

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Fauna

Kirchdorf

Auftraggeber:

Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser
Geschäftsstelle Sulingen

Auftragnehmer:



Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Fauna

Kirchdorf

Auftraggeber:

Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser
Geschäftsstelle Sulingen

Auftragnehmer:

agnl – Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege
Außenstelle Diepholzer Moorniederung, Wagenfeld/Ströhen

Bearbeitung: Olaf Schmidt

Subunternehmer:

Avifauna: UIH Planungsbüro, Höxter

Wagenfeld, August 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtliche Grundlagen.....	4
2. Untersuchungsgebiet, Eingriff & Untersuchungsumfang.....	5
3. Material und Methoden.....	7
3.1. Amphibien.....	7
3.2. Brutvögel.....	7
3.3. Fledermäuse.....	8
4. Bestand 2021.....	9
4.1. Amphibien.....	9
4.2. Brutvögel.....	11
4.3. Fledermäuse.....	20
5. Bewertung.....	21
5.1. Amphibien.....	21
5.2. Brutvögel.....	21
5.3. Fledermäuse.....	26
6. Artenschutzrechtliche Prüfung.....	27
6.1. Amphibien.....	27
6.2. Brutvögel.....	28
6.3. Fledermäuse.....	31
6.4. Zusammenfassende Betrachtung artenschutzrechtlicher Belange.....	35
7. Quellen.....	38

1. Rechtliche Grundlagen

Im Dezember 2007 wurde das Artenschutzrecht im Bundesnaturschutzgesetz novelliert, da die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie bisher nur unzureichend umgesetzt worden waren. Die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote sind in § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) neu formuliert worden:

Danach 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 dann 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.

In § 44 Absatz 5 heißt es weiter: „...Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden...“.

Das Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser führt in der Gemeinde Kirchdorf, Samtgemeinde Kirchdorf, die „Vereinfachte Flurbereinigung Kirchdorf“ durch. Für das Verfahren ist die Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erforderlich. Für diesen Fachbeitrag wurde eine vollständige Kartierung der Avifauna sowie eine Potentialanalyse der Amphibien und der Fledermaus-Vorkommen durchgeführt. Eine Biotoptypenkartierung ist nicht Bestandteil der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Mit der Aufstellung des Wege- und Gewässerplanes, Plan nach § 41 FlurbG, ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen. Darin wird untersucht und festgestellt, ob die Realisierung der Planungen eine Bedeutung für besonders und streng geschützte Vögel haben kann und ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG betroffen sein können.

Die Planungsänderung zum Neubau der nördlichen Entlastungsstraße mit geringfügiger Änderungen des Streckenverlaufes ist durch die, im Vorfeld abgestimmte

Untersuchungsfläche dieses Gutachtens hinreichend berücksichtigt und erfordert keine weitere und gesonderte Artenschutzrechtliche Prüfung.

2. Untersuchungsgebiet, Eingriff & Untersuchungsumfang

Das Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser führt in der Samtgemeinde Kirchdorf die „Vereinfachte Flurbereinigung Kirchdorf“ durch. Ziel dieser Flurbereinigung ist u.a. die Durchführung von Maßnahmen zur Agrarstrukturverbesserung, insbesondere der Anpassung und des Ausbaus des Wirtschaftswegenetzes. Darüber hinaus beabsichtigt die Samtgemeinde Kirchdorf den Neubau einer Gemeindeverbindungsstraße als Ortsumfahrung der Ortslage Kirchdorf. Die Verbindungsstraße soll nördlich von Kirchdorf zwischen der Bundesstraße B61 (Barenburger Straße) und der Landstraße L 349 (Steyerberger Straße) verlaufen und somit den Ortskern von Kirchdorf vom Durchgangsverkehr entlasten. Der für das Vorhaben vorgesehene Bereich soll durch das Flurbereinigungsverfahren mit einer entsprechenden Flurneuordnung gesichert werden. Die Länge der Gemeindeverbindungsstraße beträgt ca. 2.700 m.

Für das Verfahren ist die Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags als Grundlage für eine artenschutzrechtliche Prüfung durch die Genehmigungsbehörde erforderlich. In dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden unter Berücksichtigung der im Vorhabenumfeld durchgeführten Kartierungen die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Avifauna beurteilt. Hierbei finden die Belange des besonderen Artenschutzes Berücksichtigung, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG § 44 und § 45) gefordert werden.

Im Rahmen der Angebotserstellung wurde seitens der agnl mit der UNB des LK Diepholz das unten dargestellte Untersuchungsgebiet abgestimmt. Es umfasst mit seinen vier Teilräumen eine Gesamtgröße von ca. 345 ha.

Im überwiegenden Bereich des Untersuchungsraumes dominieren dabei weiträumige Offenlandschaften, die von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geprägt sind. Der Grünlandanteil ist dabei gering. Neben Getreide werden auf den Ackerflächen vor allem Mais und Spargel angebaut. Der Untersuchungsraum wird von zahlreichen Feld- und Wirtschaftswegen durchzogen, an denen punktuell landwirtschaftliche Höfe und Privatgrundstücke liegen.

Speziell nördlich von Kirchdorf wird die Landschaft von wegbegleitenden Gehölzstrukturen gegliedert, die linienförmig an Wegen und Straßen entlang führen und vorwiegend aus alten Eichen mit einer zum Teil ausgeprägten Strauchschicht bestehen. Insbesondere im nordöstlichen Teil des Untersuchungsraums ist der Anteil dieser Gehölzstrukturen hoch, wodurch dort ein kleinteiliges und abwechslungsreiches Mosaik unterschiedlicher Habitatstrukturen aufeinanderfolgt. Durchzogen wird die Landschaft dort auch von dem in diesem Bereich stark begradigten Kirchdorfer Mühlenbach, welcher wiederum von uferbegleitender Gehölzvegetation und dabei insbesondere von Erlen gesäumt wird. In den Bach münden innerhalb des Untersuchungsgebietes mehrere Entwässerungsgräben.

Der nordöstliche Teil des Untersuchungsraums wird durch die Steyerberger Landstraße und von einem Umspannwerk begrenzt. Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes treffen dadurch mehrere Stromtrassen aufeinander, die in das dort gelegene Umspannwerk führen. Eine der Hochspannungsleitungen verläuft dabei in westliche Richtung durch das Untersuchungsgebiet und verlässt dieses erst wieder an der westlichen Grenze in Höhe der Bundesstraße B61.

Im Norden werden Teilflächen des Untersuchungsgebietes durch die Große Aue, einem etwa 88 km langen Nebenfluss der Weser, begrenzt.

Den beiden Teilgebieten südlich von Kirchdorf schließen sich in Richtung Süden weitläufige Waldflächen an.

Aufgrund der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Vorhabensgebiet stark anthropogen vorbelastet.

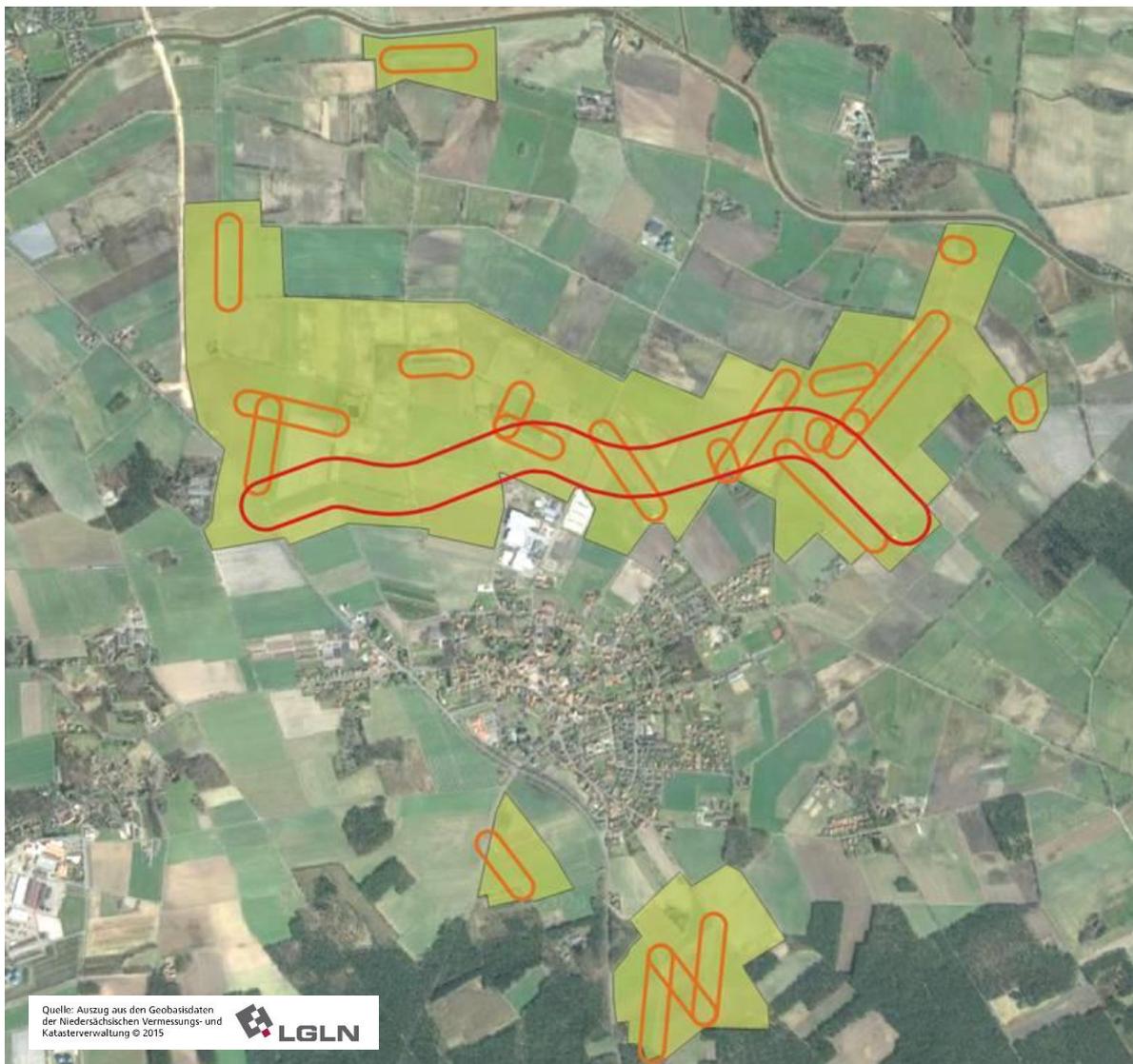


Abb. 1: Untersuchungsraum (grüner Hintergrund). Zentral die Ortschaft Kirchdorf. Hellrot die gepufferten Eingriffsbereiche der Flurbereinigung. Dunkelrot der gepufferte Verlauf der geplanten Entlastungsstraße.

3. Material und Methoden

3.1. Amphibien

Es erfolgt eine Potentialansprache des Untersuchungsgebietes als Amphibienlebensraum mit einer Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Gesamtlebensraum für Amphibien sowie möglicher Projektauswirkungen.

Bei geeigneter Witterung während der Amphibienwanderung erfolgte ein Abfahren der Wege und Straßen um ggf. gezielt Vermeidungsmaßnahmen, z.B. Aufbau von Schutzzäunen, zu planen.

3.2. Brutvögel

Im Zuge der Erstellung der Planunterlagen wurden zur Ermittlung der planungs- und bewertungsrelevanten Grundlegenden Daten Untersuchungen und Recherchen zu den potenziell im Plangebiet brütenden Vogelarten durchgeführt.

