MOR GbR

2. Änderung des B-Planes Nr. 7 Wolterdingen

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Aufgestellt:

INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Industriestraße 32 · 28876 Oyten
Telefon: 04207 6680-0 Telefax: 04207 6680-77
info@idn-consult.de · www.idn-consult.de

Datum: **19. September 2018**
Projekt-Nr.: **5577-A**

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung und Aufgabe 3

2 Methodisches Vorgehen 4

3 Datengrundlagen 6
3.1 Allgemeines 6
3.2 Vorhabenbezogen verwendete Daten 7
3.3 Kenntnislücken 8
3.4 Potenzialanalysen 9

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen 10

5 Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets 10

6 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse 16
6.1 Ermittlung und Beschreibung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums 16
6.2 Ermittlung und Beschreibung des übrigen Artenspektrums 17
6.3 Auswahl relevanter Arten 10
6.3.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 10
6.3.2 Europäische Vogelarten 11
6.3.3 Besonders geschützte Arten 12

7 Bestandsdarstellung sowie Abprüfen der Verbotstatbestände 19
7.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 19
7.1.1 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Fledermäuse 19
7.1.2 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Reptilien 26
7.2 Europäische Vogelarten 34
7.2.1 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Gilden 34
7.2.2 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Einzelarten 40
7.3 Besonders geschützte Arten, Ameisen 56

8 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen für Schlingnatter und Zauneidechse 57
8.1 Prüfung der zumutbaren Alternativen 57
8.2 Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten und FCS-Maßnahmen 57
8.3 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses 59
8.4 Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahme) 60

9 Artenschutzrechtliche Maßnahmen 62

10 Risikomanagement 65

11 Fazit 68

12 Literatur und Quellen 69

Tabellenverzeichnis

Tabelle 6-1: Relevanzprüfung in Bezug auf § 44 BNatSchG 16
Tabelle 6-2: Relevanzprüfung in Bezug auf die übrigen Arten 17
Tabelle 7-1: Einzelartbetrachtung Reptilien - Schlingnatter 26
Tabelle 7-2: Einzelartbetrachtung Reptilien - Zauneidechse 30
Tabelle 7-3: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel des Offenlandes sowie von Sonderstandorten 35
Tabelle 7-4: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Wälder und Gehölze 37
Tabelle 7-5: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Baumpieper 41
Tabelle 7-6: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Feldlerche 44
Tabelle 7-7: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Gartengrasmücke 47
Tabelle 7-8: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Goldammer 50
Tabelle 7-9: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Heidelerche 53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Prüfschritte gemäß Artenschutzrecht[18] 5
Abbildung 5-1: Übersicht über den im Januar 2018 voruntersuchten Bereich im Nordosten des Geltungsbereichs 14
Abbildung 5-2: Übersicht über den von April bis Juli 2018 faunistisch untersuchten Bereich 15

Anhang

Anhang 1: Brutvogel-Bestandserfassung und Eidechsensuche 2018 im Bereich des Bebauungsplans Wolterdingen Nr.7, August 2018

1 Veranlassung und Aufgabe

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Wolterdingen Nr. 7 soll im Rahmen der 2. Änderung nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) geändert werden. Ein Teil des Bebauungsplanes ist noch nicht realisiert. Innerhalb dieser bislang noch nicht bebauten Flächen kommen aktuell zum Teil hochwertige Biotopbereiche (Wald, Heide, Offenland) vor, für die bei der Aufstellung des B-Planes seinerzeit die Vorschriften des besonderen Artenschutzes noch nicht nach heutigen Maßstäben abzuarbeiten waren.

Mit dem erneuten Verfahren zur Aufstellung der 2. B-Planänderung sind diese Belange nunmehr zu berücksichtigen. Es ist in diesem Rahmen eine Prüfung erforderlich, ob durch das Vorhaben geschützte Tier- und Pflanzenarten von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein können und ggf. eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich wird und zulässig ist.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte müssen im Rahmen von Planungen anhand der vorhandenen rechtlichen Grundlagen abgearbeitet werden. Es wird in der vorliegenden Ausarbeitung dem BNatSchG gefolgt. Weiterhin liegen verschiedene Veröffentlichungen und Arbeitshilfen vor[1],[3],[9],[21],[23],[26],[41],[42]

Die IDN Ingenieur-Dienst-Nord Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH wurde in diesem Zusammenhang mit der Erstellung der hiermit vorgelegten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur 2. Änderung des B-Planes Nr. 7 beauftragt.

2 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) wird der Frage nachgegangen, ob die Umsetzung der Maßnahmen durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechts dauerhaft verhindert wird. Zur Klärung des Sachverhalts werden folgende Teilfragen geklärt (vgl. Abbildung 2-1):

1. Beschreibung der Planung: Welche der vorhabenbedingten Maßnahmen sind geeignet, sich nachteilig auf geschützte Tier- oder Pflanzenarten auszuwirken?

2. Relevante Artenvorkommen: Welche Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten sind aus dem Plangebiet bekannt? Welche weiteren, artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen möglicherweise vor?

3. Artenschutzrechtliche Verbote: Welche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG werden bei Realisierung der Planung berührt? Sind diese nach den Vorgaben des § 44 (5) BNatSchG im vorliegenden Fall anzuwenden?

4. Ausnahme-Voraussetzungen: Liegen - sofern artenschutzrechtliche Verbote erfüllt werden - die Voraussetzungen für eine Ausnahme von diesen Verboten vor, sodass das Vorhaben dennoch durchgeführt werden kann?

Im Rahmen der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden in der vorliegenden saP ggf. Maßnahmen entwickelt und berücksichtigt, die geeignet sind, ein Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern. Ist ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG gegeben, ist eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 (7) BNatSchG oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich.

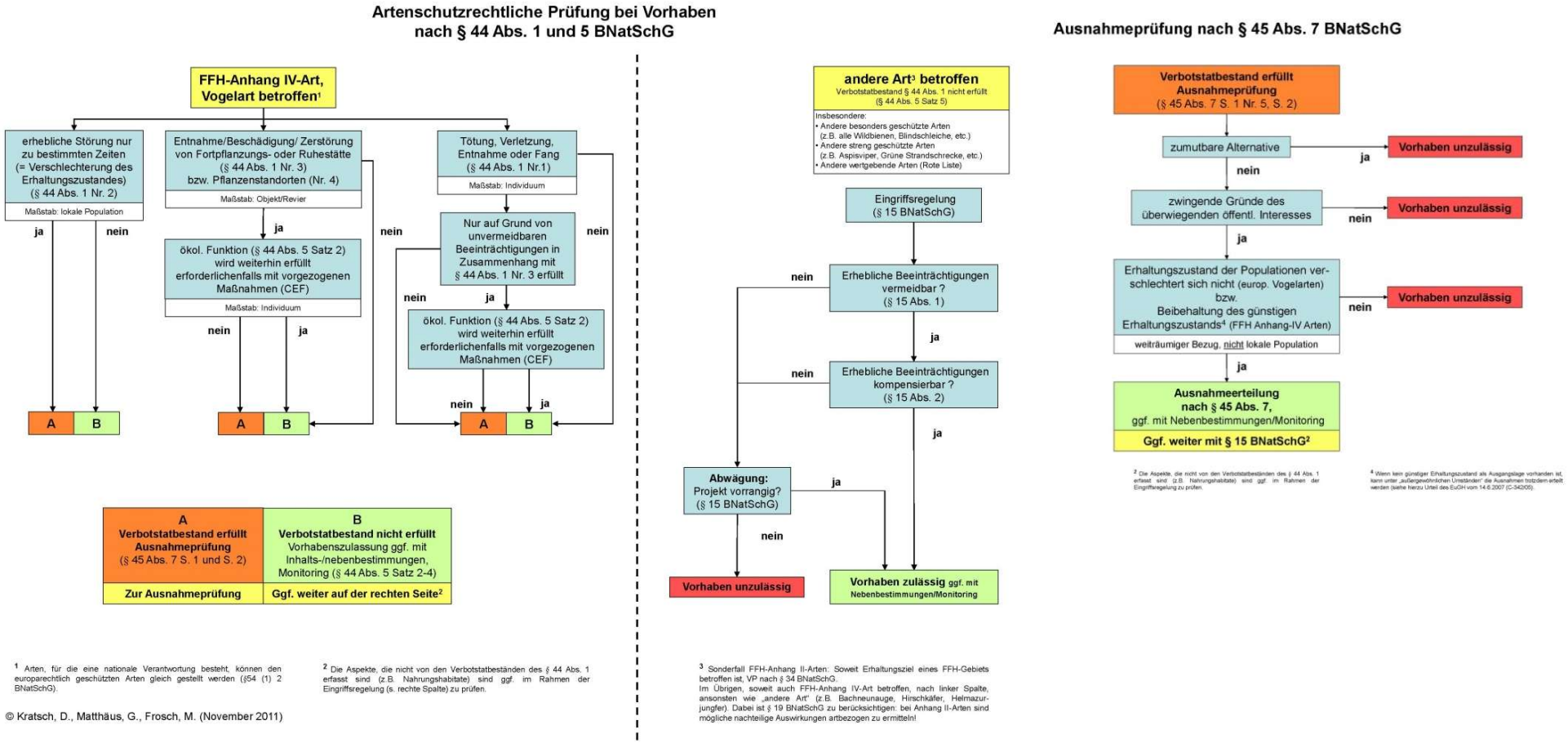


Abbildung 2-1: Prüfschritte gemäß Artenschutzrecht[18]

3 Datengrundlagen

3.1 Allgemeines

Aufgrund der Einschränkung der Zugriffsverbote durch den § 44 (5) BNatSchG sind bezogen auf dieses Eingriffsvorhaben folgende Artengruppen von artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG)[11]
- Europäische Vogelarten[1],[10] (streng geschützte sowie besonders geschützte Vogelarten)

Das Artenspektrum der in Niedersachsen vorkommenden betrachtungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der hier vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie kann dabei auf einige Arten reduziert werden. Dies sind Arten, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. Es können daher Arten vernachlässigt werden, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen[3],[22]. Dies sind Arten,

- die im Land Niedersachsen gemäß den Roten Listen ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen. Die Prüfung erfolgt anhand des "Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten"[37].
- die gemäß NLWKN (2015)[37] zwar im Bereich auftreten könnten, die aber aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten),

[1] Gemäß § 7 (2) Nr. 12 BNatSchG: In Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert am 29.07.1997[10].

- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) aufgrund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Urteile des Europäischen Gerichtshofes und des Bundesverwaltungsgerichtes sind wiederum die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Regel auf Artniveau zu behandeln. Arten, bei denen die Lebensweise, ökologischen Ansprüche und Betroffenheitssituation sehr ähnlich sind, können bei der Prüfung zusammengefasst werden (LUNG M-V 2010[22]: "z. B. strukturgebundene Fledermausarten der Wälder, die vorhabenbedingt zwar generell einer Kollisionsgefährdung unterliegen, bei denen jedoch durch entsprechende Maßnahmen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden kann").

Auch hinsichtlich der europäischen Vogelarten lässt sich das näher zu betrachtende Artenspektrum mit Blick auf das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG konkretisieren, da eine Störung umso eher erheblich ist, wenn der Erhaltungszustand der Art bereits ungünstig ist. Dazu geben die Roten Listen mit ihren Einstufungen Hinweise[32]. Nicht gefährdete Arten ohne spezielle Habitatansprüche werden damit in Gruppen bzw. Gilden (z. B. Gebüschbrüter) zusammengefasst betrachtet (vgl. TRAUTNER et al. 2006: 36 - 37[42], BREUER 2006[7], MUNLV 2010[25]).

3.2 Vorhabenbezogen verwendete Daten

Für die Ermittlung der Artvorkommen im Untersuchungsgebiet wurden folgende Datengrundlagen und Quellen ausgewertet:

- einmalige Geländebegehung durch den IDN im Januar 2018 zur Erfassung von Habitatstrukturen
- vorhabenbezogene faunistische Bestandserfassungen aus dem Jahr 2018 (s. Anhang 1: "Brutvogel-Bestandserfassung und Eidechsensuche 2018 im Bereich des Bebauungsplans Wolterdingen Nr.7").
- "Verbreitungsgebiete der Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie" des BFN[7] und "Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland"[40]

- aktuell gültige Rote-Listen-Pflanzen und -Tiere (BRD und Niedersachsen)
- Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Heidekreis im Jahr 2017[2]
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze, Teil B: Wirbellose Tiere. - Korrigierte Fassung 1. Januar 2015.[37]

Laut Auskunft der UNB des Heidekreis sind für folgende Arten bzw. Artengruppen artenschutzrechtliche Aussagen zu treffen[2].

- *Vögel: Wald, Offenland*
- *Fledermäuse*
- *Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter, Kreuzotter): Heidefläche und Waldränder*

(…) Zudem sollte folgende Artengruppe berücksichtigt werden:

- *hügelbauende Ameisen*
- *ggf. weitere relevante Artengruppen*

Es wurden keine weiteren aktuellen Hinweise auf geschützte relevante Pflanzen- und Tierarten im direkten Vorhabenbereich gegeben.

3.3 Kenntnislücken

Nur schwer zu bearbeitende Artengruppen sind u. a. Nachtfalter, Käfer, Weichtiere, Pilze und Moose. Sie sind im Rahmen dieser saP nicht mit vertretbarem Aufwand kartierbar. Für das Untersuchungsgebiet bestehen Kenntnislücken über ihre Verbreitung und den Erhaltungszustand der lokalen Populationen.

[2] E-Mail der UNB des Heidekreises (Frau Czurgel) vom 24.11.2017.

3.4 Potenzialanalysen

Es wird nur für Arten mit einer unzureichenden Datengrundlage eine Analyse des jeweiligen Lebensraumpotenzials vorgenommen. Aussagen zu potenziell vorkommenden relevanten Tier- und Pflanzenarten können über die Biotopstruktur bereits auf Basis der ersten einmaligen Geländebegehung des Untersuchungsgebietes abgeleitet werden. Als Prüfmatrix gelten die vom NLWKN (2015)[37] genannten Arten.

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Mögliche Projektwirkungen liegen für die noch nicht realisierten Teile des rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. die unbebauten Biotopstrukturen vor. Es handelt sich um noch nicht bebaute Ackerfläche, Restwaldflächen und zur Realisierung des rechtskräftigen B-Planes bereits vorbereitete Rodungs- bzw. Brachflächen. Als grundsätzliche Projektauswirkungen sind hinsichtlich der Tiere und Pflanzen folgende Beeinträchtigungen möglich:

- baubedingte Individuenverluste [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten)]
- Inanspruchnahme funktional bedeutender (Teil-)Habitate durch Bau und Anlagen, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)]
- Bau- bzw. betriebsbedingte Immissionseinwirkungen und Störungen (Lärm, Licht, Bewegungsreize, Schadstoffe etc.) wirken vornehmlich nur temporär in einem teilweise vorbelasteten Raum. In diesem Fall ist zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art, auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, so verschlechtert, dass eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vorliegen wird.

Die hier beschriebenen eingriffsrelevanten Maßnahmen werden nachfolgend daraufhin überprüft, ob sie grundsätzlich geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen.

4.1 Auswahl relevanter Arten

4.1.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Folgenden wird erörtert, für welche Arten des Anhanges IV der FFH-RL der in Kapitel 6.1 dargestellten relevanten Artengruppen im Hinblick auf die Ausführungen im Kapitel 4 und unter Berücksichtigung der im Kapitel 5 erläuterten vorhabenspezifischen Projektwirkungen eine artenschutzrechtlichen Prüfung durchzuführen ist. Die Artenanalyse des Anhanges IV der FFH-RL basiert auf der Potenzialabschätzung auf Grundlage der Geländebegehung und aufgrund der Angaben des NLWKN.

Reptilien

Ein Vorkommen von Zauneidechsen und Schlingnattern im UG, beides Arten des Anhangs IV der FFH-RL, ist potenziell möglich. Für diese ist je eine vertiefende Einzelartbetrachtung erforderlich.

Säuger: Fledermäuse

Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Fledermausarten, sowohl gebäudebewohnender als auch waldtypischer Arten, ist sicher anzunehmen. So liegt das Plangebiet gemäß der Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie in Niedersachsen gem. der Angaben des NLWKN (2010 und 2015[38]) innerhalb ausgewiesener Verbreitungsgebiete diverser Fledermausarten. Aufgrund der Habitatausstattung wäre ein Vorkommen insbesondere folgender Fledermausarten generell möglich:

- Zwergfledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Kleiner Abendsegler
- Großer Abendsegler
- Kleine und Große Bartfledermaus
- Braunes Langohr

Es ist ein Waldbestand, der eine potenzielle Bedeutung für die genannten Arten als Jagdhabitat hat, durch direkte Beseitigung betroffen. Da die Betroffenheitssituation für alle benannten Arten somit sehr ähnlich ist, können diese mit Verweis auf die Ausführungen in Kapitel 3.1 zusammengefasst geprüft werden.

4.1.2 Europäische Vogelarten

Zwischen April und Juli 2018 fanden im Untersuchungsgebiet sechs Begehungen am Tage zur Erfassung der Brutvögel im UG und der direkt angrenzenden Flächen statt. Insgesamt wurden 38 Brutvogelarten festgestellt. Es handelt sich überwiegend um allgemein verbreitete, häufige Arten aus der Gilde der Baum- und Gebüschbrüter.

Als artenschutzrechtlich relevant werden nach § 44 Abs. 5 BNatSchG alle europäischen Brutvogelarten erachtet. Dabei bleiben allerdings eingebürgerte Arten wie Nilgans und Jagdfasan (am Rand des UG 1 Revier) im Folgenden unberücksichtigt. Die potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in Arten mit ähnlicher Lebensweise bzw. Habitatansprüche in Gruppen (Gilden) nach FLADE (1994)[12] zusammengefasst betrachtet (s. hierzu auch Kapitel 3.1). Eine Einzelartbetrachtung sollte darüber hinaus grundsätzlich erfolgen für:

- Arten, die nach den Roten Listen von Deutschland[15] bzw. Niedersachsen[19] den Gefährdungsstatus 1, 2 oder 3 aufweisen sowie Arten, die auf der Vorwarnliste stehen (Status V),
- Arten, die im Anhang I der EU-VSRL (Anh. I EU-VSRL) aufgeführt sind,
- nach § 7 (2) Nr.14 BNatSchG streng geschützte Arten und
- Koloniebrüter, die mit mehr als fünf Paaren vorkommen (im UG nicht relevant)

Dies sind im UG folgende Brutvogelarten:

Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Goldammer, Haussperling, Heidelerche, Neuntöter, Rauchschwalbe, Schwarzspecht, Star und Waldlaubsänger.

Von diesen wiederum liegen nur Brutreviere von **Baumpieper, Feldlerche, Gartengrasmücke, Goldammer und Heidelerche** innerhalb der Eingriffsflächen. Diese Arten sind deshalb möglicherweise von Konflikten mit artenschutzrechtlicher Relevanz betroffen, sodass eine Einzelartbetrachtung erforderlich wird. Je ein Revier des Neuntöters, des Schwarzspechtes und des Bluthänflings sind nur randlich betroffen, sodass diese Arten lediglich in der Gildenbetrachtung geprüft werden. Die beiden Reviere des Waldlaubsängers liegen außerhalb seiner artspezfischen Effektdistanz zum B-Plangebiet.

Graureiher, Hohltaube, Mäusebussard und Rohrweihe traten im Gebiet nur kurzeitig als Nahrungsgast auf und werden deswegen hier nicht weiter betrachtet.

4.1.3 Besonders geschützte Arten

Vorkommen von verschiedenen Ameisen- und Wildbienenarten ist nicht ausgeschlossen. Alle Wildbienen zählen ebenso wie alle hügelbauenden Waldameisen mit Ausnahme der Blutroten Raubameise (*Formica sanguinea*) zu den be-

sonders geschützten Tierarten. Durch die 2. B-Planänderung werden potenzielle Lebensstätten überplant. Als "nur" besonders geschützte Arten unterliegen diese potenziell im Gebiet vorkommenden Arten jedoch nicht den Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG bzw. es liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsgebote vor.

In diesem Fall ist allerdings für die B-Planänderung diesbezüglich nach schriftlicher Mitteilung der UNB des Heidekreises (Frau Czurgel, E-Mail vom 24.11.2017) eine Auseinandersetzung mit diesen Artengruppen, die bislang in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung des rechtskräftigen B-Planes nicht explizit berücksichtigt wurden, erforderlich.

Es wird im Folgenden jedoch diesbezüglich keine rechtliche Prüfung vorgenommen. Da die Betroffenheitssituation für alle möglicherweise vorkommenden Arten ähnlich ist bzw. erst kurz vor Baufeldfreimachung näher definiert werden kann, wird eine schadensbegrenzende Maßnahme für Ameisen mit in die saP aufgenommen. Von den für die Fledermäuse vorgesehene Maßnahme der Anlage eines Saumstreifens profitieren ebenso Wildbienen. Dieser stellt somit einen geeigneten Ersatzlebensraum dar, sodass keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen werden.

