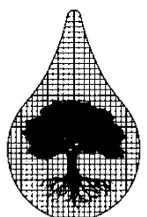


# GEMEINDE BÜCHEN

## 33. Änderung des Flächennutzungsplanes „Gewerbegebiet Steinkrüger Koppel“

### Artenschutzprüfung zum F-Plan



# GEMEINDE BÜCHEN

## 33. Änderung des Flächennutzungsplanes „Gewerbegebiet Steinkrüger Koppel“

### Artenschutzprüfung zum F-Plan

**Auftraggeber:**

Wirtschaftsförderungsgesellschaft  
im Kreis Herzogtum Lauenburg WFL  
Junkernstraße 7  
23909 Ratzeburg

**Verfasser:**

BBS-Umwelt GmbH  
Russeer Weg 54  
24111 Kiel  
Tel. 0431 / 69 88 45  
www.BBS-Umwelt.de

**Bearbeitung:**

Dr. S. Greuner-Pönicke  
M. Janssen, M.Sc.  
L. Prüß, M.Sc.  
Dipl. Geogr. F. Suikat

Kiel, den 08.11.2023

---

(Dr. S. Greuner-Pönicke)

---

BBS- Umwelt GmbH  
Firmensitz: Kiel

Handelsregister Nr.  
HRB 23977 KI

**Geschäftsführung:**  
Dr. Stefan Greuner-Pönicke  
Kristina Hissmann  
Angela Bruens  
Maren Rohrbeck

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>DARSTELLUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS UND DER METHODIK</b> .....	<b>5</b>
2.1	Betrachtungsraum.....	5
2.2	Methode.....	6
2.3	Rechtliche Vorgaben.....	8
<b>3</b>	<b>PLANUNG UND WIRKFAKTOREN</b> .....	<b>10</b>
3.1	Planung.....	10
3.2	Wirkfaktoren.....	12
3.3	Abgrenzung des Wirkraumes .....	13
3.4	Abgrenzung des Wirkraumes .....	14
<b>4</b>	<b>BESTAND</b> .....	<b>15</b>
4.1	Landschaftselemente .....	15
4.2	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	24
4.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	24
4.3.1	Fledermäuse .....	24
4.3.2	Weitere Säugetiere.....	25
4.3.3	Amphibien und Reptilien.....	27
4.3.4	Sonstige Anhang IV-Arten .....	27
4.4	Europäische Vogelarten.....	28
4.5	Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen).....	34
<b>5</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG</b> .....	<b>35</b>
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	35
5.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	35
5.2.1	Fledermäuse .....	35
5.2.2	Weitere Säugetiere.....	37
5.2.3	Amphibien und Reptilien.....	39
5.2.4	Sonstige Anhang IV-Arten .....	39
5.3	Europäische Vogelarten.....	39
5.3.1	Einzelartbetrachtungen.....	39
5.3.2	Gildenbetrachtungen .....	42
<b>6</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE</b> .....	<b>45</b>

6.1	Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL.....	46
6.2	Europäische Vogelarten.....	51
<b>7</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF .....</b>	<b>61</b>
7.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	61
7.2	Artenschutzrechtlicher Ausgleich .....	63
7.3	CEF-Maßnahmen (=Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion) 64	
7.4	FCS-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes).....	65
7.5	Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis .....	65
<b>8</b>	<b>WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(-GRUPPEN) IN DER EINGRIFFSREGELUNG .....</b>	<b>66</b>
<b>9</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>67</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage des Bebauungsplans in der Stadt Ratzeburg (© GeoBasis-DE/VermGeo-SH). ....	5
Abb. 2:	Städtebaulicher Entwurf (GSP Sept. 2023) mit Abschirmmaßnahmen. ....	11
Abb. 3:	Betrachtungsraum mit Darstellung des Geltungsbereichs sowie der anzunehmenden Wirkräume.....	14
Abb. 4:	Daten des Artkatasters LfU (2023) .....	28
Abb. 5:	In 2023 ermittelte Brutreviere der Feldlerche. Verluste sind mit einem X gekennzeichnet. ....	56

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Termine der Brutvogelkartierung .....	6
Tab. 2:	Termine der Fledermauskartierung.....	6
Tab. 3:	Termine der Haselmauskartierung.....	7
Tab. 4:	Termine der Zauneidechsenkartierung .....	7
Tab. 5:	Nachgewiesene Fledermausarten im Betrachtungsraum.....	25
Tab. 6:	Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV FFH-RL. ....	27
Tab. 7:	Potenziell vorkommende Brutvogelarten. ....	30

## ANHANGSVERZEICHNIS

### ANHANG 1:

- Anhang 1 Karte 1: Brutvögel Bestand 2023
- Anhang 1 Karte 2: Fledermäuse Bestand 2023
- Anhang 1 Karte 3: Sonstige Arten Bestand 2023

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Büchen plant die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 67. Durch den Bebauungsplan sollen die rechtlichen Grundlagen für die Ansiedlung eines Gewerbegebietes geschaffen werden.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde die BBS-Umwelt GmbH mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Kartierungen für die Arten(Gruppen) Brutvögel, Haselmaus und Zauneidechse sowie Bestandserhebungen von Fledermäusen als Grundlage einer qualifizierten Potenzialanalyse erfolgten in 2023.

## 2 DARSTELLUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS UND DER METHODIK

### 2.1 BETRACHTUNGSRAUM

Der geplante Geltungsbereich befindet sich im Westen der Gemeinde Büchen nördlich der K73 „Heideweg“ und östlich der Steinau. Im Osten grenzt das FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ an den Geltungsbereich. Die Gemeinde Büchen ist naturräumlich der Untereinheit „Südwestmecklenburgische Niederungen“ des Südwestlichen Vorland der mecklenburgischen Seenplatte zuzuordnen. Im Westen grenzt der Naturraum an die Lauenburgische Geest.

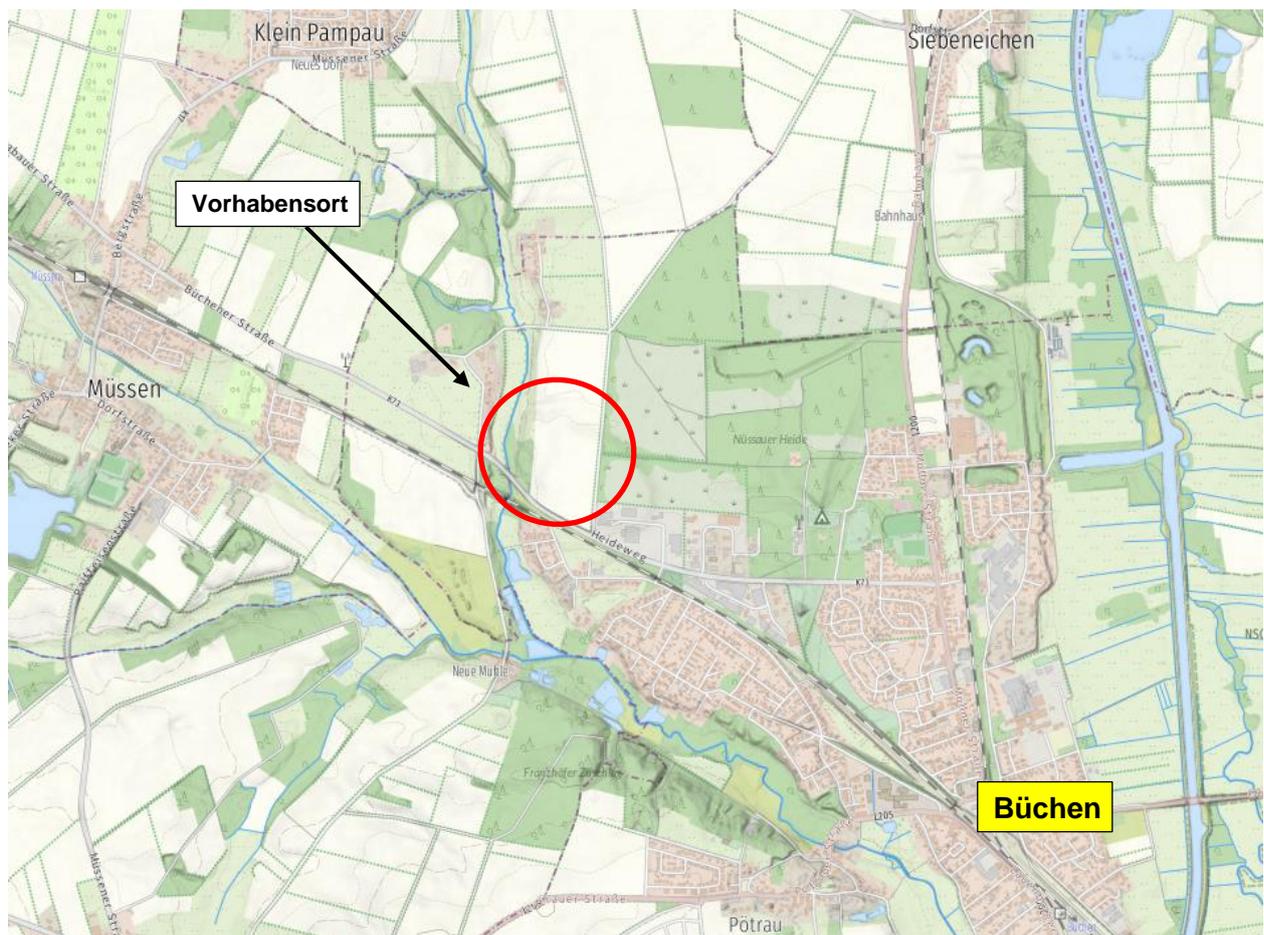


Abb. 1: Lage des Bebauungsplans in der Stadt Ratzeburg (© GeoBasis-DE/VermGeo-SH).

## 2.2 METHODE

*Ermittlung des Bestands:*

### Brutvögel:

Es wurde eine vereinfachte Brutvogelkartierung in Anlehnung an Südbeck et al. (2005) mit insgesamt 4 Tagbegehungen in den frühen Morgenstunden sowie 2 Nachtbegehungen durchgeführt (s. Tab. 1). Dabei kamen Klangattrappen zum Einsatz. Während der einzelnen Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in digitale Tageskarten eingetragen. Das Hauptinteresse lag dabei auf den revieranzeigenden Merkmalen nach SÜDBECK et al. (2005). Aus den einzelnen Tageskarten wurden nach Abschluss der Bestandserfassung für jede Brutvogelart Revierzentren ermittelt.

Arten, die kein revieranzeigendes Verhalten aufwiesen, wurden als Nahrungsgäste innerhalb des definierten Untersuchungsgebiets betrachtet. Dabei handelt es sich v.a. um Brutvögel außerhalb des Untersuchungsgebiets oder um Durchzügler bzw. Rastvögel.

**Tab. 1: Termine der Brutvogelkartierung**

Datum	Witterung	Bemerkung
30.03.2023	Sonnig bis heiter, 5-6 °C, 1-2 bft	Abend-/Nachtbegehung
03.04.2023	Sonnig bis heiter, -3-0 °C, 1-2 bft	Frühe Morgenstunden
14.04.2023	Wolkig, 1-4 °C, 1-2 bft	Frühe Morgenstunden
19.05.2023	Heiter, 5-16 °C, 3-4 bft	Frühe Morgenstunden
01.06.2023	Sonnig bis heiter, 8-18 °C, 1-3 bft	Frühe Morgenstunden
14.06.2023	Sonnig bis heiter, 17-21 °C, 3-4 bft	Abend-/Nachtbegehung

Rastvögel: Begehungen 16. März, 24. März, 3. April 2023 sowie Daten aus Internet und Mitteilung des Landesamtes für Umwelt

### Fledermäuse:

Für eine qualifizierte Potenzialabschätzung des Fledermausvorkommens wurden zwei Detektorbegehungen im Geltungsbereich durchgeführt (s. Tab. 2). Der Geltungsbereich (GB) wurde dabei umrundet sowie Abschnitte des indirekten Wirkraums mit besonderer Bedeutung (Hochwald und Gewässernähe, Redder im Osten, Steinau Steinkrug) gezielt untersucht. Dabei wurde das Artenspektrum erfasst, Höhlenbäume aufgenommen und die Jagdhabitats nach ihrer Relevanz unterteilt.