Im Vorfeld der Ausarbeitung dieses Fachbeitrags haben dazu systematische Bestanderfassungen von Brutvögeln stattgefunden. Das Untersuchungsgebiet wurde dabei seitens der agnl (Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege) mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Diepholz festgelegt. Es umfasst vier Teilräume rund um Kirchdorf mit einer Gesamtgröße von ca. 360 ha, die vorwiegend agrarwirtschaftlich genutzt werden. Die Bestandserhebung wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes flächendeckend zwischen Anfang März und Ende Juni 2021 in acht Begehungen einschließlich vier Nachtkartierungen nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) durchgeführt. Kartiert wurden alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten, wobei ein besonderes Augenmerk auf den bodenbrütenden Arten offener und halboffener Landschaften sowie den gefährdeten und streng geschützten Arten wegbegleitender Gehölze gelegen hat, da angenommen werden kann, dass bei diesen Arten eine besondere Betroffenheit im Zuge der Maßnahmen des geplanten Flurbereinigungsverfahrens gegeben ist. Für diese Arten wurde eine genaue Revierkartierung durchgeführt, während für ungefährdete und weit verbreitete Arten eine halbquantitative Erfassung erfolgt ist.

Die Kartiertermine sowie die örtlichen Wetterverhältnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 1: Termine zur Begehung der Brutvogelkartierung

Datum	Uhrzeit	Wetterverhältnisse
2. März 2021 (Nacht)	ab 16:30 h	Sonnig, wolkenlos, Nacht klar, 11 – 4 °C
25. März 2021 (Tag+Nacht)	ab 14:00 h	Überwiegend sonnig, anfangs bewölkt, schwacher SW-Wind, 13 – 5 °C
16. April 2021	ab 6:45 h	Sonnig, teils bewölkt, leichter NO-Wind, bis 11 °C
28. April 2021	ab 6:30 h	Sonnig, wolkenlos, schwacher Wind aus O, bis 17 °C
10. Mai 2021	ab 7:00 h	wechselnd bewölkt, mäßiger Wind aus S, bis 24 °C
28. Mai 2021	ab 6:15 h	Sonnig mit Wolken, schwacher Wind aus NW, 8 - 15 °C
8./9. Juni 2021 (Nacht)	ab 19:30 h	Sonnig bei schwacher Bewölkung, leichter Wind aus NO, 22 – 15 °C

23./24. Juni 2021 (Nacht)	ab 19:30 h	Teilweise bewölkt, mäßiger Wind aus N, 18 – 12 °C
------------------------------	------------	---

Die Tages-Brutvogelkartierungen wurden vorzugsweise in den frühen Morgenstunden durchgeführt, da in diesem Zeitraum die maximale Ruf- und Gesangsaktivität zu erwarten ist. Es wurde insbesondere auf solche Registrierungen geachtet, die auf eine Brut hindeuten. Dazu zählen v. a. Reviergesänge, Nachweise von Nistmaterial und Futter tragende Altvögel, sowie warnende Altvögel oder Jungvögel.

Im Zuge der Auswertung wurden sogenannte „Papierreviere“ mit dem Status „Brutzeitfeststellung“, „Brutverdacht“ und „Brutnachweis“ ermittelt oder der Status Nahrungsgast oder Durchzügler vergeben. Der jeweilige Status bei der Festlegung der Papierreviere definiert sich wie folgt:

- Brutzeitfeststellung (= BZ): einmalige revieranzeigende Registrierung
- Brutverdacht (= BV): zweimalige revieranzeigende Registrierung, Abstand mindestens 1 Woche
- Brutnachweis (= BN): Nestbau, Futter tragend, Jung- und Altvögel usw. im Bruthabitat

Neben den Tageserfassungen haben zur Erfassung spät rufender und nachtaktiver Arten vier Kartierungen bei Dämmerung und Nacht stattgefunden. Die Erfassungstermine der Nachtkartierungen richteten sich dabei speziell an die Balzzeiträume von Rebhuhn und Eulen (März) sowie an die Balzzeit der Wachtel (Juni) und anderer spät im Brutgebiet erscheinender Arten.

Ergänzend zu den eigenen Kartierungen wurden die Habitatqualitäten für nicht nachgewiesene, aber potenziell im und am Rande des Plangebiets vorkommende bodenbrütende Vogelarten ermittelt. Das Plangebiet sowie das nähere räumliche Umfeld wurden dazu auf das Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen für potenzielle Lebensräume dieser Arten untersucht. Im Anschluss hat ein Abgleich des zusätzlich zu erwartenden Artenspektrums mit den vorgefundenen Strukturen stattgefunden.

3.3. Fledermäuse

Eine erste Begehung wurde am 26. März durchgeführt um potentielle Quartiere im Eingriffsbereich zu kartieren.

Die Erfassungen erfolgte mit einem SSF 2 Detektor in zwei abendlichen (12. Juli und 09. August) und einer frühen Begehung (28. Mai). Bei der ersten Begehung wurden 15 Standorte für die Detektor Erfassungen festgelegt. Zur Kontrolle wurde außerdem im Bereich des Eingriffs 713 eine Horchbox des Typs batlogger A+ in zwei Nächten eingesetzt.

4. Bestand 2021

4.1. Amphibien

Bei den Erfassungsdurchgängen am 26.03., 20.04. sowie 29.04.2021 wurden keine wandernden Amphibien auf den Straßen und Wegen im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Es erfolgte eine Einschätzung der möglich vorkommenden Arten anhand der Struktur- und Vegetationsausprägung des Gebietes.

Reptilien

Ergebnisse der Zufallsbeobachtungen in Kombination mit den bekannten Lebensraumsansprüchen der entsprechenden Arten lassen Vorkommen der folgenden Arten als nicht wahrscheinlich erscheinen.

Dies gilt für folgende Art:

- Glattnatter oder Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Kreuzotter (*Coronella austriaca*)
- Ringelnatter (*Natrix natrix*)
- Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
- Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Amphibien

Das Untersuchungsgebiet bietet derzeit keine stehenden Gewässer, die eine regelmäßige Reproduktion der Amphibienarten ermöglichen würden. Zwei eingezäunte Bereiche mit Gewässern dienen offensichtlich als Fischteiche. Entsprechend der Liste der potenziell vorkommenden Amphibienarten, deren Betroffenheit im Weiteren zu klären sein wird, fallen die nachfolgend aufgelisteten Arten aus der Prüfung heraus. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG erfolgt dementsprechend nicht für:

- Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
- Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Seefrosch (*Rana ridibundus*)
- Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)

- Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)
- Bergmolch (*Triturus alpestris*)
- Fadenmolch (*Triturus helveticus*)
- Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Aufgrund der Gebietskulisse kann eine Habitatnutzung durch folgende Arten möglich sein:

Tab. 2: Tabelle potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien auf der Vorhabensfläche.

Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Ni -, BRD -, FFH -, BASV
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Ni -, BRD -, FFH V, BASV
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculentus</i>	Ni -, BRD -, FFH V, BASV

(Podloucky, R. & C. Fischer (1994): Ni -, in Niedersachsen ungefährdet; Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): BRD -, in der BRD ungefährdet; FFH -, keine Art des Anhangs nach FFH Richtlinie; FFH V, Art des Anhangs V FFH-Richtlinie: Art von gemeinschaftlicher Bedeutung deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann; BASV - nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art)

Potenzielle Laichgewässer für diese Arten fehlen jedoch auf der Untersuchungsfläche, die überbaut werden soll. Diese sind nur, in eingeschränkter Funktion, westlich im Bereich der Angelteiche, zu finden. Durch die derzeitige oft intensive landwirtschaftliche Nutzung kommt den Flächen auch als potenzieller Sommerlebensraum nur eine untergeordnete Bedeutung zu.

Die **Erdkröte** findet innerhalb des Gebietes keine gut geeigneten Laichgewässer. Die am westlichen Rand der Untersuchungsfläche gelegenen Teiche könnten nötige Voraussetzungen bieten. Das Untersuchungsgebiet ist prinzipiell als Sommerlebensraum für die Erdkröte geeignet. Wanderungen dieser Art wurden an den Untersuchungstagen nicht registriert

Der **Grasfrosch** hat geringe Ansprüche an seinen Sommerlebensraum und könnte in Hecken und Buschstrukturen im Gebiet vorkommen. Als Laichgewässer können Grabenbereiche oder der Angelteich ausreichende Bedingungen bieten, so dass auch eine Reproduktion potenziell möglich, aber bei Fischbesatz in den Teichen nicht wahrscheinlich ist.

Der **Teichfrosch** als Hybrid weist eine große ökologische Varianz auf und ist in Niedersachsen nahezu flächendeckend an sehr unterschiedlichen Gewässerarten, auch langsam fließenden, zu finden. So sind die Grabenbereiche und die Fischteiche als möglicher Lebensraum anzusehen. Eine Reproduktion ist potenziell möglich, aber bei Fischbesatz im Teich wenig wahrscheinlich.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Eingriffsfläche Teil eines Landlebensraumes für verschiedene Amphibienarten sein kann. Attraktivere Landlebensräume für Amphibien befinden sich allerdings z.B. nördlich des Eingriffsbereichs im NSG Swinelake.

Insgesamt kommt der Eingriffsfläche keine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum zu.

4.2. Brutvögel

Europäische Vogelarten

Sowohl wegen der starken Abnahme von natürlichen, weitgehend ungestörten Lebensräumen im letzten Jahrhundert wie auch zahlreicher Gefährdungsfaktoren für Arten in der heutigen Kulturlandschaft ist eine Vielzahl der in Deutschland bzw. der in Niedersachsen vorkommenden Vogelarten in ihrem Bestand gefährdet (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG ET AL. 2015).

Insgesamt wurden 85 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Von den nachgewiesenen Arten sind

- 21 Arten in Niedersachsen und/oder Deutschland bestandgefährdet (Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Grauschnäpper, Kiebitz, Kuckuck, Mehlschwalbe, Neuntöter, Pirol, Rauchschnalbe, Rebhuhn, Rotmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Star, Trauerschnäpper, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Wiesenpieper, Wiesenweihe)
- 19 Arten streng geschützt nach BNatSchG §7 bzw. EG-Verordnung (Baumfalke, Grünspecht, Heidelerche, Kiebitz, Kranich, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Silberreiher, Sperber, Turmfalke, Wachtelkönig, Waldohreule, Weißstorch, Wiesenweihe)
- 14 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützt (Heidelerche, Kranich, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Silberreiher, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Wiesenweihe).

Bei den restlichen Vogelarten handelt es sich hauptsächlich um in Deutschland und Niedersachsen weit verbreitete Brutvogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände sowie Gebüsche und sonstige Gehölze. Dabei zeigt sich vor allem eine hohe Diskrepanz zwischen den intensiv genutzten Offenlandbereichen und den von Gehölzen dominierten Landschaftsteilen. Während speziell die Gehölzbestände mit einer Mischung aus Altbäumen und einer dicht bewachsenen Strauchschicht von einer verhältnismäßig hohen Vogeldichte und einem vergleichsweise hohen Arteninventar geprägt sind, treten im Bereich des Offenlandes nur wenige Brutvogelarten auf (z.B. Feldlerche, Rebhuhn und Wiesenschafstelze), deren Verteilung in der Landschaft vor allem durch die angebaute Feldfrucht sowie durch das Angebot weniger intensiv genutzter Flächen bestimmt wird (z.B. unbefestigte Wege, Säume, Gräben). Aufgrund des teilweise weiträumigen Mais- und Spargelanbaus waren einige Landschaftsteile im Untersuchungsgebiet völlig verwaist.