5 Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet (UG) der saP muss die Bereiche umfassen, in denen es zu Beeinträchtigungen der Lebensstätten bzw. der lokalen Populationen kommen kann. D. h., es muss anhand der relevanten Wirkfaktoren und deren maximaler Reichweite (siehe Kapitel 4) sowie der Empfindlichkeitsprofile der relevanten Arten abgegrenzt werden. Grundlage für die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets bildet der aktuelle B-Planentwurf.

Auf Basis eines zur Verfügung gestellten Luftbildes (2015) und entsprechend dem Maß der bereits bestehenden Bebauung erfolgte eine nähere Begehung innerhalb dieser Grenzen zunächst nur für den Nordosten des Geltungsbereichs (s. Abbildung 5-1). Der übrige, noch nicht bebaute Teil des Geltungsbereichs wird vornehmlich von (Mais-)Acker eingenommen.

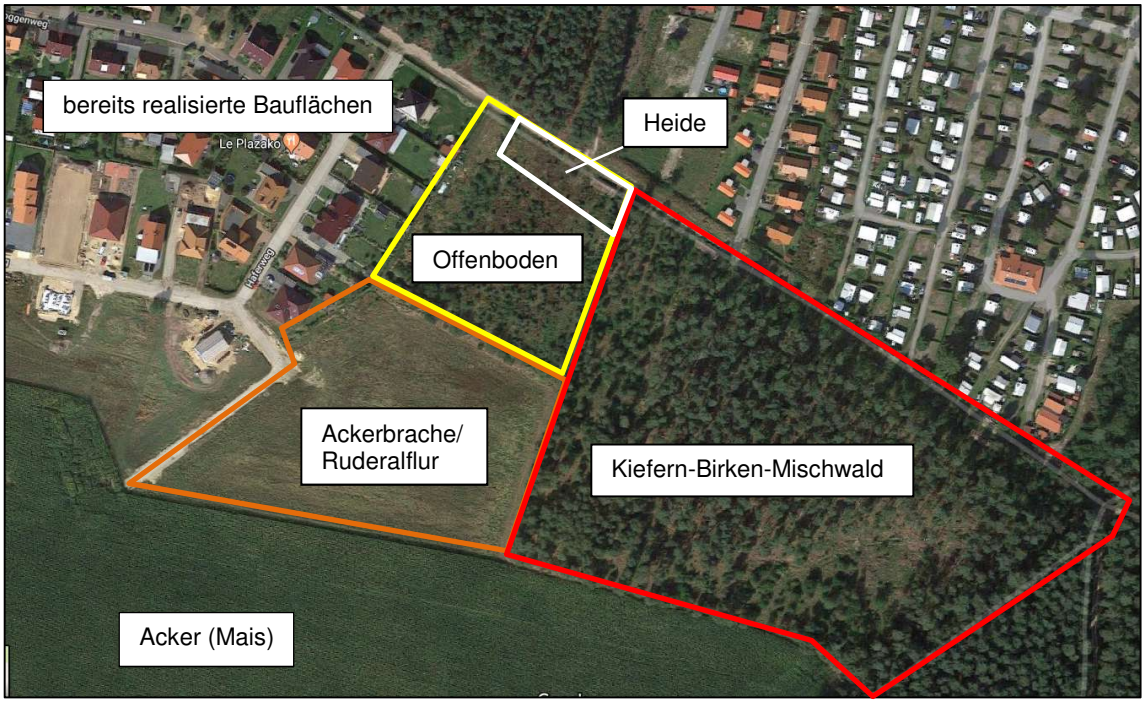


Abbildung 5-1: Übersicht über den im Januar 2018 voruntersuchten Bereich im Nordosten des Geltungsbereichs

Aufgrund der Voruntersuchungen und weiterer Abstimmungen wurde das UG für die weiteren Erfassungen anhand des Geltungsbereichs des B-Planes mit Ausnahme der bereits realisierten Baufelder im Nordwesten des Gebiets erweitert (s. Abbildung 5-2).

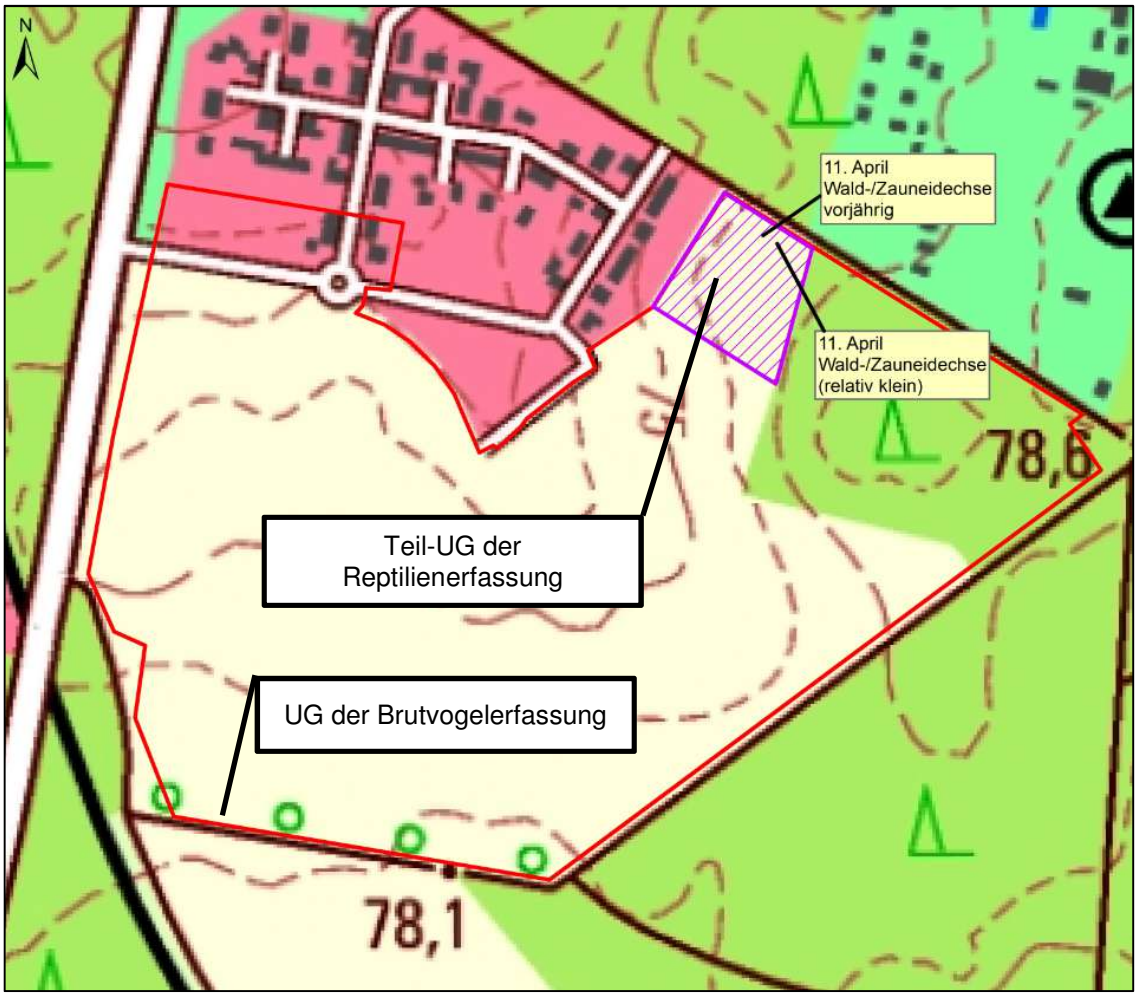


Abbildung 5-2: Übersicht über den von April bis Juli 2018 faunistisch untersuchten Bereich

Die äußeren Grenzen des in Abbildung 5-2 dargestellten UG ist durch Wege vorgegeben, von denen ausgehend gleichzeitig die Randbereiche bzw. die außerhalb des Geltungsbereichs angrenzenden Habitate mit betrachtet werden konnten.

Das UG der saP umfasst damit analog den unmittelbaren Vorhabenbereich der geplanten Maßnahmen bzw. den Geltungsbereich sowie die unmittelbar angrenzenden Randflächen.

Vorbelastungen in tierökologischer Hinsicht bestehen v. a. durch die landwirtschaftliche Nutzung, Naherholungsnutzung und angrenzende Bebauung mit den damit verbundenen Stör- und Barrierewirkungen (Versiegelung, Licht, Bewegungsreize, Spaziergänger, Geräusche/Lärm etc.).

6 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

6.1 Ermittlung und Beschreibung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Zusammenstellung aller grundsätzlich europarechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen und es wird angeführt, ob ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Habitatstrukturen zu erwarten ist und diese deshalb vorhabenbezogen relevant sein könnten.

Tabelle 6-1: Relevanzprüfung in Bezug auf § 44 BNatSchG

Artengruppe	Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten	Relevanz
Pflanzen	Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten ist aufgrund der Biotopausstattung des unmittelbaren Eingriffsbereichs nicht zu erwarten.	nicht relevant
Tag- und Nachtfalter	Arten gemäß Anhang IV der FFH-RL kommen aufgrund der Angaben des NLWKN[37] zur Verbreitung dieser Arten bzw. ihrer Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet vor.	nicht relevant
Käfer	Die in Niedersachsen geschützten Käferarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kommen aufgrund der Angaben des NLWKN[37] zur Verbreitung dieser Arten bzw. ihrer Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet vor.	nicht relevant
Libellen	Aufgrund der Habitatausstattung wird diese Artengruppe im Gebiet nicht erwartet.	nicht relevant
Aquatische Fauna	Aufgrund der Habitatausstattung wird diese Artengruppe im Gebiet nicht erwartet.	nicht relevant
Amphibien	Aufgrund der Habitatausstattung wird diese Artengruppe im Gebiet nicht erwartet.	nicht relevant
Reptilien	Aufgrund der Hinweise der UNB, der Habitatausstattung am Vorhabenstandort und der Angaben des NLWKN[37] zur Verbreitung dieser Arten sind für die in Niedersachsen vertretenen streng geschützten Reptilienarten Vorkommen der Schlingnatter und Zauneidechse möglich.[3]	**relevant**
Säuger	Im Gebiet sind aufgrund der Habitatausstattung verschiedene **Fledermausarten** (Waldarten, gebäudebewohnende Arten) zu erwarten. Baumhöhlen und damit potenzielle Quartierstrukturen konnten bei der Geländebegehung im Januar 2018 durch den IDN in einer Baumreihe festgestellt werden - nicht jedoch für den von Beseitigung betroffenen Waldbestand. Dagegen stellt dieser in Verbindung mit weiteren Saumstrukturen möglicherweise ein Jagdhabitat dar.	**relevant**
	Es gibt darüber hinaus keine Hinweise auf Vorkommen **wei-**	nicht relevant

[3] s. NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Stand November 2011.

Artengruppe	Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten	Relevanz
	terer, streng geschützten Säugetierarten wie Feldhamster, Gartenschläfer, Haselmaus, Wildkatze und Luchs.[4] Auch legt die Habitatausstattung es nicht nahe, dass entsprechende Vorkommen im Wirkraum existieren. So fehlen z. B. naturnahe Fließgewässer- und Auenbiotope für den Biber und Fischotter oder große, ungestörte Waldgebiete für den Luchs oder die Wildkatze. Der Wolf könnte durchwandernd vorkommen, wird aber durch die Vorhabenwirkungen nicht erheblich beeinträchtigt werden.	
Vögel	Es wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung von April bis Juli 2018 Europäische Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die mögliche Betroffenheit dieser von dem geplanten Vorhaben wird im Kapitel 7.2 für die einzelnen Verbotstatbestände überprüft.	**relevant**

6.2 Ermittlung und Beschreibung des übrigen Artenspektrums

In Bezug auf die nicht unter die Bestimmungen des § 44 BNatSchG fallenden Arten werden seitens der UNB mit Verweis auf die E-Mail der UNB vom 24.11.2017 Defizite bezüglich **hügelbauender Ameisen** gesehen (s. Kapitel 1).

Des Weiteren ist zu prüfen, ob ggf. Defizite hinsichtlich weiterer Arten oder Artengruppen, die nicht unter Kapitel 3.2 benannt wurden, bestehen. Aussagen zu potenziell vorkommenden relevanten Tier- und Pflanzenarten werden auch hier über die bei der einmaligen Geländebegehung festgestellten Biotopstrukturen des Untersuchungsgebietes abgeleitet.

Tabelle 6-2: Relevanzprüfung in Bezug auf die übrigen Arten

Artengruppe	Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten	Relevanz
Pflanzen	Am Rand der Ackerbrache wurde ein Filzkraut (möglicherweise RL-Status) festgestellt, das aufgrund der Jahreszeit nicht näher bestimmt werden konnte. Die zahlreich aussamenden einjährigen Filzkräuter werden durch den Wind und an Tieren und Besuchern klettend verbreitet. Sie können sich an offenen Sandstellen, die in der Umgebung ausreichend vorhanden sind (Ackerrandstreifen) weiter etablieren. Eine Bestandsbergung ist nicht erforderlich.	nicht relevant
Tag- und Nachtfalter	Es gibt unter den gefährdeten oder den nach BArtSchV besonders bzw. streng geschützten ein paar Arten, die auf Heideflächen angewiesen sind und einen Verbreitungsschwerpunkt u.a. in der Lüneburger Heide haben. Heide (hier: Besenheide) ist allerdings im Eingriffsbereich nur noch rudimentär an vereinzelten Standorten am Waldrand oder am Rand des Geltungsbereichs vertreten. Diese Bestände sind zudem stark vergrast und stellen keinen optimalen Lebens-	nicht relevant

[4] s. auch NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Stand November 2011, Entwurf.

Artengruppe	Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten	Relevanz
	raum dar. In der Ackerbrache dominierten Jakobsgreiskraut und Gräser etc. und es konnten keine für relevante Arten geeigneten Futterpflanzen festgestellt werden.	
Käfer	Ein Vorkommen von z. B. verschiedenen Laufkäferarten sowie Vorkommen nicht geschützter, holzzersetzter Arten im Wald ist möglich. Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche und Verbreitung der gefährdeten oder in der BArtSchV geführten Arten jedoch nicht erwartet.	nicht relevant
Heuschrecken	Ein Vorkommen einzelner Arten ist vorranging in der grasdomierten Ruderalflur möglich. Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche und Verbreitung der gefährdeten oder in der BArtSchV geführten Arten jedoch nicht erwartet.	nicht relevant
Ameisen	Ameisenarten konnten bei der Begehung nicht festgestellt werden. Vorkommen sind aber im Kiefernwald nicht gänzlich auszuschließen.	**relevant**
Wildbienen	Zahlreiche Wildbienenarten, die unter die BArtSchV fallen, sind gefährdet. Geeignete Habitate sind in Offenbodenbereichen sowie an offenen, besonnten Waldrändern insbesondere für Sandbienenarten vorhanden.	**relevant**
Spinnen	Es gibt einige Spinnenarten, die besonders auf Heideflächen angewiesen und deshalb selten oder gefährdet sind. Heide (hier: Besenheide) ist allerdings im Eingriffsbereich nur noch rudimentär an vereinzelten Standorten am Waldrand oder am Rand des Geltungsbereichs vertreten und wird auch nicht entsprechend bewirtschaftet (z. B. Schafbeweidung). Sie stellen keinen optimalen Lebensraum dar.	nicht relevant

7 Bestandsdarstellung sowie Abprüfen der Verbotstatbestände

7.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

7.1.1 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Fledermäuse

Die Artengruppe der Fledermäuse mit Verweis auf Kapitel 3.1 bzw. Kapitel 6.3.1 weitgehend zusammenfassend geprüft.

Es ist insgesamt die Nutzung des Untersuchungsraums durch einige Arten als Jagdhabitat wahrscheinlich. Das Vorkommen von Schlafhöhlen bzw. Tagesquartieren im Betrachtungsraum ist nicht ausgeschlossen. Allerdings sind aufgrund der fehlenden Baumhöhlen und der geringen Stammdurchmesser der durch die Planung betroffenen Bäume keine Winterquartiere zu erwarten. Alle älteren Bestandsbäume mit größeren Stammdurchmessern sind mit Erhaltungsgeboten belegt (Baumreihe am Südrand des Geltungsbereichs).

Die **Zwergfledermaus** ist ein typischer Kulturfolger, anspruchslos und die häufigste Art im Siedlungsbereich. Sie ist entsprechend in Deutschland flächendeckend und in Niedersachsen weit verbreitet. Sie nutzt die Grünstrukturen zwischen den Gebäuden potenziell als Jagdhabitat und jagt im schnellen wendigen Flug auch in der Nähe von Laternen und Gebäuden kleine Insekten. Die Quartiere befinden sich meist im Siedlungsbereich in spaltenförmigen Verstecken (Spaltenbewohner) u. a. an Gebäuden wie hinter Brettverschalungen, Firmenschildern, Fensterläden oder Rollokästen.[27]

Auch die **Breitflügelfledermaus** hat ihre Quartiere in Gebäuden und bevorzugt für die Jagd Siedlungsstrukturen. Die Verbreitung ist ähnlich flächendeckend mit einem Schwerpunkt in den nordwestlichen Bundesländern bei einem anhaltenden Bestandsrückgang und entsprechend unzureichendem Erhaltungszustand. Für die Winterquartiere wird eine größere Frostsicherheit als bei der Zwergfledermaus benötigt. Diese sind häufig identisch mit den Sommerquartieren.[28]

Dagegen ist die **Rauhautfledermaus** eher eine typische Waldart. Eine Nutzung des Waldes als Winterquartier durch diese Art kann mit Blick auf die fehlende Quartiereignung der betroffenen Bäume allerdings ausgeschlossen werden. Die

Art ist in Deutschland weit verbreitet, in Niedersachsen besteht noch Unklarheit über die Bestandsgröße.[29]

Auch der **Kleinabendsegler** ist eher ein ausgesprochener Waldbewohner und hat seine Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen. Er nutzt allerdings auch vereinzelt Gebäuderitzen. Ebenso liegen die Jagdhabitate eher in Wäldern, aber auch an linearen Gehölzstrukturen und beleuchteten Straßenzügen. Seine Lebensraumansprüche entsprechen denen des Großen Abendseglers. Er ist dabei aber vermutlich enger an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen gebunden. Der lichte Kiefernwald im UG stellt somit ein potenzielles Jagdhabitat eher untergeordneter Bedeutung bzw. nur ein Teilhabitat dieser Art dar.[30]

Der **Große Abendsegler** hat seine Sommerquartiere/Wochenstuben in Baumhöhlen und Stammaufrissen, aber auch in Gebäudefassaden. Die Jagdflüge erfolgen weit entfernt von den Quartieren, bevorzugt im Kronenbereich von Bäumen, an Waldrändern oder über Wiesen- und Wasserflächen. Er jagt eher im freien Luftraum. Die Art ist dabei gegenüber den entstehenden Lärm-, Licht- und Zerschneidungseffekten nicht empfindlich.[24] Die Art ist in Deutschland und Niedersachsen weit verbreitet.[31]

Die **Große Bartfledermaus** ist wesentlich stärker an Wälder und Gewässer gebunden als die **Kleine Bartfledermaus**, die eher eine Art der offenen und halb offenen Landschaften ist. Beide Arten besiedeln als Sommerquartier sowohl Baumhöhlen als auch Gebäude und nehmen entsprechend auch Fledermauskästen an. Wochenstubengesellschaften finden sich z. B. in Hohlräumen von Außenverkleidungen, Dachziegeln und in Zwischenwänden oder hohlen Decken in Häusern in der Nähe von Waldrändern.

Das **Braune Langohr** besiedelt im Sommer vor allem Laub- und Nadelwälder, findet sich aber auch in Gärten und in der Nähe von Siedlungen. Als Wochenstuben dienen Baumhöhlen, Dachböden, Hohlräume von Außenverkleidungen und Zwischenwänden. Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker. Das Braune Langohr ist eine stark strukturgebunden fliegende und ausgesprochen lichtscheue Fledermausart. Die Jagdgebiete liegen in einem Umkreis von wenigen hundert Metern bis ca. 3 km vom Quartier entfernt. Die lichtscheue Art könnte potenziell auftreten, wird den Wald im UG aufgrund seiner Randlage (zur vorhandenen Bebauung, Campingplatz) und lichten Struktur aber nicht als bevorzugten Lebensraum nutzen.

1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Durch die mit der B-Planänderung ermöglichte Wohnbebauung mit einem eher beruhigten Siedlungsverkehr entsteht keine direkte Gefährdung für die Artengruppe der Fledermäuse. Eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch das Vorhaben ist für diese Artengruppe auszuschließen, zumal in den Luftraum nicht direkt eingegriffen wird. Tötungen werden in Bezug auf alle Arten im Rahmen des geplanten Vorhabens zudem dadurch vermieden, dass Gehölzrodungen außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen oder erst nach vorheriger Kontrolle und Verschluss vor Besatz durchgeführt werden (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung"). Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von Tieren kommen, da diese dann in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereichs sind. Durch die B-Planänderung wird zudem keine Beseitigung oder Änderung der vorhandenen Gebäudestrukturen (ausschließlich Neubauten) vorbereitet. Ein allgemeiner Hinweis auf § 44 (1) BNatSchG wird zudem im B-Plan aufgenommen. Damit kommt es vorhabenbedingt zu keiner Tötung gebäudebewohnender bzw. kulturfolgender Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann damit ausgeschlossen werden.

