

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 389 „Kirchdorfer Straße“

(Bebauungsplan gem. § 13b BauGB)

im Ortsteil Kirchdorf, Stadt Aurich,

Landkreis Aurich

Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung für Brutvogelarten und Amphibien sowie Ermittlung der vorhandenen Biototypen mit Überprüfung hinsichtlich gesetzlich geschützter Biotope gemäß
§ 24 Abs. 2 NAGBNatSchG



Gestaltungsentwurf (Quelle: NLG)

Auftraggeber:

Niedersächsische Landgesellschaft mbH
Geschäftsstelle Aurich
Wagenweg 13
26603 Aurich

Auftraggeber:

Niedersächsische Landgesellschaft mbH
Geschäftsstelle Aurich
Wagenweg 13
26603 Aurich
Ansprechpartnerin:
Frau Dipl.-Ing. Christina Busch

Diplom-Biologin

Petra Wiese-Liebert

Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1
26605 Aurich

Tel. 00 49 – (0)49 41 – 63 82 5
Fax 00 49 – (0)49 41 - 69 77 407
Mobil: 00 49 – (0)176 – 43 03 39 63
planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

Auftragnehmerin:

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsplanung Inga Bokelmann
M. Sc. Kena Jürgens
Dipl.-Bio. Petra Wiese-Liebert

Berichtsdatum: Juli 2022

Inhalt

1. Anlass	1
2. Lage und Planung	2
3. Rechtlicher Hintergrund.....	3
4. Potentialanalyse vorkommender Biotoptypen hinsichtlich vorkommender Fauna.....	5
4.1. Methodik	5
4.2. Beschreibung der Biotoptypen und -strukturen des beplanten Bereichs und der Umgebung ...	6
4.2.1. Geschützte Bereiche der Umgebung.....	6
4.2.2 Biotoptypen des Eingriffsraumes	9
4.2.2.1 Wallhecken	9
4.2.2.2 Gräben	15
4.2.2.3 Grünland.....	17
4.3. Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung.....	24
4.3.1. Potentialabschätzung Arten und Biotope und Bewertung	24
4.3.2. Potentialabschätzung Fledermäuse und Bewertung	24
4.3.3. Potentialabschätzung Brutvögel und Bewertung.....	26
4.3.4. Potentialabschätzung Heuschrecken, Tagfalter, Libellen, Ameisen, Amphibien/Reptilien und Bewertung.....	27
4.3.5. Zusammenfassung.....	29
5. Artenschutzrechtlich empfohlene Maßnahmen.....	30
6. Literatur	34
7. Anhang	35
7.1. Rettungsumsiedlungen/Notumsiedlungen für Ameisenhaufen	35
7.2. Pläne	36

1. Anlass

Die Stadt Aurich plant das Baugebiet Nr. 389 „Kirchdorfer Straße“ westlich der ‚Kirchdorfer Straße / K 111‘ im Ortsteil Kirchdorf. Der Bebauungsplan beinhaltet die Flurstücke Nr. 110/6 und 110/7 der Flur 3, Gemarkung Kirchdorf. Der Geltungsbereich des Baugebietes ‚Kirchdorfer Straße‘ beinhaltet von drei Seiten mit Wallhecken umgebene, landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen, welche im Norden und Süden von bereits vorhandenen Wohngebieten eingeschlossen werden.

Aufgrund der rechtlichen Bestimmungen gemäß Novellierung des BNatSchG (zuletzt geändert im August, 18.08.2021) sind für dieses Vorhaben die artenschutzrechtlichen Aspekte zu beachten. Die beauftragte, artenschutzrechtliche Potentialanalyse mit Brutvogel- und Amphibienpotentialbewertung sowie die Ermittlung der vorhandenen Biotoptypen werden zur Berücksichtigung des Artenschutzes nach dem BNatSchG erstellt, um rechtlichen Konflikten durch Nennung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorzubeugen.

Die Biotoptypen des Planbereiches wurden bereits anlässlich von vorangegangenen Kartierungen am 16.8.2017 sowie erneut am 29.5.2020 bestimmt. Durch eine erneute Nachkartierung im Frühjahr 2021 sollte u.a. eine genauere Abgrenzung des damals festgestellten, gesetzlich geschützten, mesophilen Grünlandes erfolgen.

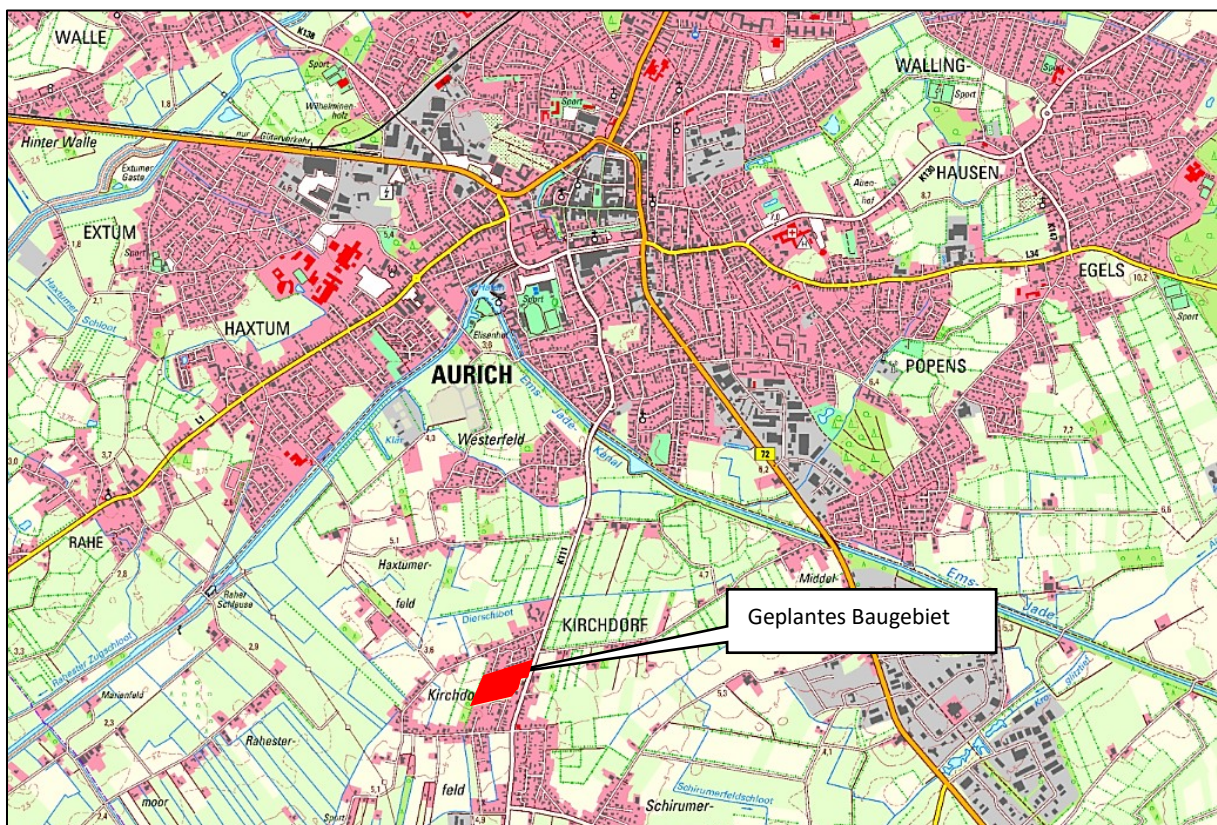


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (TK 25; aus: www.geolife.de).

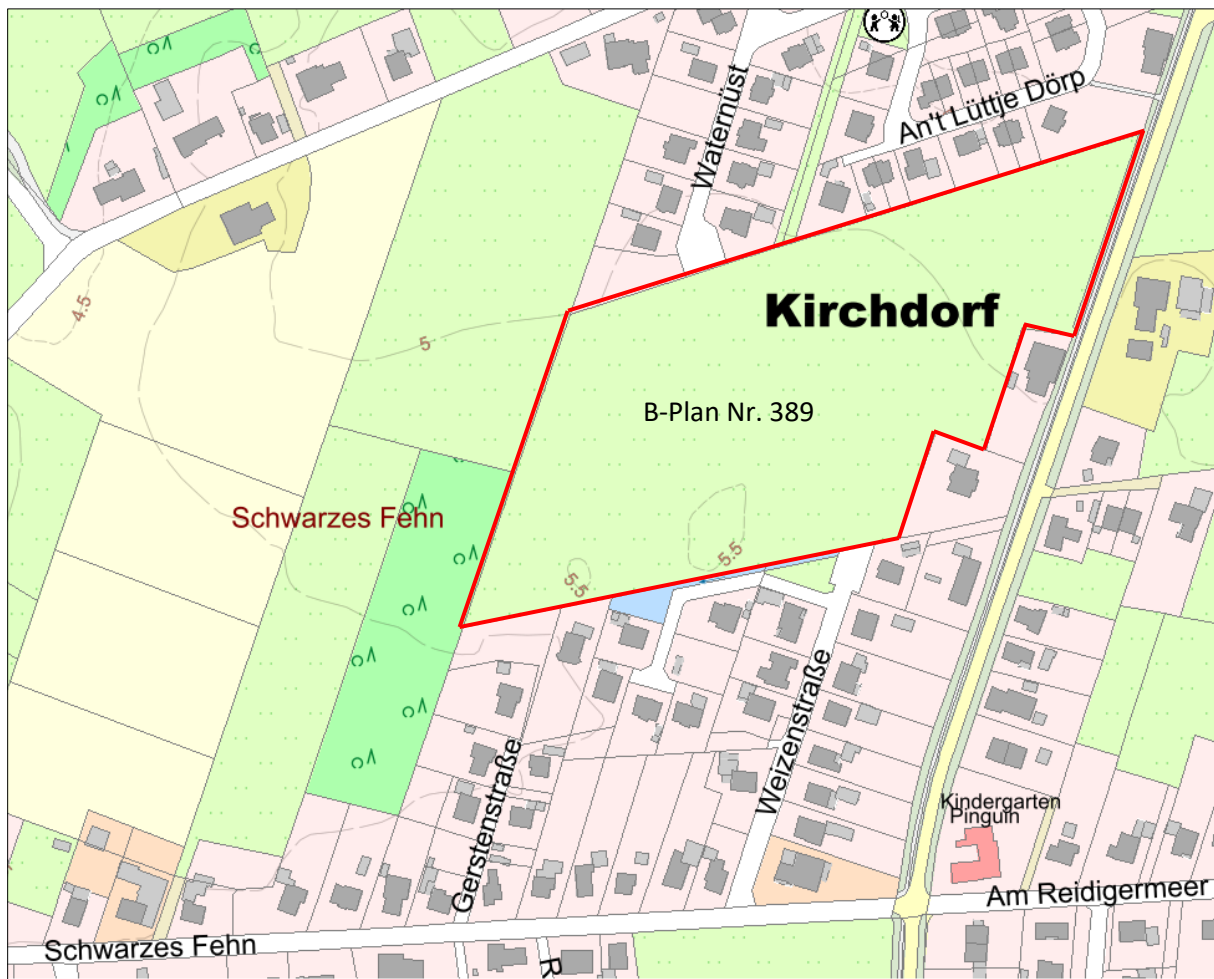


Abbildung 2: Lage des Vorhabenbereiches mit angrenzenden Wohnsiedlungen (in rot umrandet, Ak 5; Auszug aus: <https://www.geolife.de/>).