In der nachfolgenden Tabelle 3 werden alle im Rahmen der Untersuchungen festgestellten Vogelarten aufgeführt. Für die Arten werden in der Tabelle Angaben zum Schutz, zur Gefährdung über die Rote Liste der Brutvögel und den jeweiligen Status im Gebiet gemacht. Außerdem werden durch eine Einordnung in Gilden die Ansprüche der verschiedenen Vogelarten an ihren (Brut-)Lebensraum verdeutlicht. Die Tabelle wird ergänzt durch nicht nachgewiesene, aber im und am Rande des Plangebiets potenziell vorkommende Bodenbrüter. Letztgenannte Arten sind entsprechend gekennzeichnet (grün hinterlegt).

Tabelle 3: Gesamtartenliste der Brutvogelkartierung

Artnamen (Wissenschaftlicher Artname)	Schutz			Gefährdung			Status im Plangebiet	Anzahl festgestellter Revire 2021	Gilde
	V-RL-Anhang I	BNatSchG	EG-VO A	RL D*	RL NDS**	RL Tiefland West**			
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	16	5
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	5	2
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	-	§§	x	3	3	3	NG	-	5
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	-	§	-	V	V	V	DZ	-	5
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	22	4
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	-	§	-	3	3	3	BZ	7	5
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	46	5
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	5	4
Dohle (<i>Corvus (Coloeus) monedula</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	1	2, 4
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	31	5
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	§	-	-	-	-	NG	-	5
Elster (<i>Pica pica</i>)	-	§	-	-	-	-	BZ	1	4, 5
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	-	§	-	3	3	3	BV	15	6
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	-	§	-	2	3	3	-	-	3, 6
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	-	§	-	V	V	V	BV	5	5
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	5	5
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	6	4
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	-	§	-	-	V	V	BV	14	5
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	-	§	-	-	V	V	BV	6	4
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	-	§	-	-	V	V	BV	5	5
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	1	5
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	-	§	-	-	V	V	BV	35	5
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	-	§	-	-	V	V	NG	-	1
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	-	§	-	V	3	3	BZ	2	4
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	4	5
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	-	§§	-	-	-	-	BZ	1	4
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	6	2
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	-	§	-	-	V	V	BN	6	2
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	9	5
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	x	§§	-	V	V	V	BV	1	5, 6
Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	-	§	-	n.B.	n.B.	n.B.	BV	13	6

Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	-	§	-	n.B.	n.B.	n.B.	DZ	-	1
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	-	§	-	-	V	V	BZ	3	5
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	-	§§	-	2	3	3	BV	1	6
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	§	-	-	-	-	BZ	1	5
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	2	4
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	21	4
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	-	§	-	-	-	-	NG	-	4, 5
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	-	§	-	-	-	-	DZ	-	1
Kranich (<i>Grus grus</i>)	x	§§	x	-	-	-	DZ	-	1
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	-	§	-	3	3	3	BV	2	3, 5
Lachmöwe (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	-	§	-	-	-	-	NG	-	1
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	-	§	-	-	-	-	NG	-	2
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-	§§	x	-	-	-	NG	-	4, 5
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	-	§	-	3	V	V	NG	-	2
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	1	5
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	25	5
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	x	§	-	-	3	3	BZ	1	5
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	x	§§	-	3	2	2	-	-	6
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	-	§	-	V	3	3	BV	2	4, 5
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	7	4, 5
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	-	§	-	V	3	3	NG	-	2
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	-	§	-	2	2	2	BV	3	6
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	14	5
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	x	§§	x	-	V	V	NG	-	3
Rotdrossel (<i>Turdus iliacus</i>)	-	§	-	k.A.	n.B.	n.B.	NG	-	5
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	11	5
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	x	§§	x	-	2	1	NG	-	4, 5
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	1	5
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	5	5, 6
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	x	§§	x	-	-	-	NG	-	4, 5
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	x	§§	-	-	-	-	BZ	1	4
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	x	§§	x	-	2	1	NG	-	4
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	x	§§	x	-	2	2	NG	-	4
Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)	-	§	-	V	-	-	NG	-	1
Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)	x	§§	x	R	-	-	NG	-	1
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	12	5
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	1	5
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	-	§§	x	-	-	-	NG	-	4
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	§	-	3	3	3	BN	6	2, 4
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	§	-	-	V	V	BV	9	5
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	§	-	-	-	-	BZ	5	1
Sumpfmehle (<i>Poecile palustris</i>)	-	§	-	-	-	-	BN	2	4

Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-	§	-	-	-	-	BZ	1	3
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-	§	-	3	3	3	BZ	1	4
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	§§	x	-	V	V	BV	1	2, 5
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	5	5
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	§	-	V	V	V	-	-	6
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	x	§§	-	1	2	2	BZ	1	6
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	-	§§	x	-	V	V	NG	-	5
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	x	§§	x	*	3	3	BZ	1	2
Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>)	-	§	-	-	-	-	BZ	1	4
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	x	§§	-	V	3	3	NG	-	4, 6
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	-	§	-	2	3	3	NG	-	6
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	24	6
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	x	§§	x	2	2	2	NG	-	6
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	4	5
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	§	-	-	-	-	BV	20	5

Schutz: V-RL Anh. I (EU-Vogelschutzrichtlinie): Art. 1: genereller Schutz aller europäischer wildlebender Vogelarten; Art. 4, Abs. 1 (I): Arten, für die besondere Schutzmaßnahmen ausgewiesen werden müssen (Anhang I-Arten);
 BNatSchG: § besonders und §§ streng geschützte Art gemäß § 7 BNatSchG
 EG-VO A (EG-Verordnung): Streng geschützte Arten n. Anhang A der EG-VO 338/97
Gefährdung: * RYSLAVY ET AL. (2020); ** KRÜGER & NIPKOW (2015); RL-Kategorien: 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten, Art mit geographischer Restriktion; V: Vorwarnliste; -: ungefährdet; k. A.: keine Angaben; n. b.: nicht bewertet
Fett: bestandsgefährdete und/oder streng geschützte Arten
Status: BN: Brutnachweis; BV: Brutverdacht; BZ: Brutzeitfeststellung; NG: Nahrungsgast; DZ: Durchzügler
Gilden:
 1: Brutvögel mit Bindung an Gewässer; 2: Höhlen- und Nischenbrüter an oder in Gebäuden; 3: Brutvögel der Röhrichte, Rieder oder Hochstaudenflur; 4: Brutvögel mit Bindung an ältere Baumbestände; 5: Brutvögel mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze; 6: Brutvögel des Grünlands und der Ackerflächen sowie sonstiger halboffener Landschaften.

Rot hinterlegt: Alle bodenbrütenden Vogelarten offener und halboffener Landschaften sowie streng geschützte und gefährdete Gehölzbrüter mit Brutzeitcode (BN, BV, BZ)
Grün hinterlegt: Nicht als Brutvogel nachgewiesene, jedoch potenziell im und am Rand des Plangebiets vorkommende Brutvogelarten

Von den 85 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten treten 59 Arten als Brutvögel auf bzw. wurden während der Brutzeit mit revieranzeigendem Verhalten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Brutvorkommen gefährdeter und streng geschützter Arten werden im folgenden Kapitel genauer betrachtet.

Brutvorkommen gefährdeter und streng geschützter Vogelarten

Bodenbrütende Vogelarten offener und halboffener Landschaften

Feldlerche

Die Qualität des Habitats für die Feldlerche wird vor allem durch die Anbaufrucht und –intensität bestimmt. Im gesamten Untersuchungsgebiet des Flurbereinigungsverfahrens sind im Jahr 2021 15 Feldlerchen-Reviere festgestellt worden, wovon die meisten Reviere im Bereich nordwestlich von Kirchdorf nachgewiesen werden konnten. Die dortigen Ackerflächen waren 2021 überwiegend von Getreideanbau geprägt und werden kleinräumig von unbefestigten Graswegen durchzogen. Speziell die Säume dieser Graswege stellen für die Feldlerche eine wichtige Habitatoptimierung dar, da sie das Blüten- und damit das Insektenangebot entlang der landwirtschaftlich intensiv genutzten Getreidefelder erhöhen. Insbesondere am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes entlang der Bundesstraße B 61 konnte dabei ein Verbreitungsschwerpunkt der Art festgestellt werden. Zwei der Reviere befanden sich außerdem im Bereich des Untersuchungsgebietes südlich von Kirchdorf zwischen B 61 und Steyerberger Straße. Dieser Bereich wird ebenfalls von einem teilbefestigten Feldweg gequert, der die Habitatqualität durch dessen Saumstrukturen für die Feldlerche verbessert.

Im nordöstlichen Teil von Kirchdorf sowie auf der südöstlichen Teilfläche des Untersuchungsgebietes dominierte hingegen der Mais- und Spargelanbau, wodurch dort im Untersuchungsgebiet kaum geeignete Bruthabitate für die Feldlerche vorhanden waren. Reviere wurden dort nicht festgestellt, wenngleich ein Vorkommen der Feldlerche auf Teilflächen bei entsprechender Bewirtschaftung (z.B. Anbau von Wintergetreide) aufgrund der Habitatstruktur potenziell möglich wäre.

Heidelerche

Gesangsaktivitäten der Heidelerche konnten vor allem Anfang März südöstlich von Kirchdorf festgestellt werden. Das Untersuchungsgebiet ist in diesem Bereich von weiträumigen Ackerflächen auf sandigen Böden geprägt, die in Richtung Osten an lichte Kiefernwälder angrenzen. Während zur Zeit der Revierbesetzungsphase singende Männchen an insgesamt drei Stellen südöstlich von Kirchdorf festgestellt wurden, konnte im weiteren Verlauf der Untersuchung lediglich eines dieser Reviere im äußersten Süden bestätigt werden.

Ein weiteres singendes Individuum wurde an anderer Stelle im Mai nordöstlich von Kirchdorf nachgewiesen. Aufgrund des für die Heidelerche späten Zeitpunktes im Jahresverlauf kann es sich bei dem Individuum jedoch auch um einen unverpaarten Vogel gehandelt haben.

Kiebitz

Nördlich von Kirchdorf konnte ein Revier des Kiebitzes festgestellt werden. Auf einer, lange Zeit brach liegenden Fläche östlich der Ortsausgangsstraße „Wehrmannsdamm“ bestand dabei Brutverdacht. Bis zur Bodenbearbeitung der Fläche hielt sich ein Paar regelmäßig auf der Brache auf, es konnten dort auch die typischen Balzflüge des Männchens beobachtet werden. Nach erfolgter landwirtschaftlicher Bodenbearbeitung wurde das Revier jedoch aufgegeben (Gelegeverlust wahrscheinlich), woraufhin im westlichen Teil des

Untersuchungsgebietes abermals Balzflüge eines Männchens sowie am selben Tag ein Paar beobachtet werden konnten.

Weitere Kiebitzreviere befanden sich im grünlandgeprägten Teil nördlich von Kirchdorf knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets. Eine das Untersuchungsgebiet streifende und flach überfliegende Wiesenweihe wurde dabei nacheinander von insgesamt drei Paaren attackiert und schließlich vertrieben.

Rebhuhn

Rebhuhn-Reviere konnten nördlich von Kirchdorf an insgesamt drei Stellen im südlichen Teil des dortigen Untersuchungsgebiets festgestellt werden. Dabei war bereits die Frühjahrsbalz Anfang März von einer intensiven Rufaktivität der Männchen geprägt. Die drei Reviere konnten im weiteren Verlauf der Kartierung durch mehrere Sichtbeobachtungen von einzelnen Paaren an unterschiedlichen Stellen bestätigt werden.