2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Die betriebsbedingte Lärmbelastung ist entweder für die genannten Arten nicht relevant oder übersteigt ohnehin nicht die bestehenden Vorbelastungen.

Da die Tiere überwiegend nachtaktiv sind, d. h. außerhalb der Bauzeiten ausfliegen werden, kommt es zu keiner baubedingten Störung während der Wanderungs- oder Jagdzeit, zumal in den Luftraum nicht direkt eingegriffen wird.

Es kommt durch die schon vorhandenen Bauflächen und benachbarten Campingplatznutzung aktuell bereits zu einer betriebsbedingten Beleuchtung auch in den späteren Abendstunden. Damit liegt eine Überlagerung mit den Wanderungs- oder Jagdzeiten dieser dämmerungs- und nachtaktiven Tiere vor. Die potenziell im Gebiet vorkommenden Arten, wie der Große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und *Pipistrellus*-Arten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus), die mehr oder weniger strukturunabhängig im freien Luftraum Insektennahrung suchen, sind kaum empfindlich gegenüber Licht. Da sich durch die B-

Planänderung die Beleuchtung nicht verstärkt und die meisten genannten Arten unempfindlich sind, wird es aus diesem Grund zu keiner vorhabenbedingten Verlagerung von Jagdhabitaten kommen. Da zudem in der Umgebung ausreichend geeignete Habitate zur Verfügung stehen, sind diese Störungen nicht als erheblich einzustufen.

Eine Überwinterung am geplanten Standort kann ausgeschlossen werden. Ebenso können Störungen während der Fortpflanzungs- bzw. Aufzuchtzeit ausgeschlossen werden. Baumfällungen finden im Winterhalbjahr statt, sodass Sommerquartiere nicht betroffen sind (s. Kapitel 9, " Maßnahmen zur Vermeidung"). Durch die B-Planänderung werden weiterhin keine baulichen Maßnahmen initiiert, die entweder weitere Zerschneidungs- oder Barriereeffekte für diese Artengruppe hervorrufen könnten. Zwar handelt es sich zumindest bei der Bartfledermaus um eine strukturgebundene Art, deutliche Zerschneidungseffekte werden jedoch vermieden bzw. können bei Erhalt von Gehölzstrukturen am Rand des Geltungsbereichs vermieden werden (s. Kapitel 9, " Maßnahmen zur Vermeidung").

Es kommt anlagebedingt zu keiner Beeinträchtigung von Jagdgebieten, die sonst zur Aufgabe von potenziellen Quartieren hätte führen können (s. nachfolgender Punkt "3)").

Es kann in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung auf die betrachteten Arten ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne des Artenschutzrechts zu betrachten wäre, da unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verschlechterung der lokalen Population durch Störungen zu erwarten ist. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben weiterhin vergleichbare Habitatstrukturen und sind weiterhin als Lebensstätten nutzbar. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit bei Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann damit ausgeschlossen werden.

<u>3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u>

Sowohl die Fortpflanzungs- als auch die Ruhestätten der genannten Arten befinden sich bevorzugt im Siedlungsraum oder in Bezug auf die Waldarten nicht im betroffenen Bestand. Unmittelbare Eingriffe in die Fortpflanzungs- und Ru-

hestätten erfolgen deshalb nicht bzw. können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

Durch die B-Planänderung wird keine Beseitigung oder Änderung der vorhandenen Gebäudestrukturen (ausschließlich Neubauten) vorbereitet. Ein allgemeiner Hinweis auf § 44 (1) BNatSchG wird zudem im B-Plan aufgenommen. Damit kommt es vorhabenbedingt zu keiner Beseitigung potenzieller Winter- und Wochenstubenquartieren in Gebäuden, insbesondere in Bezug auf kulturfolgende Arten wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus.

Die Beseitigung von Bäumen bzw. Wald betrifft nur Bestände, die aufgrund geringer Stammumfänge keine geeigneten Höhlen aufweisen, um als Winterquartier zu dienen. Auch die Bedeutung als Sommerquartier ist untergeordnet, d. h. Wochenstuben werden nicht erwartet sondern allenfalls Tagesverstecke. Die älteren Bäume im Süden des Geltungsbereiches, die Quartierpotenziale aufweisen, sind mit Erhaltungsgeboten belegt. Zwerg-, Breitflügel- und Bartfledermaus gelten dabei ohnehin eher als Gebäudebewohner. Auch ein Vorkommen von Winterquartieren der Rauhautfledermaus und des Großen Abendseglers wird ausgeschlossen, da diese bevorzugt in frostfreien Bereichen zu finden sind. Es kommt damit insgesamt zu keiner direkten Beseitigung von **Quartieren**.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden in der bereits benannten Baumreihe im Süden des Geltungsbereichs erwartet. Diese ist jedoch, mit Ausnahme einer Zufahrt zum Baugebiet, mit einem Erhaltungsgebot belegt. Baubedingte Tötungen und direkte Beseitigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können auch ohne nähere Erfassungen durch Festsetzung einer Baufeldkontrolle und ggf. Vermeidung oder Ersatz unmittelbar vor dem Eingriff vermieden werden.

Da es sich bei dem zu beseitigenden Waldbereich um einen verhältnismäßig lichten Bestand mit vorgelagerten ruderalen Bereichen handelt, ist dieser potenziell grundsätzlich als Jagdhabitat für Fledermäuse geeignet. Zwar stellen Jagdhabitate in Bezug auf Fledermäuse in der rechtlichen Betrachtung selten eine limitierende Ressource dar. Wenn sich allerdings eine Wochenstube im näheren Umfeld befindet, könnte ggf. ein **essenzielles Jagdhabitat** betroffen sein. Es verbleibt deshalb der Frage nachzugehen, ob die vorhabenbedingte Beseitigung des Waldes zur Aufgabe einer potenziellen Wochenstubengemeinschaft bzw. Fortpflanzungsstätte und damit zu deren indirektem Verlust einer solchen im nahen Umfeld führen könnte.

Es wird vorhabenbedingt mit Verlust des Waldes ein Teil eines potenziellen Jagdhabitats verschiedener Arten beeinträchtigt bzw. durch Beseitigung vertikaler Gehölzstrukturen bei Rodung von Waldflächen und Überbauung von Brache störungsbedingt entwertet. Zudem können sich hier **Flugrouten** waldtypischer Arten befinden. Flugrouten können bei Beseitigung des Bestandes jedoch aufgrund dessen Randlage überbrückt werden. Die angrenzenden Waldränder und mit Erhaltungsgebot belegten Baumreihen stehen weiter in Bezug zueinander und können die Aufrechterhaltung der Funktion als Leitstruktur gewährleisten. Damit kann eine erheblich Störung durch die Zerschneidung von Flugrouten für diese Artengruppe ausgeschlossen werden.

Fledermausarten**,** die auch im Siedlungsbereich oder im freien Luftraum jagen oder nicht gegenüber Lärm-, Licht- und Zerschneidungseffekten empfindlich[24] sind, wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Kleinabendsegler sind hiervon nicht betroffen. Der Kiefernwald im UG stellt für diese entweder ein Jagdhabitat untergeordneter Bedeutung oder im Verhältnis zum Gesamtraumnutzungsmuster nur ein Teilhabitat dar. Eine essentielle Bedeutung wird hingegen ausgeschlossen. So ist der flächenmäßige Waldanteil z. B. für den verbreiteten Großen Abendsegler nicht entscheidend[5].

Auch in Bezug auf die weiteren Arten hat z. B. das individuelle Jagdgebiet einer Rauhautfledermaus eine Größe von durchschnittlich 18 ha bei einem Aktionsraum von ca. 21 km². "Ein Wochenstubenverband benötigt schätzungsweise 120 km² als Mindestareal".[6] Somit handelt es sich beim betroffenen Wald nur um einen verhältnismäßig kleine Teilfläche des insgesamt sehr großen Aktionsraumes dieser Art. Die Art ist dabei gegenüber den entstehenden Lärm- und Lichteffekten ohnehin nicht empfindlich[24]. Gegenüber Zerschneidungseffekten besteht u. U. eine Empfindlichkeit. Durch die Randlage des betroffenen Waldes und den Erhalt der weiteren Waldrandstrukturen und Baumreihen im Umfeld kommt es jedoch nicht zu deutlichen Zerschneidungseffekten bzw. solche werden vermieden. Durch die Beseitigung des im Geltungsbereich liegenden Teils des Waldbestandes kann durch grundsätzlichen Erhalt von Flugrouten damit die Aufgabe einer potenziellen Wochenstube ausgeschlossen werden.

Ebenso sind Bartfledermäuse sehr strukturgebunden, haben aber meist mehrere Kernjagdgebiete im Umkreis von 3 und mehr km von den Quartieren. Sie neigen, so wie das gegenüber Lärm-, Licht- und Zerschneidungseffekten emp-

[5] http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_s_saeuger_nrw.pdf.
[6] http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6524.

findliche Braune Langohr, zu häufigen Quartierwechseln und sind daher sehr mobil und recht anpassungsfähig. Die individuellen Aktionsräume des lichtscheuen Braunen Langohres schwanken je nach Nahrungsangebot und sind bis zu 40 ha groß. Die Aktionsraumgröße für eine Wochenstube beträgt etwa 30 bis 52 ha.[7] Die lichtscheue Art könnte potenziell auftreten, wird den Wald im UG aufgrund seiner Randlage aber nicht als bevorzugten Lebensraum nutzen.

Etwa rund 3 ha Wald und 3,5 ha vorgelagerte Saumstrukturen (Heide, Ackerbrache) werden vorhabenbedingt beseitigt und damit ein Teiljagdhabitat von potenziellen Wochenstuben verkleinert. Im Zuge des rechtskräftigen B-Planes sind die Verluste von Wald bereits außerhalb des B-Plangeltungsbereichs kompensiert worden. Da keine Fledermauserfassungen durchgeführt wurden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Flächen möglicherweise nicht im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche liegen.

Für ohnehin empfindliche Arten wie das Braune Langohr stellt der betroffene lichte, randständige Waldbereich (im Verhältnis zum Gesamtwald eher kleiner Bestand) bereits derzeit ein Teilhabitat untergeordneter Bedeutung dar. Auch in Bezug auf die übrigen Arten wird dies keinesfalls zur Aufgabe einer möglicherweise im Umfeld befindlichen Wochenstube führen. Vorsorglich werden dennoch mit der B-Planänderung zur Vermeidung einer störungsbedingten Entwertung einer potenziellen Wochenstube zusätzliche Strukturen im räumlichen Zusammenhang geschaffen. Es werden so am im Zentrum des B-Plangebiets vorgesehenen Grünzug strukturelle Aufwertungen für Fledermäuse vorgenommen. Hier wird eine durchgehend geschlossene Baumreihe (Leitstruktur) in Kombination mit extensiv gepflegten Grünflächen (geringer Mahdturnus zur Förderung von Insekten) angelegt. Dieser Grünzug hat direkte Anbindung an die vorhandene Baumreihe mit Quartierpotenzial und damit auch an den vorhandenen großflächigen Waldbestand. Der Grünzug hat annähernd die gleiche Länge wie der beseitigte Waldrand. Ein zeitlicher Vorlauf für die Herrichtung des Grünzuges von mindestens 3 Jahren vor Rodung der Waldfläche im Nordosten des Geltungsbereichs ist nach Auskunft der Stadt Soltau gegeben, da die Baufelderschließung im Westen des Geltungsbereichs beginnt. Damit ist für die potenziell betroffenen Arten ein Ausweichen über die vorhandenen Verbundstrukturen prognostizierbar, zumal ergänzend angrenzend großflächig Waldbestand vorhanden und weiterhin erreichbar ist.

[7] s. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6512.

Ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zugriffsverbot) kann damit ausgeschlossen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann insgesamt ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.

7.1.2 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Reptilien

Für die vertiefende Einzelartbetrachtung wird ein standardisiertes Formblatt in Anlehnung an die schleswig-holsteinische Richtlinie zur "Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung"[23] angewandt.

Sofern nicht anders angegeben, beruhen die folgenden Beschreibungen und Einstufungen zur Schlingnatter auf den Angaben in den "Vollzugshinweisen zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Schlingnatter (*Coronella austriaca*)" des NLWKN (Stand November 2011)[34].

Tabelle 7-1: Einzelartbetrachtung Reptilien - Schlingnatter

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste Status ☒ RL D (3) ☒ RL Niedersachsen (2)[39]	Einstufung Erhaltungszustand Nds. ☐ günstig ☒ schlecht
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Die ursprünglichen Lebensräume der Schlingnatter im nordwestdeutschen Tiefland dürften die Randbereiche der atlantischen Hochmoore und lichte Stieleichen-Birkenwälder mit eingestreuten Zwergstrauch-Gesellschaften sein. Heute besiedelt die Art eine Vielzahl unterschiedlicher mehr oder weniger durch den Menschen beeinflusster, halb- bzw. offener Lebensräume und gilt hinsichtlich ihrer Ansprüche als sehr plastisch. In Niedersachsen sind dies heute in erster Linie durch Trockenlegung entstandene Hochmoor-Degenerationsstadien (Moorrandbereiche, Moorheiden, Pfeifengrasflächen, lichte Moorbirken-Kiefern-Buschwälder, Torfdämme, nicht abgetorfte Restflächen), lichte Nadelwälder, Waldränder, -lichtungen und -schneisen sowie strukturreiche Sandheiden, häufig mit Gehölzanflug. Strukturreiche Feld- und Wegraine und Bahntrassen gehören ebenfalls zum Lebensraumspektrum und stellen zugleich potenzielle Ausbreitungslinien dar. Aber auch Grünland- und Ackerbrachen, Magerrasen, Ruderalfluren und Abbaugruben werden als Lebensraum genutzt. *Sie benötigt in ihrem Lebensraum Sonnen- und Versteckplätze, die den Tieren die Regulierung ihrer Körpertemperatur ermöglichen, geeignete Winterquartiere sowie ausreichend Nahrung.* *Häufig reichen den ausgesprochen standorttreuen Schlingnattern nur einige hundert Quadratmeter als Lebensraum aus. Reviergrößen können aber auch 2 ha und mehr betragen. In mehr als 50 % der Vorkommen ist die Schlingnatter mit der Waldeidechse (Zootoca vivipara) und der Kreuzotter (Vipera be-*		

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Schlingnatter (*Coronella austriaca)*

rus) vergesellschaftet, kommt häufig aber auch mit der Blindschleiche (Anguis fragilis), der Ringelnatter (Natrix natrix) und der Zauneidechse (Lacerta agilis) im selben Gebiet vor.

- *Überwinterung: Oktober bis März in frostfreier Tiefe;*
- *Aktivitätszeit: Ende März/Anfang April bis Ende September*
- *Paarungszeit: April-Mai*
- *Lebendgebärend (ovovivipar), d.h. Jungtiere schlüpfen während der Geburt aus dünnhäutiger Eihülle; Ende August bis September 2-13 Jungschlangen.*
- *Nahrung: überwiegend Kleinsäuger (nestjunge Mäuse), Waldeidechse, Zauneidechse, Blindschleiche, auch junge Kreuzottern, junge Schlingnattern bevorzugen insbesondere kleine Eidechsen und Blindschleichen*

2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen

Deutschland:

Die Schlingnatter ist potenziell fast in ganz Deutschland verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen im Südwesten und Süden, während sich das Areal im Norddeutschen Tiefland zunehmend auflöst. Deutschlandweit gilt die Art für das Bergland als mäßig häufig und ihre Bestände sind sowohl langfristig als auch in den letzten zwei Jahrzehnten stark zurückgegangen. Für das Tiefland wird die Schlingnatter eher als selten mit langfristig starken Rückgängen und mäßig starkem Rückgang in den letzten zwei Jahrzehnten eingestuft. Obwohl kaum überprüfbare Daten über die tatsächliche Häufigkeit bzw. Bestandstrends vorliegen, lassen sich die starken Bestandseinbußen indirekt aus den insgesamt erkennbaren großen Verlusten an Lebensräumen (Moore, Heiden, Mager- und Trockenrasen) ableiten. Die Populationsdichten schwanken zwischen etwa 1 bis 10 Individuen/ha.

Niedersachsen:

Die Schlingnatter ist die seltenste Schlangenart in Niedersachsen. Ihre nordwestliche Arealgrenze verläuft durch das Weser-Ems-Gebiet. Die niedersächsischen Schwerpunktvorkommen der Schlingnatter liegen in der Region Lüneburger Heide (insbesondere Südheide und nördliche Hohe Heide) sowie in den Mooren und ausgedehnten Kiefernwäldern im Weser-Aller-Flachland (vor allem Gebiete um das Steinhuder Meer, im Norden Hannovers und um die Meißendorfer Teiche).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Aufgrund der Hinweise der UNB des Heidekreis (Frau Czurgel schriftlich, E-Mail vom 29.03.2018) ist ein Vorkommen der Schlingnatter im Vorhabenbereich anzunehmen. Bei den vorhabenbezogenen Erfassungen wurden allerdings keine Zufallsbeobachtungen von Schlangen gemacht (s. Anhang 1).

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist

Die Baufeldfreimachung findet vorsorglich außerhalb der Vogelbrutzeit und damit außerhalb der empfindlichen Fortpflanzungszeit der Schlingnatter statt (1. April bis 31. Juli). Direkte baubedingte Individuenverluste können weiterhin dadurch vermieden werden, dass der Heidebestand und Rodungsfläche durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig abgetrennt wird und die verbliebenen Tiere vor der Baufeldfreimachung abgesammelt und umgesetzt werden.

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Schlingnatter (*Coronella austriaca)*

Es werden Tötungen sowohl adulter Tiere als auch der Jungtiere u. a. während ihrer Winterruhe oder Wanderperioden somit durch o. a. Vermeidungsmaßnahme vermieden. Ab Mitte Juli schlüpfen die Jungtiere. Eiablageplätze werden durch die Bauzeitbeschränkung nicht beschädigt, Jungtiere und adulte Individuen werden abgesammelt.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☒ ja ☐ nein

Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es zu einer strukturellen Vergrämung, indem mit Beseitigung der Vegetationsstrukturen und Stubben Lebensraumrequisiten und Verstreckmöglichkeiten beseitigt werden. Bei laufendem Baubetrieb wird die Art im Anschluss aufgrund der Erschütterungen dem Vorhabenbereich ausweichen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang lägen nur bei Beseitigung der Überwinterungsplätze, da die Art dann wenig mobil ist vor. Es wird vorsorglich eine Bauzeitenregelung eingehalten, um die Beschädigung von juvenilen Tieren sicher ausschließen zu können. Nach der Baufeldräumung liegen keine essenziellen Lebensraumrequisiten wie Versteckmöglichkeiten oder ergiebige Nahrungshabitate mehr im Vorhabenbereich vor. Zudem reagiert die Art empfindlich auf die bau- und betriebsbedingt ausgelösten Erschütterungen.

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Das Töten einzelner Tiere durch die geplante Maßnahme kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Allerdings handelt es sich um eine relativ mobile Tierart, die extrem auf Vibrationen reagiert und schnell flüchtet. Es liegen dabei bereits neben der bestehenden, ungelenkten Erholungsnutzung Vorbelastungen durch die umgebenden Straßen vor. Die verkehrsbedingten Verluste werden höher eingestuft als die Verluste durch den langsameren Betrieb von Baufahrzeugen, auf den die Schlingnattern noch relativ zügig reagieren können. Zudem ist gegenüber dem bestehenden Risiko einer Tötung durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge sowie bestehende Verkehrs- und Erholungsnutzung überschlägig keine Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos abzuleiten. Das vorhabenbedingte Tötungsrisiko übersteigt somit insgesamt das allgemeine Lebensrisiko der Individuen nicht in signifikantem Maße.

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Das Vorkommen von Fortpflanzungs-. und Überwinterungsstätten am Vorhabenstandort wird nicht gänzlich ausgeschlossen. Diese werden im Zuge der Bebauung beseitigt.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☐ ja ☒ nein

Häufig reichen den ausgesprochen standorttreuen Schlingnattern nur einige hundert Quadratmeter als Lebensraum aus. Reviergrößen können aber auch 2 ha und mehr betragen. Alle Schlingnattern eines

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Schlingnatter (*Coronella austriaca)*

nach Geländebeschaffenheit und Struktur räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind als lokale Population anzusehen. Da die Art maßgeblich besonnte Standorte bevorzugt, stellen vorrangig die Heidefläche oder angrenzende gerodete Offenlandbereiche sowie sonnenexponierte Waldränder im Gebiet einen geeigneten Lebensraum einer so abgrenzbaren potenziellen lokalen Population dar. D. h., es werden sowohl die Fortpflanzungs- als auch die im Zusammenhang stehenden Ruhestätten einer potenziellen lokalen Population beseitigt.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Der Vorhabenbereich wird vor der Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungsphase eingezäunt und ggf. vorkommende Tiere abgesammelt und umgesetzt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Die durchschnittliche Wanderdistanz der Art beträgt zwischen 200 und 500 m. Für einen Ausgleich in räumlich funktionalen Zusammenhang stehen innerhalb dieser Distanz keine geeigneten Flächen zu Verfügung.