2. Lage und Planung

Der Geltungsbereich ist rd. 4 ha groß und liegt westlich der Kreisstraße 111 (Kirchdorfer Straße) zwischen den Baugebieten „An't lüttje Döör“ mit der Straße „Hoher Weg“ im Norden und dem Baugebiet „Weizenstraße“ mit der Straße „Schwarzes Fehn“ im Süden im Ortsteil Kirchdorf. Im Südwesten grenzt ein Feldgehölz an. Westlich des B-Planbereiches schließen zwischen den Straßen „Hoher Weg“ und „Schwarzes Fehn“ weitere Grünlandflächen an, und entlang der Straßen erstrecken sich weitere begleitende Wohnbebauung sowie auch alte, kleine Gehöfte.

Die Fläche wird aktuell als Mäh- und Weidegrünland bewirtschaftet und ist im Norden, Süden und Westen von Wallhecken und Gräben umgeben. Ein weiterer, etwa 100 m langer Wallheckenabschnitt verläuft zentral im Geltungsbereich von West nach Ost. Die Wallhecken bleiben bei der Baugebietserschließung bis auf einzelne Durchbrüche erhalten.

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) geplant. In einer Entwurfsplanung sind 31 Grundstücke mit einer Größe von 695,7 m² bis 1522 m² vorgesehen, sowie im Nordosten ein Regenwasser-rückhaltebecken mit Räumstreifen. Der geplante innere Straßenring zur Erschließung wird über die südliche „Weizenstraße“ angebunden. Im Westen wird ebenfalls eine Zufahrt vorgesehen. Das Geh- und Radwegenetz erhält zusätzliche Anbindungen zum RRB und an die nördliche Straße „Waternüst“. Die Baugrenzen der einzelnen Grundstücke halten im Süden und Westen einen sieben Meter breiten Abstand zu den umgebenden Wallhecken ein. Am Nordrand ist der Schutzstreifen zur Wallhecke inklusive eines Grabens 5 m breit. Es sind aktuell in der Entwurfsplanung 4 Wallheckendurchbrüche vorgesehen, die mittlere Wallhecke und die westliche Wallhecke erhalten 8 m breite Durchbrüche, die

südliche Zufahrt zum Baugebiet erhält eine deutlich breitere Durchfahrt von ca. 12 m und im Norden schafft ein 5 m breiter Wallheckendurchbruch für einen Rad- und Fußweg einen Zugang zur Straße Waternüst.



Abbildung 3: Gestaltungsentwurf mit möglicher Grundstücksaufteilung (Entwurf der NLG 13.11.2020).

3. Rechtlicher Hintergrund

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.7.2009 (seit 1.3.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Im hier vorliegenden Fall kann dies durch eine faunistische Potentialabschätzung zur Ermittlung möglicher Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Artenschutzprüfung) geschehen.

Durch die Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69ff. BNatSchG.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Somit ist es gemäß § 44 (1) BNatSchG verboten,

1. wildlebenden 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. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei geplanten Eingriffen können Arten, die gemäß § 44 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

Als besonders geschützt gelten demnach:

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) nicht unter Buchstabe a fallende

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) aufgeführt sind,

bb) europäische Vogelarten,

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind.

Im Hinblick auf die geplante Bebauung im Innenbereich sind artenschutzrechtlich die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten relevant. Auf diese wird im Folgenden entsprechend eingegangen, d.h., es wird eine Abschätzung des Lebensraum-potentials dieser artenschutzrechtlich bedeutenden Gruppen im potenziellen Eingriffsbereich vorgenommen.

Falls es bei späteren Baumaßnahmen erforderlich wird, müssen für diese Arten vor Realisierung der Baumaßnahmen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; sogenannte „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality measures/ Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) festgesetzt werden. Können Verbotstatbestände auch mit Hilfe von CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Im artenschutzrechtlichen Kontext nicht relevant sind für geplante Vorhaben die ausschließlich national geschützten Arten bzw. weitere Differenzierungen des rechtlichen Schutzstatus, die auf nationale Regelungen zurückgehen.



Abbildung 4: Luftbild, rote Umrandung = Geltungsbereich (Bildquelle: <https://www.geolife.de>).

4. Potentialanalyse vorkommender Biotoptypen hinsichtlich vorkommender Fauna

4.1. Methodik

Die Ermittlung des betroffenen Artenspektrums erfolgt durch eine Potentialanalyse. Grundlage hierfür bilden die Biotoptypen und die Habitatausstattung des Plangebietes sowie der näheren Umgebung. Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes für die Fauna werden zunächst die faunistisch bedeutsamen Strukturen, die sich im Gelände erkennen lassen, betrachtet, wie evtl. vorhandene Gebäude, offene Grünflächen, Gewässertypen und Gehölze sowie auch der Gesamtkomplex unter Berücksichtigung des umliegenden Geländes.

Die Biotoptypen des Geltungsbereiches und der nächsten Umgebung wurden gemäß des Biotopschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen nach VON DRACHENFELS (2021) aufgenommen. Zur Beurteilung und Einschätzung der Biotope wurde am 21.05.2021 sowie am 15.06.2021 eine Begehung des Bereiches durchgeführt.

Die Bestandsaufnahmen der Biotoptypen im Rahmen eines zweiten Monitorings erfolgte von Juni bis Juli 2017. Die Biotoptypen wurden nach dem in Niedersachsen aktuell gültigen Kartierschlüssel (VON DRACHENFELS 2016) aufgenommen. Die in grün dargestellten Gefäßpflanzen sind typische Kennarten der jeweiligen Biotoptypen.

Die Biotoptypen des Untersuchungsgebietes wurden bei linearen Biotopstrukturen wie Wallhecken und Gräben teilweise als Artenlisten belegt. Die Grünlandflächen wurden nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) / DIERßEN (1990) als Vegetationsaufnahmen aufgenommen.

Die Vegetationsaufnahmen erfolgten auf abgegrenzten Probeflächen, in der eine Pflanzengesellschaft weitgehend homogen erscheint. Die bestandsbildenden Arten werden in ihrer Artmächtigkeit und

ihrem Flächendeckungsanteil gemäß einer fünfteiligen Schätzungsscala, erweitert um zwei Seltenheitswerte, eingestuft (s. u.):

Tabelle 1: Schätzungsscala nach BRAUN-BLANQUET (1964)

Schätzungsscala nach BRAUN-BLANQUET (1964)	
Wertzahl/Seltenheitswert	Vegetationsbedeckung/Individuenzahl
r	Rar, ein oder wenige Individuen oder oberirdische Triebe, Deckung > 1 %
+	(sprich 'Kreuz'), spärlich, Deckung > 1 > 5 %, 2 - 5 Individuen oder Triebe
1	reichlich, 6 - 50 Individuen oder Triebe, mit sehr geringer Deckung, oder weniger reichlich, aber mit hoher Deckung (in jedem Fall jedoch < 5 % Deckung innerhalb der Probefläche)
2	sehr reichlich, > 50 Individuen und < als 5 % Deckung oder 5 - 25 % Deckung innerhalb der Probefläche
3	> 25 <=/ 50 % Deckung, Individuenzahl beliebig
4	> 50 <=/ 75 % Deckung, Individuenzahl beliebig
5	> 75 <=/ 100 % Deckung. Individuenzahl beliebig

Die Biotoptypen des Kompensationsflächenpools Nordsiet und seiner direkten Umgebung werden im Anhang auf der Bestandskarte im Maßstab 1: 4000 dargestellt.

Der Bereich wird bis auf wenige Ausnahmen durch Mahd und Beweidung extensiv landwirtschaftlich genutzt, die Flächen nur wenig gedüngt. Die Entwässerungssituation vieler Flächen ist eher schlecht, so sie vielfach vernässt erscheinen. Trittschäden sind im Gegensatz zur Basiskartierung Die Vernässung ist jedoch auch gewollt. Brachen sind nur wenige vorhanden. Viele der Grünlandflächen sind artenreich und vom Arteninventar her den gemäß § 30 BNatSchG Gesetzlich geschützten Biotopen zuzuordnen. Es war jedoch nicht Aufgabe der Kartierung, genaue Abgrenzungen der § 30- Flächen vorzunehmen. Dies sollte im Einzelfall nachgeholt und entsprechende Areale ggf. mit dem GPS näher abgegrenzt werden.

Es erfolgten keine systematischen Kartierungen von Tierartengruppen wie Fledermäusen oder Brutvögeln. Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumsansprüchen, bzw. geeigneten Habitaten und andererseits nach ihrer regionalen Verbreitung, abgeglichen durch eigene Kartierungen oder anderweitige Daten aus dem ostfriesischen Raum. Zur Stützung der Potenzialanalyse erfolgte während der beiden Begehungen zur Überprüfung der Biotoptypen am Morgen auch eine Erfassung vorkommender Vogelarten.

Zudem wurde auf potenzielle Lebensstätten von besonders/streng geschützten Tierarten ein besonderes Augenmerk gelegt (Höhlungen in Altbäumen, Horste, bzw. Nester).

4.2. Beschreibung der Biotoptypen und -strukturen des beplanten Bereichs und der Umgebung

4.2.1. Geschützte Bereiche der Umgebung

Geschützte Bereiche sind in der Umgebung nicht vorhanden, das Schutzgebiet ‚Popenser Gehölz und Umgebung‘ (LSG AUR 9) ist ca. 2 km entfernt. Weitere in der Umgebung vorkommende Landschaftsschutzgebiete sind > 2 km entfernt, wie das LSG AUR 23 (‚Hochmoor am Mooracker- und 1. Hochmoorweg‘) und das LSG AUR 24 (‚Ihlower Forst und Niederung des Krummen Tiefs‘). Sie liegen südwestlich bzw. südöstlich des Geltungsbereiches.

Naturschutzgebiete sind > 2 km entfernt wie z.B. das NSG WE 318 („Ihlower Forst“) und das NSG WE 179 („Brockzeteler Moor“).

Ein Auricher Naturdenkmal, ein Urwelt-Mammutbaum‘ (ND AUR 85), liegt in nordöstlicher Richtung ca. 1,7 km entfernt.

FFH-Gebiete liegen vom Geltungsbereich etwas weiter entfernt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet 2510-331, „Ihlower Forst“ (zugleich Naturschutzgebiet) befindet sich ca. 4 km südlich des Geltungsbereiches. Das Trinkwasserschutzgebiet Aurich-Egels (IIIB) befindet sich in 1,7 km Entfernung nördlich des Planbereiches.