**Tab. 2: Termine der Fledermauskartierung**

Datum	Witterung	Bemerkung
09.06.2023	Keine Bewölkung, 13°C, 1-2 bft	Umrundung GB + Steinau Brücke
10.07.2023	Mittlerer Bewölkungsgrad, 16°C, 0-1 bft	Südlicher GB + Hochwald bis Steinau

### Haselmaus:

Es erfolgte eine Erfassung der Haselmaus nach Methodenblatt S4 (ALBRECHT et al. 2014). Es wurden insgesamt 42 Niströhren, sog. „Nest-Tubes“, entlang des südlichen und des östlichen

Knicks ausgebracht (s. Anhang 1 Karte 3) und an bis 6 Terminen kontrolliert (s. Tab. 3). Eine weitere Begehungen erfolgt mit der Abnahme im November.

**Tab. 3: Termine der Haselmauskartierung**

Datum	Witterung	Bemerkung
06.04.2023	Sonnig, 12 °C	Ausbringung Nest-Tubes
04.05.2023	Sonnig, 18 °C	1. Kontrolle Nest-Tubes
30.05.2023	Sonnig, 27 °C	2. Kontrolle Nest-Tubes
06.07.2023	Heiter bis wolzig, 21 °C	3. Kontrolle Nest-Tubes
05.08.2023	Wolkig, 20 °C	4. Kontrolle Nest-Tubes
09.09.2023	Wolkig, 14 °C	5. Kontrolle Nest-Tubes
11.10.2023	Wolkig, 12 °C	6. Kontrolle Nest-Tubes
November		Letzte Kontrolle und Abnahme

#### Zauneidechse:

Die Zauneidechsenkartierung erfolgte an insgesamt 7 verschiedenen Tagen zwischen Mitte Mai und Anfang September. Die Erfassung erfolgte in den in Anhang 1 – Karte 3 dargestellten Transekten. Durch langsames und ruhiges Abgehen wurde entlang der Transekte nach Zauneidechsen gesucht. Es wurden Strukturen, die sich als Versteck eignen, gezielt abgesucht. Weiterhin wurde während der Kontrolle der Haselmaus-Niströhren entlang von Knicks auf das Auftreten von Zauneidechsen und anderen Reptilien geachtet.

**Tab. 4: Termine der Zauneidechsenkartierung**

Datum	Witterung	Bemerkung
19.05.2023	Heiter, 16-18 °C	
01.06.2023	Sonnig bis heiter, 17-19 °C	
08.06.2023	Sonnig bis heiter, 21-23 °C	
22.06.2023	Heiter, 22-24 °C	
05.08.2023	Sonnig bis heiter, 20 °C	
22.08.2023	Sonnig bis heiter, 22 °C	Bei einer gleichzeitigen Kontrolle im FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ wurden 4 Individuen entdeckt.
11.09.2023	Sonnig bis heiter 24 °C	Waldeidechse am Heidweg

#### Weitere Arten(Gruppen):

Zur Ermittlung des weiteren Bestands wurde eine faunistische Potenzialanalyse für ausgewählte Arten(-gruppen) vorgenommen. Dies ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Es wurden insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrachtet, aber auch weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen). Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Die Grundlage für die Bewertung bilden die Geländebegehungen während der Kartierarbeiten in 2023 (s. Tab. 1 bis Tab. 4). Am 1. April wurde an der Steinau nach Fraßspuren des Bibers oder nach Biberdämmen gesucht.

*Darstellung der Planung und der Auswirkungen:*

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dienen die Begründung sowie die Planzeichnung zum B-Plan Nr. 67 der Gemeinde Büchen (GSP, Stand: 13.09.2023). Derzeit liegt noch keine Planung für die Gestaltung der Oberflächenentwässerung mit Retentionsflächen im Norden vor sowie noch keine Darstellung für kleinräumige Aufwertungsmaßnahmen an der Steinau. Die Ausgestaltung der Maßnahmenflächen im Norden und Osten erfolgt auch erst im weiteren Verfahren. Es ist jedoch eine Sicherstellung über den F-Plan vorgesehen und damit stehen dort Entwicklungsflächen im Sinne des Naturschutzes im Vordergrund.

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt und in der Artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet (s.u.).

*Artenschutzrechtliche Prüfung:*

Sofern artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen können und Beeinträchtigungen möglich sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. nachfolgendes Kapitel) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

## **2.3 RECHTLICHE VORGABEN**

### Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna im Bereich von B-Plänen erforderlich.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich

- zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
  4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH / AfPE (2016) auch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen nicht vorgezogen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder



wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Betrachtungsraum erst nach der Aufstellung des B-Plans bzw. zu einem Stand, in dem die Privilegierung des § 44 (5) BNatSchG gilt, stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

### 3 PLANUNG UND WIRKFAKTOREN

#### 3.1 PLANUNG

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst die derzeitige Ackerfläche sowie die westlichen angrenzenden Grünlandflächen bis zur Steinau. Damit ist der Änderungsbereich etwas kleiner als der Geltungsbereich des B-Planes. Es sind folgende Festsetzungen in der Planung vorgesehen:

- Gewerbliche Baufläche (im Bestand: Flächen für die Landwirtschaft, ca. 10,57 ha)
- Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (im Bestand: Flächen für die Landwirtschaft, Flächen für Wald, überlagert Maßnahmenflächen, ca. 7,78 ha).

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind lediglich die großen Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft an der Steinau und im nördlichen Teil des Geltungsbereiches (Änderungsbereiches der 33. F-Plan-Änderung) dargestellt.

Hier sind neben der Renaturierung der Steinau auch weitere Flächen im Sinne des Naturschutzes zu entwickeln. Ein entsprechendes Konzept wird auf Ebene des B-Plan erarbeitet. Ziel ist neben der Herstellung von naturnahen Flächen zur Entwässerung insbesondere auch der Schutz des Rotmilanhorstes (Entwicklung ruhiger Abstandsflächen, Verhinderung von Störungen).

Die Gemeinde Büchen plant in Kooperation mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH des Kreises Herzogtum Lauenburg die Entwicklung eines Gewerbegebietes mit besonderen Grün- und Erlebnisflächen. Darüber hinaus sollen die Gewerbeflächen selbst einen vergleichsweise hohen Anteil an Grünfläche in Kombination mit Dach- und Fassadenbegrünung erhalten. Die Durchgrünung der Verkehrsflächen sowie die Anlage von Fußwegeverbindungen innerhalb von Grünzügen ist ebenfalls vorgesehen.

Eine naturnahe Regenwasserrückhaltung, Versickerung und Ableitung ist vorgesehen und Teil der Gebietserschließung.

Das Grünkonzept definiert sich im weiteren Verfahren über einen Grünordnungsplan zum Bebauungsplan sowie über Festsetzungen im Bebauungsplan (zeichnerische und textliche Festsetzungen). Nachfolgend wird der Entwurf zum B-Plan nachrichtlich dargestellt, da die dortigen Inhalte bereits auf der Ebene der F-Plan-Änderung bezüglich des Artenschutzes bewertet wurden, um die Umsetzbarkeit der Planung zu gewährleisten.

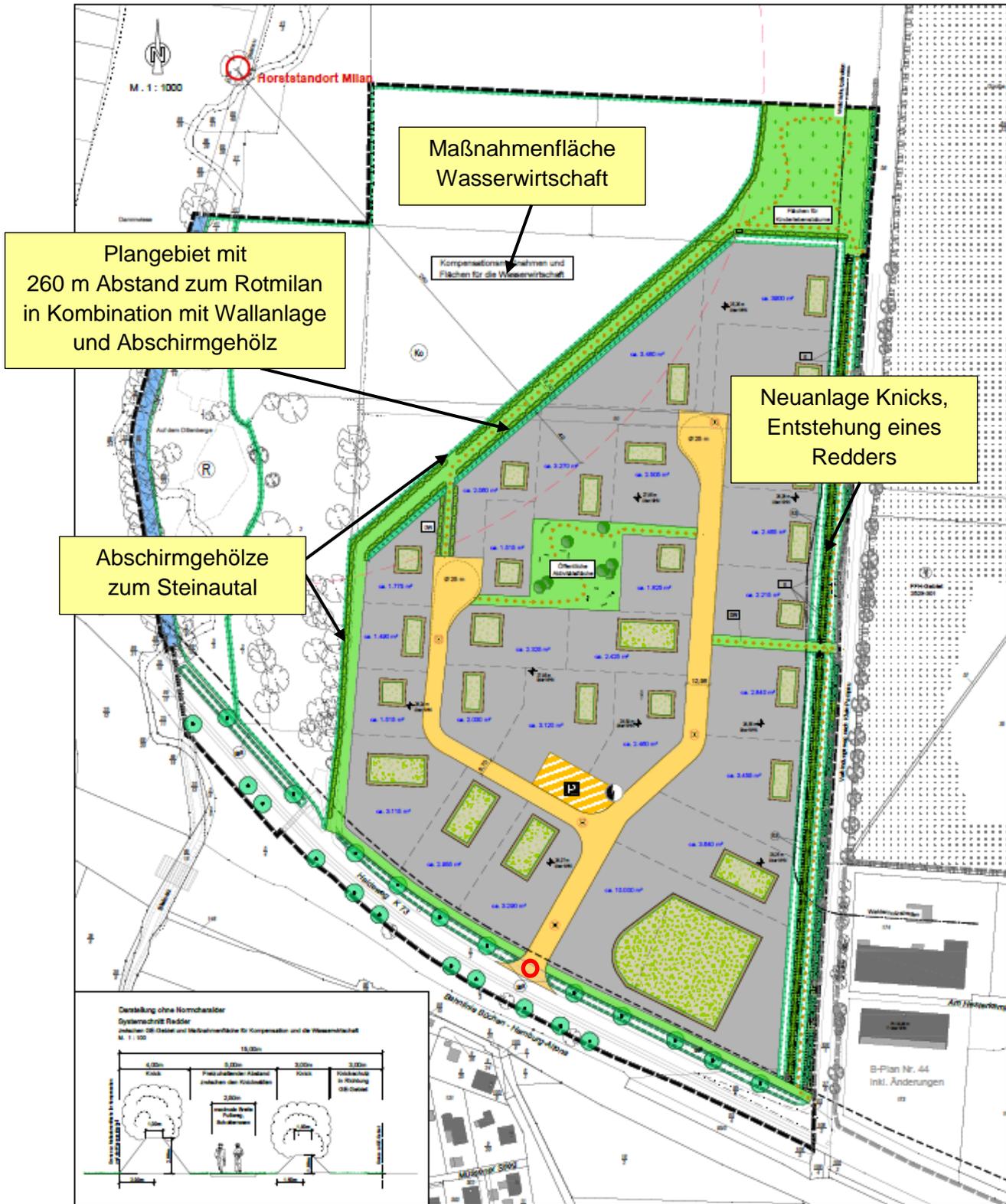


Abb. 2: Städtebaulicher Entwurf (GSP Sept. 2023) mit Abschirmmaßnahmen.

### 3.2 WIRKFAKTOREN

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt.

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

#### **Baubedingte Wirkfaktoren:**

##### Baufeldfreimachung / Baustellenbetrieb:

Durch das geplante Gewerbegebiet kommt es zu verschiedenen Wirkfaktoren, die sich, je nach Baudurchführung der Erschließung über einen längeren zeitlichen Rahmen erstrecken können.