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

Da ein Ausgleich über vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang nicht möglich ist, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3BNatschG ausgelöst.

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Um baubedingte Störungen der Tiere zu vermeiden, wird die Restheidefläche und die südlich angrenzende Rodungsfläche vorab eingezäunt und abgesammelt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine abgegrenzte, potenziell vorkommende lokale Population durch den Lebensstättenverlust betroffen ist und es hierdurch zu einer Verschlechterung kommt.

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(Hier nur ankreuzen, Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)

Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

Da ein Ausgleich über vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang nicht möglich ist, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3BNatschG ausgelöst.

4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen.

Sollte der Zaun um das Baufeld nach dem Absammeln der Tiere über einen längeren Zeitraum installiert bleiben, ist dieser mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern.

☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

Mit der Umsetzung der FCS-Maßnahme beginnt im Rahmen der Umweltbaubegleitung ein Monitoring über die nächsten drei Folgejahre, das jährliche Erfassungen beinhaltet.

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Schlingnatter (*Coronella austriaca)***		
5 Fazit		
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:		
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☒ ja	☐ nein
Erhebliche Störung	☒ ja	☐ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☒ ja	☐ nein

Sofern nicht anders angegeben, beruhen die folgenden Beschreibungen und Einstufungen zur Zauneidechse auf den Angaben in den "Vollzugshinweisen zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Zauneidechse (*Lacerta agilis*)" des NLWKN (Stand November 2011).

Tabelle 7-2: Einzelartbetrachtung Reptilien - Zauneidechse

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Zauneidechse (*Lacerta agilis)***		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste Status	Einstufung Erhaltungszustand Nds.
	☒ RL D (V)	☐ günstig
	☒ RL Niedersachsen (3)[39]	☒ schlecht
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Die Zauneidechse besiedelt als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger ein breites Biotopspektrum mehr oder weniger anthropogener Lebensräume. Hierzu zählen neben Dünen und Heideflächen des weiteren Brachflächen, aufgelassene Sandgruben und Waldränder sowie Straßen-, Weg- und Uferränder. Für die Biotopwahl dieser Art sind Strukturen und Merkmale von Bedeutung wie sandige oder steinige, trockene Böden, ein Wechsel von unterschiedlich dichter bis hin zu fehlender Vegetation, Kleinstrukturen wie Baumstubben, liegendes Holz oder Steine sowie sonnenexponierte Geländeneigungen. Typische "Zauneidechsen-Vegetation" stellen u. a. Dominanzbestände des Land-Reitgrases (Calamagrostis epigejos), ältere Zwergstrauchheiden (mindestens 30 cm und höher) und niedriger, schütterer Gehölzaufwuchs (z. B. Birken- oder Kiefernanflug, Brombeergebüsche) dar. Die Habitatausstattung besteht somit aus Sonnenplätzen (z. B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z. B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke und sofern frostfrei auch als Winterquartier. Vor allem die bei Kies- und Sandabbaugebieten temporär entstehenden lockeren und nährstoffarmen Offenbodenbereiche stellen wichtige Eiablageplätze dar. Des Weiteren bietet das Gleisbett von Bahntrassen potenzielle Eiablageplätze. Diese sollen vorzugsweise nach Süden oder Südwesten		

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

exponiert sein. Als Mindestgröße werden 1 - 1,5 m² angegeben, in Trockenrasen reichen manchmal auch Maulwurfshügel.

*Die Männchen der Zauneidechse sowie die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere je nach Witterung bereits **im März**, die Weibchen wenige Wochen später.*

*Im **April/Mai beginnt die Paarungszeit**, diese erstreckt sich etwa über einen Monat.*

*Die Eiablage in von den Weibchen in möglichst lockeres Substrat gegrabene 7 - 8 cm tiefe Hohlräume kann in witterungsbegünstigten Jahren bereits im Mai beginnen, sich aber auch über die Monate **Juni bis August** erstrecken. Die Eiablage erfolgt vorwiegend in der Dämmerung oder nachts.*

*Die jungen Zauneidechsen schlüpfen bei günstigem Witterungsverlauf bereits **ab Mitte Juli**, der Hauptschlupf findet ab Ende Juli **bis in den September** statt.*

*Sobald Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf. Dies passiert bei den Männchen bei günstiger Witterung bereits **ab Anfang August**, bei den Weibchen nach der Eiablage meist später (August/September); Jungtiere sind gelegentlich noch **bis in den Oktober** anzutreffen.*

2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen

Deutschland:

Deutschlandweit gilt die Art als häufig. Ihre Bestände sind allerdings langfristig stark, in den letzten 20 Jahren mäßig zurückgegangen. Insgesamt ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich für diese Art.

Niedersachsen:

Die Zauneidechse kommt mehr oder weniger zerstreut in allen naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor. Die größten Siedlungsdichten finden sich dabei in den Regionen Lüneburger Heide, Weser-Aller-Flachland, Weser-Leine-Bergland sowie der südlichen Ems-Hunte-Geest. In den übrigen Bereichen ist die Verbreitung lückenhaft. Niedersachsen besitzt innerhalb der atlantischen Region aufgrund seiner Heiden und Sandgebiete die Hauptverantwortung für die Sicherung des Erhaltungszustandes.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Untersuchungen wurden 2 Eidechsen gesichtet, bei denen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass es sich um Zauneidechsen handelte (s. Anhang 1):

"Bei der Eidechsen-Suche war es nicht möglich, die Fläche im ursprünglichen Zustand zu untersuchen. Auf einem Luftbild vom Sommer 2016 ist zu erkennen, dass die Teil-Untersuchungsfläche eine vielfältige Struktur aus Büschen und Bäumen mit vielen offenen, besonnten Flächen aufwies. Dies sieht als gut geeignet für Eidechsen und somit auch potentiell für die Zauneidechse aus." Vor der ersten Begehung am 11. April 2018 war die Fläche bis auf einen schmalen Streifen am nördlich angrenzenden Weg gerodet und abgeräumt worden.

"Trotz intensiver Nachsuche konnten nur am 11. April 2018 zwei Eidechsen in der zu bearbeitenden Teil-Untersuchungsfläche festgestellt werden. Beide Eidechsen waren sehr schnell verschwunden. Sie waren eher zierlich, die eine sicher ein vorjähriges Tier. Von der Zartheit ist zwar eher Waldeidechse anzunehmen, aber Zauneidechse kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden."

"Die beiden Eidechsen wurden in diesem übrig gelassenen Streifen festgestellt.
Der Eidechsenfund muss somit als Indiz dafür gesehen werden, dass die gesamte Teilfläche (etwa 0,8 ha) für Eidechsen geeignet war. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist somit nicht auszuschließen. Der Fund der Eidechsen nur am ersten Begehungstermin spricht dafür, dass diese im unzerstörten Streifen gerade aus dem Winterlager gekommen waren, diese Restfläche aber anschließend auf der Suche nach geeigneteren Flächen verlassen haben."

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist

Die Baufeldfreimachung findet vorsorglich außerhalb der Vogelbrutzeit und damit außerhalb der empfindlichen Fortpflanzungszeit der Zauneidechse statt (1. April bis 31. Juli). Direkte baubedingte Individuenverluste können weiterhin dadurch vermieden werden, dass der Heidebestand und Rodungsfläche durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig abgetrennt wird und die verbliebenen Tiere vor der Baufeldfreimachung abgesammelt und umgesetzt werden.

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Es werden Tötungen sowohl adulter Tiere als auch der Jungtiere u. a. während ihrer Winterruhe oder Wanderperioden somit durch o. a. Vermeidungsmaßnahme vermieden. Ab Mitte Juli schlüpfen die Jungtiere. Eiablageplätze werden durch die Bauzeitbeschränkung nicht beschädigt, Jungtiere und adulte Individuen werden abgesammelt.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☒ ja ☐ nein

Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es zu einer strukturellen Vergrämung, indem mit Beseitigung der Vegetationsstrukturen und Stubben Lebensraumrequisiten und Verstreckmöglichkeiten beseitigt werden. Bei laufendem Baubetrieb wird die Art im Anschluss aufgrund der Erschütterungen dem Vorhabenbereich ausweichen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang lägen nur bei Beseitigung der Überwinterungsplätze vor, da die Art dann wenig mobil ist. Es wird vorsorglich eine Bauzeitenregelung eingehalten, um die Beschädigung von Eiern und juvenilen Tieren sicher ausschließen zu können. Nach der Baufeldräumung liegen keine essenziellen Lebensraumrequisiten wie Versteckmöglichkeiten oder ergiebige Nahrungshabitate mehr im Vorhabenbereich vor. Zudem reagiert die Art empfindlich auf die bau- und betriebsbedingt ausgelösten Erschütterungen.

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Das Töten einzelner Tiere durch die geplante Maßnahme kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Allerdings handelt es sich bei der Zauneidechse um eine relativ mobile Tierart, die extrem auf Vibrationen (durch Baufahrzeige) reagiert und schnell flüchtet. Es liegen dabei bereits neben der bestehenden, ungelenkten Erholungsnutzung Vorbelastungen durch die umgebenden Straßen vor. Die verkehrsbedingten Verluste werden höher eingestuft als die Verluste durch den langsameren Betrieb von Baufahrzeugen, auf den die Zauneidechsen noch relativ zügig reagieren können. Zudem ist gegenüber dem bestehenden Risiko einer Tötung durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge sowie bestehende Verkehrs- und Erholungsnutzung überschlägig keine Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos abzuleiten. Das vorhabenbedingte Tötungsrisiko übersteigt somit insgesamt das allgemeine Lebensrisiko der Individuen nicht in signifikantem Maße.

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Das Vorkommen von Fortpflanzungs-. und Überwinterungsstätten am Vorhabenstandort wird nicht gänzlich ausgeschlossen. Diese werden im Zuge der Bebauung beseitigt.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☐ ja ☒ nein

Die Zauneidechse ist eine relativ standorttreue Art. Alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Struktur räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind als lokale Population anzusehen. Da die Art maßgeblich besonnte Standorte bevorzugt, stellen vorrangig die Heidefläche und angrenzende gerodeter Offenlandbereich sowie sonnenexponierter Waldränder im Gebiet einen geeigneten Lebensraum einer so abgrenzbaren potenziellen lokalen Population dar. D. h., es werden sowohl die Fortpflanzungs- als auch die im Zusammenhang stehenden Ruhestätten einer potenziellen lokalen Population beseitigt.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Der Vorhabenbereich wird vor der Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungsphase eingezäunt und ggf. vorkommende Tiere abgesammelt und umgesetzt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Getrennte lokale Populationen sind räumlich mehr als 1000 m oder durch unüberwindbare Hindernisse voneinander entfernt. Für einen Ausgleich in räumlich funktionalen Zusammenhang steht damit keine geeigneten Flächen zu Verfügung.

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

Da ein Ausgleich über vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang nicht möglich ist, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3BNatschG ausgelöst.

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Um baubedingte Störungen der Tiere zu vermeiden, wird die Restheidefläche und südlich angrenzende Rodungsfläche vorab eingezäunt und abgesammelt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sollte es sich um Zauneidechsen gehandelt haben, ist bei einer halbquantitativen Bestandsaufnahme wie sie hier durchgeführt wurde erfahrungsgemäß nur 20 - 30 % einer Population per Sichtkontakt erfasst (s. BLANKE, I. 2010[5]).

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine abgegrenzte, potenziell vorkommende lokale Population durch den Lebensstättenverlust betroffen ist und es hierdurch zu einer Verschlechterung kommt.

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein

(Hier nur ankreuzen, Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)

Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**
Da ein Ausgleich über vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang nicht möglich ist, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3BNatschG ausgelöst.
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. *Sollte der Zaun um das Baufeld nach dem Absammeln der Tiere über einen längeren Zeitraum installiert bleiben, ist dieser mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern.* ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. *Mit der Umsetzung der FCS-Maßnahme beginnt im Rahmen der Umweltbaubegleitung ein Monitoring über die nächsten drei Folgejahre, das jährliche Erfassungen beinhaltet.*
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ ja ☐ nein Erhebliche Störung ☒ ja ☐ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☒ ja ☐ nein

7.2 Europäische Vogelarten

7.2.1 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Gilden

Es wird nachfolgend bezogen auf Brutvögel geprüft, ob es, unter Berücksichtigung der vorab dargestellten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, zur Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben kommt. Die nachfolgend genannten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten treten im Untersuchungsgebiet auf. Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in nicht gefährdete Arten bzw. Arten mit ähnlicher Lebensweise und Habitatansprüchen in Gilden nach FLADE (1994)[12] zusammengefasst (s. hierzu auch Kapitel 3).

Tabelle 7-3: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel des Offenlandes sowie von Sonderstandorten

Gilde der (halb-) offenen Feldflur (Heiden, Säume, Grünland, Äcker): Bachstelze (Ba), Dorngrasmücke (Dg), Feldlerche (Fl, 3/3)*, Heidelerche (Hei, streng geschützt, V/V), Neuntöter (Nt. 3/-), Wiesenschafstelze (St)	1: Nein ** 2: Pot. tlw. ja 3: Pot. tlw. ja

Die gefährdete **Feldlerche** und die streng geschützte **Heidelerche**, die innerhalb der Eingriffsfläche vorkommen, werden je einer vertiefenden Einzelartbetrachtung unterzogen (s. Kapitel 7.2.2).

Im Fall der ungefährdeten **Bachstelze** ist 1 Revier in der Brache am Rand der bereits realisierten Siedlungsflächen durch die baulichen Überplanungen betroffen. Ein weiteres Revier befindet sich am Südrand der geplanten Bebauung im Saum der zu erhaltenden Baumreihe.

Keines der Reviere der ungefährdeten **Dorngrasmücke** im UG ist direkt von der B-Planänderung betroffen. eines der Reviere befindet sich ebenso wie das Revier des gefährdeten **Neuntöters** am zu erhaltenden Baumbestand am Westrand des Geltungsbereichs.

Ein Revier der **Wiesenschafstelze** befindet sich innerhalb der Ackerfläche, die derzeit noch unbebaut ist und mit der B-Planänderung baulich erneut überplant wird.

Alle genannten Arten sind beispielhaft für die Brutvögel von Offenland oder halboffenen Landschaften. Es handelt sich entweder um Bodenbrüter oder um Gebüschbrüter, die solche Habitate als Nahrungsflächen aufsuchen. Alle Arten zeichnen sich ebenso durch eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue aus. D. h. sie sind räumlich fixiert auf eine bestimmte Fläche[6] Allerdings sind sie weder nistplatztreu noch nesttreu[6]

1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein:

Tötungen werden jedoch bezüglich aller Arten grundsätzlich im Rahmen des geplanten Vorhabens dadurch vermieden, dass das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern erfolgt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung"). Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen.

2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Pot. tlw. ja:

Bei Realisierung der Maßnahmen sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der kleinräumigen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Die funktionale Bedeutung des Untersuchungsraumes als Rast-, Ruhe- und Nahrungshabitat ist jedoch durch die geplanten Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden.

Für Vogelarten, die Randstrukturen nicht meiden bzw. auch dort brüten und das Offenland vornehmlich als Nahrungshabitat nutzen wie Bachstelze, Dorngrasmücke, Heidelerche und Neuntöter, ergeben sich aus Störungen durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die jeweilige lokale Population. Die Individuen werden jeweils in die angrenzenden Strukturen ausweichen. Die Bestandserfassung zeigt, dass eine ausreichende Anzahl potenziell geeigneter Bruthabitate, d. h. geeignete und noch nicht besetzte Randstrukturen, insbesondere im Süden, erhalten bleiben. Einzelne Individuen werden jeweils in diese benachbarten Strukturen ausweichen. Es liegt damit für solche Arten keine Verschlechterung der lokalen Populationen bzw. keine erhebliche Störung vor. Die Feldlerche und die Wiesenschafstelze sind jedoch ausgesprochene Offenlandarten, die Randstrukturen meiden und von direkten Revierverlusten betroffen sind. Für die ohnehin gefährdete **Feldlerche** erfolgt diesbezüglich eine Einzelartbe-

Gilde der (halb-) offenen Feldflur (Heiden, Säume, Grünland, Äcker): Bachstelze (Ba), Dorngrasmücke (Dg), Feldlerche (Fl, 3/3)*, Heidelerche (Hei, streng geschützt, V/V), Neuntöter (Nt. 3/-), Wiesenschafstelze (St)	1: Nein ** 2: Pot. tlw. ja 3: Pot. tlw. ja

trachtung.

Für die übrigen Arten stehen in der Umgebung genügend ähnliche unbesetzte Habitate zur Verfügung auf die die Reviere verlagert werden können (s. Erfassungen Anhang 1). Eine weitestgehende Vermeidung baubedingter Störungen ist zudem durch entsprechende Rodungszeiten oder die vorherige Kontrolle des Baufeldes auf Brutplätze möglich (s. "Maßnahmen zur Vermeidung").

Mit Ausnahme der **Feldlerche** zählen alle Arten Effektdistanzen von 100 bis 200 m, bzw. im Fall der Heidelerche bis 300 m, zu den gegenüber Lärm nur untergeordnet empfindlichen Vogelarten[14]. Daher sind auch keine Störungen während der Bauphase für die im Umfeld des Vorhabenstandorts vorkommenden Offenlandarten zu erwarten. Bereits jetzt kommen die meisten Arten im Umfeld der Eisenbahn- und Straßentrasse sowie durch Erholungsnutzung und landwirtschaftliche Bewirtschaftung vorbelasteten Bereichen vor. So befinden sich die Brutreviere wie bspw. das der **Bachstelze** bereits jetzt in unmittelbarer Nähe zu Verkehrstrassen oder Siedlungsflächen, sodass von Gewöhnungseffekten auszugehen ist und die Arten auch Flächen im Nahbereich wiederbesiedeln können.

Es sind darüber hinaus keine Störungen von im Umfeld des Vorhabenstandorts vorkommenden Arten zu erwarten. Das geplante Vorhaben erfolgt in einem Raum, der agrarisch intensiv genutzt wird und an Verkehrstrassen sowie Siedlungsflächen grenzt. Die Lärmbelastung durch die Fahrzeuge wird das bestehende Maß nicht erheblich übersteigen.

Für die meisten genannten Vogelarten ergeben sich aus vorhabenbedingten Störungen keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird in Bezug auf diese nicht erfüllt. Potenziell kann es nur für die ohnehin gefährdete **Feldlerche** zu einer Flächenreduzierung kommen, bei der abzuprüfen ist, ob eine erhebliche Störung bzw. Verschlechterung der lokalen Population vorliegt, sollten die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für einen gewissen Zeitraum unterbrochen sein. Deshalb erfolgt nachfolgend für die Feldlerche eine vertiefende Einzelartbetrachtung.

3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Pot. tlw. ja:

Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung genutzter Nester der genannten Arten durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Die meisten Arten nutzen die Eingriffsflächen als Nahrungshabitat. Dieses Nahrungshabitat ist nur ein Teil von im Umfeld des Geltungsbereichs großflächig vorkommenden weiteren ähnlich strukturierten Nahrungsflächen wie Acker, Brachen, Säumen, Waldrändern Die Neststandorte liegen in den angrenzenden Randstrukturen und es verbleiben zudem im Umfeld des Vorhabens für diese Arten vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Neststandort nutzbar sind. Bedeutende Ruhestätten der Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Durch direkte Überplanung sind Reviere der Feldlerche, der Heidelerche und der Wiesenschafstelze betroffen. Es kommt zu einer Flächenreduzierung durch Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Bauflächen. Der Verlust von Fortpflanzungsstätten kann für diese nicht ausgeschlossen werden. Deshalb erfolgt nachfolgend für die ohnehin gefährdete F**eldlerche** sowie die streng geschützte **Heidelerche** je eine vertiefende Einzelartbetrachtung.

Für alle übrigen Arten, einschließlich der Wiesenschafstelze gilt, dass diese ihr Nest jedes Jahr neu bauen. Zwar ist die Ortstreue, wie bereits angeführt, meist hoch ausgeprägt, allerdings besteht auch die Fähigkeit zu Umsiedlungen als Anpassung an Veränderungen an Kulturlandbrutplätze. Für diese übrigen Arten gilt damit, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG bei Beachtung der genannten

Gilde der (halb-) offenen Feldflur (Heiden, Säume, Grünland, Äcker): Bachstelze (Ba), Dorngrasmücke (Dg), Feldlerche (Fl, 3/3)*, Heidelerche (Hei, streng geschützt, V/V), Neuntöter (Nt. 3/-), Wiesenschafstelze (St)	1: Nein ** 2: Pot. tlw. ja 3: Pot. tlw. ja
Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel 9) nicht abzuleiten ist.	

* Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D)
1: vom Aussterben bedroht
2: stark gefährdet
3: gefährdet
V Vorwarnliste
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D Daten unzureichend
** Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

Tabelle 7-4: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Wälder und Gehölze

Gilde der Wälder und Gehölze, Feldhecken (Gebüsch-/Gehölzbrüter, in Siedlungen z. T. auch Gebäudebrüter): Amsel (A), Baumpieper (Bp, V/3)*, Blaumeise (Bm), Bluthänfling (Hä, 3/3), Buntspecht (Bs), Eichelhäher (Ei), Elster (E), Fitis (F), Gartenbaumläufer (Gb), Gartengrasmücke (Gg, V/-), Gimpel (Gim), Goldammer (G, V/V), Grünfink (Gf), Hausrotschwanz (Hr), Haussperling (H, V/V)*, Kohlmeise (K), Misteldrossel (Md), Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt), Rotkehlchen (R), Schwanzmeise (Sm), Schwarzspecht (Ssp, streng geschützt), Singdrossel (Sd), Star (S, 3/3), Sumpfmeise (Sum), Tannenmeise (Tm), Waldlaubsänger (Wls, 3/-), Zaunkönig (Z), Zilpzalp (Zi)	1: Nein** 2: Nein 3: Pot. tlw. ja
Folgende Arten/Revieranzahlen sind durch direkte Beseitigung bei Rodung des Waldes betroffen: • Amsel 2 Reviere • Baumpieper 1 Revier • Blaumeise 1 Revier • Buntspecht 1 Revier • Eichelhäher 1 Revier • Fitis 2 Reviere • Gartengrasmücke 1 Revier • Gimpel 1 Revier • Goldammer 1 Revier • Kohlmeise 1 Revier • Ringeltaube 1 Revier • Rotkehlchen 1 Revier • Sumpfmeise 1 Revier • Tannenmeise 1 Revier • Zaunkönig 1 Revier • Zilpzalp 1 Revier Hiervon werden die ohnehin gefährdeten Arten bzw. Arten der Vorwarnliste **Baumpieper, Gartengrasmücke und Goldammer** einer vertiefenden Einzelartbetrachtung unterzogen (s. Kapitel 7.2.2). Die meisten der übrigen Arten sind zugleich typische kulturfolgende Arten, die relativ störungsunempfindlich sind und eine geringe Fluchtdistanz haben. Entsprechend wurden die Brutreviere zum Teil auch im Nahbereich von Siedlungs- und Verkehrsflächen festgestellt (s. Anhang 1). Dies gilt auch für die übrigen Arten des UG, die außerhalb der Eingriffsflächen vorkamen und	

Gilde der Wälder und Gehölze, Feldhecken (Gebüsch-/Gehölzbrüter, in Siedlungen z. T. auch Gebäudebrüter): Amsel (A), Baumpieper (Bp, V/3)*, Blaumeise (Bm), Bluthänfling (Hä, 3/3), Buntspecht (Bs), Eichelhäher (Ei), Elster (E), Fitis (F), Gartenbaumläufer (Gb), Gartengrasmücke (Gg, V/-), Gimpel (Gim), Goldammer (G, V/V), Grünfink (Gf), Hausrotschwanz (Hr), Haussperling (H, V/V)*, Kohlmeise (K), Misteldrossel (Md), Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt), Rotkehlchen (R), Schwanzmeise (Sm), Schwarzspecht (Ssp, streng geschützt), Singdrossel (Sd), Star (S, 3/3), Sumpfmeise (Sum), Tannenmeise (Tm), Waldlaubsänger (Wls, 3/-), Zaunkönig (Z), Zilpzalp (Zi)	1: Nein** 2: Nein 3: Pot. tlw. ja

auch im direkten Nahbereich der Vorhabenflächen ihre Reviere nicht aufgrund der Projektwirkungen aufgeben werden. Dies sind: Bluthänfling, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Singdrossel, Star und Waldlaubsänger. Es sind Arten, die relativ unempfindlich gegenüber den vorhabenbedingten Störwirkungen reagieren, sodass keine vertiefende Einzelartbetrachtung erfolgt. Dies gilt auch für den relativ reviertreuen, ungefährdeten Buntspecht. Die Arten reagieren ebenso nicht empfindlich gegenüber strukturellen Veränderungen im Umfeld ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Auch der streng geschützte Schwarzspecht "ist hinsichtlich der Waldgesellschaft nicht spezialisiert. Der Aktionsraum kann sich über kilometerweit auseinander liegende Kleinwälder und sogar Baumreihen erstrecken."[8]

1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein:

Im Rahmen des geplanten Vorhabens können Tötungen vermieden werden. In dem Fall, dass sich eine Gehölzbeseitigung nicht vermeiden lässt, findet diese erst außerhalb der Brutzeiten der Gehölzbrüter statt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung"). Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten.

2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Nein:

Bei Realisierung der Maßnahmen sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der kleinräumigen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Störungen bzw. Beeinträchtigungen können potenziell vor allem als akustische oder optische Signale von anderen Wirkfaktoren auftreten.

Ursächlich für Störungen verantwortlich ist baubedingt der Einsatz von Baumaschinen im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten (Abschieben des Bodens). Anlagebedingt wird es darüber hinaus zu Lärmbelastungen durch die spätere Siedlungsnutzung kommen. Zu berücksichtigende Vorbelastungen bestehen u. a. durch bestehende Verkehrstrassen, landwirtschaftliche Nutzung und Wohnnutzung sowie den benachbarten Campingplatz. Eine weitestgehende Vermeidung von Störungen ist zudem durch entsprechende Rodungszeiten möglich.

Bereits jetzt kommen alle Arten im näheren Umfeld von Siedlungs- und Campingplatznutzung sowie Verkehrstrassen vor. Mit Effektdistanzen von 100 bzw. 200 m zählen fast alle genannten Arten zu den gegenüber Lärm wenig störungsempfindlichen Arten. Für **Haussperling, Eichelhäher, Elster, Gimpel und Ringeltaube** ist Lärm am Brutplatz sogar unbedeutend. Lediglich **Bunt- und Schwarzspecht** gehören zu den Arten, die unabhängig von der Verkehrsmenge häufig u. a. aufgrund von Lärm Abstände bis zu 300 m von Straßen einhalten[13]. Es ist jedoch am Rand des Geltungsbereichs auf Höhe des Schwarzspechtrevieres keine wichtige Erschließungsstraße zum Baugebiet geplant. Der vorhandene Waldweg bleibt vornehmlich aus Brand-

[8] s. http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,9,2&button_ueber=true&wg=1&wid=2.

Gilde der Wälder und Gehölze, Feldhecken (Gebüsch-/Gehölzbrüter, in Siedlungen z. T. auch Gebäudebrüter): Amsel (A), Baumpieper (Bp, V/3)*, Blaumeise (Bm), Bluthänfling (Hä, 3/3), Buntspecht (Bs), Eichelhäher (Ei), Elster (E), Fitis (F), Gartenbaumläufer (Gb), Gartengrasmücke (Gg, V/-), Gimpel (Gim), Goldammer (G, V/V), Grünfink (Gf), Hausrotschwanz (Hr), Haussperling (H, V/V)*, Kohlmeise (K), Misteldrossel (Md), Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt), Rotkehlchen (R), Schwanzmeise (Sm), Schwarzspecht (Ssp, streng geschützt), Singdrossel (Sd), Star (S, 3/3), Sumpfmeise (Sum), Tannenmeise (Tm), Waldlaubsänger (Wls, 3/-), Zaunkönig (Z), Zilpzalp (Zi)	1: Nein** 2: Nein 3: Pot. tlw. ja

schutzgründen erhalten. Eine lärmbedingte Verlagerung des Reviers wird daher nicht erwartet.

Eine Scheuchwirkung durch sichtbare Menschen aufgrund der sich vorhabendbedingt ausdehnenden Siedlungsnutzung ist für diese zumeist kulturfolgenden Arten zudem nicht relevant. Solche Störeffekte liegen bereits derzeit vor, weshalb sich in den Waldrandbereichen dies entsprechende Artenspektrum eingestellt hat.

Eine Störung der Avifauna ist weiterhin dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden. Die Bestandserfassung zeigt, dass eine ausreichende Anzahl potenziell geeigneter Bruthabitate im nahen Umfeld der Eingriffsbereiche vorhanden ist. Gleichzeitig ist mit sukzessiv fortschreitender Erschließung der Baufelder vor Rodung des Waldes bereits mit dem Anpflanzen von Gehölzen im zentralen Grüngürtel begonnen worden (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung") Somit ist auch eine Verlagerung von einzelnen Revieren in angrenzende, derzeit zum Teil noch gänzlich unbesetzte Flächen grundsätzlich möglich.

Es werden damit keine Brutreviere dauerhaft beseitigt, sondern allenfalls ins nahe Umfeld versetzt. Dies betrifft aufgrund der bisherigen Ausführungen ausschließlich die durch direkte Beseitigung betroffenen Reviere. Dies betrifft auch je ein Revier der gefährdeten Arten bzw. Arten der Vorwarnliste **Baumpieper, Gartengrasmücke und Goldammer** im zu rodenden Wald.

Für die nicht seltenen oder gefährdeten Arten kann durch das Vorhaben in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung ausgegangen werden, die zu einer Verschlechterung der lokalen Populationen führen könnte. Nur eine solche Verschlechterung wäre als erhebliche Störung im Sinne des Artenschutzrechts zu betrachten. Gleichzeitig handelt es sich auch bei den im Übrigen genannten Arten um solche mit jährlich - mehr oder weniger - wechselnden Brut- oder Niststandorten. Auch in Bezug auf an Höhlenbäume gebundenen Arten wie dem **Buntspecht** sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Gehölzbeseitigungen finden im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit statt und auch diese Art zeichnet sich nicht durch eine besondere Nistplatz- oder Nesttreue aus bzw. baut ihre Bruthöhle in der darauffolgenden Brutsaison neu.

Bei Beräumung der Vegetationsflächen außerhalb der Nist-, Brut- und Aufzuchtzeit können daher auch Schädigungen vermieden bzw. ausgeschlossen werden. Damit ergeben sich für die genannten Vogelarten aus bau- und betriebsbedingten Störungen insgesamt keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen, zumal es sich vorwiegend um nicht gefährdete Arten bzw. Arten der Roten Liste oder Vorwarnliste handelt.

Eine sich auf die Zielsetzung des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG erheblich auswirkende Störung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der übrigen Arten kann ausgeschlossen werden. Es kann in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung auf die betrachteten Arten ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne des Artenschutzrechts zu betrachten wäre.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.

3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Pot. tlw. ja:

Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung genutzter Nester vermieden.

Gilde der Wälder und Gehölze, Feldhecken (Gebüsch-/Gehölzbrüter, in Siedlungen z. T. auch Gebäudebrüter): Amsel (A), Baumpieper (Bp, V/3)*, Blaumeise (Bm), Bluthänfling (Hä, 3/3), Buntspecht (Bs), Eichelhäher (Ei), Elster (E), Fitis (F), Gartenbaumläufer (Gb), Gartengrasmücke (Gg, V/-), Gimpel (Gim), Goldammer (G, V/V), Grünfink (Gf), Hausrotschwanz (Hr), Haussperling (H, V/V)*, Kohlmeise (K), Misteldrossel (Md), Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt), Rotkehlchen (R), Schwanzmeise (Sm), Schwarzspecht (Ssp, streng geschützt), Singdrossel (Sd), Star (S, 3/3), Sumpfmeise (Sum), Tannenmeise (Tm), Waldlaubsänger (Wls, 3/-), Zaunkönig (Z), Zilpzalp (Zi)	1: Nein** 2: Nein 3: Pot. tlw. ja

Durch das Vorhaben wird es zur Verlagerung von Brutrevieren kommen. Da es sich zum Großteil um verbreitete ungefährdete Arten handelt, die sich zudem durch keine besondere Nest- oder Nistplatztreue auszeichnen, ist ein vorgezogener Ausgleich für solche Arten nicht erforderlich.

Potenziell kann es allerdings für die gefährdeten Arten bzw. Arten der Vorwarnliste **Goldammer, Baumpieper und Gartengrasmücke** zu einem Lebensstättenverlust kommen, bei dem abzuprüfen ist, ob eine erhebliche Störung bzw. Verschlechterung der lokalen Populationen vorliegt, sofern die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für einen gewissen Zeitraum unterbrochen werden. Deshalb erfolgt nachfolgend für diese vorsorglich eine vertiefende Einzelartbetrachtung.

Für die übrigen Arten gilt, dass eine Kombination mit dem Ausgleich der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung bereits erfolgt ist, da die Eingriffsregelung Gehölzentwicklungen im gleichen Naturraum und annähernd gleichem Umfang (2,4 ha Laubwaldaufforstung auf Acker und 2,4 ha Entwicklung von Laubwald aus Nadelwald vorsieht. Die vorgesehenen Maßnahmen sind nach Art und Umfang als ausreichend anerkannt worden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben zudem vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Neststandort bei vorhabenbedingtem Ausweichen nutzbar sind und entsprechend der Erfassungen noch Besiedlungspotenzial aufweisen (s. Anhang 1).

Die genannten Arten bauen ihr Nest jedes Jahr neu. Zwar liegt eine Ortstreue grundsätzlich vor, allerdings besteht auch die Fähigkeit zu Umsiedlungen. Bedeutende Ruhestätten gehölzbrütender Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für diese Arten damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.

* Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D)
1: vom Aussterben bedroht
2:stark gefährdet
3: gefährdet
V Vorwarnliste
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D Daten unzureichend
R extrem selten

** Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

7.2.2 Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) BNatSchG, Einzelarten

Für die vertiefende Einzelartbetrachtung wird ein standardisiertes Formblatt in Anlehnung an die schleswig-holsteinische Richtlinie zur "Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung"[23] angewandt.

Tabelle 7-5: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Baumpieper

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Nds.	
☒ RL D (3)[15]	☐ günstig	*(k. A.)*
☒ RL Niedersachsen (3)[19]	☐ ungünstig	*(k. A.)*
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
"Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Brutreviere können eine Größe von 0,15 bis über 2,5 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 8 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt. Ab Ende April bis Mitte Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge."[9] *Mit einer Effektdistanz von 200 m zählt die Art dabei zu den eher gegenüber Lärm wenig bzw. untergeordnet störungsempfindlicheren Arten.*[13]		
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen		
Deutschland: *2005-2009: 250.000-355.000 Reviere*[43] Niedersachsen: *Landesweit verbreitet, Schwerpunkt in waldreichen Gebieten*[20] *Bestand 2014 in Niedersachsen: 100.000 Reviere*[19]		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich	
Ein Revier befand sich am südlichen Waldrand im Geltungsbereich der 2. B-Planänderung. Ein weiteres wurde an einem Waldrand südwestlich, außerhalb des Geltungsbereich erfasst.		
3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja	☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist *hier: Bodenbrüter im Bereich von Gehölzen, Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums von 1. März bis 30. September, Baufeldfreimachung außerhalb der gesetzlichen Brutzeit vom 1. April bis 15. Juli*		
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		

[9] http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103166.

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Es kann in diesen Zeiträumen zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt. Die Ruhestätte der Altvögel entspricht der Fortpflanzungsstätte. Es ist ein Brutrevier des Baumpiepers infolge der Rodung von Wald betroffen.

"Jungvögel, zum Teil auch Altvögel nach der Brutzeit, nutzen ab Juli gemeinsame Schlafplätze, die über mehrere Jahre hinweg bestehen können und auf denen sich mitunter mehr als 100 Individuen ansammeln; dies sind meist Kahlschläge mit dichter Grasvegetation oder bis zu vierjährige Aufforstungen. Diese werden bei regelmäßiger Nutzung mit einem störungsarmen Puffer als Ruhestätte abgegrenzt. "[10] Derartige potenzielle Schlafplätze (Kahlschläge mit dichter Grasvegetation, Aufforstungen) sind im Gebiet nicht betroffen.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Ein zusätzlicher störungsbedingter Verlust von außerhalb des Vorhabenstandorts liegenden Revieren wird nicht erwartet. Die Art weist nach GARNIEL und MIERWALD (2012) eine Effektdistanz von 200 m auf[13] und gilt damit nich als besonders störungsempfindlich.

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein

"Starke Verinselung potenzieller Brutbiotope kann möglicherweise zu sehr losem Paarverband führen."[10] Eine solche Verinselung liegt hier jedoch nicht vor.

Der Baumpieper ist ohnehin ein Brutvogel des eher offenen bis halb offenen Geländes mit nur vereinzelten Singwarten (Bäume, Sträucher) und gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht. Durch den Verlust des Waldes entsteht am östlich gelegenen Wald ein Waldsaum, der zukünftig stärker besonnt ist. Es kommt in der Gesamtheit zu keiner dauerhaften Beeinträchtigung für diese Art. So liegen typische Brutgebiete an aufgelockerten, sonnigen Waldrändern, Lichtungen, Kahlschlägen, jungen Aufforstungen,

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**
Heide- und Moorflächen mit Einzelgehölzen. *"Da häufig instabile Biotope besiedelt werden (Windwürfe, Kahlschläge, Aufforstungs-, Brachflächen), ist die Brutplatztreue mehrjähriger Vögel nicht stark ausgeprägt, die Gebietstreue kann jedoch hoch sein."* [10] *Bei vorhabenbedingten Störungen ist deshalb eine Verlagerung des betroffenen Revieres innerhalb des UG zu erwarten. Aufgrund der gleichmäßigen Verteilung der vorhandenen Reviere im UG ist dies innerhalb des angrenzenden Waldbestandes im nahen Umfeld möglich und es sind noch unbesetzte Reviere, z. B. am Westrand dieses Waldes vorhanden.* Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein *Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung möglicherweise genutzter Nester durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.* Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein *Ein Revier ist mit Rodung des Waldes betroffen, allerdings sind unbesetzte Reviere im UG vorhanden und ein Ausweichen ist möglich. Somit ist kein Habitatengpass zu erwarten und es sind keine weiteren zeitlichen Vorgaben erforderlich bzw. die ökologischen Funktionen bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten.* Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein *Als lokale Population wird bei dieser Art das Vorkommen im Gemeindegebiet verstanden, über das allerdings keine weiteren Daten vorliegen. Von 2 Revieren liegt eines im Eingriffsbereich. Allerdings ist eine Verlagerung innerhalb des UG möglich, da noch unbesetzte Reviere in Bereichen der angrenzenden Waldbestände mit ähnlicher Habitatausstattung vorliegen. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten.* Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
5 Fazit

[10] http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103166.

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**		
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:		
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja	☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja	☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☐ ja	☒ nein

Sofern nicht anders angegeben, beruhen die folgenden Beschreibungen und Einstufungen zur Feldlerche auf den Angaben in den "Vollzugshinweisen zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Feldlerche (*Alauda arvensis*)" des NLKWN (Stand November 2011)[35].

Tabelle 7-6: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Feldlerche

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**	
1 Schutz- und Gefährdungsstatus	
☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D (3) ☒ RL Niedersachsen (3)[19]	Einstufung Erhaltungszustand Nds. ☐ günstig ☒ ungünstig
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art	
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten	
Die Feldlerche kommt in allen naturräumlichen Regionen vor und besetzt das niedersächsische Kulturland beinahe flächendeckend. Sie fehlt lokal nur in großflächig bewaldeten oder überbauten Flächen. In Deutschland und Mitteleuropa sind in den letzten Jahrzehnten deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen.[35] Die Feldlerche brütet am Boden auf flachen, weithin offenen, baumarmen Flächen. Die Hauptbrutzeit und Nistplatznutzung erstreckt sich von April bis Juli. Die Art hält insgesamt zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60 bis 120 m, einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche werden geduldet. *Die Revierdichte beträgt in Deutschland durchschnittlich 0,5 bzw. 0,79 ha[2]. In Abhängigkeit der Feldbestellung können saisonale Änderungen der Reviergrößen stattfinden.[2],[17], Die Feldlerche erreicht in günstigen Gebieten die höchste Brutpaardichte. Die geringsten Nestabstände betragen hier ca. 40 m.[2],[16]* *Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Fahrzeug etc.) wird für die Feldlerche mit 20 m angegeben[14].* *Mit einer Effektdistanz von 500 m zählt die Art dabei zu den gegenüber Lärm störungsempfindlichen Arten[13]*	

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen

Deutschland:
Deutschland ca. 2,5 Mio. Brutpaare
Niedersachsen:
Flächendeckend verbreitet, fehlt lokal nur in großflächig bewaldeten oder überbauten Flächen
Bestand 2014 in Niedersachsen: 140.000 Reviere[19]

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Es wurden 3 Reviere innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt. Nach fernmündlicher Auskunft durch Herrn Eikhorst am 22.08.2018 ragt das südliche Revier etwas in die südlich des Geltungsbereichs gelegene Ackerfläche hinein.