EU-Vogelschutzgebiete sind > 6 km entfernt, wie z.B. V 05 („Ewiges Meer“, DE 2410-401, zugleich Naturschutzgebiet), V 07 („Fehntjer Tief“, DE 2611-401, zugleich Naturschutzgebiet) und V 09 („Ostfriesische Meere“, DE 2509-401, zugleich Landschaftsschutzgebiet).

Der Geltungsbereich wird im Norden, Westen und Süden von gemäß § 22 NaGBNatSchG (Satz 3, Geschützte Landschaftsbestandteile) geschützten, historischen Wallhecken umgeben.

Auf der nachfolgenden Abbildung ist ein Ausschnitt der aktuellen Biotoptypenkarte dargestellt. Die Nummern 1 bis 5 beziehen sich auf die dort durchgeführten Vegetationsaufnahmen (siehe Tabellen, Vegetationsaufnahmen 1 bis 5). Die Tabellen mit den Artenlisten finden sich im fortlaufenden Text.



Abbildung 5: Ausschnitt aus der Biotoptypenkarte, Grundlage Luftbild 2020 (<https://www.opengeodata.lgl.niedersachsen.de/#dop>).

4.2.2 Biotoptypen des Eingriffsraumes

Böden und Relief

Die Fläche liegt 4 - 5 m über NN. Als Bodentyp steht im Geltungsbereich überwiegend ein Pseudogley-Podsol an. Im nordöstlichen Bereich kommt Gley vor.

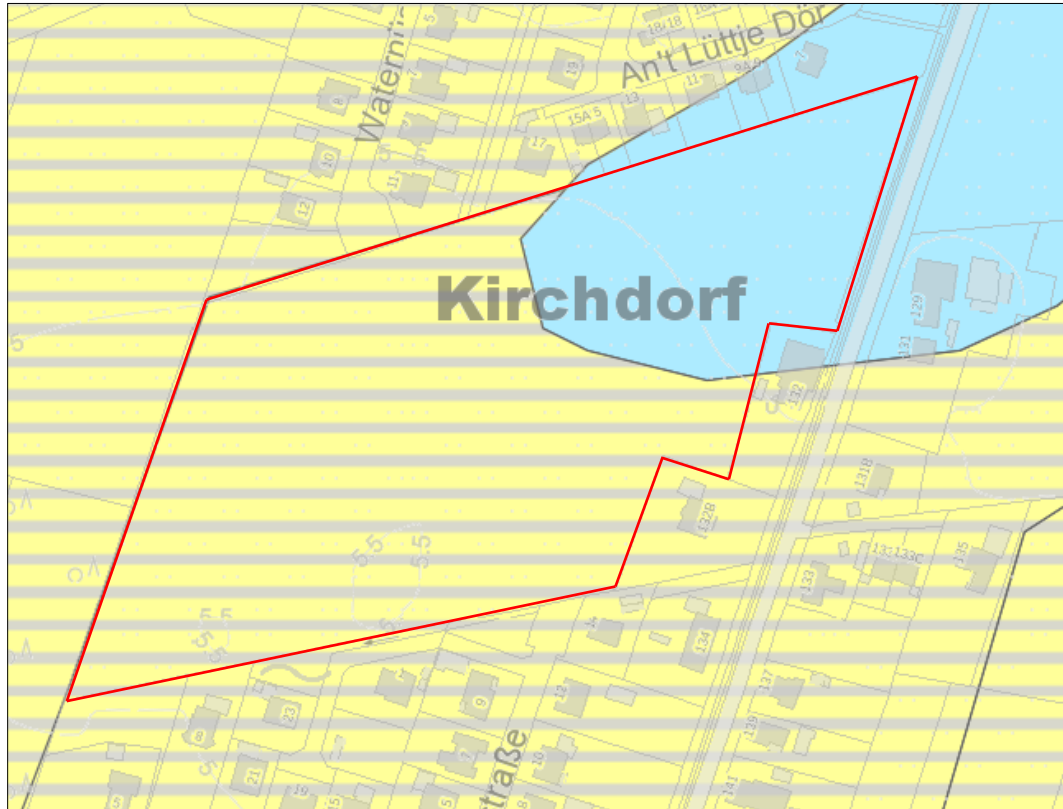


Abbildung 6: Vorkommende Bodentypen im Geltungsbereich (Quelle: <https://www.nibis.lbeg.de/cardomap/3>).

4.2.2.1 Wallhecken

Der Geltungsbereich wird von historischen Wallhecken umgeben, auch im zentralen Bereich teilt ein etwa 100 m langer Wallheckenabschnitt die beplanten Flächen in der Osthälfte. Auf den Wällen stehen vornehmlich ältere Stieleichen, stärkere Altbäume haben Durchmesser von 50 – 60 cm. In mächtigeren Stieleichen und Erlen befinden sich stellenweise Stamm- und Asthöhlungen. Die zentrale Wallhecke (Abb. 8) sowie der nördliche Bereich der westlichen Wallhecke (Abb. 10) und der östliche Bereich der südlichen Wallhecke sind als Baum-Wallhecke (HWB) einzustufen, da kaum oder nur wenig Strauchschicht vorhanden ist. An der westlichen Wallhecke befindet sich ein Ameisenhaufen (Waldameisenart). Auf den Baum-Wallhecken dominieren die Stieleichen, neben Pappeln und Vogelbeeren.

An der nördlichen Wallhecke an der Straße ‚Waternüst‘ ist ein rd. 20 m langer Abschnitt vergärtnert und als Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX) einzustufen.

Insbesondere auf den Baum-Strauch-Wallhecken (HWM) kommen auch weitere Gehölzarten vor (siehe Tab. 1). Es finden sich Arten wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Spierstrauch (*Spiraea spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), stellenweise auch in Siedlungsnähe nicht standorttypische Gehölze wie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Pfeifenstrauch (*Philadelphus spec.*).

Die südliche Wallhecke an der ‚Weizenstraße‘ ist im östlichen Drittel über rd. 20 m gehölzfrei (HWO, Abb. 7).



Abbildung 7: Wallhecken im Untersuchungsgebiet, Grundlage Luftbild 2020 (Luftbild: <https://www.opengeodata.lgln.niedersachsen.de/#dop>).

Legende:

HWM	Strauch-Baum-Wallhecke
HWB	Baum-Wallhecke
HWX	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HWO	Gehölzfreier Wallheckenwall



Abbildung 8: zentral gelegene Wallhecke (HWB), mit Stiel-Eichen, Zitterpappeln, Vogelbeere, Blickrichtung Südosten.

Tabelle 2: Artenliste Wallhecken HWM und HWB, der Häufigkeit nach.

Wallhecken HWM und HWB	
Dt. Name	Lat. Name
Baumarten	
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Espe	<i>Populus tremula</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Straucharten	
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita.</i>
Spätblühende Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Kartoffel-Rose	<i>Rosa rugosa</i>
Waldgeißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Krautschicht	
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Gewöhnlicher Dornfarn	<i>Dryopteris carthusiana</i>
Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
Gewöhnlicher Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>
Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Draht-Schmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>
Strauchflechten	<i>Cladonia spec.</i>



Abbildung 9: Westliche Wallhecke (HWM) entlang des Feldgehölzes (HN). Blick Richtung Südwesten. Foto im Februar 2022.



Abbildung 10: Nördlicher Bereich der westlichen Wallhecke (HWB), Blick nach Nordwesten. Foto im Februar 2022.



Abbildung 11: Nördliche Wallhecke (HWM). Blick nach Norden. Efeubesatz.



Abbildung 12: Blick auf einen gehölzfreien Abschnitt (HWO) der südlichen Wallhecke.



Abbildung 13: Vergäртeter Bereich (HWX) der nördlichen Wallhecke, mit Forsythien, Rotem Hartriegel usw.



Abbildung 14: Eichen mit Spechthöhlen (Pfeil), links am Gehölzrand, die ggf. auch Fledermausquartiere darstellen.

4.2.2.2 Gräben

Im Gebiet befinden sich schmalere Gräben entlang der Wallhecken, stellenweise auch beidseitig ausgeführt. Diese Gräben ohne Wasservegetation sind kaum einen Meter breit, flach und wahrscheinlich nur periodisch wasserführend (Abb. 15). Bis auf einen Grabenabschnitt am Nordostrand des Untersuchungsgebietes sind die meisten Gräben des Geltungsbereiches als

- „Sonstiger vegetationsarmer Graben“ (FGZ)

kartiert worden. Zentral durch den Geltungsbereich fließt ein schmaler Graben (Abb. 16), entlang dessen Böschung Grünlandarten magerer, trockener – feuchter, bodensaurer Standorte vorkommen, wie das gefährdete (RL Nds. Vorwarnliste, V) Englische Fingerkraut (*Potentilla anglica*), sowie Feld-Hainsimse, Harzer Labkraut, Gewöhnliches Ferkelkraut, Knäuel-Binse und Kleines Habichtskraut (Tab. 3).

Tabelle 3: Vegetationsaufnahme Nr. 3: 21.05.2021

Magere Randbereiche und Böschung des mittleren Grabens		
1.	Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i>
2.	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
3.	Englisches Fingerkraut	<i>Potentilla anglica</i> . RL Nds: V
4.	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>
5.	Knäuel-Binse	<i>Juncus conglomeratus</i>
6.	Harzer Labkraut	<i>Galium saxatile</i>
7.	Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
8.	Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>
9.	Rotes Straußgras	<i>Agrostis cappilaris</i>
10.	Pfennigkraut	<i>Lysimachia nummularia</i>
11.	Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
12.	Sumpf-Hornklee	<i>Lotus pedunculatus</i>



Abbildung 15: Schmale Gräben (FGZ) beidseitig der zentralen Wallhecke nach einem Niederschlagsereignis.



Abbildung 16: Graben (FGZ) zentral im Gebiet, Vorkommen von Englischem Fingerkraut. Foto v. Februar 2022.

Im Nordosten des Geltungsbereiches verläuft ein breiterer und tieferer Graben mit Flatterbinsen (*Juncus effusus*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Rohrkolben (*Typha latifolia*) und der nach BArt-SchV besonders geschützten Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) (Abb. 17). Dieser Graben wird als „Nährstoffreicher Graben“ (FGR) eingestuft.



Abbildung 17: Graben (FGR) am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches.

4.2.2.3 Grünland

Das gesamte Grünland im Geltungsbereich wurde 2021 sowie in den Jahren zuvor als Mähweide genutzt. Teile wurden seit dem Frühjahr beweidet und andere Bereiche für Silage oder Heu gemäht.

Es ist unterschiedlichen Grünland-Biotypen zuzuordnen.

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte – GMF (Veg.-Aufnahme 1, Tabelle 4)

Die südliche Hälfte des Untersuchungsgebietes ist relativ feucht und weist mehrere der Oberflächenentwässerung dienende Längsgruppen auf, in denen Flutrasenarten wie der Knickfuchsschwanz dominieren, sowie auch weitere Feuchtgrünlandarten wie die Sumpfkraatzdistel. Der Abfluss der Gruppen, die nach starken Niederschlagsereignissen mit Wasser gefüllt sich, erfolgt über Drainagerohre.