Wachtelkönig

Der Wachtelkönig wurde im Zuge einer Nachtkartierung Anfang Juni einmalig an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes festgestellt. Die Rufe des Vogels kamen dabei aus einem mit Röhricht bestandenen Graben im Übergangsbereich zu einer Feuchtwiese. Nach Mahd der Wiese wurde der Vogel nicht mehr im Gebiet nachgewiesen.

Vorkommen ungefährdeter bodenbrütende Feldvogelarten

Mit Jagdfasan und Wiesenschafstelze treten zwei bodenbrütende Feldvogelarten flächendeckend im Bereich des Untersuchungsraums auf. Außerdem wurde das Schwarzkehlchen an insgesamt fünf Stellen des Untersuchungsgebiets nördlich von Kirchdorf festgestellt.

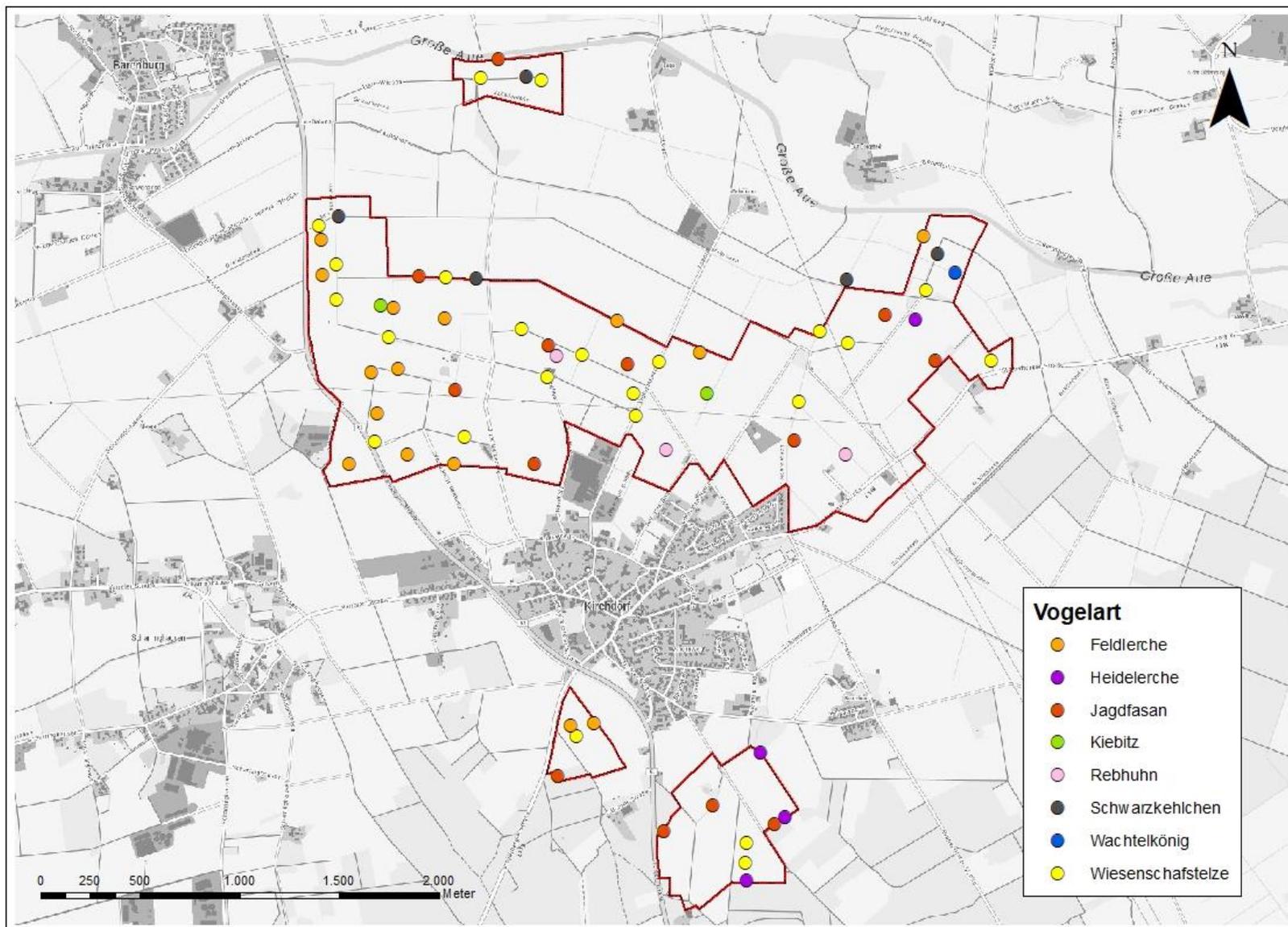


Abbildung 2: Nachweise von Bodenbrütern im Untersuchungsgebiet (rot umrandet)

Potenziell vorkommende, nicht nachgewiesene Bodenbrüter im und am Rand des Plangebietes

Im Folgenden sollen bodenbrütende Vogelarten offener- und halboffener Landschaften Betrachtung finden, die potenziell im und am Rand des Untersuchungsgebietes vorkommen können, im Untersuchungsjahr jedoch nicht als Brutvögel festgestellt werden konnten.

Die Kartierdurchgänge im April waren von einem starken Durchzug des **Wiesenpiepers** gekennzeichnet, der zu dieser Zeit vielfach in größeren Trupps auf den Ackerflächen des Plangebiets rastete. Zu einer längeren Verweildauer der Vögel kam es jedoch nicht, Gesangsaktivitäten wurden nicht festgestellt. Das Plangebiet stellt ein potenzielles Brutgebiet dar, von Brutaktivitäten in den kommenden Brutperioden ist auf Grundlage der vorliegenden Beobachtungen jedoch nicht auszugehen.

Die **Wiesenweihe** bevorzugt großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften. Ein nahrungssuchendes Weibchen hat das Untersuchungsgebiet dabei einmalig durchflogen, Brutvorkommen im Plangebiet oder im näheren räumlichen Umfeld können jedoch auch aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung (Plangebiet wird engmaschig von Feldwegen durchzogen, zum Teil hoher Anteil wegbegleitender Gehölze mit Altbäumen) weitestgehend ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der **Wachtel** ist hingegen prinzipiell möglich. Der Lebensraum der Wachtel sind offene, gehölzarme Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen. Die Tiere nutzen Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht. Wachteln nutzen Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Die Tiere brüten am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation. In Deutschland sind Wachteln ausgeprägte Invasionsvögel, das heißt, ihre Bestandsgrößen schwanken jährlich sehr stark (vgl. AGO 2008). Prognosen über Bestandsentwicklungen sind deshalb kaum zu treffen. Über eine Ortstreue der Vögel ist nichts bekannt. Die Vögel scheinen eher umherzuziehen und fruchtwechselbedingt ihre optimalen Habitate aufzusuchen. Bei entsprechender Flächenbewirtschaftung (v.a. Sommergetreide, Grünland und Ruderalflächen) wären für ein Auftreten der Wachtel vor allem Bereiche im Norden des Untersuchungsgebietes potenziell geeignet.

Nachweise des **Ortolans** sind im Untersuchungsjahr aus dem Bereich der „Papenbruchwiesen“ nordöstlich von Kirchdorf nahe der Großen Aue bekannt. Der Bereich grenzt unmittelbar nördlich an das dortige Untersuchungsgebiet an. Der äußerst nordöstliche Teil des Plangebietes stellt sich derzeit als verhältnismäßig strukturreiche Ackerlandschaft dar. Die Ackerflächen sind stellenweise abwechslungsreich und durch begleitende Heckenstrukturen gegliedert, sodass dort durch vorhandene Singwarten ein Auftreten des Ortolans prinzipiell möglich wäre.

Vorkommen des **Feldschwirls** sind vor allem entlang von Gräben mit einer hohen Kraut-Gras- und Staudenschicht potenziell möglich.

Aufgrund der intensiven Nutzung der wenigen eingestreuten Feuchtwiesen können Brutvorkommen von Limikolen wie der **Bekassine** ausgeschlossen werden.

Gehölzbrüter

Mit folgender Tabelle soll das Auftreten sowie das Vorkommen gefährdeter und streng geschützter gehölzbrütender Vogelarten im Plangebiet in Bezug auf die Habitatsprüche der jeweiligen Art nach SÜDBECK ET AL. (2005) erläutert werden.

Tabelle 4: Vorkommen gefährdeter oder streng geschützter Gehölzbrüter im Plangebiet

Artnamen <i>(Wissenschaftlicher Artnamen)</i>	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Bluthänfling <i>(Linaria cannabina)</i>	Freibrüter, Nest in dichten Hecken und Büschen, selten Bodennester in Gras- bzw. Krautbeständen. Nahrungshabitate können von Vögeln genutzt werden, deren Brutplätze in größerer Entfernung liegen (> 1.000 m). Gesang vor Eiablage nicht an Territorium, sondern an Weibchen gebunden. Gesang auch auf Heimzug und in Nahrungshabitaten. Feststellung von Paaren in etlichen Bereichen des Untersuchungsgebiets. Für die Brut geeignete Gehölze im Untersuchungsgebiet vorhanden.
Grauschnäpper <i>(Muscicapa striata)</i>	Halbhöhlen- und Nischenbrüter. Im Frühjahr 2021 späte Heimkehr aus Winterquartieren ins Untersuchungsgebiet. Feststellung in kompakten Feldgehölzen und entlang von Eichenalleen nördlich von Kirchdorf.
Grünspecht <i>(Picus viridis)</i>	Höhlenbrüter. Mögliches Brüten am nordöstlichen Rand des Plangebiets. Nahrungsgast im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets.
Kuckuck <i>(Cuculus canorus)</i>	Brutschmarotzer, Eier werden auf Nester anderer Arten verteilt. Besitzt sehr große Streifgebiete. Feststellungen nord- und südöstlich von Kirchdorf.
Neuntöter <i>(Lanius collurio)</i>	Freibrüter, Nest in Büschen aller Art (bevorzugt Dornenbüsche), auch in Bäumen. Brutzeitfeststellung nordöstlich von Kirchdorf außerhalb von Gehölzstrukturen, die von Rodungsmaßnahmen betroffen sind.
Pirol <i>(Oriolus oriolus)</i>	Freibrüter, Nest meistens hoch in Laubbäumen. Sicheres Brüten eines Paares im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Streifgebiete weiterer Individuen angrenzender Reviere entlang von Eichenalleen nordöstlich von Kirchdorf.
Schwarzspecht <i>(Dryocopus martius)</i>	Höhlenbrüter, Vorkommen südlich von Kirchdorf in ausgedehnten Misch- und Nadelwaldgebieten mit Altholzanteil. Plangebiet nur Teilnahrungshabitat.
Star <i>(Sturnus vulgaris)</i>	Höhlenbrüter, Nest vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen. Mehrere Brutnachweise nördlich von Kirchdorf in alten Eichenbeständen.
Trauerschnäpper <i>(Ficedula hypoleuca)</i>	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter. Brutzeitfeststellung in Eichenwald südlich von Kirchdorf auf der dortigen Grenze des Untersuchungsgebietes.
Turmfalke <i>(Falco tinnunculus)</i>	Nachnutzer vor allem von Krähen- und Elsternnestern. Brutverdacht in Feldgehölz nahe einem landwirtschaftlichen Betrieb nördlich von Kirchdorf. Feldgehölz nicht von Fällarbeiten betroffen.