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 1. April bis 15. Juli) oder

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Tötungen werden im Rahmen des geplanten Vorhabens dadurch vermieden, dass das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern oder erst nach Kontrolle auf Brutplätze erfolgt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung"). Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Die Feldlerche benötigt zwar nur karge Vegetation, brütet jedoch nicht in reinen Offenbodenbereichen bzw. im Bereich von Baustellen, in denen zusätzlich Lärm und Beunruhigungen wirken. Im Rahmen der vorbereiteten Maßnahmen findet eine Vergrämung durch den fortlaufenden Baubetrieb statt.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Es sind insgesamt 3 Brutreviere der Feldlerche durch direkten Verlust infolge der kontinuierlichen Umwandlung von Acker in Siedlungsbebauung betroffen.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☐ ja ☒ nein

Bei einem Verlust 3 Revieren im UG kann nicht sicher prognostiziert werden, dass bei gleich bleibend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung in der näheren Umgebung genügend Ausweichreviere für diese Art zur Verfügung stehen werden. Die südlich gelegene Ackerfläche wurde von mindestens einem Brutpaar bereits aktuell genutzt und ist aufgrund der Lage zwischen Waldbeständen mit einem Abstand von etwa 200 m zueinander auch nicht für weitere Reviere dieser Offenlandart geeignet. Es kommt damit vorhabendbedingt zu einer anlagebedingten Verdrängung bzw. Verkleinerung der Habitatflächen. Der Habitatengpass kann nicht ausgeschlossen werden, da der Offenlandcharakter im UG nachhaltig beeinträchtigt wird und dort keine Ausweichmöglichkeiten für diese Art verbleiben.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung möglicherweise genutzter Nester der Feldlerche durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Um zu gewährleisten, dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, ist eine vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) vorgesehen, die gleichzeitig der ebenfalls mit einem Brutrevier nachgewiesenen Wiesenschafstelze dient. Da beide Arten auch innerhalb der Eingriffsfläche bereits dicht nebeneinander siedeln, kann vorausgesetzt werden, dass der interspezifische Konkurrenzdruck gering ist und der Ausgleich beiden Arten nützt:
Es stehen für die betroffenen 3 Reviere damit insgesamt rund
Es wird für die betroffenen 3 Reviere eine geeignete Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt. Die Lage und die Maßnahmen der Fläche werden in Abstimmung mit der UNB festgelegt. Der Abstand zu Gehölzen, Straßen und Freileitungen beträgt mehr als 100 m. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art bleiben damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Als lokale Population wird bei dieser Art das Vorkommen im Gemeindegebiet verstanden, über das allerdings keine weiteren Daten vorliegen. Die Erfassungen im vorhabenbezogenen UG stellt dabei eine auffällig hohe Revierdichte dieser Art dar. Aufgrund des vorhabenbedingten Verlustes aller 3 Brutreviere dort

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**
kann die Verschlechterung der lokalen Population zunächst nicht sicher ausgeschlossen werden, zumal über die kumulativen Wirkungen weiterer Bauvorhaben im Raum keine Kenntnis vorliegt. Zudem gilt der Erhaltungszustand in Gesamt-Niedersachsen als ungünstig. Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein *Aufgrund der unter Pkt. 3.2 erläuterten CEF-Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungsstätten kompensiert werden. Damit kann zugleich eine Verschlechterung der lokalen Population vermieden werden und es liegt keine erheblich Störung im Sinne des Artenschutzrechts vor.* Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein *Bau- oder betriebsbedingte Störungen führen nicht zum Verlust von Fortpflanzungsstätten.*
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. *Das Nest der Feldlerche wird ohnehin jedes Jahr neu gebaut. Je nach landwirtschaftlicher Bearbeitung ist es bei der Art üblich, dass es zu Revierverschiebungen sogar innerhalb einer Brutsaison kommen kann. Somit ist die Wirksamkeit der geplanten Maßnahme sicher prognostizierbar.*
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

Tabelle 7-7: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Gartengrasmücke

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Gartengrasmücke *(Sylvia borin)***		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Nds.
	☐ RL D (-)[20]	☐ günstig *(k. A.)*
	☒ RL Niedersachsen (V)[19]	☐ ungünstig *(k. A.)*

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Gartengrasmücke *(Sylvia borin)*

2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die Gartengrasmücke ist ein Brutvogel mit einem breiten Habitatspektrum. Schwerpunkt in gebüschreichem, offenen Gelände und in kleinen Feldgehölzen mit gut ausgebildeter Stauden- und Krautschicht. Ferner Vorkommen in Ufergehölzen, Gebüschkomplexen, Bruchwäldern, Parkanlagen und gebüschreichen Gärten. Anlage des Nests in Laubbäumen, Sträuchern und Stauden.[2]
Die Gartengrasmücke wird den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit zugeordnet. Mit Effektdistanzen von von 100 m bei Straßenverkehr zählt sie zu den gegenüber Lärm wenig störungsempfindlichen Arten.[13] Für die verwandte Art Dorngrasmücke wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Fahrzeuge etc.) mit 10 m angegeben (für diese Entfernung ist bei häufiger Störung von einem Funktionsverlust des Lebensraums für die Art auszugehen).[14]
Die Art zeichnet sich durch eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue aus. D. h. sie ist räumlich fixiert auf eine bestimmte Fläche. Allerdings ist sie weder nistplatz- noch nesttreu[6].
Hauptbrutzeitraum: April bis Ende Juli[6].

2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen

Deutschland:
In Deutschland 2005 - 2009: ca. 1.150.000 Reviere[43]
Niedersachsen:
Regelmäßiger Brutvogel. Bestand 2014: 56.000 Reviere[19]

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Ein Revier wurde im zu rodenden Wald erfasst.

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Tötungen werden im Rahmen des geplanten Vorhabens dadurch vermieden, dass Gehölzrodungen und das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens außerhalb der Brutzeit erfolgt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 1. April bis 15. Juli) oder

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Gartengrasmücke *(Sylvia borin)***				
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	☐	ja	☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	☐	ja	☒	nein
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐	**ja**	☒	**nein**
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)				
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	☒	ja	☐	nein
Die Gartengrasmücke ist mit einem Revieren bei Rodung des Restwaldes durch direkten Verlust betroffen.				
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	☐	ja	☒	nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	☒	ja	☐	nein
Die Art weist eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue, jedoch keine Nest- und Nistplatztreue auf. Die Bestandserfassung (s. Anhang 1) zeigt, dass eine ausreichende Anzahl noch unbesetzter potenziell geeigneter Bruthabitate in Gehölzen im nahen Umfeld dieses Eingriffsbereiches vorhanden ist. Zudem werden strukturierte Habitate sukzessive entwickelt (zentraler Grünzug). Von solchen, noch nicht besetzten, Habitaten wird auch die Gartengrasmücke profitieren und in der näheren Umgebung Ausweichmöglichkeiten finden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Individuen auf umliegende Gehölzstrukturen innerhalb und außerhalb der Eingriffsfläche ausweichen. Diese Art baut ihr Nest ohnehin jedes Jahr neu, d. h. es besteht die Fähigkeit zur Umsiedlung. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art bleiben damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.				
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐	ja	☒	nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐	ja	☒	nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐	ja	☒	nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐	**ja**	☒	**nein**
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)				
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	☐	ja	☒	nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	☐	ja	☒	nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	☐	ja	☒	nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	☐	ja	☒	nein
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung"				

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Gartengrasmücke *(Sylvia borin)***	
tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ **ja** ☒ **nein**
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☐ ja ☒ nein

Tabelle 7-8: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Goldammer

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Nds.
	☐ RL D (-)	☐ günstig *(k. A.)*
	☒ RL Niedersachsen (V)	☐ ungünstig *(k. A.)*
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Die Goldammer ist eine Art offener und halboffener Landschaften. Das Nest wird am Boden in der Vegetation versteckt, vorzugsweise an Böschungen, Grasbülten oder niedrigen Büschen. Die Art ist dadurch z. B. an Straßen leicht ein Kollisionsopfer. Es werden Gemeinschaftsschlafplätze z. B. in Dornhecken aufgesucht. Die Nahrungssuche, vorrangig Sämereien, findet auf dem Boden, in niedriger Vegetation oder auf vegetationsfreien Flächen statt. Insekten werden von Bäumen abgelesen.[3] *Die Art zeichnet sich durch eine hohe Ortstreue aus. D. h. sie ist räumlich fixiert auf eine bestimmte Fläche. Allerdings ist sie weder nistplatztreu noch nesttreu.[6]* *Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Fahrzeug etc.) wird für die Art mit 15 m angegeben[14]. (Für diese Entfernung ist bei häufiger Störung von einem Funktionsverlust des Lebensraums für die Art auszugehen.)* *Effektdistanz gegenüber Lärm 100 m[13]* *Hauptbrutzeitraum: April bis Ende Juli[6]*		
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen		

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Deutschland:
Bestand 2005 - 2009: 1,25 - 1,85 Mio. Reviere[43]
Niedersachsen:
Regelmäßiger Brutvogel, 170.000 - 205.000 Reviere, 9 % der Tiere in Deutschland siedeln in Niedersachsen. in allen Landesteilen flächendecken verbreitet[20]
Bestand 2014: 185.000 Reviere[19]

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Ein Revier wurde im Wald, eines in der zu erhaltenden Baumreihe am Südrand des Geltungsbereichs erfasst.

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Tötungen werden im Rahmen des geplanten Vorhabens dadurch vermieden, dass Gehölzrodungen und das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens außerhalb der Brutzeit erfolgt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 1. April bis 15. Juli) oder

hier: Bodenbrüter im Bereich von Gehölzen, Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums von 1. März bis 30. September, Baufeldfreimachung außerhalb der gesetzlichen Brutzeit vom 1. April bis 15. Juli

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Die Goldammer ist mit einem Revier von insgesamt 2 im UG bei Rodung des Restwaldes durch direkten Verlust betroffen

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Das Revier im Süden des Geltungsbereichs liegt im Nahbereich der zukünftigen Bebauung. Allerdings wird die Baumreihe und der zugehörige Saumstreifen dort erhalten. Die Art gilt zudem als nur untergeordnet lärmempfindlich und es verbleiben auch weiterhin ausreichend ungestörte Bereiche außerhalb der unter Pkt. 2.1 angegeben Fluchtdistanz von 15 m in der Baumreihe.

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein

Die Art ist nicht besonders nest- oder nistplatztreu. Umgebend bestehen ähnlich strukturierte Habitate oder werden sukzessive entwickelt (zentraler Grünzug). Von solchen, noch nicht besetzten Habitaten wird auch die Goldammer profitieren und in der näheren Umgebung Habitate finden, auf die ausgewichen werden kann.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.

☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**		
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja	☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja	☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☐ ja	☒ nein

Sofern nicht anders angegeben, beruhen die folgenden Beschreibungen und Einstufungen zur Heidelerche auf den Angaben in den " Vollzugshinweisen zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Heidelerche (*Lullula arborea*)" des NLKWN (Stand November 2011)[36].

Tabelle 7-9: Einzelartbetrachtung Brutvögel - Heidelerche

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Heidelerche (*Lullula arborea*)**		
1 Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D (V)[15] ☒ RL Niedersachsen (V)[19]	Einstufung Erhaltungszustand Nds. ☐ günstig ☒ ungünstig
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten *Die Heidelerche besiedelt sandige Äcker oder Ackerrandstreifen in Waldrandlage, Heiden, Brachflächen, Bodenabbauten, Binnendünen, lichte und aufgelockerte Wälder sowie mageres Grünland mit Gehölzgruppen und niedriger, lückiger Vegetation als Sing- und Sitzwarten. Bevorzugt werden warme, trockene Lagen auf Sandboden in kleinparzelliger Landschaftsstruktur mit hohem Grenzlinienanteil Wald/Offenland Im Herbst und Winter werden Brachflächen, Stoppelfeldern usw. aufgesucht.* *Das Nest wird meist gut versreckt am Boden unter einem höheren Pflanzenhorst im Umfeld der Singwarte angelegt. Die Heidelerche ist ein Kurzstreckenzieher, der im Küstenbereich von den Niederlanden bis zu den Pyrenäen überwintert. Vereinzelt sind auch Winterbeobachtungen möglich. Ab Mitte März sind die meisten Brutplätze wieder besetzt.* *Die Nahrung besteht im Sommerhalbjahr vorwiegend aus Insekten, im Frühjahr dagegen hauptsächlich aus pflanzlicher Nahrung (Knospen, kleine Blätter, frisch austreibende Blätter).* *Hauptbrutzeitraum: März bis Ende Juni[6] (Legebeginn meist Ende März/Anfang April, Zweitbruten möglich, in Mitteleuropa jedoch nur wenige Nachweise)* *Die Art zeichnet sich durch eine nur durchschnittliche Ortstreue aus.[6]* *Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Fahrzeug etc.) wird für die Art mit 20 m angegeben[14]. (Für diese Entfernung ist bei häufiger Störung von einem Funktionsverlust des Lebensraums für die Art auszugehen.)* *Effektdistanz gegenüber Lärm 300 m[13]*		
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen <u>Deutschland:</u>		

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Heidelerche (*Lullula arborea*)

Bestand 2005 - 2009: 32.000 - 55.000 Reviere[43]
Niedersachsen:
Regelmäßiger Brutvogel, 5.000 - 12.000 Reviere,19 % der Tiere in Deutschland siedeln in Niedersachsen. "Die mit Abstand größten Vorkommen (im Land) befinden sich in der Lüneburger Heide und im Wendland."[20]*; Bestand 2014: 8.000 Reviere*[19]

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Ein Revier wurde innerhalb der Ackerfläche südlich des Waldes im Geltungsbereich erfasst.

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Tötungen werden im Rahmen des geplanten Vorhabens dadurch vermieden, dass Gehölzrodungen und das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens außerhalb der Brutzeit erfolgt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:.

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 1. April bis 15. Juli) oder

hier: Bodenbrüter im Bereich von Gehölzen, Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums von 1. März bis 30. September, Baufeldfreimachung außerhalb der gesetzlichen Brutzeit vom 1. April bis 15. Juli

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zer-

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Heidelerche (*Lullula arborea*)**	
stört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	☒ ja ☐ nein
Die Heidelerche ist mit einem Revier bei Überbauung der Ackerfläche und Rodung des Waldes durch direkten Verlust betroffen	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	☐ ja ☒ nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	☒ ja ☐ nein
Es kommt es zum Verlust des einzigen Revieres im UG. Dieses ist eng gebunden an den durch die Bauleitplanung zu rodenden Waldrand, der einen notwendigen Habitatbestandteil dieser Art darstellt. Die Art ist jedoch nicht besonders ortstreu (s. Pkt. 2.1) und ihr Aktionsraum ohnehin mehrere Hektar groß[11]. Es verbleiben unbesetzte Reviere an anderen Waldrändern auf die diese Art ausweichen kann. So sind z. B. im UG, insbesondere im Süden des Gebiets, weitere Waldsäume, in denen aktuell keine Reviere festgestellt wurden vorhanden. Bei Überbauung der Ackerfläche bzw. maßgeblich der Brache kommt es zwar zu einer Verkleinerung des Nahrungshabitats. In Niedersachsen konnten in diesem Zusammenhang im Gegensatz zu anderen Feldvögeln jedoch keine generellen "negativen Trends durch den Wegfall von Stilllegungsflächen" (Brachen) festgestellt werden Es ist für diese Art möglich, sich auch in "waldnahen Maisanbaugebieten" neu anzusiedeln"[20]. Ein Habitatengpass wird deshalb nicht prognostiziert.	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung möglicherweise genutzter Nester der Feldlerche durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Von der für die Feldlerchen vorgesehenen Maßnahme (s. Kapitel 9) profitiert auch diese Art, unter deren lokaler Population ebenso ihr Vorkommen im Gemeindegebiet verstanden wird.	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ **ja** ☒ **nein**
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	☐ ja ☒ nein
Als lokale Population wird bei dieser Art das Vorkommen im Gemeindegebiet verstanden, über das allerdings keine weiteren Daten vorliegen. Ein Revier befindet sich im Eingriffsbereich. Allerdings ist eine Verlagerung innerhalb des UG möglich, da noch unbesetzte Reviere in Bereichen der angrenzenden Waldbestände mit ähnlicher Habitatausstattung vorliegen. Aufgrund der guten Verbreitung dieser Art in der Lüneburger Heide (s. Pkt. 2.2) wird bei Verlagerung nur eines Revieres eine vorhabenbedingte Verschlechterung der lokalen Population ausgeschlossen. Die Art profitiert von den für die Feldlerche vorgesehenen Maßnahmen (s. Kapitel 9).	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ **ja** ☒ **nein**

[11] http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/steckbrief/103037.

Durch das Vorhaben betroffene Art: **Heidelerche (*Lullula arborea*)**				
4	**Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen**			
☐	Funktionskontrollen sind vorgesehen.			
☐	Ein Risikomanagement ist vorgesehen.			
5	**Fazit**			
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:				
Fangen, Töten, Verletzen		☐	ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten		☐	ja	☒ nein
Erhebliche Störung		☐	ja	☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.		☐	ja	☒ nein

7.3 Besonders geschützte Arten, Ameisen

Eine Prüfung der "nur" besonders geschützten Arten (hier: Waldameisen) entfällt. Vorsorglich werden ggf. erforderliche Bestandsbergungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. Schäden bei der Durchführung des Vorhabens berücksichtigt (s. Kapitel 9, "Maßnahmen zur Vermeidung").

8 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen für Schlingnatter und Zauneidechse

8.1 Prüfung der zumutbaren Alternativen

Der Verzicht auf die B-Planänderung (Nullvariante) würde eine Realisierung des rechtskräftigen B-Planes, welcher mit denselben artenschutzrechtlichen Konflikten verbunden wäre, nach sich ziehen.

Eine Standortalternative ist mit Blick auf den vorherigen Absatz hinfällig. Der rechtskräftige B-Plan würde in Folge dessen dennoch nur mittels Lösung derselben artenschutzrechtlichen Konflikte zu realisieren sein.

Andere Ausführungsvarianten innerhalb des B-Plangeltungsbereichs stehen nicht zur Verfügung.

Der Anlass der B-Planänderung, d. h. Verdichtung der Wohnbebauung anstelle Orientierung auf noch unbebaute Fläche im unbeplanten Außenbereich, schließt eine Freihaltung von Baufeldern zum Erhalt von Lebensstätten der Zauneidechse und Schlingnatter aus.

Zumutbare Alternativen sind deshalb nicht gegeben.

8.2 Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten und FCS-Maßnahmen

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG in der saP hat ergeben, dass infolge der Überplanung von Offenland mit Restheide Verbotstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 bzw. Nr. 3) für Zauneidechse und Schlingnatter berührt werden. Somit muss für die Umsetzung eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 (7) BNatSchG beantragt werden.

Eine wichtige Voraussetzung der Genehmigungserteilung ist zumindest die Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Arten. Der derzeitige Erhaltungszustand der beiden Arten in Niedersachsen wird für beiden Arten mit „schlecht“ bewertet.

Es gibt keine Kenntnis über das Vorkommen und den Zustand der jeweiligen lokalen Population beider Arten. Aufgrund der Abstimmungen mit der UNB ist

als geeignetes Habitat neben der Restheide auch die kürzlich gerodete Fläche zu betrachten.

Bezogen auf die lokale Population im Eingriffsbereich ist daher zu berücksichtigen, dass ein Vorkommen dieser beiden Arten nur aufgrund einer Potenzialabschätzung angenommen wird. Trotz Nachkontrollen konnte die Schlingnatter gar nicht und Zauneidechsen nicht zweifelsfrei festgestellt werden. Mangels belastbarer Beobachtungen beider Arten und der Annahme, dass durch die bereits durchgeführten Rodungsarbeiten möglicherweise vorkommende Tiere aus der Fläche vergrämt wurden, ist es deshalb möglich, dass es sich in der Fläche um abgrenzbare lokale Populationen gehandelt hat. Möglicherweise handelt es sich bei beiden Arten jedoch aufgrund der Bahntrasse im weiteren Umfeld (etwa 600 m entfernt) nur um Randvorkommen je einer größeren, den Bahnanlagen zuzuordnenden Population. Insbesondere, da es sich bei der Heide- und Rodungsfläche selbst um durch Waldrodung entstandene Flächen bzw. ein Zwischenstadien handelt, ist anzunehmen, dass das potenzielle Vorkommen von Schlingnattern und Zauneidechsen auf eine Einwanderung aus anderen Teilpopulationen zurückzuführen wäre. Schmale Vernetzungselemente wie Bahndämme und Straßenböschungen können als Ausbreitungskorridore zwischen Populationen beider Arten fungieren, auch wenn sie selbst keine optimale Lebensraumqualität besitzen. Solche Vernetzungselemente kommen direkt am Rande des UG vor. Sind keine geeigneten Winterquartiere im Sommerlebensraum vorhanden, können auch von der Schlingnatter weitere Entfernungen überwunden werden, um geeignete Quartiere zu erreichen.[12] Da somit die Existenz von weiteren Zauneidechsen- und Schlingnattervorkommen im weiteren Umfeld (Wald, Säume, Böschungen entlang Gleisanlagen) genauso anzunehmen ist und die nötigen Verbund- und Ausbreitungswege erhalten bleiben, wird eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Gesamtbestandes der regionalen Zauneidechsen- und Schlingnatterpopulation ausgeschlossen.

Es handelt sich hier somit entweder um auf den Wegfall einer potenziellen Randpopulation oder um das Restvorkommen einer solchen, welches je nach Abstimmung mit der fachkundigen Person und der UNB in ein optimiertes Ersatzhabitat oder in die direkte Umgebung (Waldränder nördlich und östlich des UG) umgesiedelt wird.

[12] s. https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/schlingnatter-coronella-austriaca/lokale-population-gefaehrdung.html?no_cache=1.

