

Büro Bremervörde
Am Vorwerk 10
27432 Bremervörde
Tel.: 04761 70804
Fax: 04761 921688

Bebauungsplan Nr. 76 a
„Neuaufstellung Verdener Straße / Bahnhofstraße“
Stadt Visselhövede, Lk. Rotenburg (Wümme)

Artenschutzrechtliche Prüfung - Potentialabschätzung

Im Auftrag von: Planungsgemeinschaft Nord GmbH (PGN)
Große Straße 49 – 27356 Rotenburg (Wümme)
Auftrag vom: 29.10.2019

Bearbeiter: Dipl. Biol. Axel Roschen
Dipl. Landschaftsökol. Sarina Pils

Institut für Ökologie und Naturschutz Niedersachsen GmbH
Alleestr. 36 – 30167 Hannover
Büro Bremervörde: Am Vorwerk 10 – 27432 Bremervörde
Tel. 04761 70804 – Fax. 04761 921688

Bremervörde, 9. Dezember 2019

Inhalt

1. Vorhabensbeschreibung und Aufgabe	3
2. Rechtliche Grundlagen	3
2.1 Artenschutzprüfung	3
2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung - Ablauf	5
3. Untersuchungsgebiet, Methoden und betrachtete Artengruppen	6
3.1 Untersuchungsgebiet	6
3.2 Betrachtete Artengruppen	7
3.3 Methoden	7
4. Ergebnisse	8
4.1 Baumhöhlen- und Nestsuche	8
4.2 Ableitung potentiell betroffener Arten	10
5. Bewertung und Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation	15
5.1 Bewertung der Befunde	15
5.1.1 Vögel	16
5.1.2 Fledermäuse	18
5.1.3 Amphibien und Reptilien	18
5.2 Zusammenfassende artenschutzrechtliche Betrachtung	19
5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation	20
6. Literatur	21

1. Vorhabensbeschreibung und Aufgabe

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76 a „Neuaufstellung Verdener Straße / Bahnhofstraße“ in der Stadt Visselhövede, Landkreis Rotenburg (Wümme), wurde von der Unteren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Potentialabschätzung für zu erwartende streng und/oder besonders geschützte Arten und der Abschätzung möglicher Konflikte damit angeregt.

Die IfÖNN GmbH, Hannover, wurde vom planenden Büro, der PGN GmbH, Rotenburg, im Oktober 2019 damit beauftragt, diese Vorprüfung (Potentialeinschätzung) nach Artenschutzrecht als Bestandteil einer Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen und falls erforderlich, eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände vorzunehmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung zu benennen.

Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist zu klären, ob die betroffenen Bereiche von geschützten Arten besiedelt werden und ob durch das Vorhaben Zugriffsverbote im Sinne des §44 BNatSchG für geschützte und/oder besonders geschützte Arten berührt werden. Gegebenenfalls sind aus den Befunden notwendige vertiefende Untersuchungen abzuleiten.

2. Rechtliche Grundlagen

2.1 Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten durch das Vorhaben von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG betroffen sein könnten.

Für die Ermittlung, ob Vorhaben bedingte Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind ausschließlich die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG heranzuziehen. Gemäß § 44 (1) BNatSchG i. d. F. v. 29. Juli 2009 ist es 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.

Die o. g. Verbote lassen sich auf die Verbote der Tötung, der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie der erheblichen Störung der Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zusammenfassen. Es ist zu prüfen, inwieweit mit der Realisierung des Vorhabens bau- oder betriebsbedingte Wirkungen und/oder Veränderungen eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind und ob sich diese vermeiden lassen.

Der Verbotstatbestand des Tötens (§ 44 (1), Nr. 1 BNatSchG) gilt generell und für alle Individuen der Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten.

Unter das Verbot von erheblichen Störungen fallen auch baubedingte Störungen. Eine Störung ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Sofern dies ausgeschlossen werden kann, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art ebenfalls nicht anzunehmen. Von einer Relevanz von Störungen ist insbesondere dann auszugehen, wenn Lebensräume besonderer Bedeutung von bau- oder betriebsbedingten Störungen betroffen sind. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann in die Bewertung einbezogen werden. Der Begriff der Störung ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz zeitlich eingeeengt auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Für alle Arten, für die sich aufgrund der vorhabensbedingten Wirkungen unvermeidbare Beeinträchtigungen ergeben und zu Verbotstatbeständen führen, müssen die Gründe für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG dargelegt werden.

2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung - Ablauf

Die artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob im Planungsgebiet und ggf. bei welchen FFH-Arten des Anhangs IV FFH-RL und bei welchen europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen (z.B.

Fachinformationssystem des NLWKN). Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Immer wenn die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (s.u.) erfüllt wird, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden die Zugriffsverbote artspezifisch im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung geprüft sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Für den vorliegenden Fall wird überschlägig geprüft (ASP I, vgl. MKULNV (2013)), ob es bei Eingriffen am Standort, z. B. der Entfernung des Baumsbestands oder der vorhandenen Gebäude

- a) zum Eintritt von Verbotstatbeständen kommen kann,*
- b) für welche Arten bzw. Artengruppen sich diese ergeben können und*
- c) welche Maßnahmen ergriffen werden können, um zum Einen die Prognose- bzw. Planungssicherheit zu erhöhen und zum Anderen ggf. das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.*

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind die oben aufgeführten weiteren Prüfschritte vorzusehen.