Das Grünland ist recht artenreich (siehe Aufnahme 1, Tabelle 4) und kann den „mesophilen Grünland“ mäßig feuchter Standorte zugeordnet werden (GMF). Als dieses ist es gemäß § 24 Abs. 2 Nr. 3 NAGB-NatSchG ein gesetzlich geschützter Biotyp, sofern eine Größe von je nach Ausprägung ab 500 – 2.500 m² besteht. Hervorzuheben sind die hier vorkommenden Kennarten des mesophilen Grünlandes: Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) sowie Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*). Damit sind die Anforderungen für mesophiles Grünland erfüllt, wobei Arten wie der Sumpf-Hornklee, Kriechender Hahnenfuß, Knickfuchsschwanz oder Sumpfkraatzdistel auf eher frisch-feuchte Standorte hinweisen.

Sonstiges mesophiles Grünland – GMS (Veg.-Aufnahme 2, Tabelle 5)

Ein mittlerer, westlicher Grünlandstreifen weist ebenfalls Gruppen auf, ist jedoch insgesamt etwas trockener geprägt als die westliche Hälfte und wird dem „Sonstigen mesophilen Grünland“ zugeordnet (siehe Aufnahme 2, Tabelle 5). Dieses Grünland ist insgesamt nicht so artenreich wie die südliche Fläche. Auch hier finden sich in Gruppen Flutrasenarten wie der Knickfuchsschwanz oder auch das Gänsefingerkraut.

Das südliche mesophile Grünland (GMF) weist eine Flächengröße von ca. 1.6040 qm auf, die nördlich angrenzende Fläche „Sonstigen mesophilen Grünlandes“ (GMS) etwa 6.340 qm. Daher sind die Flächengrößen ebenfalls für einen Schutzstatus ausreichend.



Abbildung 18: Sonstiges mesophiles feuchtes Grünland (GMS) mit Beetstruktur, Blick nach Osten. Feb. 2022.

Sonstiges feuchtes Extensivgrünland – GEF (Veg.-Aufnahme 5 in Tabelle Nr. 6)

Ein nördlicher Grünlandstreifen ist dem „Sonstigen feuchten Extensivgrünland“ zuzuordnen. Die Artenzusammensetzung gibt Aufnahme 5 in Tabelle Nr. 6 wieder. In der Fläche ist die Weiche Trespe neben dem Deutschen Weidelgras dominierend. Arten des mesophilen Grünlandes sind ebenfalls vertreten, dies aber nur in geringer Anzahl in der Fläche.

Sonstiges feuchtes Intensivgrünland - GIF (Veg.-Aufnahme Nr. 4 in Tabelle Nr. 7)

Eine kleinere östliche Fläche, die nicht begrüppt ist, kann dem „Sonstigen feuchten Intensivgrünland“ zugeordnet werden, in einer artenreicheren Variante. Dominierend ist das Deutsche Weidelgras, vermutlich aus Nachsaat oder Ansaat hervorgegangen. Dennoch kommen auch in dieser Fläche Arten des mesophilen Grünlandes vor wie in geringer Menge das Gänseblümchen, Wiesenschaumkraut oder der Scharfe Hahnenfuß.

Die Zusammensetzung des Grünlandes ist auch den folgenden Artenlisten zu entnehmen, wobei Kennarten des mesophilen Grünlands hellgrün unterlegt sind.

Tabelle 4: Vegetationsaufnahme Nr. 1: 21.05.2021.

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF, mwt), beweidet durch 8 Rinder, begrünpt, Veg. Höhe 35 - 40 cm, 98 % Scharfer Hahnenfuß aspektbildend, nährstoffreich.				
Nr.	Dt. Name	Lat. Name	Häufigkeit	Bemerkungen
1.	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	3	
2.	Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2	
3.	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	2	
4.	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	2	
5.	Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	2	
6.	Weiches Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	2	
7.	Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	1	
8.	Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	1	
9.	Knick-Fuchsschwanzgras	<i>Alopecurus geniculatus</i>	1	
10.	Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>	1	randlich
11.	Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	1	
12.	Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>	1	
13.	Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	1	
14.	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	1	
15.	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	1	
16.	Wiesen-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i> ; RL Nds: T 3	1	
17.	Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i> agg.	1	
18.	Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>	1	
19.	Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	1	
20.	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>	1	
21.	Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	1	
22.	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	+	
23.	Hirtentäschelkraut	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	
24.	Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>	+	
25.	Kleinköpfiger Pippau	<i>Crepis capillaris</i>	+	
26.	Acker-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis arvensis</i>	+	
27.	Strahlenlose Kamille	<i>Matricaria discoidea</i>	+	
28.	Sumpf-Kratzdistel	<i>Cirsium palustre</i>	+	
29.	Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>	+	eher am Flächenrand
30.	Stumpfbblätteriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	+	
31.	Quendel-Ehrenpreis	<i>Veronica serpyllifolia</i>	+	
32.	Weiche Tresse	<i>Bromus hordeaceus</i>	+	
33.	Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>	+	
34.	Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	r	

Tabelle 5: Vegetationsaufnahme Nr. 2: 21.05.2021

Sonstiges mesophiles Grünland (GMS, mwt) (GMF), Mähweide, begrüpft, K1 30 – 40 cm, 95 % Deckung				
Nr.	Dt. Name	Lat. Name	Häufigkeit	Bemerkungen
1.	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	2	
2.	Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2	
3.	Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	2	
4.	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	2	
5.	Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	1-2	
6.	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	1	
7.	Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	1	
8.	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	1	
9.	Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis agg.</i>	1	
10.	Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	1	
11.	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	1	
12.	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	1	
13.	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	1	
14.	Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	1	
15.	Knäuel-Hornkraut	<i>Cerastium glomeratum</i>	1	
16.	Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	+	
17.	Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>	+	
18.	Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>	+	
19.	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>	+	
20.	Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>	+	
21.	Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	1	Rand
22.	Gewöhnliche Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>	+	Rand
23.	Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>	+	Rand
24.	Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>	+	Rand
In Gruppen und Senken des Bereiches zusätzlich				
25.	Knick-Fuchsschwanzgras	<i>Alopecurus geniculatus</i>	2	
26.	Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>	1	
27.	Gänsefingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>	+	

Tabelle 6: Vegetationsaufnahme Nr. 5: 21.05.2021

Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF mw) (GIF), Mähweide, K1 80 cm Höhe, 100 % Deckung				
Nr.	Dt. Name	Lat. Name	Häufigkeit	Bemerkungen
1.	Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>	3	
2.	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	3	
3.	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	2	
4.	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	1	
5.	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	1	
6.	Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	1	
7.	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	1	
8.	Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis agg.</i>	1	
9.	Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	1	
10.	Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	1	
11.	Knäuel-Hornkraut	<i>Cerastium glomeratum</i>	+	
12.	Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	+	
13.	Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	+	
14.	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	+	
15.	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	+	
16.	Quendel-Ehrenpreis	<i>Veronica serpyllifolia</i>	+	
17.	Breitwegerich	<i>Plantago major</i>	r	
18.	Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	r	
Nördliche Randbereiche				
19.	Knick-Fuchsschwanzgras	<i>Alopecurus geniculatus</i>	1	
20.	Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestre</i>	1	
21.	Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	1	
22.	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	1	
23.	Wasser-Knöterich	<i>Persicaria amphibia</i>	1	
24.	Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>	+	

Tabelle 7: Vegetationsaufnahme Nr. 4: 21.05.2021.

Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF + mw), sehr kleereich, viel Gänseblümchen				
Nr.	Dt. Name	Lat. Name	Häufigkeit	Bemerkungen
1.	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	3	
2.	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	2	
3.	Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	2	
4.	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	2	
5.	Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	1-2	
6.	Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	1-2	
7.	Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	1	
8.	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>	1	
9.	Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis agg.</i>	1	
10.	Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	1	
11.	Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>	1	
12.	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	+1	
13.	Knäuel-Hornkraut	<i>Cerastium glomeratum</i>	+	
14.	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	+	
15.	Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	
16.	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	+	
17.	Weiche Tresse	<i>Bromus hordeaceus</i>	+	
18.	Knick-Fuchsschwanzgras	<i>Alopecurus geniculatus</i>	+	
19.	Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	+	
20.	Stumpfbältriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	+	
21.	Quendel-Ehrenpreis	<i>Veronica serpyllifolia</i>	+	
22.	Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	+	
23.	Breitwegerich	<i>Plantago major</i>	+	
24.	Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	+	
25.	Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>	r	
26.	Gewöhnliche Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>	r	
27.	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	r	
Randbereiche				
28.	Sumpf-Hornklee	<i>Lotus pedunculatus</i>		
29.	Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>		
30.	Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestre</i>		
31.	Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>		
32.	Breitwegerich	<i>Plantago major</i>		

Biotoptypen der Umgebung

Nördlich und südlich des Geltungsbereiches befinden sich Einfamilienhaus-Siedlungen und dazugehörigen Ziergärten. Westlich des Geltungsbereichs befinden sich weitere landwirtschaftliche Grünlandflächen, gegliedert durch Wallhecken sowie ein 0,35 ha großes Feldgehölz, in dem Laubgehölze, einheimische Arten wie Schwarz-Erle, Berg-Ahorn, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Vogel-Kirsche überwiegen, mit integrierter Obstwiese. Östlich verläuft die Kirchdorfer Straße. Auch die Flächen östlich der Kirchdorfer Straße werden als Grünland genutzt und sind von Wallhecken durchzogen.

4.3. Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung

4.3.1. Potentialabschätzung Arten und Biotope und Bewertung

Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete usw. liegen vom Eingriffsraum weit entfernt. Daher kann der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und seine unmittelbare Umgebung beschränkt betrachtet werden.

Bedeutung des Plangebietes für Arten und Biotope

Im Geltungsbereich wachsen geschützte und gefährdete Pflanzenarten. Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs wächst die nach BArtSchV besonders geschützte Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) in einem Graben. Zentral im Geltungsbereich wächst das Englische Fingerkraut (*Potentilla anglica*), welches auf der Vorwarnstufe der Roten Liste Niedersachsens steht. Das nach der Roten Liste Niedersachsens (Tief-land) gefährdete Kammgras (*Cynosurus cristatus*) wächst flächig südlich der zentral verlaufenden Wallhecke. Der Geltungsbereich besteht zur Hälfte (rd. 2,0 von 4,0 ha) aus nach § 24 Abs. 2 Nr. 3 NAGBNatSchG geschützten mesophilem Grünland.

Das mesophile Grünland hat in den letzten Jahren einen starken Rückgang durch Umbruch und Nutzungsintensivierung erfahren und ist daher in seinem Bestand gefährdet. Kennzeichnend für das artenreiche Grünland ist eine standorttypische Artenzusammensetzung mit einem ausgewogenen Verhältnis von Unter- und Obergräsern sowie charakteristischen Kräutern und vielfach einem auffallend buntem Blühaspekt bei meist extensiver Bewirtschaftungsweise.