4.3. Fledermäuse

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet zwei Fledermausarten mit insgesamt 79 Kontakten festgestellt. Außerdem gab es weitere 50 Kontakte von Arten aus den Gattungen *Myotis* und *Nyctalus* und *Plecotus* sowie 177 Kontakte der Gattung *Pipistrellus*, die nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten (Tab. 5).

Die beiden Arten sind auf der Roten Liste Niedersachsens (Heckenroth 1993) als gefährdet (3) bzw. stark gefährdet (2) geführt.

Bei Zwergfledermaus handelt es sich um gebäudebewohnende Arten, während der Große Abendsegler eine Art ist, welche Baumquartiere bewohnt (NLWKN 2010a/b/c/e/f/g; Krapp 2011; Dietz et al. 2007).

Mit den Nachweisen der Gattung *Plecotus* ist von einer weiteren gehölz- und gebäudebewohnenden Art, dem Braunen Langohr, auszugehen, da die weiteren Arten dieser Gattung nur südlichere und östlichere Areale besiedeln (NLWKN 2010 d), die Ergebnisse auch der Horchboxaufzeichnung aber keine genauere Artansprache zuließ.

Die festgestellten Fledermausarten lassen sich anhand ihres Jagdverhaltens in zwei ökologische Gruppen einteilen. Mit dem Großen Abendsegler und weiteren Arten der *Nyctalus* Gattung die im weiten freien Luftraum und an Einzelgehölzen nach Beute jagen, während die Zwergfledermaus und das Braune Langohr eher strukturgebunden an Hecken, in Gehölzschneisen, aber auch kleinräumig an Laternen jagen (Dietz et al. 2007).

Tab. 5: Im Gebiet vorkommenden Fledermausarten mit Angabe des Quartier- und Jagdhabitattyps (NLWKN 2010a/b/c/d/e/f/g; Krapp 2011; Dietz et al. 2007), des Rote-Liste-Status für Niedersachsen (NI; Heckenroth 1993) und Deutschland (D; Meinig et al. 2008) sowie des Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt. Darüber hinaus ist die Häufigkeit (Kontakte) der erfassten Arten angegeben. Quartiertyp: G = Gebäude; Bq = Baumquartiere; Jagdhabitattyp: F = Freier Luftraum; B = im Bestand. Rote Liste Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; * = ungefährdet; V = Vorwarnliste.

Artname		Rote Liste		FFH-RL Anhang IV	BArtSch V	Ökologie		Kontakte
		NI	D			Quartier	Jagdhabitatt	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	X	§/§§	Bq	F	2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3 (*)	*	X	§/§§	G	B	77
Gattungen <i>Myotis</i>								40
Gattung <i>Plecotus</i>								3
Gattung <i>Nyctalus</i>								7
Gattung <i>Pipistrellus</i>								177

5. Bewertung

5.1. Amphibien

Die potentiell vorkommenden Arten Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte sind in Niedersachsen häufig auftretende Amphibien und bei vorhandenen Laichhabitaten auch in Siedlungsräumen.

Da während der Untersuchung keine wandernden Individuen gefunden wurden, ist nicht davon auszugehen, dass im Eingriffsbereich Laichhabitats bzw. Sommer- oder Überwinterungshabitats von besonderer Bedeutung vorliegen.

5.2. Brutvögel

Ortsbezogene Wirkungsanalyse der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens

Feldlerche

Die Feldlerche ist als ursprünglicher Steppenvogel eine typische Art der offenen Feldflur. Sie besiedelt Ackerland, extensiv genutzte Grünländer, Brachen und Heidegebiete. Die Art ist sehr reviertreu, bedingt durch die jährliche Bewirtschaftungsform kommt es jedoch regelmäßig kleinräumig zu Revierschiebungen. Diese treten zum Teil bereits während einer Brutzeit zwischen der 1. und 2. Brut auf. Durch die Wegebaumaßnahmen in den Offenlandbereichen des gesamten Vorhabens besteht während der Brutzeit daher die Gefahr der Tötung von Individuen und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie der erheblichen Störung, was bei störungsbedingter Brutaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben könnte.

Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (Daunicht 1998). So wird auch das Umfeld von Straßen gemieden (BMVBS 2010). Zu Beeinträchtigungen der Feldlerche kann es auf Grundlage der im Jahr 2021 erfassten Reviere daher vor allem nordwestlich von Kirchdorf kommen. Betroffen hiervon sind speziell die beiden Reviere südlich der geplanten Umgehungsstraße (E.Nr. 100) im Westen sowie die Reviere unmittelbar nördlich der geplanten Umgehungsstraße mit Nähe an die derzeit unbefestigten Graswege (3 Reviere), die im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens zu Ackerflächen rekultiviert werden sollen (E.Nr. 701 und 714). Durch die geplante Rekultivierung und das damit verbundene Wegfallen insektenreicher Saumstrukturen wird es dort zu einer Minderung der Habitatqualität für die Feldlerche kommen, wodurch sich die Revierdichte verringern dürfte. Verstärkt wird der Effekt durch den Bau der geplanten Umgehungsstraße, zu der die Feldlerche einen größeren Sicherheitsabstand einhalten wird als zu den derzeit deutlich weniger frequentierten Feldwegen.

Beeinträchtigungen können außerdem durch den Neubau eines Schotterweges östlich der Bundesstraße B 61 im Norden des Untersuchungsgebietes hervorgerufen werden (E.Nr. 117). Der derzeit angrenzende unbefestigte Grasweg wurde von den beiden ansässigen Brutpaaren im Jahr 2021 immer wieder gezielt zur Nahrungsaufnahme angesteuert. Brutplätze im Saumbereich des Weges sind ebenso wie entlang der vorgenannten Graswege möglich.

Ebenso kann die Rekultivierung eines teilbefestigten Weges zu einer Ackerfläche (E.Nr. 712) südlich von Kirchdorf und die damit verbundene Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen zu einer Verschlechterung der örtlichen Habitatausstattung in Bezug auf die

Feldlerche führen. Hiervon ist mindestens eines der beiden südlich von Kirchdorf festgestellten Reviere direkt betroffen.

Heidelerche

Heidelerchen wurden speziell südöstlich von Kirchdorf im Übergangsbereich der dortigen Kiefernwälder zum Offenland festgestellt. Die geplanten Maßnahmen im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens konzentrieren sich in diesem Teil des Untersuchungsgebiets auf die Rekultivierung zweier Feldwege (E.Nr. 710 und 711) sowie auf den Neubau eines Schotterweges (E.Nr. 115). Hierdurch bleibt die Habitatstruktur in diesem Bereich ähnlich, sodass nicht von einer Minderung der Lebensraumqualität für die Heidelerche auszugehen ist, die offene Landschaften tendenziell meidet (vgl. Südbeck et al. 2005).

Ein weiteres singendes Individuum der Heidelerche wurde nordöstlich von Kirchdorf festgestellt. Ein dort asphaltierter Feldweg soll im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens verbreitert und in einen Schotterweg umgewandelt werden (E.Nr. 104.20). Heidelerchen legen ihr Nest meist im Bereich schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation an (vgl. Südbeck et al. 2005). Durch die Wegebaumaßnahme besteht während der Brutzeit entlang von Wegrainen die Gefahr der erheblichen Störung, was bei störungsbedingter Brutaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben könnte.

Kiebitz

Der Kiebitz bewohnt weitgehend offene Landschaften und besiedelt dabei unterschiedliche Biotope. In der offenen Agrarlandschaft werden neben Grünländern (nasse bis trockene Wiesen und Weiden) auch Äcker als Bruthabitat genutzt. Während der Brutzeit besteht von Mitte März bis Mitte Juni entlang der Offenlandbereiche die Gefahr der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie der erheblichen Störung. Störungsbedingte Brutaufgaben könnten dabei wie bei den vorgenannten Arten zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Die Ortstreue beim Kiebitz ist meistens hoch ausgeprägt (Bauer et al. 2005). Da die Jungvögel Nestflüchter sind, ist das nähere Umfeld mit den nach dem Schlüpfen zur Jungenaufzucht notwendigen Strukturen der Fortpflanzungsstätte hinzuzurechnen. Nach MKULNV NRW (2013) ist hierfür ein Raumbedarf von mindestens 2 ha bzw. die gesamte genutzte Parzelle um den Reviermittelpunkt abzugrenzen. Beeinträchtigungen des Kiebitzes können daher speziell durch die Wegebaumaßnahmen in Zusammenhang mit der geplanten Ortsumgehungsstraße entstehen (E.Nr. 100). Der Reviermittelpunkt des im Jahr 2021 festgestellten Brutpaares liegt knapp 50 m nördlich der geplanten Umgehungsstraße (vgl. Abb. 2). Der Kiebitz besitzt nach BMVBS (2010) eine Effektdistanz von 200 m. Als Effektdistanz wird dabei die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet (BMVBS 2010). Das im Untersuchungsjahr erfasste Revier liegt somit deutlich innerhalb der Effektdistanz der Vogelart. Eine durch die geplante Ortsumgehungsstraße hervorgerufene Abnahme der Habitateignung für den Kiebitz ist daher anzunehmen.

Durch den Wegfall von Säumen und unbefestigten Wegen kommt es außerdem zu einer Vergrößerung der ohnehin vorhandenen Strukturarmut im Gebiet. Ebenso wie der Rückbau von Rainen entlang wenig genutzter Feldwege (E.Nr. 702) bedeutet die Rekultivierung von Gräben zu Ackerland (E.Nr. 703, 704, 707) einen Verlust von möglichen Nahrungshabitaten und Brutplätzen (z.B. entlang von Grabenrändern), sodass den Tieren essenzielle Habitatstrukturen genommen werden. Hierdurch kommt es zu einer Entwertung der ökologischen Funktion des Untersuchungsgebiets. Dies kann zur Folge haben, dass es als Fortpflanzungsstätte nicht mehr genutzt wird, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population aufgrund dessen verschlechtert.

Darüber hinaus besteht während der Brutzeit ab April bis Ende August durch die geplanten Wegebaumaßnahmen wie auch durch die Rekultivierung von Gräben die Gefahr der Tötung von Individuen und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie der erheblichen Störung. Störungsbedingte Brutaufgaben können dabei ebenfalls zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Wachtelkönig

Der Wachtelkönig wurde im Bereich einer Feuchtwiese, die im Übergangsbereich zu einem angrenzenden Graben mit hochwüchsigen Seggen- und Röhrichtbeständen bewachsen ist, südlich der Großen Aue festgestellt. Bauliche Maßnahmen finden im räumlichen Umfeld lediglich auf 40 m Länge im Bereich eines unbefestigten Feldweges statt, der in Ackerland umgewandelt werden soll (E.Nr. 715). Da Brutplätze des Wachtelkönigs auch aus Getreidefeldern oder angrenzenden Säumen bekannt sind besteht bei brutzeitlicher Umsetzung (Mai – August) der Maßnahme in dem dortigen Bereich potenziell die Gefahr der Tötung von Individuen und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie der erheblichen Störung, was bei störungsbedingter Brutaufgabe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann.