3. Untersuchungsgebiet, Methoden und betrachtete Artengruppen

3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im westlichen Bereich der Wohnbebauung von Visselhövede an der L171 (Bahnhofstraße/Verdener Straße) im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Abb. 1).



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rot markiert) in Visselhövede (Kartengrundlage: Google Earth)

Im Norden wird das rund 2,5 ha messende Gebiet von Ackerflächen begrenzt. Das Gebiet selbst besteht derzeit aus Gewerbe- und landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 1,2 ha) im Westen sowie einer östlich angrenzenden Wohnbebauung (ca. 1 ha), die im Osten in ein kleineres Waldstück übergeht. Südlich des Straßenverlaufs der L171 befinden sich noch ein kleinerer, als Parkplatz genutzter Bereich sowie ein baumbeständenes, verwildertes Gartengelände, die in die Planfläche mit eingeschlossen sind.

Die als Grünland genutzte landwirtschaftliche Fläche wie auch der Gewerbebereich sind weitestgehend offen und baumfrei. Die Gewerbefläche ist mit Ausnahme einer 500 m² großen

Rasenfläche und eines rund 400 m² Regenrückhaltebeckens, das als Kleingewässer gestaltet wurde, komplett versiegelt.

Die bebauten Wohngrundstücke und weitere unbebaute Bereiche der Stadt Visselhövede in der östlichen Hälfte der Planfläche sind von zahlreichen Bäumen und Baumgruppen geprägt und haben dadurch einen waldähnlichen Charakter.

3.2 Betrachtete Artengruppen

Die artenschutzbezogenen Untersuchungen sind auf die genannten standörtlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebiets (Ist-Zustand) ausgerichtet und sollen klären, inwieweit die Fläche und ihre Randzonen für besonders geschützte Arten der Avifauna (Brutvögel) und der Fledermausfauna als Lebensraum von Bedeutung sind und damit durch den Eingriff betroffen wären.

Weitere nach den vorgefundenen Strukturen zu beachtende Artengruppen wären unter den Wirbeltieren die Amphibien und Reptilien sowie unter den Insekten die Feld- und Laubheuschrecken sowie Tagfalter.

3.3 Methode

Bei einem Ortstermin am 03.12.2019 wurde der Untersuchungsraum systematisch abgegangen und relevante Vegetations-, Tot- und Altholzstrukturen aufgenommen, die im Hinblick auf Baumhöhlen bewohnende Vogelarten und Fledermausquartiere von Bedeutung sein könnten. Bei diesem Termin wurden auch nach (aufgelassenen) Nestern von Greifvögeln oder anderen Arten gesucht. Zufällig bei der Begehung beobachtete Tierarten wurden mit in die Betrachtung aufgenommen.

Die Untersuchungen wurden vom Boden aus durchgeführt, wobei Ferngläser zur besseren Sichtkontrolle sowie Fotografie eingesetzt wurden, um ggf. das Brutraumpotential bzw. Brut- und Quartiermöglichkeiten zu erheben bzw. zu dokumentieren. Bäume mit Befunden wurden mit einem GPS-Gerät (Garmin GPSmap 60CSx) eingemessen. Weil die Untersuchung in der laubfreien Zeit durchgeführt wurde, gab es so gut wie keine Einschränkungen bei der Suche nach Höhlen- und Rissbildungen oder Vogelnestern auch im Kronenbereich der Laubbäume.

Nicht mit in die Betrachtung eingeschlossen wurden die im Plangebiet vorhandenen Wohn-, Betriebs- und Nebengebäude.

4. Ergebnisse

Die vermehrt baumbestandene östliche Hälfte des Plangebiets wird in den (privaten) Gärten durch zahlreiche, z. T. alte Obstbäume (Apfel, Kirsche) geprägt. Zudem gibt es dort einzelne Birken und Spitzahornbäume. Auf den dazwischen liegenden unbebauten Grundstücken stehen einige Fichtengruppen sowie eine große mehrstämmige Weide und Weidengebüsch.

Dazwischen sind einzelne andere Baumarten eingestreut, darunter Esche, Spitzahorn, Lärche und Stieleiche. Der Unterwuchs in diesem Bereich ist geschlossen und wird von Brombeersträuchern und Jungwuchs verschiedener Baumarten dominiert. Der nördliche Grenzsaum wird von einer Fichten- und Lärchenreihe gebildet. Der zum Plangebiet gehörende Waldstreifen besteht überwiegend aus jüngeren Spitzahornbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von 20-25 cm. Ausnahmen bilden wenige Ahornbäume mit einem BHD von 50 cm, sowie einige Birken (BHD=35 cm), eine Ulme (BHD=60 cm) sowie drei Sommerlinden an der südlichen Waldgrenze, die jeweils einen BHD von 90 – 100 cm aufweisen. Der Unterwuchs in dem Waldbereich ist verstreut und besteht zum überwiegenden Teil aus Ahorn-Jungwuchs.

