sowie durch die Bauarbeiter selbst ausgelöst, die eine Scheuchwirkung auf einzelne Brutvogelarten ausüben können. Im Fall einer erheblichen Störung ist mit der Aufgabe von Brutplätzen zu rechnen, sofern die betroffenen Arten empfindlich auf die Störreize reagieren. Unter den im Plangebiet auftretenden Vogelarten befinden sich keine besonders störungsempfindlichen Spezies (vgl. GASSNER et al. 2010). Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der nachgewiesenen und potenziell zu erwartenden Brutvogelarten ist nicht wahrscheinlich.

Es ist davon auszugehen, dass Störungen während der Mauserzeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der in Frage kommenden Arten führen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn das Individuum während der Mauserzeit durch die Störung zu Tode käme und dies eine Erhöhung der Mortalität in der Population hervorrufen würde. Aufgrund der Art des Vorhabens ist dies auszuschließen, da bei einer Störsituation die betreffende Vogelart sich entfernen könnte. Vollmausern, die vorübergehend eine vollständige Flugunfähigkeit hervorrufen würden, wird von keiner der auftretenden Arten durchgeführt. Es handelt sich im Fall des Plangebietes nicht um einen traditionellen Mauserplatz einer Art.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Arten, die im Winter im Plangebiet oder in dessen Umgebung vorkommen, könnten durch Verkehrslärm, Lichtemissionen und / oder visuelle Effekte in dieser Zeit aufgeschreckt werden. Damit diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt, müsste das betreffende Individuum direkt oder indirekt durch das Aufscheuchen zu Tode kommen bzw. so geschwächt werden, dass es sich in der Folgezeit nicht mehr reproduzieren kann. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens unwahrscheinlich. Vögel sind in der Regel an Siedlungslärm, Lichtemissionen und visuelle Effekte gewöhnt und suchen ihre individuellen Sicherheitsabstände auf (vgl. BEZZEL 1982, GARNIEL et al. 2007), so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheucheffekten für die betreffenden Arten kommt, die Individuen schwächen oder töten könnten.

Es bleibt festzuhalten, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt wird.

8.0 VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

In Bezug auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Die Baufeldräumung / Baufeldfreimachung ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli durchzuführen. Eine Baufeldräumung / Baufeldfreimachung ist ausnahmsweise in der Zeit zwischen dem 1. März und 15. Juli zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Zudem sei der Empfehlung Ausdruck verliehen, auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über das normale Maß der Beleuchtung der Verkehrswege und der auf dem Betriebsgelände der atka GmbH vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen (Vermeidungsmaßnahme).

9.0 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 89/II B (Stadt Lohne, Landkreis Vechta) für die Fledermausfauna durchgeführten Potenzialansprache wurden mit der Breitflügel- und der Zwergfledermaus zwei Spezies deklariert. Beide Arten, die in Siedlungsbiotopen allgemein häufig und verbreitet sind, nutzen Teile des Untersuchungsraumes als Nahrungshabitat. Aufgrund des Fehlens von Altbaumbeständen und von geeigneten Gebäuden als potenzielle Quartierstätten ist auszuschließen, dass Fledermäuse im Gebiet bodenständig sind, indem sie hier zur Fortpflanzung gelangen. - In dem Plangebiet sind insgesamt ca. 17 Brutvogelarten zu erwarten. Zu diesen zählen großenteils Allerweltsarten; mit Bachstelze, Dohle, Haussperling und Hausrotschwanz sind einige stenotope, an Gebäude besonders gut adaptierte Spezies vertreten. Insgesamt betrachtet gehen mit dem Verlust von Ackerbiotopen und Ziergehölzen im Planungsraum Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel verloren. Die hier siedelnden Arten werden jedoch auch weiterhin im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung geeignete Nisthabitate vorfinden, da nur ein geringer Teil der Ackerflächen tatsächlich überplant wird und bei Realisierung des Bauvorhabens Flächen zum Anpflanzen einheimischer Laubbäume und Sträucher vorgesehen sind. Somit finden Brutvögel Ausweichlebensräume im Plangebiet selbst sowie auch in dessen unmittelbarer Umgebung vor. Zusammenfassend betrachtet bleibt festzustellen, dass mit der Realisierung des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen der Fauna verbunden sind. Es wird nicht mit negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen der nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermäuse und Vögel und deren günstigen Erhaltungszustand sowohl im Naturraum als auch im gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet gerechnet. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht einschlägig.

10.0 LITERATUR

- BEHM, K. & KRÜGER, T. (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. - Ulmer-V., Stuttgart.
- BOLDOGH, S., D. DOBROSI & P. SAMU (2007): The effects of the illumination of buildings on house-dwelling bats and its conservation consequences. - Acta Chiropterologica 9: 527-534.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. - http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html.
- DENSE, C., G. MÄSCHER & U. RAHMEL (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Fledermäuse (Chiroptera). - Unpubl. Vorentwurf im Auftrag des NLWKN. - Hannover.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos-V., Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4: 1-326.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-V., Eching.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. - F. u. E. - Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 273 S.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage. - Müller-V., Heidelberg.
- 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.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35: 181-260.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.

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. SSYMANK (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.

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

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 76: 1-275.