Die Wallhecken, welche den Geltungsbereich umgeben sowie zentral durchqueren, sollen zum größten Teil erhalten bleiben und mit 5 und 7 m breiten Schutzstreifen gesichert werden, die von Bebauung freigehalten werden. Die historisch gewachsenen Strukturen sind prägend für das Landschaftsbild und bieten Lebensraum, Biotopverbund und Rückzugsraum für viele Arten. Die alten Bäume der Wallhecken haben eine große Bedeutung als Habitat für Fledermäuse, Insektenarten und Vögel.

Die Realisierung des Baugebietes führt zur Überbauung und Zerstörung des mesophilen Grünlandes. Die Wallhecken unterliegen im zukünftigen Baugebiet durch die Umwandlung des Umfeldes in kleine Privatgrundstücke und Versiegelung von Grünlandbiotopen durch Bebauung voraussichtlich starken Störungen und Beunruhigungen. Minderungen der Störungen sollen durch Baugrenzen zu den Wallhecken von 5- 7 m erfolgen. Die vier geplanten Durchbrüche der Wallhecken für Zufahrtstraßen müssen beantragt werden und sind i.d.R. im Verhältnis 1:2 durch Wallhecken-Neuanlagen zu kompensieren.

4.3.2. Potentialabschätzung Fledermäuse und Bewertung

Der Geltungsbereich bietet einen potenziellen Lebensraum für Fledermäuse. Einige alte, starke Eichen und Erlen zeigen Höhlungen und Spechtlöcher, welche als Sommerquartiere für Fledermäuse dienen könnten. Die Bewirtschaftung des Grünlandes als Mähweide lockt zahlreiche Insekten an, vor allem auch durch den Tierbesatz. Weideflächen sind häufig Jagdgebiete von Fledermausarten wie der Breitflügelfledermaus. In der folgenden Tabelle werden potenziell vorkommende Fledermausarten gelistet,

die in Ostfriesland bisher häufig im ländlichen Raum, auch in der Nähe von Siedlungen, durch zahlreiche fledermauskundliche Untersuchungen zu anderen Projekten nachgewiesen wurden.

Tabelle 8: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Geltungsbereich

Fledermausart	Latein. Name	RL-Nds.	RL-D	Relevanz
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	Quartiere in Baumhöhlen. „Waldfledermaus“, im Luftraum frei jagend, meist über Bäumen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	??	D	Quartiere in Baumhöhlen. „Waldfledermaus“, im Luftraum frei jagend, meist über Bäumen
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	Quartiere in Gebäuden, Nahrungshabitat. „Hausfledermaus“, jagt entlang von Gehölzstrukturen auch über Wiesen und Weiden mit Viehbesatz
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	*	Quartiere in Baumhöhlen, Nahrungshabitat. „Waldfledermaus“, besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	V	*	Quartiere in Baumhöhlen, Nahrungshabitat. Über Gewässern jagend, Quartiere in Bäumen im Wald, meist hinter Rindenabplatzungen, selten auch in Häusern. Oft längere Anflugstrecken zum Nahrungsrevier (Ems-Jade-Kanal?).
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	V	Quartiere in Gebäuden und in Baumhöhlen, Nahrungshabitat. „Hausfledermaus“, Gebüschjäger, sammelt Insekten von Blättern, lichtempfindlich

2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt; D = Daten unzureichend; R = Art mit eingeschränktem Verbreitungsgebiet. Rote Liste Nds: NLWKN in Vorber.; Rote Liste D.: Meinig & al 2009.

Breitflügel-Fledermäuse sind häufige Fledermäuse in ländlicher Umgebung und deren Siedlungen, insbesondere wenn in der Nähe Viehhaltung betrieben wird und das Weidevieh sich auch noch auf den Weiden aufhält. Im Untersuchungsraum sind Kuhweiden vorhanden. Die Tiere selbst sowie deren Dung locken Insekten an, die wiederum von Fledermäusen nachts gejagt werden. Breitflügel-Fledermäuse orientieren sich dabei nicht nur entlang von Gehölzstrukturen wie Wallhecken, sondern jagen auch über Weiden. Quartiere wären außerhalb des Geltungsbereiches innerhalb der Siedlungen möglich, insbesondere in älteren Gulfhöfen oder Siedlungshäusern. Breitflügel-Fledermäuse haben ihre Wochenstuben zumeist auf Dachböden o.ä. Das Braune Langohr ist ebenfalls eine Siedlungs-Fledermaus. Diese kleinere Fledermaus könnte im Gebiet auch vorkommen, da ausreichend Gehölzstrukturen vorhanden sind, an denen sie jagt, da sie in erster Linie ihre Beute von Blättern usw. absammelt. Auch das Braune Langohr hat seine Sommerquartiere/ Wochenstuben häufig in Scheunen oder auf Dachböden hinter Verschalungen etc. Der Große Abendsegler und die Rauhautfledermaus können ebenfalls im Gebiet vorkommen. Diese Arten sind „Waldfledermäuse“ und haben ihre Quartiere in Baumhöhlen, welche an den Wallhecken reichlich vorkommen. Der Große Abendsegler nutzt in der ostfriesischen Region Baumhöhlungen auch als Winterquartier.

Mit Ausnahme der geplanten Durchfahrten durch die Wallhecken zum Baugebiet, bleiben die Wallhecken mit ihrem Baumbestand und einem Schutzstreifen erhalten. So wird eine direkte Gefährdung von Individuen minimiert und Quartiere können erhalten bleiben. Wenn für die Durchfahrten Gehölze

entfernt werden müssen, sollten diese vor der Fällung noch einmal auf Höhlungen untersucht werden. Hierfür ist eine ökologische Baubegleitung notwendig.

Mit Realisierung des Baugebietes kann es für die potenziell im Geltungsbereich vorkommenden Fledermäuse voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen, da Biotope überbaut werden, die für Fledermausarten wie die Breitflügelfledermaus als Nahrungsgebiet von großer Bedeutung sein können.

Im Geltungsbereich sollten Schutzstreifen zu den Wallhecken angelegt werden, in denen sich eine u.a. insektenreiche Vegetation bilden kann, die wiederum als Jagdgebiet für Fledermäuse dient. Besonders insektenreiche Biotope wie offene Gewässer sind im Gebiet derzeit nicht vorhanden, werden u.a. aber durch das geplante Regenwasser-Rückhaltebecken geschaffen. Die Wallheckenstrukturen bleiben erhalten und sollen in Teilbereichen durch Nachpflanzungen in einen guten Zustand versetzt werden. Insbesondere, wenn besondere Vorgaben für die Verwendung von Außenbeleuchtung berücksichtigt werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Fledermausfauna gemindert werden.

4.3.3. Potentialabschätzung Brutvögel und Bewertung

Anlässlich der Baugebiets-Planung wurde zweimal eine Erfassung vorkommender, potenziell im Bereich auch brütender Vogelarten durchgeführt. Die Kartierung erfolgte in Anlehnung an die Vorgaben nach SÜDBECK et al. (2005). Die Begehungen wurden in den frühen Morgenstunden vor der Biotoptypenkartierung durchgeführt, am 21.05.2021 sowie am 15.06.2021 bei niederschlagsfreiem, ruhigem Wetter. Für die Brutvögel wurde neben der einmaligen Begehung eine Potenzialabschätzung anhand der vorkommenden Biotope im Gebiet als ausreichend erachtet. Eine Karte mit den beobachteten potenziellen Brutvögeln im Gebiet findet sich im Anhang. Tabelle 9 listet die im Gebiet beobachteten Brutvogelarten auf.

Tabelle 9: im Bereich des Untersuchungsgebietes vorkommende Brutvogelarten und ihr Status nach den Roten Listen (Für Niedersachsen: KRÜGER & SANDKÜHLER 2021; für Deutschland: RYSLAVY et al. 2020)

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	KÜRZREL nach Südbeck et al. 2005	Gefährdung in Niedersachsen (RL 2005)	Gefährdung in Deutschland (RL 2005)	Gefährdung in Tiefland West	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG vom
1.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	-	-	-	§
2.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	-	-
3.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	-	-	-	§
4.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	-	-	-	-
5.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	-	-	-
6.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	-	-	-	-
7.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	-	-	-
8.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	V	3	-
9.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	3	3	3	-
10.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	-	-	-
11.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	-	-	-	-
12.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	3	-	3	-
13.	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	-	-	-	-
14.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	-	-	-	-
15.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	-	-	-
16.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	-	-	-	-
17.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-	-	-
18.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	-	-	-

Rote Liste Kategorien: - ungefährdet, V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet, 2 - stark gefährdet, 1 - vom Aussterben bedroht, 0 - Bestand erloschen, EU-VRL - Europäische Vogelschutzrichtlinie: Anh.1 — besonders zu schützende Vogelart oder — Unterart nach Anhang I, BArtSchV — Bundesartenschutzverordnung: §-streng geschützt (gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß BNatSchG vom 1.3.2010 als besonders geschützt anzusehen. Es wurden die gefährdeten Vogelarten Mehlschwalbe (D: RL 3; Nds.: RL 3) und Rauchschwalbe (D: RL V; Nds.: RL 3) auf der benachbarten Wiese jagend beobachtet. Weiterhin wurde die in Niedersachsen gefährdete Gartengrasmücke (D: RL -; Nds.: RL 3) am westlichen Rand des Geltungsbereiches in der Wallhecke festgestellt. Der streng geschützte Grünspecht wurde auf der nördlichen Wallhecke festgestellt. Der Grünspecht gilt als streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und ist nach Anhang II der Berner Konvention geschützt. Zudem ist er eine Brutvogelart mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen gem. NSAB (*Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz zur Umsetzung des Übereinkommens zur biologischen Vielfalt* (NLWKN 2011a, b). Im weiteren Umfeld der landwirtschaftlich genutzten Bereiche kam der Mäusebussard als streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG vor. Der Greifvogel ist nach Anhang II der Bonner Konvention (*Convention on Migratory Species, CMS*) und nach Anhang III der Berner Konvention (*Convention on Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*) geschützt. Während der Begehung im Mai wurde auf der nördlichen Wallhecke ein offenbar 2021 nicht besetzter, größerer Horst des Mäusebussards gefunden. Ein Mäusebussard wurde im Bereich des südwestlichen Feldgehölzes beobachtet.

Auf der nördlichen Wallhecke wurde ebenso ein Buntspecht festgestellt. In dem nördlichen Wallheckenabschnitt gibt es reichlich Höhlungen an den Bäumen (meist an Stieleichen).

Weitere Arten sind überwiegend typische Gebüschbrüter der halboffenen Landschaft und ländlichen Gärten, die im Umfeld der Wallhecken sowie im Feldgehölz westlich des Geltungsbereiches vorkamen wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Sommergoldhähnchen, Mönchs- und Gartengrasmücke. Im Untersuchungsgebiet bestimmte Höhlenbrüter sind Kohlmeise, Blaumeise, Grün- und Buntspecht. Außerdem kommen größere Singvogelarten wie Eichelhäher und Ringeltaube vor. Weiterhin jagen die Kulturfolger wie Mehlschwalben, die außerhalb von Gebäuden brüten, sowie Rauchschwalben, die meist innerhalb von Gebäuden brüten, auf den angrenzenden Flächen.