Das Gelände im südlich der L171 gelegenen Abschnitts des Plangebietes ist von fünf älteren Obstbäumen (Apfel), vier Spitzahornbäumen (BHD=40 cm), einer Birke (BHD=40 cm sowie einer mehrstämmigen Weide mit einem BHD von 40 cm sowie einer jüngeren Fichtengruppe gebildet. Der stark ausgeprägte Unterwuchs besteht überwiegend aus Ahorn und Holunder.

4.1 Baumhöhlen- und Nestsuche

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt sechs Bäume ermittelt, die Höhlenbildungen aufwiesen, die von Fledermäusen und/oder Vögeln als Quartier bzw. Brutraum genutzt werden könnten (Tab. 1). Die Vorkommen der Höhlenbäume konzentrieren sich im Wesentlichen auf den zentralen Bereich der Wohnbebauung (Abb. 2).

Tabelle 1: Ergebnisse der Baumkontrollen

Nr.	Baumart	Befund
1	Kirsche	BHD=45 cm; ausgebrochener Ast
2	Apfel	BHD=25 cm, mehrere Höhlenbildungen
3	Lärche	BHD=35 cm, absterbend, Spechtschlag ohne ausgeprägte Höhlen
4	Apfel	BHD=40 cm, abgestorben, Höhlenbildungen
5	Stieleiche	BHD=50 cm, Astausbruch mit Höhlenbildung
6	Apfel	BHD=35 cm, teilweise abgestorben; größere Höhlenbildung, Abb. 3

Die nachgewiesenen Höhlenbildungen sind teilweise als potentielle Brut- und/oder Quartierplätze für Vögel bzw. Fledermäuse geeignet, einige eignen sich nur aufgrund geringer Höhlentiefe als Tagesverstecke für Fledermäuse.



Abbildung 2: Lage der ermittelten Höhlenbäume im Gebiet (Erläuterung s. Text; Kartengrundlage: Google Earth)

Bei der Begehung wurden neben den Höhlenbäumen noch drei Nester von Ringeltauben sowie ein Krähenest entdeckt. Den nördlichen gebüschreichen Saumbereich nutzen Rehe als Rückzugsraum und Schlafplatz. Verhört bzw. gesichtet wurden zudem Amsel, Kohl- und Blaumeise, Rotkehlchen und Buchfink.

Weiter unten, in Tabelle 2, sind die nachgewiesenen und die potenziell vorkommenden (Brut-) Vogelarten der Untersuchungsfläche zusammengefasst. Bei den beobachteten Arten (5 von 34 Arten) handelt es sich um weit verbreitete „Allerweltsarten“ mit mehr oder weniger unspezifischen Lebensraumsansprüchen (KRÜGER et al. 2014, SÜDBECK et al. 2005) und ohne nationalen oder landesweiten Gefährdungsstatus (GRÜNEBERG et al. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015).



Abbildung 2: Astausfallung in Apfelbaum (Nr. 6, Abb. 2)

Aufnahme vom 3.12.2019

4.2 Ableitung potentiell betroffener Arten

Nach den eigenen Befunden und durch die Auswertung von Literaturdaten unter Berücksichtigung der Lebensraumausprägung kann auf die potentiell vorkommenden und vom Eingriff betroffenen Arten geschlossen werden.

Bei den Brutvögeln (z. B. KRÜGER et al 2014) beschränkt sich das zu erwartende Artenspektrum auf den Wald und die waldähnlich ausgeformten Räume. Das Grünland im Plangebiet wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht von bodenbrütenden Arten (z.B. Feldlerche, Wiesenpieper etc.) genutzt, da es einerseits relativ intensiv genutzt wird und zudem durch die angrenzenden Baumkulissen und die allgemeine Beunruhigung der Fläche durch den Verkehr auf der Landesstraße entwertet wird.