Durch das Vorhaben wird ein Ackerstandort überplant. Bei der Überplanung sind Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten (Neubau von Gebäuden) zu erwarten. Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm (v.a. durch Baumaschinen) und optische Wirkungen/Licht (Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen) zu erwarten. Außerdem sind durch den Baustellenverkehr und die Durchführung von Bauarbeiten Erschütterungen und stoffliche Emissionen zu erwarten. Die genannten Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Geltungsbereichs beschränkt.

#### **Anlage- und Betriebsbedingte Wirkfaktoren:**

##### Flächeninanspruchnahme (Versiegelung etc.):

Anlagebedingt kommt es zu einer Überplanung von landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker). Es kommt zu einer Neuversiegelung von Boden auf insgesamt ca. 10 ha Gewerbegebiet. Für Zufahrten wird Straßenbegleitgrün (Knick, Steilhang) unterbrochen.

##### Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen, Lichtreflexe, Spiegelungen):

Das Gewerbegebiet mit neuen Gebäuden hat verschiedene visuelle und optische Wirkfaktoren zur Folge. Zu nennen sind hier v.a. der Silhouetteneffekt (ggf. Scheueffekt bzw. Meideverhalten) sowie die Lichtreflexion an spiegelnden Oberflächen wie Metallkonstruktionen, Solardächer etc. (Blendwirkung, Irritationswirkung, Attraktionswirkung, Kollision). Zudem können Fensterfronten zu Vogelschlag führen. Betriebsbedingt werden Bewegungen von Menschen und Fahrzeugen v.a. werktags stattfinden. Es ist mit einer erheblichen Zunahme im Vergleich zum Ausgangszustand zu erwarten.

##### Barrierewirkung / Zerschneidung:

Ein erheblicher Lebensraumzug durch eine Barrierewirkung bzw. Zerschneidung durch das B-Plangebiet ist nicht zu erwarten, da ca. die Hälfte des Ackers im Norden erhalten bleibt und die Planfläche an Straße und das östlich liegende vorhandene Gewerbe anschließt. Trenneffekte der Ost-West-Verbindung werden weiter untersucht.

### Schall- und Lichtemissionen:

Durch die Inbetriebnahme des B-Plangebiets kommt es zu einer Erhöhung von Schall- und Lichtemissionen. Lärm der Vorbelastung wurde am 8.7.2023 einmalig mit Messung bei Ruhe, bei Zugverkehr und bei Straßenverkehr ermittelt (s. Abb. 3 und Kap. 3.4).

### Naherholung:

Durch die Anlage eines Wanderwegenetzes durch das Gewerbegebiet wird es zu einer Zunahme an Erholungssuchenden kommen. Bewegungen von Menschen sowie akustische Wirkungen werden vermehrt auftreten. Die Verortung des Weges erfolgte in der Planung so, dass das Steinatal und die Fläche für Wasserwirtschaft im Nordwesten unzugänglich bleiben. Wanderwege werden z.T. durch die Anpflanzung von Gehölzen und der Anlage von Bodenwällen vom Steinatal abgeschirmt (vgl. Kapitel 3.1).

## **3.3 ABGRENZUNG DES WIRKRAUMES**

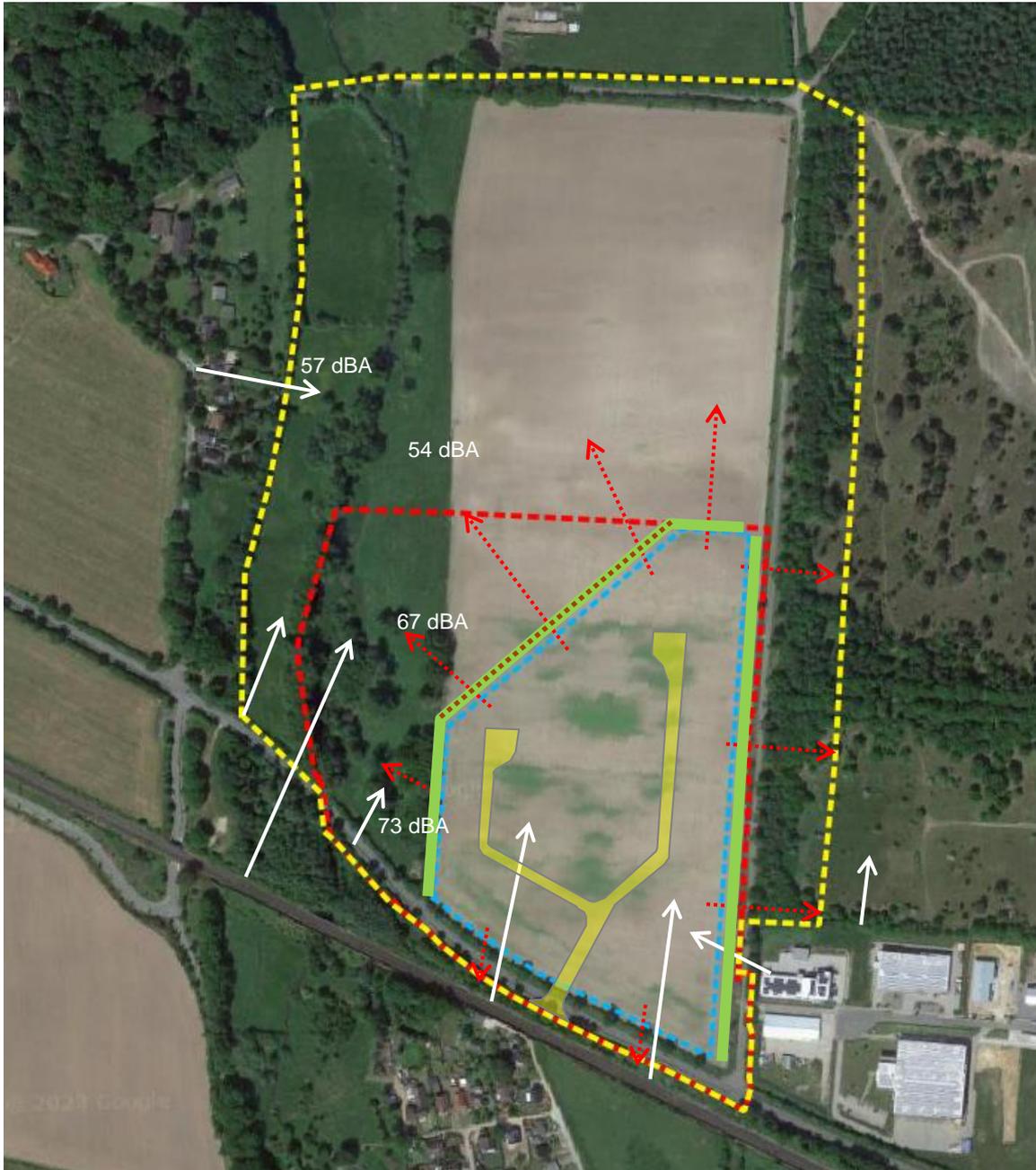
Wirkfaktoren während der Bauphase sind neben den direkten Wirkungen im Bereich der Flächeninanspruchnahme selbst (Überbauung, Lärm, Bewegung) auch die indirekten Wirkungen im Umfeld (Lärm und Bewegung) auf die Fauna. Diese sind zeitlich und räumlich stark begrenzt. Besonders lärmintensive Arbeiten, wie Rammarbeiten oder Abriss von Gebäuden, erfolgen nicht. Es wird basierend auf Erfahrungswerten aus anderen Projekten ein Radius von 50 bis 200 m für baubedingte Wirkungen in umliegende Landschaftsräume angenommen. Durch Gebäude und Gehölze wird der Wirkraum gemindert (bis 50 m), im Offenland sind bis 200 m anzunehmen. Die Abgrenzung des Wirkraums wird daher an solche Strukturen angepasst (s. Abbildung 3).

Die Wirkfaktoren der Anlagephase sind auf den Bereich der Flächeninanspruchnahme (Geltungsbereich abzüglich der zu erhaltenden Grünstrukturen) begrenzt.

In der Betriebsphase sind Veränderungen im Hinblick auf Lärm, Bewegung, Entwässerung und Licht zu erwarten. Dies betrifft auch das Umfeld des Vorhabens. Einschränkungen von Wirkungen erfolgen durch Festsetzungen zur Nutzungsart, so dass bestimmte, z.B. emissionsreiche Nutzungen ausgeschlossen werden.

Der maximale Wirkraum mit bis zu max. 200 m ergibt sich als Folge der Bauphase. Die Wirkung geht v.a. von Erschließungs- und Neubaumaßnahmen aus.

### 3.4 ABGRENZUNG DES WIRKRAUMES



**Abb. 3: Betrachtungsraum mit Darstellung des Geltungsbereichs sowie der anzunehmenden Wirkräume.**

-  Betrachtungsraum
-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 67
-  Gewerbegebiet, Bebauung und Versiegelung
-  Indirekte Wirkungen ausgehend v. der Flächeninanspruchnahme (v.a. Lärm und optische Einflüsse)
-  Indirekte Wirkungen ausgehend v. der bestehenden Straßen & Siedlungsstruktur (Vorbelastung 8.7.23)
-  Gehölzanzpflanzungen (Feldhecken, z.T. Knick), tlw. mit Verwallung (s. Planung in Kapitel 3.1)

## 4 BESTAND

Nachfolgend werden die Landschaftselemente des Betrachtungsraums näher beschrieben und das faunistische Potenzial eingeschätzt.

### 4.1 LANDSCHAFTSELEMENTE

Die anhand von Fotos beschriebenen Landschaftselemente dienen der Charakterisierung des Wirkraums (s. Abb. 2) und werden zur Einschätzung der aktuellen faunistischen Besiedlung herangezogen. Anhand der Landschaftselemente, der Biotopstrukturen und ihrer Vernetzung werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Die Grundlage für die Bewertung bilden die Geländebegehungen während der Kartierarbeiten in 2023 (vgl. Tab. 1 bis Tab. 4) sowie eine Luftbildinterpretation.



**Foto 1: Blick über den südwestlichen Teil des geplanten Geltungsbereichs (Ackerstandort mit Maisanbau) auf das im Westen angrenzende Steinautal mit lockerem, altem Eichenbestand im Übergang zum Acker. Blickrichtung Nordwesten. Foto April 2023.**



**Foto 2: Blick über den nordöstlichen Teil des geplanten Geltungsbereichs (Ackerstandort mit Maisanbau) auf das im Osten angrenzende FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“. Der Acker wird durch einen Knick abgegrenzt, dahinter verläuft die Straße Nüssauer Weg. Blickrichtung Südosten. Foto April 2023.**



**Foto 3: Blick über den nordwestlichen Teil des geplanten Geltungsbereichs (Ackerstandort mit Maisanbau). Rechts im Bild (Westen) befindet sich der Talrand des Steinautals mit Grünlandnutzung. Blickrichtung Süden. Foto Juli 2023.**



**Foto 4: Übergang vom Acker zum Steinautal. Der Talrand ist hier mit v.a. alten landschaftsbildprägenden Eichen bewachsen. Blickrichtung Norden. Foto September 2021.**



**Foto 5: Ackerstandort rechts im Bild (Osten) mit anschließendem Grünland als Übergang zum Steinautal. Links im Bild befinden sich die z.T. alten Ufergehölze (v.a. Pappeln und Erlen, tws. nördlich des Geltungsbereichs) der Steinau. Blickrichtung Norden. Foto Juli 2023.**



**Foto 6: Feuchte Hochstaudenflur in der Steinauniederung. Im Hintergrund befindet sich der alten Eichenbestand am Talrand und im Übergang zum geplanten Geltungsbereich. Blickrichtung Südosten. Foto April 2023.**



**Foto 7: Hochwald, Mischwald mit feuchter Hochstaudenflur Richtung Steinauniederung mit zahlreichen für Fledermäuse geeigneten Baumhöhlen und Rindenabplatzungen. Blickrichtung Westen. Foto August 2023.**