Arten, die während der Begehungen nicht beobachtet wurden, aber potenziell in dörflichen Siedlungsgebieten auch allgemein vertreten sind, wären die Heckenbraunelle und im Siedlungsumfeld oder an landw. Betrieben ggf. Haussperlinge, Hausrotschwanz, Grauschnäpper und Stare.

Die im Geltungsbereich liegende Grünlandfläche ist für die Avifauna der Umgebung als mittel-wertiger Lebens- und Nahrungsraum anzusehen. Da der Bereich von Wallhecken eng umgrenzt ist, bietet er für Offenlandarten wie z.B. dem Austernfischer oder dem Kiebitz keine Brutmöglichkeiten. Die für die Vogelwelt bedeutsamen Wallhecken werden durch die Bautätigkeiten bis auf vier vorgesehene Wallhecken-Durchstiche nicht in Anspruch genommen. Die südlichen und westlichen Wallhecken erhalten einen 7 m breiten Schutzstreifen zur Baugrenze. Der Schutzstreifen entlang der nördlichen Wallhecke ist mit Graben 5 m breit. Erforderliche Gehölzfällungen für die geplanten Zufahrten im Geltungsbereich oder Gehölzrückschnitt an den Wallhecken soll gemäß BNatSchG außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.04. – 15.07.) und dem im Bundesnaturschutzgesetz dafür vorgeschriebenen Zeitraum zwischen dem 1.10. und dem 28.02. (§ 39 (5) 2. BNatSchG) erfolgen.

Für die im Gebiet vorkommende Avifauna ist daher nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Realisierung des Baugebietes zu rechnen. Im Folgenden werden Maßnahmen für die textlichen Festsetzungen vorgesehen, deren Durchführung und Berücksichtigung im Baugebiet den Eingriff weiter mindern können.

4.3.4. Potentialabschätzung Heuschrecken, Tagfalter, Libellen, Ameisen, Amphibien/Reptilien und Bewertung

Heuschrecken

Ein Großteil der heimischen Heuschrecken lebt in mehr oder weniger extensiv genutzten oder ungenutzten, offenen Lebensräumen, daneben sind einige baumspezifische Arten vertreten. Wichtig sind Kleinstrukturen wie z.B. Böschungen, Feldraine, feuchte Senken oder Tümpel. Wenige Arten kommen mit mehrschürigen und gedüngten Wiesen zurecht. Ackerflächen sind nur für wenige Arten bei

extensiver Bewirtschaftung geeignet (Großes Heupferd). Gefährdete Arten sind vielfach solche, die an extreme und daher selten gewordene Standorte wie Magerrasen, Sandflächen oder Nasswiesen gebunden sind. Durch landwirtschaftliche Intensivierungen und den Rückgang von Säumen sind aber auch ehemals häufige Arten auf dem Rückzug.

Im Geltungsbereich sind verschiedene Habitate kleinräumig kombiniert: Die stellenweise besonnten und ungenutzten Wallheckenbereiche haben eine gewisse Bedeutung für Heuschreckenarten wie z.B. Dornschröcken (z.B. *Tetrix undulata*). Auf dem Grünland finden sich durch die Beetstruktur trockenere und feuchtere Bereiche. Durch die Nutzung als Mähweide kann sich temporär ein kleinräumiges Mosaik aus stark abgefressenen besonnten Bereichen sowie Bereichen mit längeren Gräsern und vertikalen Strukturen entstehen.

Durch die Realisierung der Bebauungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Heuschreckenfauna zu erwarten, da die Wallheckenstrukturen als Biotope für eine artenreichere Heuschreckenfauna weitestgehend mit Schutzabständen zur Bebauung erhalten bleiben. Der Verlust des Grünlandes ist für die Heuschreckenfauna nicht als erheblich anzusehen, da hier ggf. häufig verbreitete Arten vorkommen, die auf die angrenzenden, verbleibenden Grünflächen ausweichen können.

Im Wesentlichen kommt es mit Realisierung des Baugebietes voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell vorhandenen Heuschreckenfauna im Untersuchungsbereich.

Ameisen

Auf der Wallhecke am nordwestlichen Geltungsbereichsrand wurde 2021 ein Waldameisennest angetroffen. Die Lage des Nestes wird in Plan 2 im Anhang dargestellt. Waldameisen sind gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1, Nr. 1+3 ist es verboten, Waldameisen (u. deren Puppen, Larven, Eier) zu fangen, zu töten sowie deren Nester zu beschädigen oder zu zerstören.

Waldameisennester bestehen über längere Zeiträume am gleichen Ort, an besonnten +/- Süden oder Südwesten/Westen ausgerichteten Wallabschnitten, wobei es sich i.d.R. um gehölzfreie Wallheckenabschnitte oder um locker bestandene Baumwallhecken handelt. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Nest der gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Roten Waldameise (*Formica rufa*). Zumeist bauen Rote Waldameisen an belichteten Waldrändern oder -Lichtungen ihre Haufen aus Nadelholz-Nadeln auf. Auf Wallhecken handelt es sich bei den Baumaterialien eher um kurze trockene Zweigstückchen oder andere kurze trockene Vegetationsstücke wie Grashalmreste. Ausgangspunkt von Ameisennestern sind häufig vermoderte Gehölzstümpfe.

Tagfalter

Bis auf die häufigsten Arten sind alle heimischen Schmetterlinge gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Tagfalter besiedeln artspezifisch unterschiedlichste Lebensräume. Neben Wanderfaltern (z.B. Distelfalter) kommen Biotopkomplex-Bewohner sowie Arten vor, die auf einzelne Nahrungspflanzen in spezifischen Lebensräumen angewiesen sind und nur unter speziellen mikroklimatischen Bedingungen vorkommen. Für die meisten Arten gehören blütenreiche und nicht zu nährstoffreiche Habitate zu den wichtigsten Lebensraumstrukturen.

Das mesophile Grünland im Geltungsbereich, welches als Mähweide genutzt wird, bildet Blühaspekte aus, die für Tagfalter relevant sein können. Weiterhin hat die Wallheckenflora eine etwas höhere Bedeutung, insbesondere wenn diese durch blühende Kräuter magerer Standorte gebildet wird. Insofern sind die Wallhecken des Geltungsbereiches von höherer Bedeutung für Tag- und auch Nachtfalter. Da die Wallhecken in ihrem Bestand mit ausreichenden Schutzabständen weitestgehend erhalten bleiben, bleiben die speziellen Biotope auch für Tagfalter erhalten, so dass diese durch die Bauvorhaben voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt werden. Einige größere, häufige Edelfalter wie das Tagpfauenauge, der Kleine Fuchs und der Admiral sind von Fraßpflanzen wie der Großen Brennnessel abhängig. Halbbruderale Staudenbestände der Großen Brennnessel können bei Realisierung des Baugebietes geschaffen werden, da das Regenrückhaltebecken im Geltungsbereich mit einem breiten Räumstreifen

angelegt wird, in dem sich diese nitrophilen Hochstauden wieder an den Grabenrändern ausdehnen können.

Im Wesentlichen kommt es mit Realisierung des Baugebietes voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell vorhandenen Tag- und Nachtfalterfauna im Untersuchungsbereich, insbesondere, wenn für letztgenannte besondere Vorgaben für die Verwendung von Außenbeleuchtung berücksichtigt werden.

Libellen

Sämtliche heimischen Libellenarten sind nach Bundesrecht und damit deutschlandweit besonders geschützt. Libellen verbringen ihr Larvalstadium je nach Art in unterschiedlich strukturierten und unterschiedlich nährstoffreichen Fließ- und Stillgewässern. Auch als Imago halten sie sich vielfach in Gewässernähe auf. Gewässerausbau, Trockenlegungen, Gewässer-Verschmutzung durch Überdüngung, Pestizideinsatz und Abwässer usw. haben viele Libellenarten selten werden lassen. Als Fressfeinde der Larven sind u.a. Fische zu nennen.

Der Geltungsbereich hat aufgrund des Fehlens dauerhafter Kleingewässer keine Bedeutung als Fortpflanzungsbereich für Libellen. Mit der Realisierung der Bebauungen sind keine Beeinträchtigungen für die Libellenfauna zu erwarten, da keine Gewässer, welche für das Larvalstadium in Frage kommen, entfernt werden. Möglicherweise wird durch das im Nordosten geplante RRB ein Feuchtbereich geschaffen, der als Jagd- und Fortpflanzungsbereich für Libellen dienen kann.

Amphibien/ Reptilien

Die kleineren im Geltungsbereich verlaufenden Gräben (FGZ) fallen im Sommerhalbjahr trocken und sind dementsprechend nicht als Laichgewässer für Amphibien geeignet. Zur Wasserführung des Grabens im Nordosten des Geltungsbereiches kann keine Aussage getroffen werden.

Da die Gräben und Grüppen feuchtere lineare Korridore bieten, können sie als Wanderwege und Nahrungsräume für bestimmte Amphibienarten dienen, jedoch sehr wahrscheinlich nicht als Reproduktionsgewässer, zumal sie auch stark beschattet sind. Im Geltungsbereich könnte in beschatteten Bereichen als nahrungssuchend im Sommerhalbjahr potenziell aber die Erdkröte als ein etwas austrocknungsresistenterer Lurch auftreten, sowie der Grasfrosch und Teichmolche. Durch die Anlage des Regenrückhaltebeckens würde voraussichtlich ein weiterer Feuchtbereich im Gebiet geschaffen, der als Nahrungsraum für Amphibien in Frage käme. Das südwestlich an den Geltungsbereich angrenzende Feldgehölz kann zudem als Sommerlebensraum der Amphibien genutzt werden.

Wallheckenstrukturen sind grundsätzlich auch potenzielle Lebensräume für Reptilienarten. Auf der Ostfriesischen Geest und in den Moorgebieten ist regelmäßig mit dem Vorkommen von Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) zu rechnen. Diese benötigen jedoch zusätzlich auch etwas größere, ungenutzte, ruhige Ödlandbereiche wie offene Brachen mit Feuchtezonen als Lebensraum für die Reproduktion und den Nahrungserwerb. Da der Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzt wird, und bereits von ausgedehnten Siedlungen umgeben ist, ist nicht mit dem Vorkommen von Waldeidechsen zu rechnen, auch nicht von sporadisch im Raum Aurich auftretenden Blindschleichen (*Anguis fragilis*).

Die Realisierung des Baugebietes führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Amphibien- und Reptilienfauna.