Neben den bereits genannten Arten handelt es sich bei den potentiellen Brutvögeln sämtlich um Arten, die nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie betroffen sind. Darunter sind zwei Arten, Waldkauz und Waldohreule, die nach § 7 BNatSchG (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) streng geschützt sind. Zudem stehen mit Bluthänfling, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Haussperling, Mehlschwalbe und Star acht Arten auf der Roten Liste Niedersachsens und gelten als gefährdet (RL 3) oder werden auf der Vorwarnliste (RL V) für eine Gefährdung geführt. Die potentiell vorkommenden Brutvögel sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Potentielle Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Art	Schutz	Gefährdung	Status	Vorkommen- schwerpunkt	Neststandort		Brut auch in Nistkästen (*)
					Brutbiologie	Teilbereiche / Strukturen	
Amsel <i>Turdus merula</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Freibrüter; auch an Gebäuden	Gehölze, Gebüsche, Gebäude	
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Höhlenbrüter	Gehölze	x
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	- §	* * *	x	Gehölz	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche	
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	- §	V V 3	x	Gehölz / Gärten	Freibrüter	Wohnbebauung, Gärten	
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	- §	* * *	x	Wald /Gärten	Höhlenbrüter	Wald	
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	- §	* * *	x	Saubereich	Freibrüter	Gebüsche, Stauden	
Elster <i>Pica pica</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Freibrüter	Gehölze	
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	- §	* * *	x	Gehölz	Freibrüter	Gehölze	
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	- §	* * *	x	Saubereich, Gehölz	Bodenbrüter	Gehölze, Gebüsche	
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	- §	* * *	x	Gehölz	Höhlenbrüter	Gehölze	x
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	- §	* V V	x	Saubereich	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	- §	V V 3	x	Gehölz / Gärten	Halbhöhlen- / Freibrüter	Gehölze, Gebäude	x
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	- §	* V V	x	Gehölz	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche	
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	- §	V 3 3	x	Gebäude /Gärten	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	Wohnbebauung, Gärten	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Freibrüter; auch an Gebäuden	Wald, Gebüsche, Gebäude	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	- §§	* * *	x	Gehölz / Gärten	Höhlenbrüter	Wald und Saubereiche	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Nischenbrüter; bevorzugt an Gebäuden	Gebäude, Brücken, Industriebebauung, Felswände	x
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	- §	V V V	x	Gehölz / Gärten	Höhlen- / Nischen-brüter;	Gebäude, Brücken, Industriebebauung, Felswände	x
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche	
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	- §	* * *	x	Randsaum	Freibrüter	Gebüsche	
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	- §	* * *	x	Gehölz / Gärten	Höhlenbrüter	Gehölze	x

Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	§	*	*	*	x	Wald / Gärten	Höhlenbrüter	Gehölze	x
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	-	§	3	V	V	x	Gewerbebauung	Fels- / Gebäudebrüter	Gebäude, Brücken, Industriebebauung, Felswände	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	*	*	*	x	Wald / Gärten	Freibrüter	Gebüsche	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	§	*	*	*	x	Wald / Gärten	Freibrüter	Gehölze	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	§	*	*	*	x	Wald / Gärten	Freibrüter	Gehölze	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	§	*	*	*	x	Wald / Gärten	überwiegend Bodenbrüter	gebüsch- u. krautreiche Gehölze	
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	-	§	*	*	*	x	Saubereich	Freibrüter	gebüsch- u. krautreiche Gehölze	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	§	*	*	*	x	Saubereich, Gärten	Freibrüter	gebüsch- u. krautreiche Gehölze	
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	-	§	3	3	3	x	Wald / Gärten	Höhlenbrüter	Gehölze	x
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	-	§	*	*	*	x	Wald / Gärten	überwiegend Höhlenbrüter	Gehölze	x
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	-	§§	*	V	V	x	Wald / Gärten	Höhlenbrüter	Wald	
Waldohreule <i>Asio otus</i>	-	§§	*	V	V	x	Wald / Gärten	überwiegend Freibrüter	Wald	
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	§	*	*	*	x	Gehölz / Gärten	Frei- / Nischenbrüter	gebüschreiche Gehölze	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	*	*	*	x	Gehölz / Gärten	Bodenbrüter	gebüsch- u. krautreiche Gehölze	

Legende

(*) = Bei den Gebietsbegehungen am 3.12.2019 nachgewiesene Arten

(**) = Art kann durch Ausbringung von Nistkästen gefördert werden.

Status / Vorkommen

Bv = Brutverdacht

Bzf = Brutzeitfeststellung

() = Status und Vorkommen in der Nahumgebung der Untersuchungsfläche

Schutz

§ 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97).

VSR = Schutzstatus gemäß Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG): Anh. I = in VSR - Anhang I verzeichnete Art (Einrichtung besonderer Schutzgebiete gefordert).

Gefährdung

RL-D 2015 = Schutzstatus gemäß Roter Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015).

RL-Nds = Schutzstatus gemäß Roter Liste Niedersachsen / Bremen (KRÜGER & NIPKOW 2015).

RL-Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = Extrem selten; V = Art der Vorwarnliste (Diese Kategorie steht außerhalb der eigentlichen Gefährdungskategorien der Roten Listen. Hierunter fallen Arten, die in ihrem Verbreitungsgebiet in Deutschland noch befriedigende Bestände haben, die aber allgemein oder regional merklich zurückgehen oder die an seltener werdende Lebensraumtypen gebunden sind.); D = Daten unzureichend; * = Ungefährdet; / = Nicht bewertet.

Bei den Fledermäusen kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand über Vorkommen, Verbreitung und den jeweiligen ökologischen Ansprüchen der Fledermausarten (z. B. DIETZ et al. 2007) ebenfalls das potentielle Artenspektrum ermittelt werden (Tab. 3). Insbesondere durch das Fehlen größerer offener Wasserflächen ist das potentielle Artenspektrum eingeschränkt.