**Foto 8 und 9: Ältere Höhlenbäume verschiedener Arten. Foto August 2023.**



**Foto 10: Erlen-Eschensumpfwald in der Steinauniederung gem. Biotoptypenkartierung des Landes S-H, gesetzlich geschütztes Biotop. Blickrichtung Südwesten. Foto April 2023.**



**Foto 11: Steinau mit alten Pappeln als Ufergehölze. Blickrichtung Nordwesten. Foto April 2023.**



**Foto 12: Die Kreisstraße 73 „Heideweg“ südlich des geplanten Geltungsbereichs. In der Straßenböschung finden sich verschiedene Sträucher (Hasel, Schlehe u.a.) sowie Eichen als „Überhälter“. Blickrichtung Nordwesten. Foto September 2021.**



**Foto 13: Südlicher Teil des geplanten Geltungsbereichs mit Blick auf die Straßenböschung der K73 (vgl. Foto 12). Blickrichtung Westen. Foto April 2023.**



**Foto 14: Nüssauer Weg im Osten des geplanten Geltungsbereichs. Links im Bild befindet sich der Knick, der im Jahr der Fotoaufnahme auf den Stock gesetzt worden ist. Rechts im Bild befindet sich der Waldrand zum FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“. Blickrichtung Norden. Foto September 2021.**



**Foto 15: Durchbruch im östlich gelegenen Knick mit Blick auf das Gewerbegebiet „Am Hesterkamp“. Blickrichtung Osten. Foto April 2023.**



**Foto 16: Aufnahme aus dem FFH-Gebiet „Nüssauer-Heide“. Blickrichtung Norden. Foto Juni 2023.**



**Foto 17: Aufnahme aus dem FFH-Gebiet „Nüssauer-Heide“. Blickrichtung Nordosten. Foto Juni 2023.**

#### **BEWERTUNG:**

Das Steinautal sowie das FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ stellen bedeutende Funktionsräume für Natur dar. Der Steinau selbst sowie ihrer Ufergehölze und den angrenzenden feuchten Standorten im direkten Umfeld (Sumpfwald, Feuchte Hochstaudenflur etc.) werden eine hohe Bedeutung zugesprochen. Der alte Eichenbestand am Talrand der Steinau im Übergang zum Acker sowie das Grünland mit Hanglange am Talrand haben ebenfalls eine hohe Bedeutung. Das FFH-Gebiet mit dem Lebensraumtyp „4030 - Trockene europäische Heiden“ hat eine sehr hohe Bedeutung.

Der geplante Geltungsbereich über Ackerstandort befindet sich zwischen diesen beiden bedeutenden Funktionsräumen. Da es sich um einen intensiv genutzten Ackerstandort mit häufig Mais im Anbau handelt, ist ein geeigneter Biotopverbund zwischen den genannten Funktionsräumen für die meisten wenig mobilen Arten kaum gegeben bzw. dieser erfolgt über die den Acker umgebenden Knicks. Für mobile Arten wie Brutvögel, Rastvögel und Fledermäuse ist ein Verbund über den Ackerstandort möglich und wird, wie die Kartierungen in 2023 zeigten, auch häufig als solcher genutzt. Trotz der intensiven Nutzung wird dem Acker aufgrund seiner Lage zwischen den beiden bedeutenden Funktionsräume eine mittlere Eignung zugesprochen.

Vorbelastungen stellen die Bahnlinie und die K73 im Süden des geplanten Geltungsbereichs dar, von denen Lärmemissionen ausgehen (s. Abb. 3). Lärmwirkung im Süden bei Zugverkehr führt zu 73 bis 67 d(B)A im Geltungsbereich im Süden (Messung am 8.7.2023), der Straßenverkehr erreicht im Norden an der Steinau Werte von 57 d(B)A, bei Ruhe sind hier 54 d(B)A zu finden. Auch gehen Störungen vom Gewerbegebiet „Am Hesterkamp“ sowie von der Straße „Nüssauer Weg“ und „Steinkrug“ aus. Vorbelastungen werden insgesamt jedoch als gering eingestuft.

## 4.2 PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Diese Arten kommen im Betrachtungsraum nicht vor.

## 4.3 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

### 4.3.1 Fledermäuse

Gemäß der qualifizierten Potenzialanalyse mit zwei Detektorbegehungen in 2023 (vgl. Kap. 2.2) kommen die in Tabelle 2 genannten Arten im Betrachtungsraum vor.

Der Acker des geplanten Geltungsbereichs als Verbindung zwischen Steinatal und FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ wird von Arten genutzt, die nicht oder wenig strukturgebunden fliegen. Es wurden Abendsegler, Kleinabendsegler sowie die Breitflügelfledermaus beim Überflug des Ackers regelmäßig registriert. Der Acker hat für die genannten Arten eine mittlere Bedeutung. Im Westen sowie im Osten haben die angrenzend höheren Gehölze zum Talrand der Steinau bzw. am FFH-Gebiet einen hohen Einfluss auf die Bedeutung des Ackers als Jagdhabitat, da regelmäßig im Kronenbereich gejagt wird. Neben den genannten Arten konnten hier v.a. Arten der Gattung *Pipistrellus* regelmäßig bei der Jagd registriert werden (Zwerg-, Mücken- und Rauhaufledermaus). Der Übergang zum Steinatal sowie das Steinatal selbst haben eine hohe Bedeutung sowohl als Nahrungsraum als auch als potenzielle Flugroute für die strukturgebunden fliegenden Arten sowie für stärker lichtempfindliche *Myotis*-Arten. In diesem Hochwaldbereich westlich des Geltungsbereichs wurden zudem mehrere Höhlen in den Eichen, Buchen, Birken und Pappeln festgestellt, die sowohl eine Eignung für Tagesquartiere, Wochenstuben als auch für Winterquartiere aufweisen (s. Fotos 7-9). In einer Birke ist aufgrund der Aktivität und Höhle eine Wochenstube Zwergfledermaus anzunehmen.

Auf der gegenüberliegenden Seite des Ackers hat das FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ ebenfalls eine hohe Bedeutung als Nahrungsraum und in Verbindung mit dem Knick am Nüssauer Weg als potenzielle Flugroute. Mehrere Kontakte der bereits o.g. Arten während der Detektorbegehungen zeigen, dass hier eine Nutzung als Flugroute vorliegt. Zusammen mit den Knicks im Norden und Süden des Ackers stellt diese Flugroute eine Verbindung zwischen Steinatal und FFH-Gebiet dar. Innerhalb der Knicks sowie im Randbereich des FFH-Gebiets sind ebenfalls potenzielle Quartiere vorhanden.

Eine endoskopische Überprüfung der Bäume erfolgte in Abstimmung mit der UNB nicht. Quartiere sind gem. LBV-SH (2020) anzunehmen, d.h. Winterquartiere in Bäumen ab Stammdurchmesser > 50 cm auf Höhe der Höhle sowie Wochenstuben bei Stammdurchmesser zwischen 30 und 50 cm auf Höhe der Höhle.

Tab. 5: Nachgewiesene Fledermausarten im Betrachtungsraum.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
<b>Fledermäuse</b>								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	SQ, F, JH	F, JH, SQ, WQ
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	+	IV	V	3	SQ, JH	SQ, WQ, F, JH
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	3	F, JH	JH, F, SQ, WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	+	+	IV	V	*	SQ	SQ, WQ, F, JH
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	+	+	IV	2	*	SQ	SQ, WQ, F, JH
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	+	+	IV	2	D	SQ, JH, F	SQ, WQ, F, JH
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	*	SQ, WQ, JH, F	JH, SQ, WQ, F
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	SQ, WQ, JH, F	JH, SQ, WQ, F
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	+	+	IV	3	*	SQ, WQ	SQ, WQ, F, JH
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	SQ, WQ, JH, F	JH, SQ, WQ, F

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D = Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland:

0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet

FFH = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

Faunistisches Potenzial:

Fledermäuse: SQ = Wochenstube/Tagesversteck, WQ = Winterquartier, JH = Jagdhabitat,

F = relevante Flugkorridore

#### 4.3.2 Weitere Säugetiere

##### Fischotter

Kartierungen haben nicht stattgefunden. Gemäß MELUND (2020) kommt der Fischotter aufgrund seiner aktuellen Verbreitung potenziell im Betrachtungsraum vor. Ein Vorkommen des Fischotters ist durch die Artkatasterdaten des Landes S-H (Abfrage: Mai 2023) an der Steinau zwischen K73 und Bahnlinie nachgewiesen (Kotnachweis, 2016, s. Abb. 4). Das Revier eines Fischotters umfasst je nach Nahrungsangebot zwischen 2 und 20 km Uferstrecke (Görner & Hackethal 1988). Es ist anzunehmen, dass die Steinau innerhalb des Betrachtungsraum zumindest einen Teil eines Reviers darstellt.

Aufgrund fehlender Habitategignung ist der Fischotter auf dem Acker innerhalb der geplanten Flächeninanspruchnahme auszuschließen.

### Haselmaus

Gemäß MELUND (2020) kommt die Haselmaus aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung potenziell im Betrachtungsraum vor. Ein Vorkommen der Haselmaus ist durch die Daten des Landes S-H (Abfrage: Mai 2023) südlich des Geltungsbereichs zwischen der K73 und der Bahnlinie nachgewiesen (Haselmaus Nestnachweis, 2018, s. Abb. 4).

Durch eine Kartierung in 2023 wurde ein Vorkommen entlang der südlichen Gehölze in der Straßenböschung der K73 sowie im östlichen Knick entlang des Nüssauer Wegs festgestellt (vgl. Kap. 2.2). Knick und Böschungsgehölze weisen in mittlerem Umfang auch Nahrungspflanzen der Art auf und in geringerem Umfang Überwinterungsstrukturen, wie Steinansammlungen, Wurzelstücke der Gehölze o.ä. Es wird daher eine mittlere Habitateignung festgestellt.

Entlang des Nüssauer Wegs wurden insgesamt 2 Haselmausnester festgestellt. Zwei Individuen-Nachweise (Jungtiere) gelang im September und Oktober in der Straßenböschung der K73. Ein Reproduktions-Nachweis ist dadurch gegeben. Aufgrund der geringen Nachweise wird insgesamt lediglich 1 Revier der Haselmaus in den untersuchten Knicks angenommen, die Gehölze entlang Nüssauer Weg und K73 können insgesamt von der Art genutzt werden.

### Biber

Kartierungen haben nicht stattgefunden. Gemäß MELUND (2020) kommt der Biber aufgrund seiner aktuellen Verbreitung potenziell im Betrachtungsraum vor. Ein Vorkommen des Bibers ist durch die Artkatasterdaten des Landes S-H (Abfrage: Mai 2023) im Unterlauf der Steinau sowie am Elbe-Lübeck-Kanal nachgewiesen (Fraßspuren, 2021). Migrierende Einzeltiere sind auch innerhalb des Betrachtungsraums möglich. Hinweise auf ein dauerhaftes Vorkommen innerhalb des Betrachtungsraums (z.B. Fraßspuren oder Biberdämme) wurden bei einer Geländebegehung im April 2023 nicht festgestellt.

Aufgrund fehlender Habitateignung ist der Biber auf dem Acker innerhalb der geplanten Flächeninanspruchnahme auszuschließen.

### Wolf

Der vereinzelt wieder auftretende Wolf ist derzeit in Schleswig-Holstein nur als sporadischer Zuzuwanderer aus südöstlichen Teilpopulationen (u.a. Polen, Lausitz) vorhanden. Im Sachsenwald gelangen seit 2021 Nachweise einer Wölfin für mindestens 6 Monate. Das Tier ist demnach als im Sachsenwald resident einzustufen. In Büchen und im östlichen Teil des Herzogtum-Lauenburgs sind in den Jahren 2022 und 2023 Wolfsnachweise von Einzeltieren gelungen (Wolfsmanagement Schleswig-Holstein, LfU Stand 17.01.2023). Es ist nicht ausgeschlossen, dass Einzeltiere während ihrer Streifzüge auch im FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ und im geplanten Geltungsbereich auftreten.

Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus) ausgeschlossen werden.

#### 4.3.3 Amphibien und Reptilien

Gemäß MELUND (2020) können der Kammmolch, der Laubfrosch sowie die Zauneidechse aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung potenziell im Betrachtungsraum vorkommen.

Da sowohl geeignete Laichgewässer als auch geeigneter Landlebensraum für die beiden genannten Amphibienarten im Bereich der Flächeninanspruchnahme fehlen, werden diese Arten aufgrund fehlender Habitateignung und fehlender Nachweise durch die WinArt-Daten des Landes S-H hier ausgeschlossen. Der Laubfrosch kommt weiter südlich an der Steinau und im FFH-Gebiet (Artkatasterangabe, s. Abb. 4) vor, bei mehreren Begehungen in der Dämmerung (Brutvogelkartierung, Fledermausbegehungen) wurde er im Untersuchungsraum nachts nicht rufend als Nebenbeobachtung festgestellt. Im Steinautalraum wird er daher nicht angenommen. Der Kammmolch wird auch an der Steinau nicht angenommen, eine Kartierung am „Dreiecksteich“ südlich der Bahn zeigte Teichmolche, der Kammmolch ist aufgrund der Datenlage nicht in den definierten Wirkräumen zu erwarten. Weitere Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL werden aufgrund ihrer Verbreitung ausgeschlossen.

Nachweise der Zauneidechse durch die WinArt-Daten des Landes S-H (Abfrage: Mai 2023) existieren im FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ sowie im Saumstreifen des nördlich des Ackers befindlichen Knicks (Sichtbeobachtung 2001). Durch eine Kartierung in 2023 wurde ein Vorkommen entlang der südlichen Straßenböschung der K73 sowie in Knicksaumstreifen entlang des Nüssauer Wegs überprüft (Kap. 2.2). Nachweise gelangen nicht, sodass die Zauneidechse in den untersuchten Bereichen ausgeschlossen werden kann. Aufgrund fehlender Habitateignung kann sie auf dem Acker im Bereich der Flächeninanspruchnahme ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### 4.3.4 Sonstige Anhang IV-Arten

**Tab. 6: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV FFH-RL.**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
<b>Säugetiere</b>								
Biber	<i>Castor fiber</i>	+	+	II, IV	1	V	.	X
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	+	+	II, IV	2	3	.	X
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	+	+	IV	2	V	X	X
<b>Weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL</b>								
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	+	+	IV	3	3	.	X

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D = Rote Liste in der aktuellen Fassung Schleswig-Holstein / Deutschland:

0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet

FFH = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

Faunistisches Potenzial:

X = Vorkommen anzunehmen bzw. nachgewiesen

Ein Vorkommen von Libellen u.a. Insekten nach Anhang IV FFH-RL wird aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) sowie aufgrund fehlender Nachweise durch die Artkatasterdaten des Landes S-H (Abfrage: Mai 2023) im Betrachtungsraum ausgeschlossen.

Große Moosjungfer und die Grüne Mosaikjungfer können gem. ihrer Verbreitung zwar potenziell vorkommen, die Arten werden jedoch aufgrund fehlender Habitataignung in den definierten Wirkräumen ausgeschlossen. Auch Weichtiere kommen innerhalb des Betrachtungsraums nicht vor. Nachweise durch Daten des Landes S-H existieren für alle Arten(Gruppen) nicht.

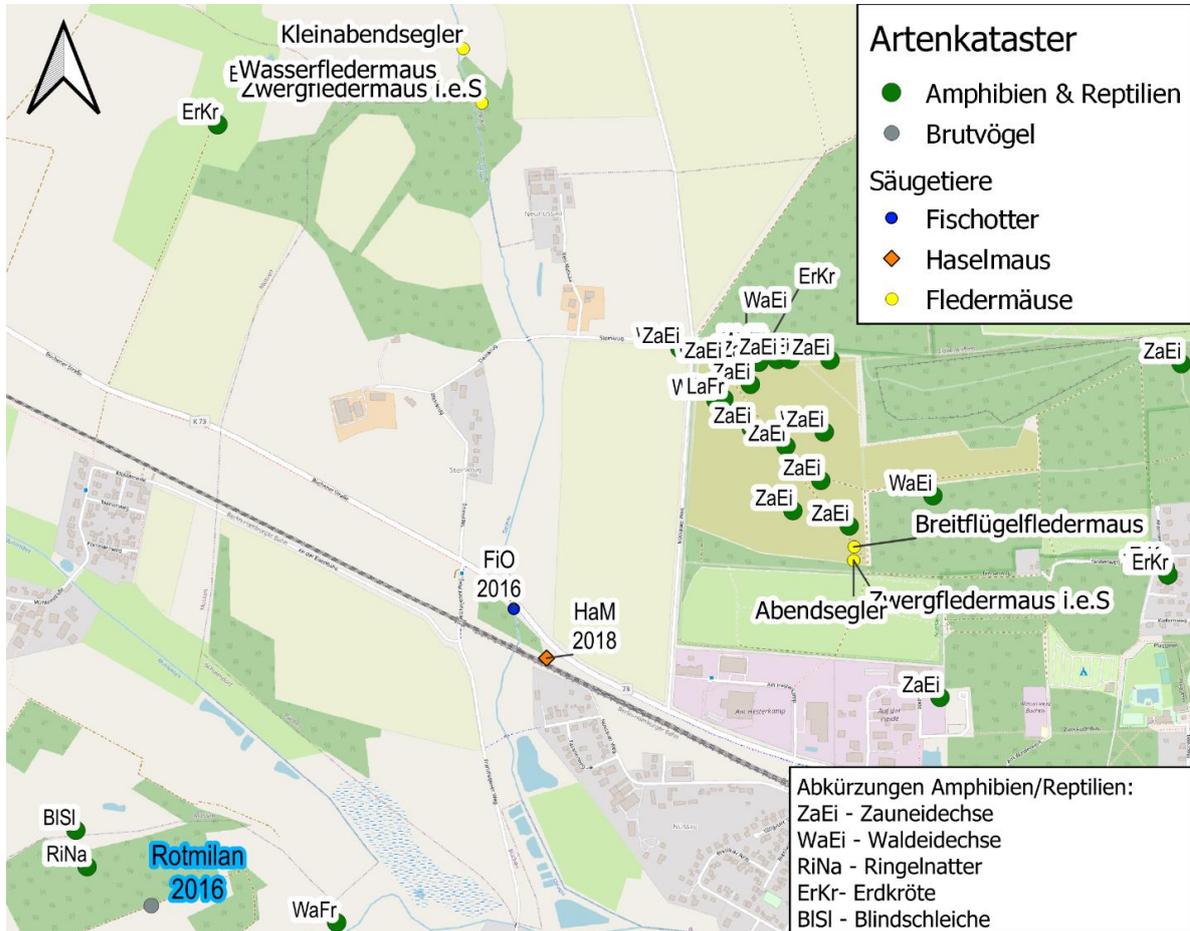


Abb. 4: Daten des Artkatasters LfU (2023)

#### 4.4 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

##### Brutvögel

Der Betrachtungsraum bietet einer Vielzahl heimischer Brutvögel Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Es erfolgte eine Brutvogelkartierung in 2023 (vgl. Kap. 2.2). Der Untersuchungsraum ist in Anhang 1 – Karte 1 dargestellt.

Auf dem gesamten Acker wurden insgesamt 4 Feldlerchenpaare festgestellt. Von diesen kamen 3 Paare innerhalb des geplanten Geltungsbereichs vor. Weitere Offenlandbrüter wurden nicht festgestellt.

In den Acker umgebenden Knicks kommen typische Arten der Gehölzbrüter vor. Es wurden Arten wie Mönchs- und Gartengrasmücke, Zilpzalp, Goldammer, Blau- und Kohlmeise, Heckenbraunelle, Rotkehlchen etc. als Brutvögel aufgenommen.

Das Mosaik aus Steinau mit alten Ufergehölzen sowie feuchtem Sumpfwald und feuchter Ruderalfur in der Steinauniederung und alten Eichen am Talrand stellt günstige Habitatbedingungen

für verschiedene Arten bereit. Es wurden Höhlenbrüter, wie Hohltaube, Grünspecht, Buntspecht, Kleiber, Blau-, Kohl-, Weiden- und Sumpfmeise sowie Wald- und Gartenbaumläufer kartiert. Desweiteren kommen Mäusebussard, Kolkrabe, Pirol, Kernbeißer, Star und Eichelhäher sowie Misteldrossel, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Kuckuck und Baumpieper vor. An der Steinau wurde außerdem der Rotmilan als Brutvogel kartiert.

Im Bereich des Gewerbegebiets „Am Hesterkamp“ kommen Haus- und Feldsperling sowie Bachstelze und Elster vor.

Im westlichen Randbereich des FFH-Gebiets „Nüssauer Heide“ wurden Heidelerche, Neuntöter, Waldkauz und Feldlerche kartiert.

Als Nahrungsgäste ohne Brutvorkommen wurden Graugans, Höckerschwan, Graureiher, Kiebitz, Kranich, Rauchschwalbe und Schwarzspecht im Gebiet festgestellt. Waldschnepfe und Wiesenweihe wurden einmalig überfliegend registriert.

Alle hier vorkommenden Arten sind der Tabelle 7 und dem Anhang 1 – Karte 1 zu entnehmen.

### Rastvögel

Durch BBS-Umwelt wurden am 16. März 2023 200 Kraniche auf dem Acker als Rastvögel festgestellt. Am 24. März 2023 waren es ca. 100 Stück und am 3. April 2023 waren es 12 Stück.

Eine Anfrage beim Landesamt für Umwelt erbrachte weitere Hinweise zum Vorkommen des Kranichs. Auf der Planfläche wurden am 24. März 2023 54 Kraniche und am 16. März 2023 30 Kraniche beobachtet. Nördlich Müssen wurden am 4. März 2023 35 Exemplare beobachtet.

Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Für den Kranich stellen 70 Individuen 2 % des landesweiten Rastbestandes (3.500 Stück) dar.

Ob es sich bei den auf der Planfläche nachgewiesenen Kranichen um regelmäßige Rastvorkommen handelt, die auch regelmäßig die 2 % Marke übersteigen ist nicht bekannt. Angenommen wird, dass geeignete Schlafplätze außerhalb der Planfläche liegen (beispielsweise an größeren flachen Gewässern, in Mooregebieten oder überstauten Grünlandflächen) und die Ackerfläche im Plangebiet eine Nahrungsfläche darstellt. Brutplätze sind an der Steinau bei Pötrau bekannt. Bezüglich Nahrungsflächen ist eine hohe Flexibilität anzunehmen, die von der Art der Flächennutzung bestimmt ist. Beobachtungen sind hier aus 2023 gemeldet, vermutlich, da die Überplanung der Fläche Interesse ausgelöst hat. In den Jahren davor ist keine Beobachtung gemeldet. Die Angaben des Landesamtes erreichen nicht eine landesweite Bedeutung, eigene Beobachtungen zeigen diese im Zeitraum der zweiten Märzhälfte diesen Jahres. Für eine regelmäßige Nutzung mit > 70 Tieren liegen keine Anhaltspunkte vor, die Fläche weist auch keine besondere Eignung auf (Lage im Umfeld von Schlafplätzen o.ä.). Da für Nahrungsflächen auch ein problemloses Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Nahrungsflächen (Ackerflächen im Norden und Süden sowie entlang der Steinau) vorausgesetzt werden kann, wird eine Nutzung der Fläche unregelmäßig je nach landwirtschaftlicher Nutzung angenommen. Eine landesweite und artenschutzrechtliche Bedeutung liegt damit nicht vor.

Tab. 7: Potenziell vorkommende Brutvogelarten.