Aufgrund des Erhalts von Verbund- und Ausbreitungsmöglichkeiten kann ausgeschlossen werden, dass vorhabenbedingt die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes verhindert wird.

Sowohl in Bezug auf die Schlingnatter als auch die Zauneidechse liegen in der Region (Lüneburger Heide) die Schwerpunktvorkommen in Niedersachsen. Für die jeweilige Population auf regionaler Ebene verbindet sich mit einer ggf. erforderlichen Umsiedlungsmaßnahme, dass ein vergleichsweise sehr kleines Vorkommen innerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets in eine neue Habitatfläche verlagert wird.

Mit den äußeren Rahmenbedingungen der ggf. erforderlichen Umsiedlungsmaßnahme (Anbindung an bestehende Vorkommen, keine sonstigen Gefahrenquellen) sind die Voraussetzung gegeben, dass der Erhaltungszustand der regionalen Zauneidechsenpopulation nicht verschlechtert wird und die Möglichkeiten gegeben sind, zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands beizutragen.

Damit kann prognostiziert werden, dass die jeweilige lokale Population weiterbestehen kann bzw. keine dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustands erfahren wird und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird. Gleiches gilt für den jeweiligen Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene. Diese, für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG wichtige Voraussetzung wird erfüllt.

Von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der beiden betroffenen Arten in der biogeografischen Region Niedersachsens wird ausgegangen, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

8.3 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die Gründe des öffentlichen Interesses müssen zwingend sein und gegenüber den Belangen des europäischen Artenschutzes überwiegen. Die konzentrierte Schaffung von Wohnraum liegt dabei grundsätzlich im öffentlichen Interesse.

Eine zwingende <u>Bindung an Lage und Raum</u> ist durch das Vorhaben "Änderung eines rechtskräftigen B-Plans" gegeben.

Übergeordnete Gründe des Allgemeinwohls sind gegeben, da es einerseits hohen Bedarf an Wohnraum gibt und in diesem Fall eine Nachverdichtung bereits bestehenden Baurechts vorgenommen wird und somit nicht in noch unbeplante Fläche eingriffen wird.

Es handelt sich hier um ein rechtskräftiges B-Plangebiet, bei dem sich die artenschutzrechtlich relevanten Arten in Vorbereitung der Realisierung durch Vegetations-Zwischenstadien (Brachen, gerodete Waldflächen) zum Teil erst kurzfristig eingestellt haben. Zwar steht auch der Artenschutz im öffentlichen Interesse, allerdings handelt es sich in dieser Hinsicht um ein vorbelastetes Habitat. Eine landschaftsschonende Nachverdichtung einer bereits in Realisierung befindlichen Wohnbebauung hat vor diesem Hintergrund ein überwiegendes öffentliches Interesse.

Daher ist das Vorhaben insgesamt aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses als gerechtfertigt und zulässig zu bewerten.

8.4 Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahme)

Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahme):

Anmerkung zur FCS-Maßnahme: Die Detailplanung der FCS-Maßnahmen sowie die Festlegung der konkreten Maßnahmenflächen erfolgt vor Satzungsbeschluss und in Abstimmung mit der UNB.

Auf der Ausgleichsfläche sind innerhalb des für Feldlerchen durch Selbstbegrünung (Ackerbrache) anzulegenden Saumstreifens (s. Kap. 9, CEF-Maßnahme, Mindestgröße 1,5 ha, Mindestbreite 6 m) Zauneidechsen- und Schlingnatterhabitate zu entwickeln.

Die Bestandsbegründung erfolgt durch Selbstbegrünung (s. Kap. 9, CEF-Maßnahme). Im Anschluss ist die Fläche durch Mahd unter Entnahme des Mahdguts mittels Balkenmäher (Schnitthöhe von mindestens 15 cm) zu erhalten.

Auf 20 % der Fläche sind Offenbodenbereich mit je maximal 2.000 m^2 Größe herzustellen und zu erhalten. Das hierfür erforderliche Plaggen darf nur von Mitte April bis Mitte Mai durchgeführt werden.

Es sind auf der Fläche Sand-, Stein- und Totholzhaufen[2] jeweils benachbart in Kombination zusammen anzulegen. Es sind mindestens jeweils 3 solcher Haufen anzulegen. Von Wegen und Ackerrändern ist ein Mindestabstand von 1 m nicht zu unterschreiten.

Folgende Nutzungsauflagen gelten dabei für den Saumstreifen (entspricht CEF-Maßnahme):

- Umbruch und Fräsen sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet.
- Der Einsatz von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (April bis August).

Die Maßnahme ist spätestens in der Vegetationsperiode vor Beginn der Baufeldfreimachung im Bereich der Heide- und Offenbodenflächen im Gebiet durchzuführen.

[2] Hinweis zur Dimensionierung der Sand-, Stein- und Totholzhaufen:
Grundsätzlich sind diese drei Elemente jeweils benachbart als Kombination zusammen anzulegen. Sandhaufen sollten dabei eine Länge von 5 m, eine Breite von etwa 2 m und eine Höhe von etwa 1 - 1,5 m nicht unterschreiten. Die Steinhaufen (i. d. R. Lesesteine, große Gesteinsbrocken nur als Unterbau) sollten mindestens 2 m lang, 1,5 m breit und 1 m hoch sein; Totholzhaufen wiederum 3 - 4 m lang, 2 m breit und bis 1 m hoch. Neben Ästen und Zweigen ist *dabei ggf. auch Wurzelmaterial zu verwenden. Eine Durchdringung von Totholzmaterial mit Sand* und Steinen ist dabei durchaus sinnvoll. Auf eine ausgeprägte Sonnenexponiertheit sowie auf einen Abstand zu Fahrwegen und Ackerrändern von mindestens 1 m ist dabei ebenfalls zu achten.

9 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Es werden folgende Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (*mitigation measures*) bei der Durchführung des Vorhabens eingesetzt:

Maßnahmen zur Vermeidung:

- Bäume und sonstige Gehölze dürfen unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG (allgemeiner Schutz wild lebender Pflanzen) nur zwischen dem 1.10. und dem 28./29.2. entfernt werden (außerhalb der Brutphase der **Gehölzbrüter** und der **Wochenstubenzeit von Fledermäusen**).

- Die Baufeldräumung bzw. das Abschieben des Oberbodens erfolgt außerhalb der gesetzlichen Brutzeit der **Bodenbrüter** (1. April bis 15. Juli).

  Optional: Falls sich das Abschieben des Oberbodens in die Brutphase hinein verzögert, ist durch eine fachkundige Person eine Kontrolle des Baufeldes auf aktuell genutzte Nester durchzuführen. Auf Basis der dann vorliegenden Daten sind ggf. Maßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis abzustimmen.

- Die Baumreihe mit Potenzial für **Fledermausquartiere** am Südrand des Geltungsbereichs ist grundsätzlich zu erhalten. Zufahrten zum Plangebiet innerhalb der Baumreihe sind entsprechend kleinräumig anzupassen. Sollte dennoch die Entnahme von Bäumen erforderlich werden, ist im Jahr vor dem Fällen eines Baumes dieser im unbelaubten Zustand durch eine fachkundige Person nach Höhlungen und Stammrissen abzusuchen. Bei Bäumen mit Höhlenstrukturen erfolgt eine weitergehende Quartierkontrolle. Bei erbrachtem Quartiernachweis ist das weitere Vorgehen bzw. der ggf. erforderliche Ersatz mit einer fachkundigen Person und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das Verschließen des zu beseitigenden Quartiers erfolgt vor dem Besatz durch Fledermäuse und nach dem Verlassen durch Spechte (Ende September).

- Innerhalb der zentralen Grünfläche des Plangebietes (sog. „Grüner Pfad“) ist ein mindestens 5 m breiter Saumstreifen durch Ansaat einer insektenfreundlichen Regio-Saatgutmischung (z. B. Saatgutmischung der Länder-Agrarumweltmaßnahmen "BS2 Blühstreifen, mehrjährig" für

Niedersachsen oder "Schmetterlings-Wildbienensaum" von Rieger-Hofmann) anzulegen und dauerhaft maximal 2-mal im Jahr zu mähen.

Begleitend zum Saumstreifen ist eine durchgehende Baumreihe (Leitstruktur) aus standortheimischen Laubbaumarten folgender Arten und Qualitäten anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten:

- Sandbirke (*Betula pendula*) Hochstamm 16-18 cm,
- Rotbuche (*Fagus Sylvatica*) Hochstamm 16-18 cm,
- Stieleiche (*Quercus robur*) Hochstamm 16-18 cm und
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) Hochstamm 16-18 cm

Der Pflanzabstand untereinander beträgt maximal 15 m.

- Vor Baubeginn wird das Baufeld mit potenziellen **Zauneidechsen- und Schlingnattervorkommen** (s. Abb. 3 des Anhanges 1, schraffierte Fläche) mit einem 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig umgrenzt. Die Waldfläche im Geltungsbereich ist erst im Winterhalbjahr direkt vor Baubeginn zu roden, sodass durch den fortlaufenden Baubetrieb ein zwischenzeitlicher Besatz der Rodungsfläche mit Reptilien ausgeschlossen werden kann. Alternativ kann auch diese Fläche nach Rodung entsprechend eingefriedet werden. Der Zaun bleibt dann bis zum Baubeginn installiert und ist mindestens 1-mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr durch eine fachkundige Person auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern.

  In der Folge sind die in dem abgetrennten Bereich verbliebene Tiere durch eine fachkundige Person mittels Begehung und Lebendfallen abzusammeln. In Absprache mit der fachkundigen Person und der UNB sind die Tiere in geeignete Habitate in der näheren Umgebung oder in den für die Feldlerchen vorgesehenen Saumstreifen umzusetzen (s. CEF-Maßnahme Feldlerche/ FCS-Maßnahme Reptilien).

  Dieses Absammeln vor Abbaubeginn muss außerhalb der Winterruhe sowie der Fortpflanzungszeit und deshalb Anfang August bis Ende September oder Anfang März bis Ende April erfolgen.

Vegetationsreste (Stubben, Totholz, Reisighaufen) sind aus dem Baufeld bei Baufeldfreimachung sofort abzufahren und nicht zwischenzulagern, um eine Wiederbesiedlung des Baufeldes zu vermeiden.

- Zum Schutz potenziell vorkommender **Waldameisen** ist der betroffene Wald rechtzeitig vor Baufeldfreimachung in einem mit einer fachkundigen Person abzustimmenden Zeitraum auf Vorkommen von Waldmeisen zu untersuchen und das weitere Vorgehen mit der fachkundigen Person abzustimmen.

Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahme)

Anmerkung zur CEF-Maßnahme: Die Detailplanung der CEF-Maßnahmen sowie die Festlegung der konkreten Maßnahmenflächen erfolgt vor Satzungsbeschluss und in Abstimmung mit der UNB. Zur Wahrung der Lebensraumfunktionen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ist die CEF-Maßnahme auf geeigneten Flächen innerhalb der Stadt Soltau oder im Süden der Nachbargemeinde Schneverdingen umzusetzen.

Für insgesamt 3 betroffene Paare **Feldlerchen** innerhalb des Geltungsbereichs der 2. B-Planänderung ist auf der Ausgleichsfläche eine extensive Ackernutzung zu entwickeln.

Innerhalb dieser Fläche ist auf mindestens 1,5 ha Größe und mindestens 6 m Breite ein Saumstreifen durch Selbstbegrünung (Ackerbrache)[1] anzulegen. Der Mindestabstand der Brache zu Freileitungen, Straßen und Gehölzen beträgt 100 m.

Ferner sind auf dieser Fläche innerhalb einer weiteren Teilfläche von mindestens 1 ha 9 Lerchenfenster (3 pro betroffenes Brutpaar) mit jeweils 20 m^2 Größe durch Aussetzen bzw. Anheben der Sämaschine anzulegen. Diese Lerchenfenster sind in einem Abstand von mehr als 25 m vom Feldrand und mehr als 50 m von Gehölzen anzulegen. Die Fenster werden nach der Aussaat mit Ausnahme folgender Nutzungsauflagen, die ebenso für den Saumstreifen gelten, wie der Rest des Schlages bewirtschaftet:

- Umbruch und Fräsen sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet.
- Der Einsatz von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

[1] Die Selbstbegrünung und Ackerbrache ist der Ansaat oder Entwicklung von Grünland vorzuziehen, da eine zu dichte Vegetation weder für die Feldlerche noch für die Zauneidechse geeignet ist.

- Keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (April bis August).

Die Maßnahme ist spätestens in der Vegetationsperiode vor Beginn der Baufeldfreimachung auf den Acker- und Ackerbrachestandorten im Gebiet durchzuführen.

Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahme):

Anmerkung zur FCS-Maßnahme: Die Detailplanung der FCS-Maßnahmen sowie die Festlegung der konkreten Maßnahmenflächen erfolgt vor Satzungsbeschluss und in Abstimmung mit der UNB.

Auf der Ausgleichsfläche sind innerhalb des für Feldlerchen durch Selbstbegrünung (Ackerbrache) anzulegenden Saumstreifens (CEF-Maßnahme, Mindestgröße 1,5 ha, Mindestbreite 6 m) Zauneidechsen- und Schlingnatterhabitate zu entwickeln.

Die Bestandsbegründung erfolgt durch Selbstbegrünung (CEF-Maßnahme). Im Anschluss ist die Fläche durch Mahd unter Entnahme des Mahdguts mittels Balkenmäher (Schnitthöhe von mindestens 15 cm) zu erhalten.

Auf 20 % der Fläche sind Offenbodenbereich mit je maximal 2.000 m^2 Größe herzustellen und zu erhalten. Das hierfür erforderliche Plaggen darf nur von Mitte April bis Mitte Mai durchgeführt werden.

Es sind auf der Fläche Sand-, Stein- und Totholzhaufen[2] jeweils benachbart in Kombination zusammen anzulegen. Es sind mindestens jeweils 3 solcher Haufen anzulegen. Von Wegen und Ackerrändern ist ein Mindestabstand von 1 m nicht zu unterschreiten.

Folgende Nutzungsauflagen gelten dabei für den Saumstreifen (entspricht CEF-Maßnahme):

[2] Hinweis zur Dimensionierung der Sand-, Stein- und Totholzhaufen:
Grundsätzlich sind diese drei Elemente jeweils benachbart als Kombination zusammen anzulegen. Sandhaufen sollten dabei eine Länge von 5 m, eine Breite von etwa 2 m und eine Höhe von etwa 1 - 1,5 m nicht unterschreiten. Die Steinhaufen (i. d. R. Lesesteine, große Gesteinsbrocken nur als Unterbau) sollten mindestens 2 m lang, 1,5 m breit und 1 m hoch sein; Totholzhaufen wiederum 3 - 4 m lang, 2 m breit und bis 1 m hoch. Neben Ästen und Zweigen ist *dabei ggf. auch Wurzelmaterial zu verwenden. Eine Durchdringung von Totholzmaterial mit Sand* und Steinen ist dabei durchaus sinnvoll. Auf eine ausgeprägte Sonnenexponiertheit sowie auf einen Abstand zu Fahrwegen und Ackerrändern von mindestens 1 m ist dabei ebenfalls zu achten.

- Umbruch und Fräsen sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet.
- Der Einsatz von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (April bis August).

Die Maßnahme ist spätestens in der Vegetationsperiode vor Beginn der Baufeldfreimachung im Bereich der Heide- und Offenbodenflächen im Gebiet durchzuführen.

10 Risikomanagement

Die CEF- und die FCS-Maßnahme wird nach Herstellung über die folgenden 3 Jahre kontrolliert, um ggf. Korrekturen vorzunehmen.

Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird so sichergestellt, dass die ökologische Funktionalität weiterhin erfüllt wird.

Das Monitoring beginnt mit der Umsetzung der vorgezogenen CEF- sowie der FCS-Maßnahme und beinhaltet jährliche Erfassungen zu den betroffenen Arten (Zauneidechse, Schlingnatter).

Als Referenzwert werden die im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung ermittelten Daten und Erkenntnisse sowie die Ergebnisse bei der Reptilienbergung und ggf. Umsiedlung herangezogen.

Die Ergebnisse werden in einem jährlichen Ergebnisbericht aufbereitet und dokumentiert.

Nach drei Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit dem Auftraggeber und den zuständigen Behörden erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

11 Fazit

Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Anhang-IV-Fledermausarten sowie Europäischen Vogelarten lässt sich ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ausschließen bzw. durch Berücksichtigung entsprechender artenschutzrechtlicher Maßnahmen verhindern. Aufgrund fehlender relevanter Pflanzenartenvorkommen im Eingriffsbereich kann auch ein Eintreten des Verbotes nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 (7) des BNatSchG ist nicht erforderlich.

In Bezug auf Zauneidechse und Schlingnatter liegen unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehener FCS-Maßnahme Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor.

Der Zulassung und Umsetzung des Vorhabens stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen.

Aufgestellt:	Bearbeitet:
IDN Ingenieur-Dienst-Nord Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH	Dipl.-Ing. (FH) Anne Zorn Umweltplanung

Projekt-Nr. 5577-A

Oyten, 19. September 2018

Prof. Dr.-Ing. Jörn Anselm

12 Literatur und Quellen

[1] BAUCKLOH, M., E.-F. KIEL & W. STEIN (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. Eine Arbeitshilfe des Landesbetriebs Straßenbau NRW. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1): 13 - 24.

[2] BAUER, H.-G et al. (Hrsg.) (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. vollst. überarbeitete Aufl.Wiebelsheim.

[3] BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2006): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Anlage 1. Im Auftrag der Obersten Baubehörde - erarbeitet von Froelich & Sporbeck - Umweltplanung und Beratung.

[4] BEZZEL, E. Dr. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Passers Singvögel.

[5] BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift Feldherpetologie 7. Laurenti Verlag, Bielefeld.

[6] BOSCH & PARTNER GmbH (2008): Gutachten zum LBP Leitfaden - Geschützte Brutstätten und Brutzeiträume europäischer Vogelarten.

[7] BREUER, W. (2006): Besonders und streng geschützte Arten. Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen. Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e.V. (EGE); European Group of experts on Ecology, Genetics and Conservation.

[8] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, www.bfn.de.

[9] EISENBAHN-BUNDESAMT (2007): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand Januar 2007.

[10] EU-RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert am 29.07.1997 (VS-RL).

[11] EU-RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Beitrittsakte 2003 (FFH-RL).

[12] FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

[13] GARNIEL, A. und MIERWALD, Dr. U. (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (redaktionelle Korrektur 2012) - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/ 2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. Kiel.

[14] GASSNER, E. et al. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. 5. Auflage. C. F. Müller Verlag Heidelberg.

[15] GRÜNEBERG, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30 November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52. S.19-67.

[16] HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European breeding birds: Their distribution and abundance. London (T. & A.D. Poyser).

[17] JENNY, M (1990): Populationsdynamik der Feldlerche Alauda arvensis in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. J. Ornithol. 131, S. 241 - 266.

[18] KRATSCH, D. et al. (2012): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung, 2, S., unter: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/

[19] KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.

[20] KRÜGER, T. et al. (2014): Atlas der Brutvögel Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008. In: Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48, Hannover.

[21] LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27. Oktober 2006 im Hinblick auf die in Fn. 3 zitierten Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts ergänzt.

[22] LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck, 20.09.2010. Potsdam.

[23] LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) - AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung, Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen, Stand: 2013.

[24] LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel.

[25] MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) - i. d. F. der 1. Änd. vom 15.09.2010. Düsseldorf.

[26] NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR (NLWKN) (2006): Umgang mit artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 42 BNatSchG im Geschäftsbereich der niedersächsischen Straßenbauverwaltung. Erläuterungen zu den rechtlichen Grundlagen und inhaltlichen Anforderungen (17.10.2006).

[27] NLWKN (2010): 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*), Entwurfsstand: Juli 2010.

[28] NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen, Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Entwurfsstand: Juli 2010.

[29] NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen, Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Entwurfsstand: Juli 2010.

[30] NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen, Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Entwurfsstand: Juli 2010.

[31] NLWKN (2010): 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*), Entwurfsstand: Juli 2010.

[32] NLWKN (2011): schriftliche Mitteilungen von Herrn Breuer vom 04.11.2011 und vom 07.11.2011.

[33] NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Stand November 2011.

[34] NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Stand November 2011.

[35] NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Feldlerche (*Alauda arvensis*), Stand November 2011.

[36] NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Heidelerche (*Lullula arborea*), Stand November 2011.

[37] NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Stand November 2011, Entwurf.

[38] NLWKN (Hrsg.) (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze, Teil B: Wirbellose Tiere. - Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.

[39] PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fas-

sung, Stand Januar 2013. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen, 33. Jg.: 121 - 168.

[40] SCHNITTER, P. et al. (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

[41] TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1.