Tabelle 3: Erwartetes Artenpotenzial Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

<i>Art / Lebensraumstruktur</i>	Siedlungsraum	offene Landschaft	Baumbestand /Hecken	Quartier-typ
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)		(X)	X	Bq
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	(X)		X	Bq
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	(X)		X	(Hq); Bq
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	X	(X)	X	Hq
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	X	X	X	Bq; (Hq); Pq
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	(X)	X	X	Bq; (Hq); Pq
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	X		X	(Bq), Hq
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	X		X	Bq, Pq
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	X		X	(Bq), Hq
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	X		X	Bq, Hq

Legende: * = nur eingeschränkt vorhanden; Bq – Baumquartier; Hq – Gebäudequartier; Pq - Paarungsquartier

Alle zehn in Tabelle 3 aufgeführten potentiell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) aufgeführt und sind zudem nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des BNatSchG streng geschützt.

Für die weiteren Artengruppen wurde, soweit erforderlich, auf aktuelle Erfassungen u. a. für GREIN (2010) für die Heuschrecken, PODLOUCKY & FISCHER (2013) für Amphibien und Reptilien oder REINHARDT et al. (2017) für Tagfalter zurückgegriffen. Daraus ergeben sich nachfolgende Einschätzungen:

Amphibien

Für Amphibien ist die Fläche aufgrund fehlender Gewässer auch im Umfeld als Sommerlebens- oder Überwinterungsraum unbedeutend. Ausnahme hiervon bildet das als Kleingewässer ausgeformte Regenrückhaltebecken an der nordwestlichen Grenze der Gewerbeansiedlung. In solch einem Gewässer sind Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) potentiell vorkommende Arten. Es liegen keine Nachweise dieser Artengruppe vor.

Reptilien

Der Wald wie auch die baumbestandenen Gärten bieten insbesondere an den besonnten Randzonen geeignete Lebensraumstrukturen für ubiquitäre Reptilienarten (Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Im Bereich der zentralen unbebauten Grundstücke gibt es einen größeren Komposthaufen, der als potentieller Brutplatz für Ringelnattern (*Natrix natrix*) zu beachten wäre. Die Ringelnatter wird als gefährdet auf der Roten Liste Niedersachsen geführt. Es liegen keine Nachweise dieser Artengruppe vor.

Heuschrecken

Feldheuschrecken (Caelifera) sind in den größeren Offenlandbereichen insbesondere im Grünland sowie in den Randbereichen im Übergang zum kleinteilig strukturierten Gartenland zu finden. Auf dem Grünland sind weit verbreitete Arten aus dem schwach hygrophilen bis schwach xerophilen Bereich des Feuchte-Anspruchsspektrums, wie Weißrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) oder die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) zu erwarten. Potenziell möglich wären Vorkommen weiterer, gegenüber dem Feuchtefaktor anspruchsloser Arten, wie der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) oder die am Boden lebende Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*).

Unter den Laubheuschrecken (Ensifera) sind potentielle Arten bevorzugt im baum- und buschreichen östlichen Teil der Untersuchungsfläche zu erwarten. Hierzu gehört die Gewöhnliche Strauschröcke (*Pholidoptera griseoaptera*), das Große Heupferd (*Tettigonia viridissima*) die Gemeine Eichenschröcke (*Meconema thalassinum*) wie auch Roesels Beißschröcke (*Metrioptera roeselii*).

Keine der angeführten Heuschrecken-Arten hat einen nationalen, landesweiten oder regionalen Gefährdungsstatus.

Weitere Artengruppen:

Es gab während der Begehung keine weiteren Hinweise auf Vorkommen streng oder besonders geschützter Arten. Für Tagfalter ist das Angebot an Futterpflanzen sowohl im Blühaspekt wie auch unter den Futterpflanzen für die Raupen zu wenig ausgeprägt. Es gab bei der Begehung im Herbst auch keine Nachweise wichtiger Ameisenvorkommen.

5. Bewertung und Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

5.1 Bewertung der Befunde

Nachfolgend werden alle planungsrelevanten Tierarten, die im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen wurden oder aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet erwartet werden (potenzielles Vorkommen) auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hin beurteilt (Tab. 4).

Tabelle 4: Potenzielle Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Eingriffsraum

Artengruppe und Schutzstatus	Arten	mögliche Betroffenheit nach § 44 Abs.1
Säugetiere Anhang IV FFH-RL	Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr	Tötung Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Tages-/Zwischenquartiere) Störung (Jagd)
Nach §7 streng geschützte Vogelarten	Waldkauz Waldohreule	Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Störung
Vogelarten gem. Art. 1 VSR zusammengefasst in Brutgilden (nicht gefährdet in Nds.)		
Bodenbrüter	Fitis, Rotkehlchen, Zilpzalp	Tötung Störung
Gehölzfreibrüter	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Zaunkönig	Tötung Störung Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	Bachstelze, Blau-, Kohl- und Sumpfmeise, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Mehlschwalbe, Star	Tötung Störung, Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Amphibien	Teichmolch, Grasfrosch, Teichfrosch, Erdkröte	Tötung Störung
Reptilien	Ringelnatter, Waldeidechse, Blindschleiche	Tötung Störung

Die Betroffenheit von Arten wäre in erster Linie durch den Raumverlust an Offenland (Versiegelung), umfangreichen Baumentnahmen sowie der Bautätigkeit und den damit einhergehenden Störungen oder Beunruhigung an der Eingriffsstelle während der Hellphase anzunehmen.