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	(Potenzielles) Vorkommen der Art	
									Flächen- inanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
<b>Brutvogelgilde G1: Gehözhöhlen- und Nischenbrüter</b>										
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		G1		NG	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V		G1		NG	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V		G1		NG	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		*	3		G1	E	NG	BV
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	+		*	*		G1		NG	BV
<b>Brutvogelgilde G2: Gehölzfreibrüter</b>										
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3		G2		NG	NG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		G2		BV	BV

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	(Potenzielles) Vorkommen der Art	
									Flächen- inanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	V		G2		BV	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		G2		NG	NG
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		G2		NG	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		*	*	I	G2	E	NG	BV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	+		*	V		G2		NG	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	+	+	*	V	I	G2	E	NG	NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		G2		BV	BV

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	(Potenzielles) Vorkommen der Art	
									Flächen- inanspruchnahme	Indirekter Wirkräum
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		G2		BV	BV
<b>Brutvogelgilde G3: Bodenbrüter &amp; bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur</b>										
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	V		G3		NG	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	+	+	3	V	I	G3	E	NG	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	+		V	3		G3		NG	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		*	*		G3		NG	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		G3		BV	BV
<b>Brutvogelgilde G4: Offenlandbrüter</b>										
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3	3		G4	E	BV	BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	+	+	3	2		G4	E	NG	NG
<b>Brutvogelgilde G5: Brutvögel menschlicher Bauten</b>										
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		G5		BV	BV
Dohle	<i>Coleus monedula</i>	+		V	*		G5	E	NG	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		G5		NG	NG
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*		*	*		G5		BV	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		G5	E	NG	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		G5		NG	NG
<b>Brutvogelgilde G6: Brutvögel der Binnengewässer</b>										
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		*	*		G6		NG	NG

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,



RL SH / D (Rote Liste in der aktuellen Fassung Schleswig-Holstein / Deutschland): \* = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ♦ = nicht bewertet

VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt

E = Einzelartbetrachtung

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast



#### 4.5 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(-GRUPPEN)

##### Amphibien und Reptilien

Laichgewässer für Amphibien sind nicht vorhanden. Innerhalb des indirekten Wirkraums ist im Bereich der Steinau sowie im FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ mit terrestrischen Teilhabitaten national geschützter Arten wie Erdkröte, Teichmolch und Grasfrosch zu rechnen. Darüber hinaus können Blindschleiche, Waldeidechse und Ringelnatter v.a. im Steinautal und im FFH-Gebiet sowie entlang von Saumstreifen an den Knicks und der Straßenböschung im Süden vorkommen.

Im Bereich der Flächeninanspruchnahme sind keine Tiere zu erwarten. Aufgrund der intensiven Nutzung ist für den gesamten Bereich der Flächeninanspruchnahme keine Bedeutung für national geschützte Amphibien und Reptilien festzustellen. In angrenzenden Wirkräumen im Osten und Westen ist eine mittlere Bedeutung festzustellen.

##### Säugetiere

Es sind Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen oder Igel sowohl im Bereich der Flächeninanspruchnahme als auch innerhalb des indirekten Wirkraums vorauszusetzen. Der Wirkraum hat insgesamt jedoch eine geringe Bedeutung für geschützte Säugetiere. Als Wild sind Schwarzwild, Rehe und Hasen im Untersuchungsraum bekannt, Schwarzwild in großer Zahl an der Steinau.

##### Insekten

Sowohl der Bereich der Flächeninanspruchnahme als auch der indirekte Wirkraum stellen potenziell geeignete Habitate v.a. für Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und Laufkäfer dar. In den zahlreichen Bäumen im Geltungsbereich können euryöke Arten vorkommen. In blütenreicheren Teilbereichen v.a. an den Hangbereichen der Steinau sind verschiedene Heuschrecken, Wildbienen und Tagfalter vorauszusetzen. Es ist eine mittlere Bedeutung des Wirkraums für Insekten festzustellen, besondere Standortbedingungen, wie sandige magere und trocken-warme Flächen sind i.d.R. nicht vorhanden, stellenweise kommen diese an den Hangflächen des Steinautalraums und der K73-Böschung vor. Hier liegt auch ein Revier der Waldameise an einer Zufahrt zum Steinautalraum von der Kreisstraße.

##### Weichtiere

Im indirekten Wirkraum ist das Vorkommen verschiedener Schnecken, z.B. der Weinbergschnecke anzunehmen. Der Bereich der Flächeninanspruchnahme hat keine besondere Bedeutung für Weichtiere.

## 5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.3) abzuarbeiten. In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 6) wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

### 5.1 PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

Für diese Arten besteht im Betrachtungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen kann hier ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung wird somit nicht erforderlich.

### 5.2 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

#### 5.2.1 Fledermäuse

##### **Fledermäuse**

***Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus***

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei den Fledermäusen sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

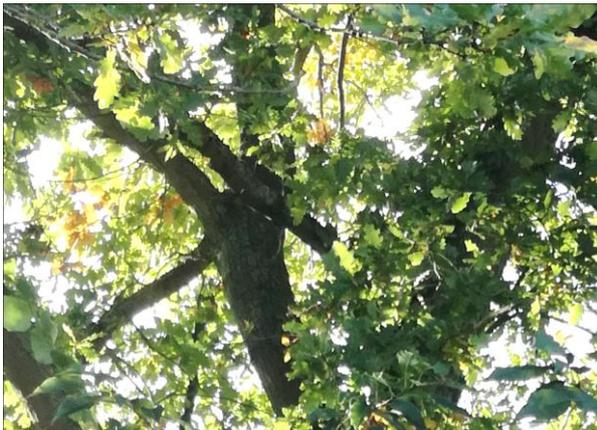
- Abschirmgehölze, teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)
- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)

Nachfolgend wird geprüft, ob trotz der o.g. Maßnahmen in der Planung artenschutzrechtlich relevante Konflikte möglich sind:

Durch die Planung ist ein Baum mit potenzieller Quartierseignung (Stammdurchmesser ca. 42 cm) für Fledermäuse im Bereich der geplanten Zufahrt zum Gebiet durch Fällung betroffen. Im Kronenbereich sind Spalten mit Tagesquartierpotenzial möglich, hier wurden jedoch keine geeigneten Höhlen festgestellt. Kleine Sommerquartiere (Tagesquartiere sowie eine potenzielle Wochenstube) sind denkbar. Aufgrund zu geringer Stammdurchmesser im Kronenbereich werden Winterquartiere ausgeschlossen. Tötungen durch die Entfernung des Baums können nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen werden ausgeschlossen, da die zu erwartende Fahrgeschwindigkeit innerhalb des Gewerbegebiets bei < 50 km/h liegen wird und gem. LBV-SH (2020) dann kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

Straßenbegleitgrün im Süden des Geltungsbereichs wird für die Zufahrt ins B-Plangebiet entfernt, ggf. ist ein weiterer Knickdurchbruch im Osten erforderlich. Eine Eignung für Quartiere ist hier im aktuellen Zustand nicht gegeben, Tötungen werden ausgeschlossen.



**Foto 18 Eiche von der Ackerseite aus gesehen,**

**Foto 19 Eiche mit glattem Stamm**

**Foto 20 wenig Spalten im Kronenbereich**

Da ein Baum mit Quartierseignung gefällt wird, entsteht ein Verlust potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die Inbetriebnahme des Gewerbegebiets kommt es außerdem zu einer Erhöhung von Lichtemissionen, die in angrenzende sensible Bereiche (Steinatal und FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“) hineinreichen und dort zu einer Beeinträchtigung der vorhandenen Quartiersstrukturen führen können. Weiterhin werden potenzielle Flugrouten durch neue Lichtquellen ggf. gestört. Außerdem werden Jagdhabitats überplant und potenzielle Flugrouten durch Baukörper unterbrochen.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird trotz der im Rahmen der Planung getroffenen mindernden Maßnahmen erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung von Einzeltieren im betroffenen Baum in der Zufahrt
- Unterbrechung von Flugrouten durch die Beseitigung von Straßenbegleitgrün
- Störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Licht
- Überplanung von Jagdhabitaten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im betroffenen Baum in der Zufahrt

5.2.2 Weitere Säugetiere

**Haselmaus**

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei der Haselmaus sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze, teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)
- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)

Die Haselmaus wurde im Rahmen der Kartierung 2023 im östlichen Knick entlang des Nüssauer Wegs und an der Straßenböschung im Süden festgestellt. Eingriffe erfolgen hier durch die Zufahrt im Süden und Knickdurchbruch im Osten. Die Straßenböschung stellt eine Verbundstruktur innerhalb der Lebensstätte dar. Tötungen sind möglich, wenn Eingriffe in das Straßenbegleitgrün zu einer Zeit stattfinden, in der fluchtunfähige Haselmäuse vorkommen. Auch sind betriebsbedingte Tötungen möglich, wenn migrierende Individuen die Zufahrt durch den ehemaligen Gehölzverbund queren.

Die Haselmaus hat sich als verhältnismäßig störungstolerant erwiesen (LLUR 2018). Störungen mit erheblich negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population werden ausgeschlossen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen durch Baufeldfreimachung während der Erschließung des B-Plangebiets
- Betriebsbedingte Tötungen im Bereich der Zufahrt
- Verschlechterung der Verbundstruktur durch Zufahrt zum B-Plangebiet

**Fischotter**

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei dem Fischotter sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze, teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)

Eine Habitateignung liegt auf dem Acker nicht vor. Tötungen werden ausgeschlossen. Teile eines Reviers sind entlang der Steinau anzunehmen. Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt hier nicht, daher wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen. Aufgrund der natürlichen Topographie des Geländes und aufgrund der geplanten Abschirmgehölze und Lenkung der Erholungssuchenden ist nicht mit einer Störung zu rechnen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der

lokalen Population ergibt sich nicht. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht gegeben. Durch Strukturverbesserungsmaßnahmen an der Steinau innerhalb des Geltungsbereichs wird sich die Nahrungssituation im Revier des Fischotters verbessern.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### Biber

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei dem Biber sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze, teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)

Ein dauerhaftes Vorkommen des Bibers im Betrachtungsraum wird aktuell ausgeschlossen (vgl. Kap. 4.3.2). Es sind migrierende Einzeltiere denkbar. Eine Habitateignung liegt auf dem Acker nicht vor. Tötungen werden ausgeschlossen. Eine Flächeninanspruchnahme an der Steinau erfolgt nicht, daher wird eine Zerstörung von potenziellen zukünftigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen. Aufgrund der natürlichen Topographie des Geländes und aufgrund der geplanten Abschirmgehölze und Lenkung der Erholungssuchenden ist nicht mit einer Störung zu rechnen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ergibt sich nicht. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht gegeben.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### Wolf

Unter Beachtung der derzeit bekannten Voraussetzungen (z.B. anzunehmende geringe Verkehrsprognose und geringe Fahrgeschwindigkeiten, Vorkommen von adulten Einzeltieren, große Raumnutzung von Wölfen) sind vorhabendingte Tötungen oder Verletzungen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, nicht zu erwarten. Das Vorhaben hat ebenfalls keine nachhaltig negativen Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wolfes, da auf dem Acker keine Habitateignung vorliegt. Der Acker bleibt im Norden als potenzielles Streifgebiet des Wolfes erhalten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

**Weitere Säugetiere** des Anhangs IV FFH-RL werden aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (MELUND 2020) oder fehlender Habitateignung / fehlender WinArt-Nachweise (LfU-SH) im Betrachtungsraum ausgeschlossen.