Sonstige bodenbrütende Feldvogelarten

Durch die Rekultivierung eines unbefestigten Weges zu Acker bei E.Nr. 700 und die damit verbundene Beseitigung zweier Bäume und einer Baum-Strauch-Hecke, die sowohl von Schwarzkehlchen als auch von Wiesenschafstelze als Ansitzwarten genutzt werden, kommt es dort zum sicheren Verlust eines Revieres des Schwarzkehlchens sowie zum Verlust zweier Schafstelzen-Revier. Ebenfalls ist eine Abnahme der Revierdichte der Wiesenschafstelze entlang der geplanten Ortsumgehungsstraße zu erwarten. Der Verlust der Lebensraum-Diversität im Plangebiet wird dabei insgesamt zu einer Verringerung der Brutpaardichte führen. Aufgrund des derzeit günstigen Erhaltungszustandes dieser Arten ist jedoch nicht davon auszugehen, dass dies Auswirkungen auf die lokale Population der Vögel haben wird. Im Zuge der baulichen Umsetzung der geplanten Eingriffe kann es bei sämtlichen bodenbrütenden Arten außerdem zur Tötung und Verletzung von nicht flüggen Jungvögeln sowie zu Gelegeverlusten, auch durch störungsbedingte Brutaufgabe, kommen.

Gehölzbrütende Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände, Gebüsche und sonstige Gehölze

Im Zuge der Fällung von Bäumen und der Beseitigung von Gehölzen können die Mortalität nicht flugfähiger Jungvögel erhöht- und Brut- sowie Fortpflanzungsstätten potenziell

vorkommender Vogelarten zerstört werden. Gemäß §39 BNatSchG sind sämtliche Gehölzentfernungen oder –rückschnitte **außerhalb der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres** durchzuführen. Maßnahmen an Gehölzen dürfen daher nur vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit der im Plangebiet festgestellten Gehölzbrüter, sodass es im Zuge der Fäll- und Rodungsarbeiten nicht zu Beeinträchtigungen von Jungvögeln und Gelegen kommt. Im Zuge der geplanten Gehölzentfernungen werden keine Bäume und Sträucher beseitigt, in denen im Untersuchungsjahr Brutplätze von streng geschützten oder gefährdeten Vogelarten festgestellt wurden.

Brutplätze des Stars liegen jedoch in Eichenbeständen unmittelbar östlich des Eingriffsbereichs von E.Nr. 713. Dort sollen auf einer Länge von 170 m ein derzeit geschotterter Feldweg zurückgebaut und die umliegenden Gehölze mit zum Teil alten Eichen in den Wegeseitenräumen beseitigt werden. Die dortigen Eichen besitzen aufgrund ihres Alters und ihrer Struktur ebenfalls Höhlenbaumpotenzial, sodass sie in künftigen Jahren Brutraum für den Star bieten könnten. Der Eichenbestand ist außerdem Teil der Streifgebiete von Kuckuck und Pirol, wovon bei letzterem der Reviermittelpunkt im Jahr 2021 nur einige hundert Meter weiter nordöstlich in einem Feldgehölz lag. Die Brutplätze von Star und Pirol liegen dabei entlang eines derzeit asphaltierten Weges, der auf 525 m Länge verbreitert und in einen Schotterweg umgewandelt werden soll (E.Nr. 104.20). Im Zuge der Wegebaumaßnahme können störungsempfindliche Vogelarten während der Bauarbeiten durch visuelle und akustische Störreize (v.a. Lärm und Bewegung) erheblich gestört werden. Dies kann zu einem Abbruch des Brutgeschäfts bzw. zur Aufgabe der Brut und hierdurch bei den beiden vorgenannten Arten potenziell zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Betroffenheit von allen gefährdeten und streng geschützten Gehölzbrütern mit Brutzeitstatus im Plangebiet untersucht. Dabei wird von einer Gehölzfällzeit gemäß § 39 BNatSchG ausgegangen.

Tabelle 6: Darstellung der Betroffenheit gefährdeter und streng geschützter Gehölzbrüter im Plangebiet

Artnamen (Wissenschaftlicher Artnamen)	Potenzielle Beeinträchtigung bei E-Nr.	Erläuterung zu Betroffenheit
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	100	Funktionale Vernetzung von Nahrungshabitaten im Offenland und geeigneten Bruthabitaten bleibt bestehen, nicht erheblich von den Maßnahmen betroffen
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	713	Eichen bei E.-Nr. 713 stellen potenzielles Bruthabitat des Grauschnäppers dar. Dort jedoch 2021 keine Feststellung. Ausreichend gleichwertige Strukturen im Plangebiet vorhanden, nicht erheblich von den Maßnahmen betroffen.
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	104.20	Revier nordöstlich von Kirchdorf. Habitatstruktur bleibt dort weitestgehend erhalten. Erhaltungszustand der lokalen Population nicht gefährdet, so dass bei Störung einzelner Brutpaare keine Erheblichkeit vorliegt.
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	104.20, 713	strukturgebunden, Brut in Wirtsvogelnestern im Untersuchungsgebiet, Durch Gehölzfällzeit gemäß §39 nicht erheblich von den Maßnahmen betroffen
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	-	Keine Feststellung in Gehölzbeständen, die im Zuge der Maßnahmen beseitigt werden sollen. Nicht erheblich von der Maßnahme betroffen
Pirol	104.20	Potenzielle Störung von Brutpaaren im Zuge der

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	Potenzielle Beeinträchtigung bei E-Nr.	Erläuterung zu Betroffenheit
<i>(Oriolus oriolus)</i>		Wegebaumaßnahme bei E-Nr. 104.20 möglich. Erhebliche Beeinträchtigung bei Abbruch des Brutgeschäfts nicht auszuschließen. Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.
Schwarzspecht <i>(Dryocopus martius)</i>	-	Brutvogel im Bereich umliegender Waldflächen. Nicht erheblich von den Maßnahmen betroffen
Star <i>(Sturnus vulgaris)</i>	104.20	Potenzielle Störung von Brutpaaren im Zuge der Wegebaumaßnahme bei E-Nr. 104.20 möglich. Erhebliche Beeinträchtigung bei Abbruch des Brutgeschäfts mehrerer Paare nicht auszuschließen. Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.
Trauerschnäpper <i>(Ficedula hypoleuca)</i>	-	Brutvogel im Bereich umliegender Waldflächen. Nicht erheblich von den Maßnahmen betroffen
Turmfalke <i>(Falco tinnunculus)</i>	-	Keine Feststellung von Brutplätzen in Gehölzbeständen, die im Zuge der Maßnahmen beseitigt werden sollen. Nicht erheblich von der Maßnahme betroffen

Prüfung der Betroffenheit übriger im Plangebiet festgestellter Vogelarten

Ein Eintritt von Verbotstatbeständen in Bezug auf die übrigen im Untersuchungsgebiet festgestellten europäischen Vogelarten kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Nahrungssuchende und durchziehende Vogelarten können den baubedingten Störungen kleinräumig auf umliegende Flächen ausweichen. Erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte entstehen dabei nicht. Lediglich bauzeitlich genutzte Flächen stehen den Vögeln außerdem unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zur Verfügung. Essenzielle Nahrungshabitate ungefährdeter Arten gehen durch die dauerhafte Versiegelung von Straßen und asphaltierten Wegen in einer bereits jetzt intensiv genutzten Agrarlandschaft nicht verloren.

Eine erhebliche Betroffenheit von Brutvögeln anderer als der bisher betrachteten Gilden kann ebenso ausgeschlossen werden, da entsprechende Bruthabitate von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen sind.

Für die in Tabelle 3 aufgeführten, allgemein häufigen und ungefährdeten Arten der Gilden 5 und 6 sind die Verbotstatbestände ebenfalls nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG kann durch die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeitraums gemäß §39 BNatSchG vermieden werden.

5.3. Fledermäuse

Für die Bewertung von Fledermauslebensräume gibt es bisher keine allgemeingültigen vorgegebenen Verfahren. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des UG als Fledermauslebensraum auf Grundlage der nachfolgenden Bewertungsmatrix (Tab. 7). Betrachtet wird dabei die Fledermausaktivität, angegeben in Anzahl der Fledermauskontakte je Stunde. Es werden dabei alle im Gebiet erfassten Fledermausarten, inkl. der unbestimmten Arten/Gattungen berücksichtigt. Die Kontakte an den

verschiedenen Standorten werden dabei summiert und durch die Anzahl der Standorte geteilt. Bei der Anwendung der Bewertungsmatrix ist darauf zu achten, dass es sich bei der Auswertung um die Anzahl der Fledermauskontakte handelt und nicht um eine bestimmte Anzahl von Tieren. Ebenso lässt diese Matrix keine Aussagen über den Artenreichtum der Flächen zu. Bei der Einschätzung des Konfliktpotenzials durch den Eingriff sind neben der Fledermausaktivität weitere Faktoren wie das erfasste Arteninventar, das Quartierpotenzial, der Nachweis von Jagd- und Sozialrufen und die Jahreszeit der Erfassung zu berücksichtigen.

Tab. 7: Bewertungsmatrix Fledermausaktivität

Anzahl der Fledermauskontakte / Std.	Wertstufe
0-2	1: keine oder sehr geringe Aktivität
3-5	2: geringe Aktivität
6-8	3: mittlere Aktivität
9-10	4: hohe Aktivität
>10	5: sehr hohe Aktivität

Die Bewertung der Fledermausaktivität zeigt für die drei Durchgänge relativ ähnliche Ergebnisse (Tab. 8).

In den drei Durchgängen wurden nur eine sehr geringe bis geringe Fledermausaktivität aufgezeichnet. Der Eingriffsraum ist somit für Fledermäuse eher von geringer Bedeutung. Die Strukturen wurden häufig von Zwergfledermäusen zur Jagd genutzt.

Die Horchboxaufzeichnung aus dem Bereich des Eingriffs 713 zeigt eine sehr hohe Fledermausaktivität auf. Dies ist in erster Linie auf das Vorkommen der Zwergfledermaus zurückzuführen. Aber hier wurde auch der Große Abendsegler sowie die Gattungen Myotis, Nyctalus und Plecotus aufgezeichnet.

Tab. 8: Bewertung Fledermausvorkommen nach Durchgängen. Angaben in Anzahl der Kontakte / Stunde.

	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3		Horchbox
15 Standorte	2,26	1,07	1,87		11,21

6. Artenschutzrechtliche Prüfung

Für die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind alle streng geschützten Arten nach Bundesartenschutzverordnung, alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten relevant.

6.1. Amphibien

Im Rahmen der Amphibien-Untersuchung wurden weder streng geschützte, noch Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Sie müssen somit im Rahmen einer

artenschutzrechtlichen Prüfung nicht berücksichtigt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind bei dem festgestellten Artenspektrum ausgeschlossen.

6.2. Brutvögel

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Bodenbrütende Vogelarten offener- und halboffener Landschaften

Bauzeitliche Konflikte: Während der Fortpflanzungszeit (01.03. – 31.08.) können Individuen von bodenbrütenden Vogelarten im Zuge der Baufeldfreimachung durch den Einsatz von Baumaschinen verletzt oder getötet werden. Daneben kann durch die bauliche Umsetzung die Mortalität nicht fluchtfähiger Jungvögel erhöht- und Brut- sowie Fortpflanzungsstätten potenziell vorkommender Vogelarten zerstört werden.

Potenziell im räumlichen Kontext des Eingriffsbereichs brütende Vogelarten können während der Bauarbeiten durch visuelle und akustische Störreize (v.a. Lärm und Bewegung) außerdem erheblich gestört werden. Dies kann zu einem Abbruch des Brutgeschäfts bzw. zur Aufgabe der Brut führen.