5.1.1 Vögel

Nach den oben dargestellten Brutvogelvorkommen und -potential kommt dem Untersuchungsraum keine höhere Bedeutung zu. Allerdings könnte die Entfernung von Brutbäumen oder anderer Brutplätze während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten vorkommender Vögel gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) verstoßen. Ein Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Durch den Betrieb während der Bauphase - Baufahrzeuge, Lärm, Bewegungsunruhe - kommt es zu Störungen der Avifauna auch im näheren Umfeld der Eingriffsfläche, die aus Sicht des Artenschutzes dann aber nur geringfügige Beeinträchtigungen auslösen.

Für die streng geschützten Arten stellt sich die Situation im Einzelnen wie folgt dar:

Waldkauz

Der Waldkauz zählt als Bewohner lichter und lückiger Wälder oder reich strukturierter Landschaft zu den potentiellen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet. Er wurde bei den Begehungen nicht nachgewiesen. Nach den Ergebnissen der Baumuntersuchungen gibt es derzeit keine Bäume mit größeren Höhlen, die als Niststandort in Frage kämen. In selteneren Fällen nutzen Waldkäuse allerdings auch aufgelassene Greifvogel- oder Krähenester als Brutplatz. Das Tötungsrisiko vor allem der Jungvögel (Nestlinge) durch Baumfällungen ist aufgrund dieser Bedingungen im Eingriffsgebiet eher gering und kann ganz vermieden werden, wenn der Eingriff außerhalb der Brutperiode (Anfang März bis Ende Juli) erfolgt.

Zu einer Störung der Art kann es zudem durch die Beunruhigung während der Bauzeit kommen, da Waldkäuse als Standvögel sehr ortstreu sind und ganzjährig in ihrem Revier angetroffen werden können. Diese Störungen sind durch Bauzeitenvorgaben nicht vermeidbar. Da sie zeitlich begrenzt sind und im Gegensatz zur durchschnittlichen Größe des Brutreviers von Waldkäuzen (ca. 1.000 ha) nur sehr kleinräumig erfolgen, sind die Störungen jedoch nicht erheblich und hinnehmbar. Eine Gefährdung der lokalen Population durch den Eingriff ist nicht zu erwarten.

Waldohreule

Die Waldohreule ist ein Bewohner vorwiegend offener Geländetypen wie mit Feldgehölzen und Baumgruppen strukturiertes Offenland oder Parklandschaften, vor allem aber auch von Waldrändern. Die Art wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Als Brutplätze übernehmen Waldohreulen vor allem aufgelassene Nester von Krähen oder Greifvögeln. Als

Teilstrichzieher ist die Art nicht unbedingt ganzjährig im Brutgebiet nachweisbar. Nach den derzeitigen Befunden gibt es im Untersuchungsraum mit Ausnahme eines Krähenestes kaum geeignete Brutplätze für die Art. Das Tötungsrisiko vor allem der Jungvögel (Nestlinge) durch Baumfällungen ist aufgrund dieser Bedingungen im Eingriffsgebiet eher gering und kann ganz vermieden werden, wenn der Eingriff außerhalb der Brutperiode (Anfang März bis Ende Juli) erfolgt.

Zu einem Störungsrisiko außerhalb der Brutperiode könnte es kommen, wenn Schlafplatzgemeinschaften der Art betroffen würden.

Bodenbrüter: In den waldähnlichen Bereichen sind nur wenige bodenbrütende Arten zu erwarten. Durch die flächige Entnahme von Bäumen und die Bautätigkeit kommt es aber auch für diese Arten zu Brutplatzverlusten. Störungen außerhalb der Brutperiode werden als nicht erheblich eingestuft.

Gehölzfreibrüter: Das Tötungsrisiko vor allem der Jungvögel durch Baumfällungen ist im Eingriffsgebiet gegeben und kann aber ganz vermieden werden, wenn der Eingriff außerhalb der Brutperiode (Anfang März bis Ende August) erfolgt. Ein Brutplatzverlust wird durch Eingriffe in den Baumbestand auftreten. Die Eingriffsfläche liegt allerdings nahe an bewaldeten Flächen im westlich und östlich gelegenen Umfeld, so dass in der Nähe ausreichend vergleichbare Lebensraumstrukturen vorhanden sind, die den Bestand der Arten sichern können. Durch die Beunruhigung während der Baumaßnahmen wird der Eingriffsbereich von den Arten wahrscheinlich auch zur Nahrungsaufnahme gemieden und es auch im angrenzenden Saumbereich wahrscheinlich zu Störungen kommt, die aber als vernachlässigbar angesehen werden. Die spätere Wohnbebauung in Kombination mit einem Erhalt eines Teils des vorhandenen Baumbestands und weiterer Freiraumgestaltung kann vor allem für die nachgewiesenen häufigen Brutvögel ein Teil der vorhandenen Brutplätze erhalten.