### 5.2.3 Amphibien und Reptilien

Die Zauneidechse wurde im Rahmen der Kartierung in 2023 innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen. Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz sind somit nicht zu erwarten. Es sind keine Amphibien des Anhangs IV FFH-RL im Bereich der Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Im definierten Wirkraum kann der Laubfrosch im Knick im Nordosten sowie im FFH-Gebiet vorkommen. Indirekte Wirkungen werden für den Laubfrosch als nicht relevant eingeschätzt. Direkte Tötungen sind ausgeschlossen, funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben erhalten. Der Acker und die Straßenböschung an der K73 stellen keine geeigneten Habitate dar.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### 5.2.4 Sonstige Anhang IV-Arten

Weitere Anhang IV-Arten der FFH-RL werden im Betrachtungsraum ausgeschlossen, sodass eine artenschutzrechtliche Relevanz nicht festgestellt wird.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

## 5.3 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Gefährdete Arten werden einer Einzelbetrachtung unterzogen, ebenfalls Arten mit spezifischen Habitatansprüchen. Eine Einzelartbetrachtung ergibt sich für den Rotmilan, die Feldlerche, die Heidelerche sowie für den Neuntöter. Ergänzend werden Einzelartbetrachtungen für den Mäusebussard sowie für die Hohлтаube durchgeführt. Für den Star und die Dohle werden keine Einzelartbetrachtungen durchgeführt, da sie nachgewiesener Weise im Betrachtungsraum nicht als Koloniebrüter vorkommen, sondern mit einzelnen Brutpaaren.

### 5.3.1 Einzelartbetrachtungen

#### **Rotmilan**

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei dem Rotmilan sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Berücksichtigung der Fluchtdistanz des Rotmilans (300 m gem. Garniel & Mierwald 2010), Abstand des Gewerbegebietes zum Horststandort, hier Abstand der Bebauung zum kartierten Rotmilanhorst 2023 wird auf 260 m festgesetzt, zzgl. Abschirmgehölze, teilweise mit Wallanlage (zwischen Horst und Gewerbeflächen) als vorgezogene Vermeidungsmaßnahme i.S. einer CEF-Maßnahme.

Tötungen sind nicht zu erwarten, da keine Flächeninanspruchnahme im Steinautal erfolgt und der Horststandort erhalten bleibt. Eine Kollisionsgefahr mit signifikant erhöhtem Tötungsrisiko besteht aufgrund der zu erwartenden Fahrgeschwindigkeit von > 50 km/h innerhalb des Gewerbegebiets ebenfalls nicht.

Die o.g. Maßnahmen (260 m Abstand mit Abschirmgehölz auf Wall) sind aus gutachterlicher Sicht grundsätzlich geeignet, bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brutzeit zu vermeiden. Konflikte sind jedoch möglich, wenn der Wall mit Abschirmgehölz bis zur Brutperiode nach der Erschließung noch keine Funktionsfähigkeit erreicht hat. Dann kann der nachgewiesene Horst als Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren gehen.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (störungsbedingt)

### Feldlerche

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei der Feldlerche sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze (Richtung Norden), teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs wurden in 2023 3 Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Auf demselben Acker wurde nördlich des Geltungsbereichs ein weiteres Paar kartiert (vgl. Anhang 1 – Karte 1).

Tötungen sind möglich, wenn Erschließungs- und Bauarbeiten während der Brutperiode stattfinden.

Es werden 2 Brutreviere im Geltungsbereich überplant, es gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Je ein weiteres Brutrevier ist ggf. durch eine störungsbedingte Entwertung (Schaffung von Vertikalstrukturen) sowohl innerhalb des Geltungsbereichs als auch auf dem Acker außerhalb des Geltungsbereichs betroffen.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Baubedingte Tötungen
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlage- und störungsbedingt)

### Heidelerche

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei der Heidelerche sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze (Richtung Norden), teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)
- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)

Heidelerchen wurden auf dem nördlichen Teil des Ackers außerhalb des Geltungsbereichs als Nahrungsgäste festgestellt. Brutreviere liegen innerhalb des FFH-Gebiets (vgl. Anhang 1 – Karte 1). Tötungen sowie der direkte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden ausgeschlossen, da keine Reviere überplant werden.

Die o.g. Maßnahmen (Abschirmgehölze, Knickneuanlagen) sind aus gutachterlicher Sicht grundsätzlich geeignet, bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brutzeit zu verringern. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist unter Berücksichtigung des Abstands des Reviermittelpunkts zum Gewerbegebiet (ca. 60 m) sowie der artspezifischen Fluchtdistanz (20 m gem. GASSNER et al. 2010) nicht zu erwarten. Die temporär aufgesuchten Nahrungsflächen auf dem nördlichen Abschnitt des Ackers bleiben erhalten.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### Neuntöter

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei dem Neuntöter sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)

Ein Brutrevier des Neuntöters liegt im westlichen Rand des FFH-Gebiets (vgl. Anhang 1 – Karte 1). Tötungen sowie der direkte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden ausgeschlossen, da keine Reviere überplant werden. Die o.g. Maßnahmen (Abschirmgehölze, Knickneuanlagen) sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brutzeit zu verringern. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist unter Berücksichtigung des Abstands des Reviermittelpunkts zum Gewerbegebiet (ca. 115 m) sowie der artspezifischen Fluchtdistanz (30 m gem. GASSNER et al. 2010) nicht zu erwarten. Der Bereich einer erheblichen Störung wird durch die Planung nicht hervorgerufen. Der Erhaltungszustand der lokalen Neuntöter Population wird sich nicht verschlechtern.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### Mäusebussard

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei dem Mäusebussard sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Vorgezogene Maßnahme Abschirmgehölze, teilweise mit Wallanlage (Richtung Stein-  
autal)

Ein nachgewiesener Horststandort ohne Bruterfolg innerhalb des Kartierzeitraums 2023 befindet sich in einer Entfernung von ca. 20 m zum geplanten Gewerbegebiet. Die Fluchtdistanz des Mäusebussards beträgt gem. GASSNER et al. (2010) 100 m. Tötungen werden ausgeschlossen, da der Standort nicht überplant wird. Durch eine störungsbedingte Entwertung ist jedoch mit einer Aufgabe des Horststandortes zu rechnen.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (störungsbedingt)

### Hohltaube

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei der Hohltaube sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)

Ein nachgewiesenes Brutrevier befindet sich 2023 in einer Entfernung von ca. 55 m zum geplanten Gewerbegebiet. Die Fluchtdistanz der Hohltaube beträgt gem. GASSNER et al. (2010) 100 m. Tötungen werden ausgeschlossen, da der Standort nicht überplant wird. Durch eine störungsbedingte Entwertung ist jedoch ein Verlust des Reviers möglich.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (störungsbedingt)

### 5.3.2 Gildenbetrachtungen

#### **G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)**

*Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Pirol, Grünspecht sowie Star etc.*

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei den betrachteten Brutvogelgilden sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze (Richtung Steinautal und Norden), teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)
- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)

Tötungen von Arten der betrachteten Brutvogelgilde sind möglich, wenn Bäume und Sträucher während der Brutperiode gefällt werden.

Bau- und betriebsbedingte Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen, da

es sich bei den hier vorkommenden Arten überwiegend um störungsunempfindliche Arten handelt. Die o.g. Maßnahmen (Abschirmgehölze, Knickneuanlagen) sind aus gutachterlicher Sicht grundsätzlich geeignet, bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brutzeit zu verringern. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten störungsempfindlicherer Arten wie Pirol oder Grünspecht ist unter Berücksichtigung des Abstands der Reviermittelpunkte zum Gewerbegebiet (ca. 80 bzw. 70 m) sowie der artspezifischen Fluchtdistanz (40 bzw. 60 m gem. GASSNER et al. 2010) nicht zu erwarten.

Durch die Beseitigung von Straßenbegleitgrün in der südlichen Straßenböschung kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Durch die o.g. Maßnahmen wird ein Vielfaches des Verlustes neuangepflanzt, sodass langfristig kein Verlust, sondern ein erhöhtes Angebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung steht.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Baubedingte Tötungen während der Erschließung

**G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren**

***Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zilpzalp, etc.***

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei der betrachteten Brutvogelgilde sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze (Richtung Steinautal und Norden), teilweise mit Wallanlage (Richtung Steinautal)
- Neuanlage Knick, Entstehung eines Redders (Richtung FFH-Gebiet)
- Naturnahe Gestaltung der Maßnahmenfläche Wasserwirtschaft im Norden

Tötungen von Arten der betrachteten Brutvogelgilden sind möglich, wenn geeignete Vegetationsbestände während der Brutperiode entfernt werden.

Nachhaltige Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population durch die Anlage und den Betrieb werden ausgeschlossen. Der Bereich der Erheblichkeit wird durch das Vorhaben nicht hervorgerufen, da es sich bei den hier vorkommenden Arten um störungsunempfindliche Arten handelt.

Durch die Beseitigung von Vegetationsbeständen kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Baubedingte Tötungen während der Erschließung und späteren Bautätigkeiten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

#### **G4 Offenlandbrüter**

Neben der Feldlerche wurden keine weiteren Offenlandbrüter auf dem betroffenen Acker kartiert. Der Kiebitz wurde einmalig als Nahrungsgas registriert (siehe unten)

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

##### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine (Feldlerche s. Einzelartbetrachtung)

#### **G5 Brutvögel menschlicher Bauten**

##### *Hausperling, Bachstelze, Dohle etc.*

Eine Überplanung von Gebäuden erfolgt nicht. Tötungen sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Bau- und betriebsbedingte Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen, da es sich bei den hier vorkommenden Arten überwiegend um störungsunempfindliche Arten handelt. Es werden neue Gebäude erbaut und dadurch entstehen neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die betrachtete Brutvogelgilde.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

##### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

#### **G6 Brutvögel der Binnengewässer**

##### *Stockente*

Im Rahmen der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kap. 3.1). Bei der betrachteten Brutvogelgilde sind die folgenden Maßnahmen bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz zu berücksichtigen.

- Abschirmgehölze (Richtung Steinautal), teilweise mit Wallanlage

Die Stockente kommt an der Steinau innerhalb des Geltungsbereichs als Brutvogel vor. Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt hier nicht. Tötungen sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Die natürliche Topographie sowie die o.g. Maßnahmen sind geeignet, um Störungen zu vermeiden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ergibt sich nicht.

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

##### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### Nahrungsgäste

Im Hinblick auf die in Tabelle 4 aufgeführten Nahrungsgäste ist festzustellen, dass es sich bei den betroffenen Flächen lediglich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen bzw. Jagdhabitats handelt; durch die Überplanung der Flächen findet somit keine signifikante Beeinträchtigung der Arten statt; weder die bau- und betriebsbedingten Störungen, noch der Flächenverlust an sich können hier nach gutachterlicher Auffassung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

### Rastvögel

Der Kranich kam in 2023 mit max. 200 Individuen auf dem Acker vor. Hinweise auf ein regelmäßiges Vorkommen liegen nicht vor, daher besteht keine landesweite Bedeutung des Ackers der Planfläche. Geeignete Schlafplätze sind in der näheren Umgebung im Wirkraum nicht vorhanden. Der Acker als Nahrungsfläche ist nicht von essenzieller Bedeutung. Es wird eine hohe Flexibilität und ein Ausweichen auf weitere als Nahrungsraum geeignete Ackerflächen vorausgesetzt. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

## 6 ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE

Nachfolgend werden für die Arten mit in Kapitel 5 ermittelter artenschutzrechtlicher Relevanz mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2.3).

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Betrachtungsraum erst nach Beschluss des B-Plans stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) gilt. Daher sind hier die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten zu betrachten.

- a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Es werden hier nur diejenigen artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen in Kapitel 5 (Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

## 6.1 TIERARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL

### Fledermäuse

*Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Breitflügel-, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus*

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Durch die Planung wird ein Baum in der südlichen Böschung gefällt, der als Fledermaus-Sommerquartier genutzt werden kann. Beim Durchbruch durch das Straßenbegleitgrün und ggf. durch den Knickdurchbruch im Osten sind Sträucher ohne Quartierfunktion betroffen.