Eintreten von Verbotstatbeständen: § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot), Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) sowie Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungsstätten)

Vermeidungsmaßnahmen: Eine ideale Maßnahme zur Vermeidung der während der Bauzeit hervorgerufenen Beeinträchtigungen besteht in der Umsetzung der geplanten Maßnahmen außerhalb der Brutzeit, also zwischen Anfang September und Ende Februar. Die Baumaßnahmen müssten demnach bis spätestens Ende Februar umgesetzt sein, um brütende Vogelarten nicht zu beeinträchtigen. Aufgrund der Dimension der geplanten Maßnahmen und der landwirtschaftlichen Kulturzeitspannen ist diese Vermeidungsmaßnahme jedoch wahrscheinlich nicht praktikabel und die Umsetzung wird bereits vor Ende der Brutzeit beginnen müssen. Aus diesem Grund ist eine ökologische Baubegleitung innerhalb der Brutzeit und eine temporäre Vergrämung der Tiere im direkten Gefahrenbereich unerlässlich. Eine effektive Form der Vergrämung von Feldvögeln sind an Stangen befestigte Flatterbänder, die die Besiedlung an eingriffsrelevanten Stellen verhindern soll. Die Stangen sollten ab Geländeoberfläche eine Höhe von ca. 2 m erreichen. Hieran werden ca. 1,5 m lange Flatterbänder befestigt, so dass ein Ende des Flatterbandes jeweils frei herunterhängt und vom Wind bewegt werden kann. Die Stangen werden entlang der Eingriffsbereiche mit einem Abstand von ca. 10 m zueinander alternierend aufgestellt. Hierbei ist auch ein Puffer von 50 m mit zu berücksichtigen. Durch die ökologische Baubegleitung hat eine regelmäßige, mindestens im 2-wöchigen Abstand durchzuführende Kontrollbegehung zu erfolgen. Hierbei wird die Wirksamkeit der Maßnahme geprüft und dokumentiert und die Flatterbänder können im gleichen Zuge begutachtet und eventuell nachgebessert und repariert werden. Sollten zwischenzeitlich ungünstige Wetterlagen eintreten (Sturm), so sind die Flatterbänder zusätzlich zu kontrollieren. Die Bänder sind von März bis Baubeginn zu belassen. Um die Populationen nicht unnötig zu stören und die Anzahl der Flatterbänder so gering wie möglich zu halten, sind die Bänder bauabschnittsweise nur an den Stellen auszubringen, an denen tatsächlich ein Baugeschehen innerhalb der Brutzeit vorgesehen ist. Das bedeutet, dass an Eingriffsflächen, für die die Umsetzung außerhalb der Brutzeit geplant ist (also erst ab Anfang September) keine Vergrämungsmaßnahmen vorgenommen werden sollten, damit die Vögel hier eine Brut durchführen können. Flächen, die voraussichtlich zum Baubeginn eine für Feldvögel uninteressante Vegetationshöhe erreicht haben werden (z.B. Maisschläge

ab Juni) müssen ebenfalls nicht mit Flutterbändern versehen werden. Im Vorfeld der Umsetzung ist dementsprechend eine dezidierte Zeitplanung der Maßnahmendurchführung und der Lokalisation der notwendigen Vergrümnungsmaßnahmen durchzuführen.

Um entlang der Eingriffsflächen Linienstrukturen für die Tiere möglichst unattraktiv zu machen, sind die zu entfernenden Gräben und Wegseitenräume bereits vor der Brutzeit im vorangehenden Herbst bzw. bis in den Februar hinein zu entfernen, das heißt durch Bodenabtrag oder Mulchen zu entwerten. Alternativ können zu beseitigende Säume und Randstreifen bereits vor der Brutzeit und währenddessen kurz gehalten werden, so dass die zur Brut benötigte Deckung nicht mehr gewährleistet ist und betreffende Strukturen somit abgewertet werden.

Durch die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des überwiegenden Teils bodenbrütender Vogelarten bereits verhindert werden. In Bezug auf Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz wurde in Kapitel 5 auf Grundlage der geplanten Baumaßnahmen jedoch eine Entwertung der ökologischen Funktion des Untersuchungsgebiets festgestellt, wodurch Brutplätze dauerhaft verloren gehen und sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten verschlechtert. Für diese Arten werden Ausgleichsmaßnahmen benötigt, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG zu verhindern. Der Umfang erforderlicher Maßnahmen wird in Folgendem genauer betrachtet.

Feldlerche

Die Habitateignung von Ackerschlägen für die Feldlerche hängt in großem Maße von der angebauten Feldfrucht und der Nutzungsintensität ab. In den Kapiteln 4.2 und 5.2 ist die ökologische Bedeutung von Saumstrukturen, Feldrändern und unbefestigten Wegen beschrieben worden. Inwiefern das Wegfallen von Säumen durch den Wegerückbau Einfluss auf die lokale Population der Feldlerche haben könnte, ist nicht vorherzusehen. Faktisch ist der Verlust von Säumen eine Vergrößerung der Strukturarmut in der Fläche und führt bei gleichzeitiger intensiver Landwirtschaft zu einer Verarmung an lebensnotwendigen Insekten. Der Rückbau von unbefestigten Wegen und Säumen kann daher zu einer Abwertung der Fortpflanzungsstätten für die Feldlerche führen, was bei Revieraufgabe eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bedeuten würde. Es kann nicht vorhergesagt werden, wie sich die Umsetzung in diesem konkreten Fall auf die Population der Feldlerche auswirkt. Durch die im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens geplanten Maßnahmen sind jedoch mindestens acht Reviere der Feldlerche unmittelbar betroffen. Um den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nicht zu erfüllen, werden angemessene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die die für die Feldlerche notwendigen Habitateigenschaften im räumlichen Umfeld der geplanten Maßnahmen (E.Nr. 100, 117, 701, 712, 714) aufrechterhalten. Für im Zuge der Umsetzung der Flurbereinigungsmaßnahmen wegfallende Säume und unbefestigte Wege müssen deswegen i.d.R. 1:1 Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

Rebhuhn

Der Bau der Ortsentlastungsstraße führt zu einer Zerschneidung derzeit besetzter Lebensräume des Rebhuhns und kann speziell in Kombination mit dem Wegfall von Säumen und Rainen entlang von Wegen und Grabenrändern zu einer dauerhaften Entwertung der ökologischen Funktion des Plangebiets als Fortpflanzungsstätte führen. Dabei werden die beiden südlich der geplanten Ortsumgehungsstraße liegenden Reviere unmittelbar von der

geplanten Streckenführung betroffen, während das westlich liegende Revier durch die Kombination der Lebensraumzerschneidung und umliegender Maßnahmen (702, 703, 704) eine wesentliche Beeinträchtigung erfährt.

Um den Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungsstätten durch maßnahmenbedingte Abwertung des Habitates zu vermeiden, muss die ökologische Funktion des Gebiets durch Ausgleichsmaßnahmen aufrechterhalten werden. Aufgrund ähnlicher Lebensraumsprüche können die Maßnahmen für die Feldlerche zum Teil mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Rebhuhn kombiniert werden.

Kiebitz

Der Bau der Ortsentlastungsstraße führt zum dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätte eines Kiebitzes, dessen Revier im Wirkungsbereich der geplanten Straßentrasse liegt. Hierdurch werden Maßnahmen erforderlich, durch die der Verlust eines Brutpaares ausgeglichen werden kann.

Der Ausgleich sollte mindestens im Verhältnis 1:1 erfolgen. FLADE (1994) geht von einem Raumbedarf von 1-3 ha pro Paar aus.

Resümee

Bei Einhalten der o. g. Vermeidungsmaßnahmen unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung und Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten offener- und halboffener Landschaften zu rechnen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die grundsätzliche Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz wurde in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben.

Diese bedürfen einer abgestimmten Detailplanung, die sowohl die Einzelmaßnahmen genau beschreibt (Funktionalität), als auch die räumliche Lage und Dimensionierung der Ausgleichsflächen beinhaltet.

Die entsprechende Planung von CEF-Maßnahmen war bislang kein Auftragsgegenstand, da der Umfang hierfür erst nach Bearbeitung dieses Gutachtenteils erkennbar wird.

Gehölzbrütende Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände, Gebüsche und sonstige Gehölze

Zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten sind sämtliche Gehölzentfernungen oder – rückschnitte gem. §39 BNatSchG außerhalb der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres durchzuführen. Maßnahmen an Gehölzen dürfen daher nur vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen gefährdeter Brutvogelarten (Pirol, Star) entlang der geplanten Wegebaumaßnahme E.-Nr. 104.20 zu vermeiden, ist die bauliche Umsetzung der Maßnahme außerhalb der Brutzeit zwischen 1. September und 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen. Wird mit den Arbeiten vor dem 1. März begonnen, so können diese fortgeführt und während der Brutzeit fertiggestellt werden, sofern gewährleistet werden kann, dass die Ruhepausen zwischen den aktiven Bauphasen einen Zeitraum von

drei Tagen nicht überschreiten und die Arbeiten bis zum 31. März abgeschlossen sind (Bezug der Bruthöhlen beim Star frühestens Anfang April).

Bei Einhalten der o. g. Vermeidungsmaßnahmen unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG in Bezug auf gehölzbrütende Vogelarten zu rechnen.

6.3. Fledermäuse

Die zwei nachgewiesenen Fledermausarten (Großer Abendsegler und Zwergfledermaus) sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und somit relevant für die artenschutzrechtliche Prüfung. Da bei den nicht auf Artniveau zu bestimmenden Kontakten der Gattung Plecotus nur das Braune Langohr infrage kommt (vgl. Kap. 4.3), wird auch diese Art in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Durch die nachgewiesenen Arten wird bereits ein breites Spektrum an Quartieren (Gebäude, Gehölze) und Jagdhabitaten (Freier Luftraum, Baumbestand) abgedeckt. Die Zwergfledermaus, der Große Abendsegler sowie das Braune Langohr werden im Folgenden einzeln in Bezug auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG durch einen Eingriff betrachtet.

Steckbrief 2: Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artname deutsch (Artname wissenschaftlich)		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">*</td></tr></table> Niedersachsen/ Bremen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>		*	3
*					
3					
Verbreitung in Niedersachsen* Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen weit verbreitet. Es handelt sich um die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen. Die Art ist ein recht anspruchsloser Kulturfolger des dörflichen und städtischen Raumes. Wochenstuben befinden sich in Gebäudespalten, Jagdhabitats etwa in Parkanlagen, Alleen, Höfen und Wäldern. Angaben zum vermutlich sehr großen Bestand können nicht gemacht werden (NLWKN 2010b). Laut dem FFH-Bericht 2013 ist der Erhaltungszustand der Art in ganz Niedersachsen und nach allen bewerteten Kriterien günstig.					
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Zwergfledermaus ist im Eingriffsbereich die häufigste Fledermausart. Es konnten insgesamt 77 Kontakte festgestellt werden. Entlang der Gehölzstrukturen der Wirtschaftswege bestehen Jagdmöglichkeiten für die Zwergfledermaus. Gebäude die als potentielle Quartiere dienen können sind vom Eingriff nicht betroffen.					
2. Darstellung der Betroffenheit der Art					
Die Zwergfledermaus gilt als ausgesprochener Kulturfolger; Sie hat ihre Quartiere in Gebäuden und nutzt primär Baumbestände als Jagdhabitat. Die die Gehölzstrukturen jedoch als Jagdmöglichkeit genutzt werden, ist eine erhebliche Störung nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht auszuschließen.					
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements					
3.2 Projektgestaltung <ul style="list-style-type: none"> Schaffung von Leitstrukturen durch die Neuanlage von Hecken und das Pflanzen von Einzelbäumen aus heimischen Gehölzen wie z.B. Stiel-Eiche, Hain-Buche, Vogelbeere, Schwarzer Holunder, Rot-Buche, Winter-Linde, Feld-Ahorn oder Spitz-Ahorn. 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> Ggf. Ausbringen von künstlichen Ersatzquartieren (Sommer- bzw. Ganzjahresquartier) für gebäudebewohnende Fledermäuse 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) <ul style="list-style-type: none"> Biologische Baubegleitung 					
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände					
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:					
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört [§ 44 (1) Nr. 2]?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 3]?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 4]?		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.