4.3.5. Zusammenfassung

Der Geltungsbereich beinhaltet geschütztes artenreiches mesophiles Grünland, welches als Mähweide bewirtschaftet wird und bietet somit vor allem ein potenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel sowie Lebensraum für Heuschrecken und Falter. Durch die Umsetzung des B-Planes wird dieses geschützte wertvolle Grünland überplant. Das mesophile Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) und das sonstige mesophile Grünland (GMS) sind nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotop. Aufgrund der Überplanung als Baugebiet muss für deren Beseitigung ein Antrag auf

Gewährung einer Befreiung von den Bestimmungen des § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gestellt werden.

Die historischen Wallhecken im Geltungsbereich sind gemäß § 22 Abs. 3 geschützt, sie beinhalten Altbäume mit Höhlungen und Horste. Bei den Wällen handelt es sich um Strauch-Baum-Wallhecken (HWM), Baum-Wallhecken (HWB), Wallhecken mit standortfremden Gehölzen (HWX) und einen gehölzfreien Wallheckenwall (HWO). Die geschützten Wallhecken bleiben bis auf vier Durchbrüche im Geltungsbereich erhalten. Sie sollen so erhalten bleiben, dass potenziell vorkommende Tierarten wie Vögel, Fledermäuse, Heuschrecken und Tagfalter auch weiterhin dort ihren Nahrungs- und Lebensraum vorfinden und nutzen können.

Das geplante Baugebiet kann innerhalb eines gewissen Entwicklungszeitraumes (10 -15 Jahre) unter Berücksichtigung von entsprechenden textlichen Festsetzungen für Gärten, Straßen und öffentliches Grün mit Laubgehölzen, Blumenbeeten und kleinen Gartenteichen u.U. den typischen Siedlungs-Fledermäusen der dörflichen Umgebung wie Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Abendsegler oder Rauhaufledermaus und auch den häufigen Singvogelarten einen nahrungsreicheren Lebensraum bieten.

Der im nordöstlichen Geltungsbereich vorhandene Graben bleibt erhalten. Dieser kann nach wie vor in seiner Funktion, zusammen mit dem geplanten RRB, ein Nahrungs- und Korridorbiotop für Amphibien darstellen.

Mit der Gartengrasmäcke kommt eine gefährdete Art (RL Nds. 3) am westlichen Geltungsbereichsrand in einer Wallhecke vor. Die beiden beobachteten Arten Mäusebussard und Grünspecht gelten als streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, Hinweise auf Brutstätten im Jahr 2021 ergaben sich im Gebiet nicht, der Horst am Nordrand des Geltungsbereiches in der Baumwallhecke erschien nicht besetzt. Die gefährdeten Vogelarten Mehlschwalbe (D: RL 3; Nds.: RL 3) und Rauchschwalbe (D: RL V; Nds.: RL 3) wurden auf der benachbarten Wiese jagend beobachtet, Brutstätten liegen außerhalb des Geltungsbereiches, da diese Tiere an Wohnstätten des Menschen gebunden sind.

Es gilt zu prüfen, ob es sich bei dem gefundenen Horst zukünftig noch um eine Brutstätte handelt, die wieder durch Greife oder ev. auch Eulenvögel angenommen wurde. In den Wallhecken gesehene Baumhöhlen bieten weiterhin potenzielle Quartiere für die streng geschützte Fledermausarten. Es ist bei geplanten Wallheckendurchbrüchen zu prüfen, ob zu entfernende Bäume mit Höhlungen eventuelle Quartiere für Fledermäuse aufweisen. Umliegende alte Gulfhöfe oder (alte) Siedlungshäuser können ggf. Hausfledermausarten als Wochenstubenquartier dienen.

Die Beeinträchtigungen in Arten und Lebensgemeinschaften können durch nachfolgend genannte Maßnahmen gemindert oder verhindert werden. Entsprechend sollten zur Ausgestaltung der Grünbereiche des Baugebietes textliche Festsetzungen getroffen werden.

5. Artenschutzrechtlich empfohlene Maßnahmen

Wie die Potentialabschätzungen zeigen, sind die mit dem Bauleitplanverfahren verbundenen Eingriffe in Brut-, Deckungs- und Nahrungsflächen für streng oder besonders geschützte Tierarten, z.B. für Vögel oder Fledermäuse in den meisten Fällen artenschutzrechtlich unerheblich.

Als artenschutzrechtliche Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Zur Vermeidung der Tötung besonders geschützter Arten (§ 44 (1) 1. BNatSchG) sowie der Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten usw. der besonders geschützten Tierarten (§ 44 (1) 2. BNatSchG) ist im Einzelnen Folgendes zu beachten:

- Die Baufeldräumung findet möglichst außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.04. – 15.07.) statt (Erdarbeiten)

- Gehölze werden in der im Bundesnaturschutzgesetz dafür vorgeschriebenen Zeit zwischen dem 1.10. und dem 28.02. entfernt (§ 39 (5) 2. BNatSchG)
- Das Waldameisennest am Westrand des Geltungsbereiches ist zu erhalten und Wallheckendurchbrüche mit Abstand zum Nest zu planen. Sollte es nicht erhalten werden können, ist eine Umsetzungsmaßnahme rechtzeitig einzuplanen. Einzelheiten hierzu im Anhang. Für eine Rettungsumsiedlung ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 44 der BArtSchV notwendig.

Zur Vermeidung der Verschlechterung der lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Vogel- und Fledermausarten (§ 44 (1) 2. BNatSchG) sowie von Tag-/Nachtaltern und anderen fliegenden Insektenarten sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Verwendung von insektenfreundlichen Beleuchtungskörpern für die Objekt- und Stellplatzbeleuchtung.
Detailhinweise zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Insekten, Vögel und Fledermäuse (Jagd) durch Lichtverschmutzung:
 - Kein Anstrahlen von Gebäuden
 - Nach unten gerichtete Beleuchtung der Lampen (siehe folgende Abbildung)
 - Wegebeleuchtung mit Bewegungseinschaltensor
 - Außenlampen mit Bewegungsmelder
 - Verwendung von Lampen mit insektenfreundlichem Licht (LED-Lichtemissionsdioden)

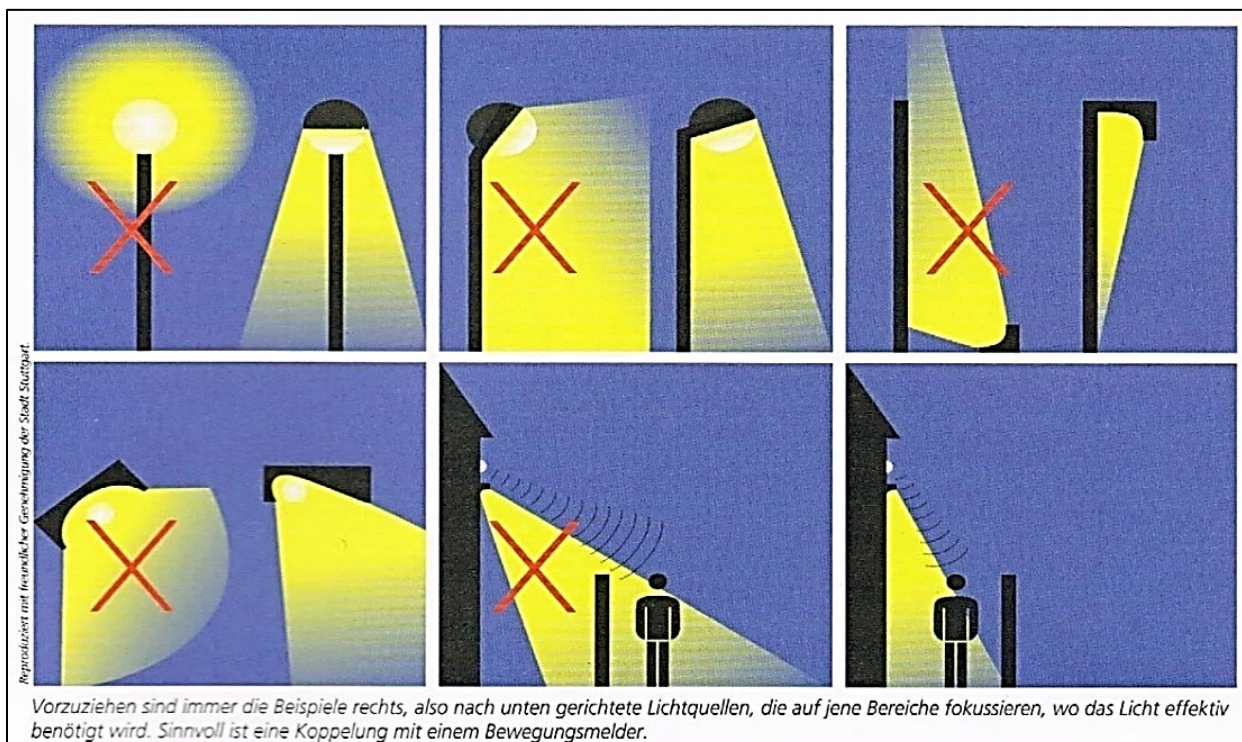


Abbildung 19: Umweltverträglicher Einsatz von nächtlicher Beleuchtung; aus: SCHMID et al. (2012).

- Verwendung insektenfreundlicher Pflanzen für die Durchgrünung des Baugebietes (blühende Gehölze wie Weißdorn, Lindenarten, Zierapfelsorten, Hochstamm-Obstbäume, Holunder, Schneeball, Hundsrose, Liguster, Sommerflieder; Stauden wie Nachtkerze, Phlox und Kräuter wie Minze, Lavendel, Majoran, Borretsch, Schnittlauch, Salbei, Zitronenmelisse).
- Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens mit flachen Uferzonen, ggf. Ausgestaltung mit einer Lehmschütze, damit Oberflächenwasser im RRB auch für eine Zeit lang verbleiben kann.

Initialpflanzung typischer Röhricht- und Sumpfstauden (Wildsorten) wie Wasserminze, Blutweiderich; Gelbe Schwertlilie am Gewässerrand.

- Bewirtschaftung des Räumstreifens des RRB als extensive Wiese
- Umsetzen von Kammgras- (*Cynosurus cristatus* -) -Soden sowie Grassoden mit Englischem Fingerkraut, *Potentilla anglica*, sowie weiteren Magerkeitszeigern vom Grabenrand, z.B. an den Rand des zukünftigen Regenwasser-Rückhaltebeckens.
- Falls möglich, Erhalt des Wuchsbereiches des Kammgrases im Randstreifen der angrenzenden Wallhecke.
- Umsetzen der Gelben Schwertlilie aus dem nördlichen Graben, falls dort Umgestaltung notwendig, z.B. in das geplante RRB.

Maßnahmen an den umgebenen Wallhecken

- Für die vorhandenen, historischen Wallhecken ist nach Möglichkeit ein mindestens 6 m breiter, extensiv zu pflegender Schutzstreifen vorzusehen, der als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ innerhalb des Geltungsbereiches ausgewiesen wird.

Für die Zufahrtsstraßen und – wege müssen die Wallhecken an mehreren Stellen durchbrochen werden.