Höhlenbrüter: Das Tötungsrisiko vor allem der Jungvögel durch Baumfällungen ist im Eingriffsgebiet gegeben und kann aber ganz vermieden werden, wenn der Eingriff außerhalb der Brutperiode (Anfang März bis Ende August) erfolgt. Bei der Aufnahme potentieller Quartier- oder Niststandorte im Baumbestand gab es nur wenige Höhlennachweise vor allem im zentralen Bereich der Untersuchungsfläche, die nach ihrer Tiefe und Art für den Besatz durch Brutvögel geeignet wären. Dem Höhlenangebot kommt damit insbesondere während der Brutzeit zumindest eine gewisse Bedeutung zu. Aufgrund der allgemein relativ geringen Standzeiten von Baumhöhlen – auch ohne die Entnahme in der Regel nur wenige Jahre - kann das Höhlenangebot durch Ausbringen künstlicher Nisthöhlen auf und/oder in der nahen Umgebung ausgeglichen werden.

5.1.2 Fledermäuse

Die Entfernung von Quartierbäumen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten vorkommender Fledermäuse verstößt gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Ein Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Bei der Aufnahme potentieller Quartier- oder Niststandorte im Baumbestand der Planungsfläche gab es nur wenige Nachweise für Höhlenbildungen, die nach augenscheinlicher Tiefe und Art für den längeren Besatz durch Fledermäuse geeignet wären oder mindestens als Zwischenquartier dienen könnten. Die Entnahme dieser Höhlenbäume birgt ganzjährig ein gewisses Tötungsrisiko, da auch eine Winterquartiernutzung in einigen Fällen nicht von vorn herein ausgeschlossen werden kann.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gebäude eignen sich ebenfalls potentiell als Quartierorte für Fledermäuse. Auch hier ist eine ganzjährige Nutzung möglich. Geplante Gebäudeabriss sollten nach den Vorgaben des Artenschutzes gesondert untersucht werden.

Gärten und Waldgebiet sind Jagdlebensraum für Fledermäuse. Je nach Umfang der Waldentnahme kommt es damit zu einem teilweisen Verlust von Jagdlebensraum. Störungen der Fledermausfauna durch den Baubetrieb und durch die spätere Wohn- und oder Gewerbenutzung sind nicht zu erwarten. Eine gewisse Optimierung kann das Gebiet bekommen, wenn die Grünanlagen um die Bebauung eine naturnahe Ausrichtung erhalten und zudem zusätzliche Strukturen durch Bepflanzung geschaffen werden.

Aufgrund der allgemein relativ geringen Standzeiten von Baumhöhlen – auch ohne die Entnahme in der Regel nur wenige Jahre - kann das Höhlenangebot durch Ausbringen künstlicher Nisthöhlen auf und/oder in der nahen Umgebung ausgeglichen werden.

5.1.3 Amphibien und Reptilien

Die Entfernung von Laichgewässern oder Eiablageplätzen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten vorkommender Amphibien und Reptilien verstößt gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Ein Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer der Arten verschlechtert.

Bei den Amphibienarten wäre ein Eingriff am Regenrückhaltebecken eventuell aufgrund artenschutzrechtlicher Bestimmungen kritisch und müsste gesondert überprüft werden.

Die Lebens- und Fortpflanzungsräume der potentiellen Arten Waldeidechse und Blindschleiche beschränken sich auf die Saumstreifen besonders an der südlichen und westlichen Grenze des Eingriffsgebiets. Da dieser Bereich nicht direkt vom Eingriff betroffen sein wird, dürfte es maximal zu geringfügigen Störungen dieser Vorkommen kommen und keine weiteren Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Im Falle der potentiell vorkommenden Ringelnatter können während der Zeit der Eiablage und dem Schlupf der Jungtiere, zwischen Mitte April bis

Ende Juli, insbesondere die abgelegten Eier oder frisch geschlüpften Jungtiere durch Eingriffe mit Maschineneinsatz getötet werden. Vor einem Eingriff ist eine Überprüfung der potentiellen Eiablage notwendig.

5.2 Zusammenfassende artenschutzrechtliche Betrachtung

Zusammenfassend werden noch einmal die drei artenschutzrechtlichen Tatbestände betrachtet:

- *Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten*

Die Nutzung der Eingriffsfläche als Brutraum für eine Reihe häufiger, ubiquärer Vogelarten ist belegt. Vier der potentiell vorkommenden Arten, Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Star, stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Arten Deutschlands oder/oder Niedersachsens. Für alle betroffenen Arten kommt es durch die Baumentnahme zu einem Brutplatzverlust.

Für die bevorzugt Baumquartier nutzenden Fledermausarten konnten im Gebiet geeignete Quartierstrukturen nachgewiesen werden. Insgesamt kommt es aber durch die geplante teilweise Rodung der Fläche für die genannten Artengruppen zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- *Fang, Verletzung oder Tötung besonders geschützter Tierarten*

Dies kann theoretisch bei allen Rodungs- und Abrissarbeiten und der Bauflächenerschließung geschehen. Besonders hoch ist diese Gefahr, wenn der Belaubungszustand der Sträucher und Gehölze während der Vegetationsperiode zu einem Übersehen von versteckt im Laub der Baumkronen oder mitten im Gebüsch sitzenden Tieren führt. Verletzung oder Tötung droht auch abgelegten Eiern und nicht flugfähigen Jungvögeln oder den abgelegten Eiern von Reptilien (Ringelnatter), bzw. dem Laich und/oder Larven der Amphibien. Im Falle der Vögel hat der Gesetzgeber deshalb pauschale Verbotszeiträume für Gehölzrodungen vorgegeben, die einzuhalten sind, um diese Gefahr für in Hecken und Bäumen brütende Vögel auf ein unerhebliches Maß herabzusetzen.