[42] TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

[43] WAHL, J. et al. (2015): Vögel in Deutschland - 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Anhang

Limosa
Dipl.Phys. Werner Eikhorst
Am Rüten 106
28357 Bremen
Tel.: (0421) 46 49 28
Email: Limosa@t-online.de

Ökologische Planungen
UVS - PEP - Eingriff/Ausgleich
Faunistische Kartierungen
Wassermanagement im Naturschutz

Brutvogel-Bestandserfassung und Eidechsensuche 2018 im Bereich des Bebauungsplans Wolterdingen Nr.7

Bearbeitung:

Irene & Werner Eikhorst (Limosa)

Auftraggeber:

INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Bremen, August 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Untersuchungsgebiet	1
3	Witterungsbedingungen	1
4	Material und Methode	5
5	Ergebnisse Brutvögel	5
6	Ergebnisse Eidechsen	6
7	Diskussion/Zusammenfassung	6
8	Literatur	7

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gesamtes erfasstes Artenspektrum 2018. 2
Abb. 2: Gefährdete Arten und weitere ausgewählte Arten 2018. 3
Abb. 3: Eidechsen-Suche 2018 4

1 Einleitung

Im Frühjahr 2018 wurden wir von IDN – Ingenieur-Dienst-Nord beauftragt, im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans Wolterdingen Nr. 7 faunistische Erfassungen durchzuführen.

Es sollte eine Brutvogelkartierung mit einem Schwerpunkt auf Offenlandarten durchgeführt sowie in einem Teilgebiet nach Vorkommen der Zauneidechse gesucht werden.

2 Untersuchungsgebiet

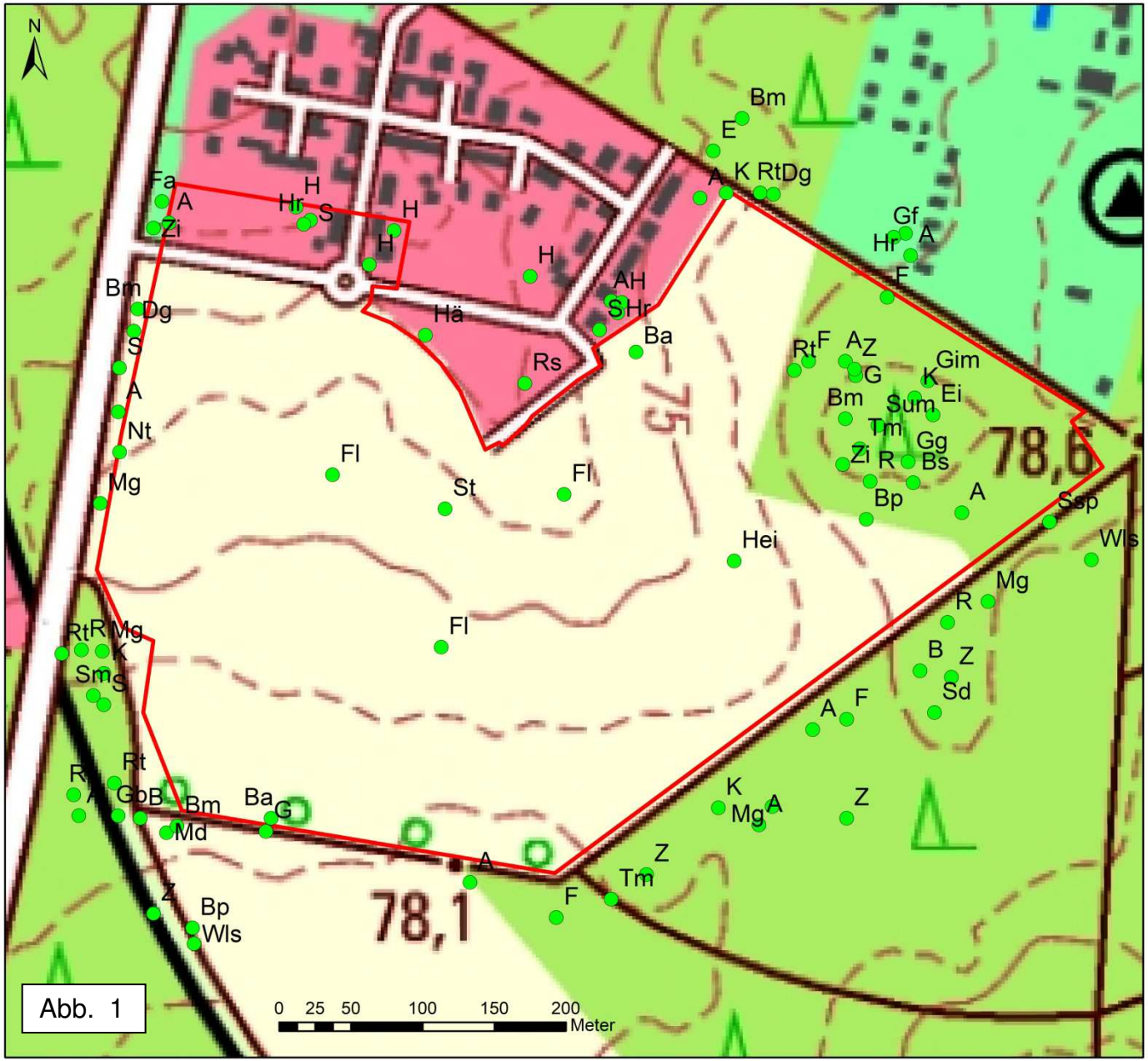
Das Untersuchungsgebiet liegt nördlich von Soltau östlich der B3 bei Wolterdingen.
Es umfasst eine Fläche von etwa 21,1 ha (Abb. 1-3). Die auf Vorkommen der Zauneidechse zu überprüfende Fläche (Abb. 3) ist ungefähr 0,8 ha groß.

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend als Acker landwirtschaftlich genutzt (Wintergetreide und Mais). Es gibt aber auch ein in diesem Jahr landwirtschaftlich ungenutztes Sonnenblumen-/Luzernefeld und Brachebereiche.
Ein kleiner Streifen des Neubaugebietes gehört ebenfalls zum Untersuchungsgebiet.

Das Untersuchungsgebiet ist überwiegend von Waldflächen umgeben (vergl. Titelbild).

3 Witterungsbedingungen

Februar und März 2018 zeichneten sich durch fehlende Niederschläge und unterdurchschnittliche Monatsmitteltemperaturen aus.
Die Brutzeit von April bis Juli war ungewöhnlich warm.
Während im April vermehrte Niederschläge zu beobachten waren, waren Mai bis Juli extrem trocken.



Wolterdingen

Änderung Bebauungsplan Nr. 7

Brutvogel-Erfassung 2018

Gesamtes Artenspektrum

● Brutreviere

Untersuchungsgebiet

Bearbeitung:
LIMOSA
Werner Eikhorst
Am Rüten 106
28357 Bremen
Tel: 0421 / 46 49 28
Limosa@t-online.de
Bremen, 20.08.2018

Auftraggeber:
INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Industriestraße 32
28876 Oyten
Tel: 04207 / 6680-0
info@idn-consult.de

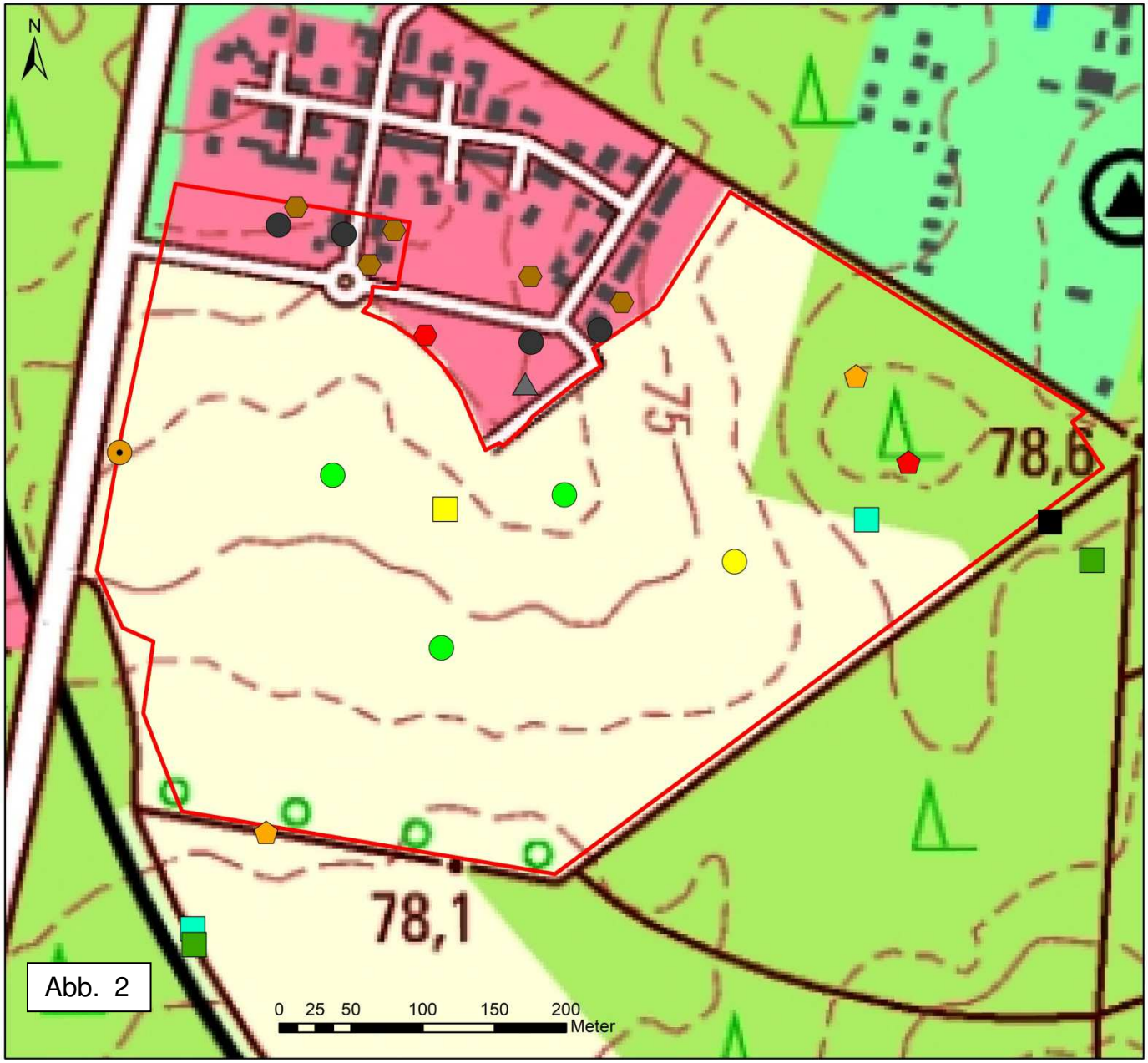


Abb. 2

Wolterdingen

Änderung Bebauungsplan Nr. 7

Brutvogel-Erfassung 2018

Gefährdete Arten (BRD/Nds/T-O)

- Neuntöter (-/3/3)
- Heidelerche (V/V/-)
- Feldlerche (3/3/3)
- Rauchschwalbe (3/3/3)
- Waldlaubsänger (-/3/3)
- Gartengrasmücke (-/V/V)
- Star (3/3/3)
- Haussperling (V/V/V)
- Baumpieper (3/V/V)
- Bluthänfling (3/3/3)
- Goldammer (V/V/V)

Weitere ausgewählte Arten

- Schwarzspecht
- Wiesenschafstelze
- Untersuchungsgebiet

Bearbeitung:
LIMOSA
Werner Eikhorst
Am Rüten 106
28357 Bremen
Tel: 0421 / 46 49 28
Limosa@t-online.de
Bremen, 20.08.2018

Auftraggeber:
INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Industriestraße 32
28876 Oyten
Tel: 04207 / 6680-0
info@idn-consult.de

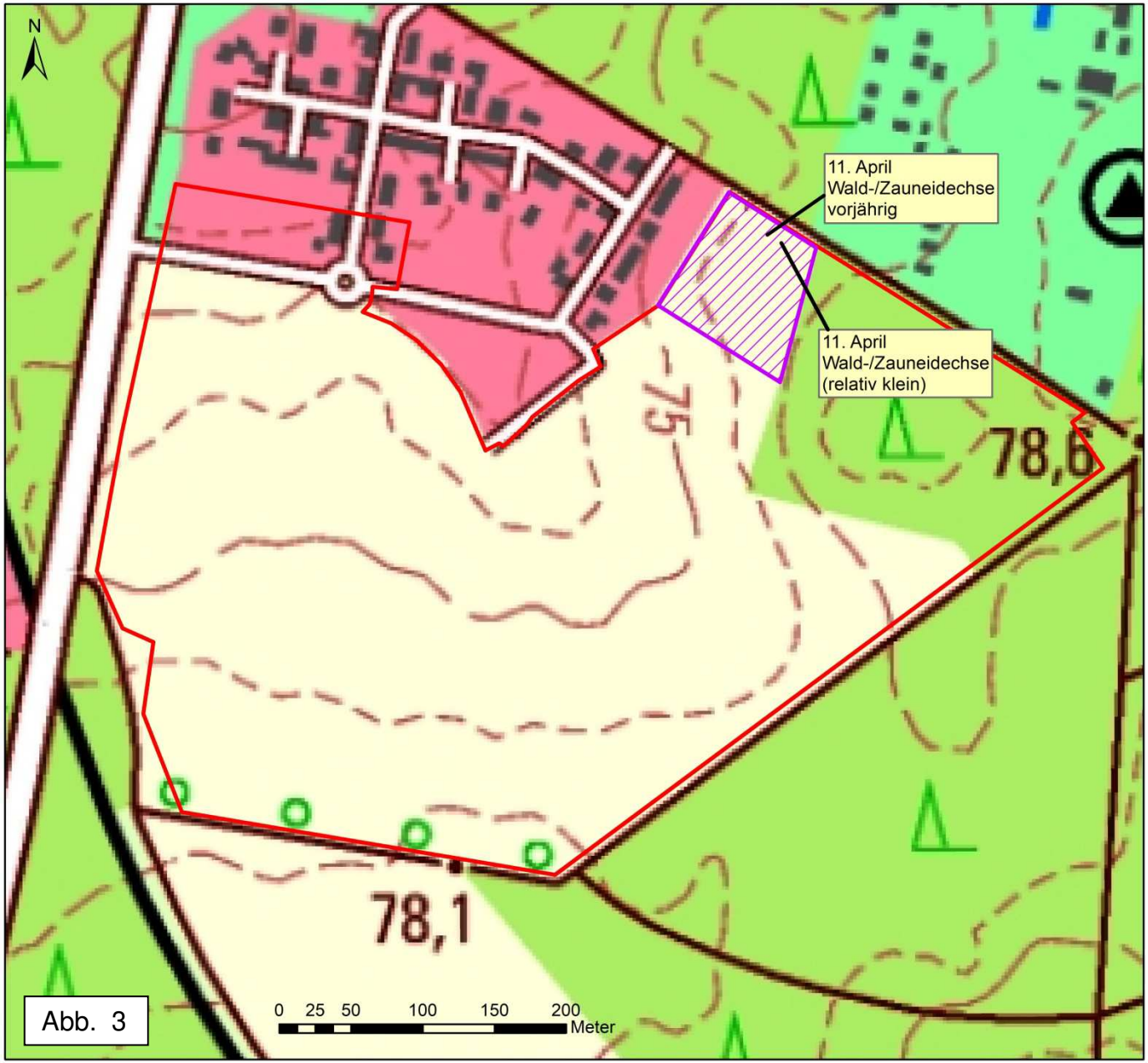


Abb. 3

Wolterdingen

Änderung Bebauungsplan Nr. 7

Eidechsen-Suche
2018

Eidechsen-Such-Fläche

Untersuchungsgebiet

Bearbeitung:

LIMOSA
Werner Eikhorst
Am Rüten 106
28357 Bremen
Tel: 0421 / 46 49 28
Limosa@t-online.de

Bremen, 20.08.2018

Auftraggeber:

INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Industriestraße 32
28876 Oyten
Tel: 04207 / 6680-0
info@idn-consult.de

4 Material und Methode

Die Erfassung der Brutvögel wurde nach standardisierter Methode (vergl. SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt.
Da das Untersuchungsgebiet (Abb. 1-3) insbesondere auf das Vorkommen von Offenlandarten untersucht werden sollte, wurde auf nächtliche Erfassungen verzichtet.
Neben dem eigentlichen Untersuchungsgebiet sollte auch auf die Brutvögel der angrenzenden Flächen geachtet werden.

Die Kartierungen wurden am 11.04.2018, 30.04.2018, 12.05.2018, 26.05.2018, 20.06.2018 und 02.07.2018 durchgeführt.

Für die Suche nach der Zauneidechse wurde an allen Kartierungsterminen die Teil-Untersuchungsfläche (Abb. 3) systematisch abgegangen.

5 Ergebnisse Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und seinem direkten Umfeld wurden 2018 insgesamt 38 Brutvogelarten festgestellt (Abb. 1).

In den schwerpunktmäßig zu bearbeitenden Offenlandbereichen konnten 3 Reviere der Feldlerche festgestellt werden. Außerdem gab es dort je 1 Revier von Heidelerche und Wiesenschafstelze.
Randlich sind insbesondere die erfolgreiche Neuntöter-Brut sowie der Baumpieper zu erwähnen.

11 Brutvogelarten (Abb. 2) stehen auf den Roten-Listen oder den entsprechenden Vorwarnlisten (GRÜNEBERG et al. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015). Schwarzspecht und Heidelerche sind zudem als "streng geschützte Arten" eingestuft (THEUNERT 2008).

Mit Ausnahme von Schwarzspecht und Gartengrasmücke nutzen alle Arten der Abb. 2 den Offenlandbereich zur Nahrungssuche.

Als Nahrungsgäste im Gebiet sind zudem Graureiher, Rohrweihe, Mäusebussard und Hohltaube zu erwähnen.

6 Ergebnisse Eidechsen

Trotz intensiver Nachsuche konnten nur am 11. April zwei Eidechsen in der zu bearbeitenden Teil-Untersuchungsfläche (Abb. 3) festgestellt werden.

Beide Eidechsen waren sehr schnell verschwunden. Sie waren eher zierlich, die eine sicher ein vorjähriges Tier. Von der Zartheit ist zwar eher Waldeidechse anzunehmen, aber Zauneidechse kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Die Zauneidechse ist eine "streng geschützte Art" (THEUNERT 2008), steht in der Vorwarnliste für Deutschland (KÜHNEL et al. 2009) und gilt in Niedersachsen + Bremen als gefährdet (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

7 Diskussion/Zusammenfassung

Die Feldlerche ist eine typische Art des Offenlandes, die hohe Randstrukturen sehr deutlich meidet.
Da man bei der Feldlerche prinzipiell davon ausgehen muss, dass sie nur selten näher als etwa 200 m an Randbereichen siedelt, ist die Besiedelung des von Randstrukturen umgebenden Untersuchungsgebietes mit 3 Revieren als unerwartet und bemerkenswert anzusehen.
Die hohe Dichte dürfte auch an der vielfältigen Nutzung der Ackerflächen gelegen haben, die von Wintergetreide, über Maisacker und ungenutzter Sonnenblumen/Luzerne-Fläche bis hin zur Brache reichte.
Für einen Ausgleich sollte man, um die Nähe von Randstrukturen zu vermeiden, eher an die Aufwertung (z.B. durch Brachestreifen (vergl. JOEST 2018), Vermeidung von Insektizid- und Herbizid-Eintrag) von zentraleren Flächen in einem größeren Offenlandbereich denken.
Für Arten wie Neuntöter oder Baumpieper ist dies als typische Randsiedler deutlich anders.

Bei der Eidechsen-Suche war es nicht möglich, die Fläche im ursprünglichen Zustand zu untersuchen. Auf einem Luftbild vom Sommer 2016 ist zu erkennen, dass die Teil-Untersuchungsfläche (Abb. 3) eine vielfältige Struktur aus Büschen und Bäumen mit vielen offenen, besonnten Flächen aufwies.
Dies sieht als gut geeignet für Eidechsen und somit auch potentiell für die Zauneidechse aus.
Vor der ersten Begehung am 11. April 2018 war die Fläche bis auf einen schmalen Streifen am nördlich angrenzenden Weg komplett gerodet und abgeräumt worden.
Die beiden Eidechsen wurden in diesem übrig gelassenen Streifen festgestellt.

Der Eidechsenfund muss somit als Indiz dafür gesehen werden, dass die gesamte Teilfläche (Abb. 3) für Eidechsen geeignet war. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist somit nicht auszuschließen.
Der Fund der Eidechsen nur am ersten Begehungstermin spricht dafür, dass diese im unzerstörten Streifen gerade aus dem Winterlager gekommen waren, diese Restfläche aber anschließend auf der Suche nach geeigneteren Flächen verlassen haben.

8 Literatur

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30 November 2015. Berichte zum Vogelschutz **52**. S.19-67.

JOEST, R. (2018): Wie wirksam sind Vertragsnaturschutzmaßnahmen für Feldvögel? Untersuchungen an Feldlerchenfenstern, extensivierten Getreideäckern und Ackerbrachen in der Hellwegbörde (NRW). Vogelwelt **138/2**. S. 109-121.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **4/2015**. S.181-256.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt **70** (1).

PODLOUCKY, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **33**, 4/2013. S.121-168.

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

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **28**, 3/2008. S.69-141.