- Durchbrüche an Wallhecken sind auf die minimale notwendige Breite zu beschränken
- Beim Durchbruch der Wallhecke ist darauf zu achten, dass angrenzende Bäume sowie deren Wurzelwerk nicht beschädigt werden.
- Der Bodenaushub aus dem für die neue Einfahrt zu schaffenden Wallheckendurchbruch ist ggf. für die Anlage der Kompensationswallhecken zu verwenden.
- Wallheckendurchbrüche sollten nach Möglichkeit so erfolgen, dass keine (starken) Einzelbäume entfernt werden müssen.
- Für geplante Wallheckendurchbrüche sind bei Gehölzentfernungen zuvor die betroffenen Bäume auf eventuelle Höhlungen, Sommer -und Winterquartiere von Fledermäusen (Großer Abendsegler) zu kontrollieren, z.B. im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung.
- Die bestehenden Baum-Wallhecken sind wieder mit einer Strauchschicht zu versehen. Für die Pflanzung sind standorttypische heimische Gehölze zu verwenden.
Zu verwenden sind einmal verpflanzte Sträucher oder Heister standortheimischer Gehölze. Es sind für die Region des norddeutschen Tieflandes zertifizierte Gehölze zu verwenden (Gebiet 01). Die Pflanzung erfolgt möglichst im Herbst auf der Wallkrone mit Gießmulde (sofern herstellbar), je 1 m Wallhecke wird ein Gehölz eingebracht. Sträucher sollen in 2er- oder 3er Gruppen gleicher Art hintereinander gemischt gepflanzt werden. Bäume sollen in größeren Abständen von 7-9 m eingebracht werden.
Zur dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist eine ausreichende Wässerung in Trockenperioden nötig. Ausfallende Gehölze müssen nachgepflanzt werden.
Wichtig ist in den textlichen Festsetzungen ein Hinweis, zukünftig an den Wallhecken oder in einem Schutzstreifen der Wallhecken weder eutrophierende Komposthaufen, noch Holzstapel, Gartenschuppen oder ähnliches zu errichten.

Tabelle 10: Liste nachzupflanzender Gehölzarten auf den Wallhecken

Deutscher Gehölzname	Wissenschaftlicher Artname	Pflanzqualität/-höhe
Bäume		
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Heister v./100-125 cm
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Heister v./100-125 cm
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	Heister v./100-150 cm
Frühe Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	Heister v./100-125 cm
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	Heister v./100-125 cm
Moorbirke	<i>Betula pubescens</i>	Heister v./100-125 cm
Salweide	<i>Salix caprea</i>	Strauch v./60-100 cm
Sträucher		
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	Strauch v./125-150 cm
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Strauch v./60-100 cm
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	Strauch v./60-100 cm
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	Strauch v./60-100 cm
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	Strauch v./60-100 cm
Öhrchenweide	<i>Salix aurita</i>	Strauch v./60-100 cm
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Strauch v./60-100 cm
Haselnuss	<i>Coryllus avellana</i>	Strauch v./60-100 cm

Bei Beachtung und Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, werden artenschutzrechtliche Konflikte vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gemindert.

Aurich, den 17.07.2022

Petra Wiese-Liebert

Petra Wiese-Liebert · Diplom-Biologin
 Büro f. ökologische Fachgutachten / Umweltplanung
 Kippweg 1 · 26605 Aurich-Wiesens
 Tel.: 0 49 41 / 6 38 25 · Fax: 0 49 41 / 6 97 74 07
 Email: planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

6. Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Passeriformes; - Nonpasseriformes; 2. vollst. Üb. Aufl., AULA-Verlag Wiebelsheim.
- BEETZ, (2018): Studie - „Nachtaktiv“ Optimierung der Straßen- und Objektbeleuchtung am Kloster Donndorf und in Gehofen im Rahmen des Projektes „Modellhafte Erarbeitung regionaler und örtlicher Energiekonzepte unter den Gesichtspunkten von Naturschutz und Landschaftspflege am Beispiel der Naturschutzregion „Hohe Schrecke“. 12 S. www.mbp-licht.de.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 1-434.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Internethandbuch Fledermäuse. (<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse>).
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 336 Seiten.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C. u. a. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 1. Aufl., 800 S.
- GEIGER, A., KIEL, E.-F. UND WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW; Heft 4/2007; S. 46 – 48.
- KRÜGER, T. & LUDWIG, J., PFÜTZKE, S., ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 – 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 48, 552 S. + DVD; Hannover.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Stand Oktober 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41. Jg. Nr. 2, 111-174, Hannover 2022.
- NILL, D. & SIEMERS, B. (2001): Fledermäuse. Eine Bildreise in die Nacht. München, 159 S.
- NLWKN-Fachbehörde für Naturschutz (Hrsg.) (2010): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil I. Brutvögel - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 30(2):86 - 160. Hannover.
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. 33 S.
- RHYDELL, J. (1992) Exploitation of insects around streetlights by bats in Sweden, *Funct. Ecol.* 6 (1992), pp. 744–750.
- RHYDELL, J., EKLÖF, J, SÁNCHEZ-NAVARRO, S. (2017): Age of enlightenment: Long-term effects of outdoor aesthetic lights on bats in churches. *Royal Society Open Science* 4 (161077).
- RYSLAVY, T. et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 23. Juni 2021 In: Berichte zum Vogelschutz, H. 57.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHÖBER, W.; GRIMMBERGER, E., 1998: Die Fledermäuse Europas. Stuttgart Kosmos. 222 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETKZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHICKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUSFELDT, CH. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Teil A. Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 3/2008: 68 -141. Überarbeitete Version 2015.

7. Anhang

7.1. Rettungsumsiedlungen/Notumsiedlungen für Ameisenhaufen

- Als Rettungsumsiedlungen werden Umsetzungen bezeichnet, die vorausschauend geplant und demzufolge um die Zeit der Sonnung durchgeführt werden können - diese Vorgehensweise muss die Regel sein.
- Notumsiedlungen sind Umsetzungen, die aufgrund plötzlich auftretender Zwänge und ohne Möglichkeit der sachgemäßen langfristigen Vorplanung vorgenommen werden müssen; sie liegen zeitlich meist außerhalb der Sonnungsphase und müssen deshalb die Ausnahme sein.

Gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1, Nr. 1+3 ist es verboten, Waldameisen (u. deren Puppen, Larven, Eier) zu fangen, zu töten sowie deren Nester zu beschädigen oder zu zerstören. Für eine Rettungsumsiedlung ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 44 der BArtSchV notwendig. Besonders das zeitige Frühjahr bietet gute Chancen auf eine erfolgreiche Umsiedlung, die durch geschulte und erfahrene Förster, Mitglieder der Ameisenschutzwerke oder andere Spezialisten vorgenommen werden sollte. Erfolgreiche Umsiedlungen von Waldameisenvölkern können nur in der Zeit von Mitte März – bis Mitte Juli erfolgen. Von September bis Februar sind Umsiedlungen grundsätzlich zu vermeiden; für den restlichen Teil der Aktivitätszeit (September bis etwa Ende Oktober) bleibt den Ameisen sonst zu wenig Zeit, das Nest neu anzulegen und sich die für das Überleben des Winters und zeitigen Frühjahrs nötigen körpereigenen Fettreserven anzufressen. In der Ruhephase (etwa November - Februar) verbietet sich eine Umsiedlung von selbst.

Bei der Umsiedlung eines Waldameisenvolkes muss die Königin (monogyne Art) bzw. müssen die Königinnen (polygyne Art) unversehrt mit geborgen werden; ohne Königin stirbt das Ameisenvolk unweigerlich ab. In jedem Jahr sind die Königinnen nur um die Zeit der Sonnung innerhalb bzw. sogar auf dem Nesthügel; die Sonnungszeit fällt in die ersten sonnigen, wärmeren Frühjahrswochen (wetterlageabhängig im Februar/März/April/Mai).

Umsiedlungen sollten grundsätzlich so geplant werden, dass sie im Zeitraum der Sonnung durchgeführt werden können, weil sich in dieser Phase die meisten Ameisen nicht im Erdboden, sondern im bzw. auf dem Nesthügel und allenfalls in einer flachen Bodenschicht darunter aufhalten, insbesondere ist dieser Sachverhalt in Bezug auf die Königinnen von besonderer Bedeutung, die im lockeren Material des Nesthügels mit größerer Sicherheit unversehrt mit geborgen werden können - außerhalb des Zeitraumes um die Sonnungsphase befinden sich diese im Erdboden und werden beim Ausgraben oft verletzt oder unbeabsichtigt getötet; letzteres bewirkt bei einem monogynen Volk – umgesiedelt oder nicht - das sichere Absterben. Bei Umsiedlungen, die während der Sonnungsperiode durchgeführt werden, braucht i.d.R. nur der Nesthügel, erforderlichenfalls ein Teil der flachen Bodenschicht mitsamt den Bewohnern umgesetzt zu werden; der in tieferen Bodenschichten befindliche, umfangreiche Nestteil braucht dann i.d.R. nicht ausgegraben zu werden.

Bei der Festlegung des Neustandortes ist darauf achten, dass dieser mindestens 300 m vom Altstandort entfernt ist, dem Altstandort möglichst gleich und über ausreichend Nahrungsgrundlagen (Lachniden-/Lecanienbesatz) verfügt.

- Die Umsiedlung sollte während der Sonnungsphase bei möglichst frostfreier, trockener, warmer Wetterlage erfolgen.
- Bei den Arbeiten am Nest auf Königinnen achten, diese ggf. in gesondertem Behälter verwahren und transportieren.
- Mit Ameisen gefüllte Transportbehälter gut belüften - mit Kunststoffgaze verschließen und vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Zeitraum zwischen Entnahme am Altstandort und Aussetzen am Neustandort so kurz wie möglich halten.

- Am Neustandort Startfütterung (Zucker, Bienenfütterteig, etc.).
- In 5 – 7 Tagen nach der Umsiedlung den Altstandort kontrollieren und ggf. verbliebene Reste des Volkes nachholen.
- Der Einsatz von Großmaschinen (Schaufelbagger, Ballenumsetzer usw.), ist bei dieser Arbeit grundsätzlich abzulehnen, weil dabei Hohlräume des Nestes und auch deren Bewohner (auch Königinnen) in der Regel zerdrückt werden.
- Umsiedlungen möglichst immer in den frühesten Morgenstunden vornehmen; die Ameisen sind dann noch klamm und langsam, und zu dieser Tageszeit sind die meisten noch im Nest. Mit Rücksicht auf die Großwetterlage planen und durchführen; zur anschließenden Neuorganisation bzw. zum Neuaufbau des Nesthügels brauchen Ameisen mindestens 2 - 3 Tage wärmeres, möglichst trockenes Wetter.

(aus: <http://ameise-fleischmann.homepage.t-online.de> / Deutsche Ameisenschutzware e.V.)

7.2. Pläne

Plan 1; Biotoptypen

Plan 2, beobachtete potenzielle Brutvogelarten