Steckbrief 3: Braunes Langohr

Durch das Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungstatus					
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art		Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Niedersachsen/ Bremen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table>		V	2
V					
2					
Verbreitung in Niedersachsen* Das Braune Langohr ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet, zeigt jedoch lokal sehr unterschiedliche Bestandsdichten. Besiedelt werden vor allem Laub- und Nadelwälder, aber auch Gärten. Baumhöhlen oder Dachböden dienen als Wochenstuben, unterirdische Hohlräume wie Höhlen oder Keller als Winterquartiere. Die Art kommt regelmäßig vor. Nach dem FFH-Bericht 2013 ist der Erhaltungszustand der Art in Deutschland günstig, in Niedersachsen jedoch unzureichend. Gefährdungsfaktoren liegen durch Verschluss von Wochenstuben, Entnahme von Höhlenbäumen und auch durch verstärkten Pestizideinsatz vor (NLWKN 2010d).					
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Das Braune Langohr konnte im Gebiet mit Hilfe der Horchbox insg. dreimal festgestellt werden.					
2. Darstellung der Betroffenheit der Art					
Die Art nutzt sowohl Gebäudenischen als auch Baumhöhlen als Quartiere. Eine Entfernung der Gehölzbestände kann eine erhebliche Störung nach § 44 (1) Nr. 2 darstellen und zum Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 führen, da sowohl Fortpflanzungs- als auch Ruhestätten (Balzhöhlen, Sommerquartiere) beschädigt oder zerstört werden können. Außerdem kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 bei Gehölzentfernungsarbeiten nicht ausgeschlossen werden.					
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements					
3.2 Projektgestaltung <ul style="list-style-type: none"> Bepflanzung des Eingriffsbereichs mit einheimischen und standortgerechten Gehölzen wie z.B. Stiel-Eiche, Hain-Buche, Vogelbeere, Schwarzer Holunder, Rot-Buche, Winter-Linde, Feld-Ahorn oder Spitz-Ahorn. 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) <ul style="list-style-type: none"> Erhalt der Gehölzbestände hier explizit im Bereich des Eingriffs 713 (alte Eichen) oder Ausbringen von künstlichen Ersatzquartieren (Sommer- bzw. Ganzjahresquartier) für als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im direkten Umfeld der beseitigten Gehölze. 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) <ul style="list-style-type: none"> Kontrolle/Monitoring der vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf Nutzung und Funktionsweise für die betroffene Fledermauspopulation vor Eingriffsbeginn. 					
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände					
FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart:					
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Kollisionen oder infolge von 4.3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört [§ 44 (1) Nr. 2]?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 3]?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 4]?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		

Anmerkung: Die zitierten Paragraphen beziehen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz.

6.4. Zusammenfassende Betrachtung artenschutzrechtlicher Belange

Das Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser führt in der Gemeinde Kirchdorf, Samtgemeinde Kirchdorf, die „Vereinfachte Flurbereinigung Kirchdorf“ durch.

Vor einem Eingriff in die Landschaft sind potentiell auftretende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen und entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Für einige Vogelarten und drei Fledermausarten kann ein umsetzungsbedingtes Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten wurden geeignete Vermeidungsmaßnahmen und erforderliche Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Vermeidungsmaßnahmen:

Zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten sind sämtliche Gehölzentfernungen oder – rückschnitte gem. §39 BNatSchG **außerhalb der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres durchzuführen**. Die Wegebaumaßnahmen bei *E.-Nr. 104.20* sollten zum Schutz gefährdeter und störungsempfindlicher Brutvogelarten wie dem Pirol ebenfalls außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang September und Ende Februar durchgeführt werden. Hierdurch können Beeinträchtigungen der Gehölz- und Gebüschbrüter von den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Für die Bodenbrüter wurden darüber hinaus geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Diese bestehen vor allem in der temporären Vergrämung der Vögel auf den zukünftigen Eingriffsflächen, so dass die Vögel im Jahr der Umsetzung in den betroffenen Bereichen nicht zur Brut kommen. Dies stellt sicher, dass durch die evtl. bereits in der Brutzeit auszuführenden Baumaßnahmen keine Individuen durch die Bautätigkeit getötet oder verletzt werden, keine Fortpflanzungsstätten zerstört werden und es zu keiner erheblichen Störung betroffener Vogelarten kommt. Die Vergrämungen entlang der Baustrecken haben bereits vor Beginn der Brutzeit, also ab Anfang März zu beginnen und müssen bis zum Baubeginn am jeweiligen Streckenabschnitt fortlaufend durchgeführt werden. Eine effektive Form der Vergrämung von Feldvögeln sind an Stangen befestigte Flatterbänder. Durch die ökologische Baubegleitung einer fachlich geeigneten Person hat eine regelmäßige, mindestens im 2-wöchigen Abstand durchzuführende Kontrollbegehung zu erfolgen. Hierbei wird die Wirksamkeit der Maßnahme geprüft und dokumentiert und die Flatterbänder können im gleichen Zuge begutachtet und eventuell nachgebessert und repariert werden. Um die Population nicht unnötig zu stören, sind die Bänder bauabschnittsweise nur an den Stellen auszubringen, an denen tatsächlich ein Baugeschehen innerhalb der Brutzeit vorgesehen ist. Sollten sich trotz der Vergrämungsmaßnahmen einzelne Brutpaare ansiedeln, sind die Bauarbeiten bis zum flügge werden der Jungvögel auszusetzen.

Tabelle 9: Zeitliche Abfolge der Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmenumsetzung des Vorhabens im Untersuchungsgebiet.

Maßnahme	Monat																			
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
anfallende Gehölzfällungen, Strauchrodungen			■	■	■	■	■								■	■	■	■	■	
Mulchen v. Teilflächen/Säumen zur temporären Vergrämung von Saumbrütern (Wachtel, Rebhuhn, Feldschwirl)			■	■	■	■	■								■	■	■	■	■	
temporäre lokale Vergrämungsmaßnahmen an Wegen, die innerhalb der Brutzeit rückgebaut werden sollen (müssen vor Brutzeit begonnen und kontinuierlich bis Baubeginn durchgeführt werden) (Flutterbänder, regelmäßige Mahd auf Teilflächen, Ökologische Baubegleitung)								■	■	■	■	■	■							
Baufeldräumung (ohne vorherige Vergrämungsmaßnahmen)		■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	
Wege-(rück-)bau (ohne vorherige Vergrämungsmaßnahmen)		■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	

Die zeitliche Abfolge der zu ergreifenden Maßnahmen ist aus Tabelle 9 ersichtlich. Prinzipiell ist die Durchführung aller geplanten Maßnahmen ab Oktober bis Ende Februar möglich. Ab März bis August sollten möglichst keine Bauarbeiten mehr stattfinden, um insbesondere brütende oder jungenführende Vögel nicht zu stören. Innerhalb dieses Zeitraumes müssen jedoch o.g. temporäre Vergrämungsmaßnahmen für die betroffenen Arten ergriffen werden, wenn der Baubetrieb in der Brutzeit sich nicht vermeiden lässt.

Ausgleichsmaßnahmen:

Während die Ausgleichsmaßnahmen für das stark strukturgebundene Rebhuhn aufgrund der erforderlichen Habitatbedingungen relativ leicht zu bestimmen und zu lokalisieren sind, ist es bei der Feldlerche weitaus schwieriger, die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, da sie nicht in dem hohen Maße wie das Rebhuhn von Säumen abhängt, gleichzeitig jedoch gerade in intensiv genutzten Agrarlandschaften vom Ackerwildkraut- und Insektenangebot abhängig ist. Aufgrund ähnlicher Habitatansprüche der beiden Arten lassen sich die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen jedoch zum Teil kombinieren. Während für das Rebhuhn insbesondere aufgrund des erhöhten Prädationsrisikos grundsätzlich flächige Maßnahmen gegenüber der Anlage streifenförmiger Maßnahmen zu bevorzugen sind, kann das Aufwertungspotenzial bei der Feldlerche durch die Anlage einzelner, günstig in der Fläche verteilter Maßnahmenflächen gesteigert werden, da sich hiermit eine höhere Reichweite auf umliegende Brutreviere erzielen lässt.

Der Bau der Ortsentlastungsstraße führt außerdem zum Verlust eines Kiebitz-Revieres, wodurch Ausgleichsmaßnahmen für eine weitere bodenbrütende Art des Offenlandes erforderlich werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen müssen spätestens im Frühjahr der Umsetzung der Maßnahmen zur Flurbereinigung durchgeführt worden sein, um die ökologische Funktion im räumlichen Kontext erhalten zu können.

Um einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG der Fledermäuse auszuschließen, sollten alte Gehölzbestände erhalten bleiben. Bei einem geplanten Entfernen der alten Bäume besonders im Bereich der Maßnahme 713 ist eine Umweltbaubegleitung sowie ein vorheriges Absuchen nach Quartieren erfolgen.

Die Planung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen muss noch erfolgen, da sie kein Bestandteil des beauftragten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages war.

Die Maßnahmen müssen außerdem innerhalb eines Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Flurbereinigungsverfahren bzw. dem Weg- und Gewässerplan festgesetzt und langfristig gesichert werden.

Bei Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und Umsetzung noch zu planender vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr.1-3 BNatSchG zu rechnen.

7. Quellen

- AGO, ARBEITSKREIS GÖTTINGER ORNITHOLOGEN (2008): Die Wachtel (*Coturnix coturnix*) in Süd-Niedersachsen und anderswo – Erfolgsgeschichte oder Scheinblüte?, unter: <http://www.ornithologie-goettingen.de/?p=170>, abgerufen am 27.02.2016
- Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S.
- BMVBS, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG – ABTEILUNG STRAßENBAU (2010): Arbeitshilfe Vögel im Straßenverkehr, Bonn
- DAUNICHT, W. (1998): Zum Einfluss der Feinstruktur in der Vegetation auf die Habitatwahl, Habitatnutzung, Siedlungsdichte und Populationsdynamik von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in großparzelligem Ackerland. Dissertation, Universität Bern.
- Dietz, C., O. V. Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag Eching, 879 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H. G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30(2015), 19-67.
- Heckenroth, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht (1. Fassung vom 1.1.1991) mit Liste der in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Säugetierarten seit Beginn der Zeitrechnung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13 (6): 221-226
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungsstand, Gefährdungen, Maßnahmen, Hrsg. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV), Düsseldorf, S.19-23.
- Krapp, F. (2011): Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015 – Inform. D. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podlucky, R. und Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 259 – 288.
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, LBV-SH (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein. Kiel. 85 S.

- Meinig, H. et al. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand: Oktober 2008. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Maßnahmensteckbriefe Vögel NRW. unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_s_voegel_nrw.pdf
- NLWKN (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (2010d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- NLWKN (2010e): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (2010f): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- NLWKN, NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2018): Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche. Abrufbar unter: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landschaft/weitere_fur_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/fur_brut_und_gastvoegel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html (13.07.2021)
- Podlouky, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (AB1. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz, 57, 13-112.
- SÜDBECK, P. ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell. S. 792.

Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015), Teil A Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Hannover. 51 S.