Für andere Tiergruppen existieren keine vergleichbaren Pauschalregelungen. Quartierbeeinträchtigungen, die während der Überwinterung auftreten, werden aber sicherlich eher zu Individuenverlusten führen, als in den Aktivitätsperioden der Tiere (Fledermäuse, Reptilien). Laich- und/oder Eiablageplatzverluste könnten durch ein Bauzeitenfenster wie auch durch zusätzliche biologische Baubegleitung minimiert werden.

- *Erhebliche Störung streng geschützter Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten, was zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.*

Unter den streng geschützten Tieren sind nach den Befunden insbesondere die Gruppe der Fledermäuse sowie die potentiell vorkommenden Eulenarten unter den Vögeln betroffen. Für die Fledermäuse geht zumindest teilweise Quartierraum sowohl in Form vorhandener Höhlenbäume verloren. Gleichzeitig ergibt sich durch den Eingriff zumindest temporär auch ein Verlust eines Jagdlebensraums. Bei den Eulen ist mit keiner tatsächlichen nachhaltigen Störung zu rechnen, da das Gebiet nur in geringfügigem Maß über geeignete Brutplatzstrukturen verfügt.

Eine Gefährdung lokaler Populationen ist weder bei den betroffenen Vogelarten noch bei den Fledermäusen durch den geplanten Eingriff gegeben.

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

Nach den zu erwartenden Auswirkungen auf die örtlichen Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere können verschiedene Kompensationsmaßnahmen formuliert werden. Im Sinne der Eingriffsregelung ist hierbei die hierarchische Abfolge Vermeidung, Sicherung, Ausgleich und Ersatz einzuhalten. Für die betroffenen Tiergruppen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die Belange des Artenschutzes abdecken:

- *Vermeidungsmaßnahmen*

Die Entnahme von nachgewiesenen Höhlenbäumen ist auf ein unvermeidbares Ausmaß zu reduzieren.

Der Erhalt möglichst vieler Großbäume ist anzustreben.

- *Eingriffsminderung*

Die Baumfällarbeiten sind auf den Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar zu legen.

Bei unvermeidbarer Fällung von Höhlenbäumen müsste aus Sicht des Artenschutzes durch eine biologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass die aufgezeigten potentiellen Quartierbäume zum Zeitpunkt der Fällung oder des Abrisses ohne Besatz durch Fledermäuse oder andere streng geschützte Arten sind. Zudem wäre es zur Sicherung einer potentiellen Ringelnatterbrut notwendig, den Kompost auf Gelege der Art zu überprüfen und falls erforderlich artgerecht umzusiedeln. Der Fäll-/Abristermin sollte in die Monate April oder Oktober gelegt werden, zwischen Wochenstubenzeit und dem Bezug der Winterquartiere von Fledermäusen. In Hinblick auf § 35 BNatSchG (Vogelschutz) ist der Monat Oktober hierfür zu bevorzugen. Vor Eingriff in das potentielle Amphibiengewässer ist dessen Status und Besatz durch eine biologische Baubegleitung zu klären.

- **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Waldentnahmen sind durch entsprechende Aufforstungen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Dennoch wird es durch die Baumentnahmen zu Verlusten an Brutraum für Vögel und Fledermäuse kommen. Bei der Gestaltung der künftigen Gewerbe- und/oder Wohnanlage sollten nur regionaltypische heimische Laubgehölze gepflanzt bzw. die Grünflächengestaltung mit regiozertifiziertem Saatgut vorgenommen werden. Zum Ausgleich für den Quartierverlust durch die Baumentnahme sollten an geeigneten Stellen auf dem Grundstück der Baumaßnahme oder im nahen Umfeld des verbleibenden Waldareals mindestens 10 künstliche Höhlenquartiere für Fledermäuse (z. B. Schwegler-Kasten Typ 2FN) und 10 künstliche Nisthöhlen für Kleinvögel (z. B. Schwegler Typ „Meise“, mit unterschiedlichen Lochdurchmessern) ausgebracht werden.

6. Literatur

- DIETZ, C. V. HELVERSEN, O.&D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25 (1): 1-20.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (*Ensifera & Caelifera*) in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 46. 183 S.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H., HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. z. Vogelschutz 52: 19-67.
- KRÜGER, T.; LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz u. Landschaftspflege Niedersachsen 48: 1-552.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsens 35 (4) (4/15): 181-256.
- REINHARDT, R., H. HARPKE, M. WIEMERS, S. CASPAN UND J. SETTELE (2017): Das Projekt „Tagfalteratlas Deutschland“ (TAD); Oedippus 33, 5-14
<http://www.ufz.de/tagfalter-atlas>
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsens 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell; 777 S.

Bremervörde, 09.12.2019

Dipl. Biol. Axel Roschen