Es wird folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01

##### Ökologische Baubegleitung Fledermäuse:

Gehölze mit Quartierseignung sind ganzjährig vor Rodung/Entnahme durch eine ökologische Baubegleitung auf Besatz zu prüfen. Die Maßnahme erfolgt max. 5 Tage vor Beginn der Arbeiten.

**Alternativ bei Stammdurchmesser < 50 cm:** Die Rodung erfolgt zwischen 1. Dezember und Ende Februar

Es wird Straßenbegleitgrün im Süden des Geltungsbereichs für die Zufahrt ins B-Plan-gebiet entfernt, das im aktuellen Zustand jedoch keine Eignung für Quartiere aufweist. Tötungen durch baubedingte Eingriffe werden ausgeschlossen. Betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen werden ebenfalls ausgeschlossen, da die zu erwartende Fahrgeschwindigkeit innerhalb des Gewerbegebiets bei < 50 km/h liegen wird und gem. LBV-SH (2020) dann kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Baufeldfreimachung, während der Bauarbeiten auf und in der Betriebsphase auf. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Relevante Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch Lichtemissionen sind möglich. So können z.B. Flugrouten, Jagdhabitats sowie angrenzende Quartierstrukturen durch Licht beeinträchtigt werden. Die Beeinträchtigung wäre nach LBV-SH (2016) einer Zerstörung nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gleichzusetzen. Der Konflikt wird daher bei der folgenden Betrachtung des genannten Verbotstatbestands abgehandelt (s. u.).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

In der südlichen Böschung ist ein potentieller Quartiersbaum von Fällung betroffen. Eine Wochenstube ist nicht auszuschließen. Diese muss im Verhältnis 1:5 ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme **CEF-01**

Ersatzquartiere Fledermäuse:

Der von Fällung betroffene Baum weist ein Potenzial für Wochenstuben auf. Für den Verlust möglicher Quartiere erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1:5. Nötig werden daher vorgezogen (da gefährdete Arten betroffen sein können) und im räumlichen Zusammenhang anzubringen (die genaue Lage wird über den B-Plan näher bestimmt):

- 2 Ganzjahresquartiere, wochenstubengeeignet
- 2 wochenstubengeeignete Spaltenquartiere für unterschiedliche Arten
- 1 wochenstubengeeignete Kuppelhöhle

Betriebsbedingt kann eine Zunahme von Lichtemissionen jedoch zu einer störungsbedingten Entwertung von Quartieren und Flugrouten führen. Durch die Planung und Festsetzungen des B-Plans werden Gehölze so angelegt, dass sie langfristig als Abschirmgehölze fungieren und Lichtemissionen in angrenzende sensible Bereiche (Steinatal und FFH-Gebiet) verringern. Um artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen gänzlich zu vermeiden wird zusätzlich die folgende Maßnahme erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02

Fledermausfreundliches Lichtkonzept:

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der öffentlichen Planfläche wird durch die Anpassung an die menschlichen Aktivitäten auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten (Licht nur bei Bedarf durch Bewegungsmelder gesteuert).

Es werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten und nicht in seitliche Gehölze stattfindet.

Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von < 2400 Kelvin verwendet.

Es ist sicherzustellen, dass besonders die Gehölze im Steinautal sowie im FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ frei von jeglicher Beleuchtung bleiben, um die hier vorhandenen Quartiere sowie Flugrouten und Jagdhabitats nicht zu entwerten. Dies gilt auch für Privatflächen sowie für den geplanten Wanderweg. Die Vorgaben werden über Festsetzungen und Hinweise im B-Plan detailliert geregelt.

Eine potenzielle Flugroute im Süden des Geltungsbereichs wird durch die geplante Zufahrt in B-Plangebiet auf einer Länge von ca. 20 m unterbrochen. Eine Unterbrechung von ca. 20 m stellt in diesem Fall keine dauerhafte Barrierewirkung oder Zerschneidung für Fledermäuse dar, weil durch die zu erwartende Fahrgeschwindigkeit von < 50 km/h keine Kollisionen zu erwarten sind. Eine Querung der Straße ist problemlos möglich. Ein Verbund zwischen West und Ost existiert außerdem weiterhin im Norden des Ackers und wird durch die Festsetzungen der B-Planung auch von Südwest bis Nordost neu entstehen.

Ein Jagdgebiet mit potenziell hoher Bedeutung befindet sich im Südwesten des Geltungsbereichs im Übergang zum Steinautal entlang der dort befindlichen alten Eichen. Das Jagdgebiet wird teilweise überplant. Durch die Planung und Festsetzungen wird im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs (Maßnahmenfläche) Acker in naturnahe Grünflächen umgewandelt. Die Flächen sind so herzustellen, dass die Funktion eines Jagdgebiets mit hoher Bedeutung innerhalb des Geltungsbereichs erhalten bleibt.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-02

Nahrungsfläche und Jagdgebiet Fledermäuse:

Herstellung einer Fläche für Oberflächenwasserretention als naturnahe Staudenflur mit temporären Gewässern und extensivem Grünland in Verbindung mit Leiststrukturen (Gehölzen), Größe, Gestaltung und Pflege werden über Festsetzungen im B-Plan näher geregelt.

Auch werden durch die Gehölzneuanpflanzungen und Gründächer der geplanten Gebäude besser geeignete Jagdhabitats als die aktuell intensiv genutzte Ackerfläche entstehen. Die Nahrungsverfügbarkeit verschlechtert sich insgesamt nicht.

Flugachsen und Flugräume können sich durch Planung und Festsetzungen in den Norden verlagern, sodass der Verbund zwischen FFH-Gebiet und Steinatal nicht verloren geht.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein

### Haselmaus

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es wird Straßenbegleitgrün im Süden des Geltungsbereichs für die Zufahrt ins B-Plan-gebiet entfernt und ggf. ein Knickdurchbruch im Osten hergestellt. Hier wurden im Rahmen der Kartierung in 2023 Tiere nachgewiesen. Tiere können getötet werden, wenn die Gehölzentnahme sowie die Abgrabung der Straßenböschung/des Knicks zu einer Zeit stattfinden, in der fluchtunfähige Tiere vorkommen (Jungtiere oder sich in der Winterruhe befindliche Tiere). Die folgende Vermeidungsmaßnahme mit den folgenden 2 Alternativen wird erforderlich:

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03

##### Bauzeitenregelung Haselmaus:

##### Alternative 1:

Haselmäuse werden aus Eingriffsbereichen vergrämt, indem Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs im Winter (1. Dezember bis 28. Februar) oberirdisch so tief wie möglich zurückgeschnitten bzw. auf den Stock gesetzt werden. Das entstandene Schnittgut wird ohne Zwischenlagerung sofort aus den betroffenen Eingriffsbereichen entfernt. Ein Befahren der Wurzelbereiche inkl. 1 m Saum- bzw. Schutzstreifen mit schwerem Gerät (z.B. mit Harvestern) ist zwischen 1. Dezember und 30. April nicht zulässig, um keine Haselmäuse in ihren Winterverstecken zu verletzen. Die anschließende Rodung der Wurzelstubben oder sonstige Eingriffe in den Boden im Wurzelbereich der zurückgeschnittenen Gehölze erfolgen erst ab dem 1. Mai, wenn Haselmäuse ihren Winterschlaf beendet haben und aus den Eingriffsbereichen in Folge des Gehölzrückschnittes vergrämt worden sind. Die Eingriffe ab dem 1. Mai erfolgen unter Berücksichtigung der Brutvögel (vgl. Maßnahme AV-05).

##### Alternative 2:

Die Gehölzentnahme (auf 5 bis 20 m) kann zwischen dem 1. und 15. Oktober und im Beisammensein einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen. Anfang Oktober sind weder fluchtunfähige Jungtiere noch sich in der Winterruhe befindliche Tiere zu erwarten.

Die Ökologische Baubegleitung prüft vor dem Eingriff, ob sich besetzte Freinester innerhalb des Eingriffsbereich befinden. Nach Freigabe der Ökologischen Baubegleitung können die Gehölze zurückgeschnitten werden und die Wurzelbereiche für die Überwinterung unbrauchbar gemacht werden. Die Eingriffe in den Boden können im anschließenden Winter umgesetzt werden, eine Berücksichtigung der Brutvögel ist nicht erforderlich.

Es ist außerdem ein betriebsbedingtes Töten denkbar, wenn Tiere beim Überqueren der geplanten Zufahrt überfahren werden. Querungen der Zufahrt (Breite ca. 20 m) sind möglich (KELM et al. 2015, SCHULZ et al. 2012, CHANIN & GUBERT 2012), insbesondere bei der Dispersion von Jungtieren. Prognostisch wird jedoch aufgrund der nächtlichen Lebensweise der Haselmaus ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko in der Betriebsphase ausgeschlossen. Querungen finden nicht regelmäßig und nur in sehr geringem Umfang in den verkehrsarmen Nachtstunden statt (BRIGHT et al. 2006, JUSKAITIS & BÜCHNER 2010, KELM et al. 2015). Lebensstättenerhalt wird in c) geprüft.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Von dem geplanten Vorhaben gehen keine bau- oder betriebsbedingten Wirkungen aus, die erhebliche Störungen der lokalen Population hervorrufen könnten. So ist für die Haselmaus bekannt, dass sie sehr häufig Straßenbegleitgehölze in teils hoher Dichte besiedelt und gegenüber Schall- und Lichtemissionen vergleichsweise unempfindlich reagiert (LLUR 2018).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

In den untersuchten Gehölzen wurde aufgrund der geringen Nachweise lediglich das Revier einer Haselmaus hochgerechnet. Die geplante Zufahrt zum B-Plangebiet (Breite ca. 20 m) stellt eine Unterbrechung im Biotopverbund der Haselmaus dar. Der ggf. kleine Knickdurchbruch im Osten ist weiterhin überwindbar. Geeignete Verbundstrukturen von Ost nach West bleiben nördlich des Ackers sowie entlang der Bahntrasse erhalten. Die Knickneuanlage und Gehölzanpflanzungen können außerdem als neue Haselmausreviere und als Biotopverbund fungieren, sie führen zu Vernetzungen nach Osten und Westen. Gehölzpflanzungen sind nicht vorgezogen als CEF-Maßnahme umzusetzen, da Querungen der Zufahrt (Breite ca. 20 m) weiterhin möglich sind (KELM et al. 2015, SCHULZ et al. 2012, CHANIN & GUBERT 2012), insbesondere bei der Dispersion von Jungtieren. Eine Isolation lokaler Populationen ist nicht anzunehmen, da auch im Norden der Verbund entlang des Ackers zwischen Osten und Westen erhalten bleibt und Anbindungen nach Ost und West verbessert werden. Der Biotopverbund wird auch durch die Gehölzanpflanzungen langfristig erhalten bleiben.

Durch die Festsetzungen durch den B-Plan (vgl. Kap. 3.1) werden Gehölze und Knicks neu angelegt. Eine Beeinträchtigung der vorhandenen Reviere im östlichen Knick erfolgen nicht, da dadurch der Abstand zwischen Baufelder und Bestandsknick auf ca. 20 m vergrößert wird.

Es wird die folgende Maßnahme umgesetzt, um Beeinträchtigung des vorhandenen Biotopverbunds zu vermeiden bzw. den Biotopverbund langfristig zu fördern.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-01**

**Haselmausgeeignete Gehölzpflanzungen:**

In die geplanten Gehölzpflanzungen sind für die Haselmaus geeignete Gehölze mit einem Anteil von insgesamt mindestens 75% zu integrieren. Die Pflanzlisten (Arten, Anzahl, Pflanzqualität) sind mit der UNB des Kreises Herzogtum-Lauenburg abzustimmen.

Es sind die folgenden Arten zu berücksichtigen:

Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Sommer- und Winterlinde (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*), Sorbus-Arten, Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Hundrose (*Rosa canina*), Gewöhnlicher und Wolliger Schneeball (*Viburnum opulus*, *V. lantana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Waldrebe (*Clematis vitalba*)

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein

## 6.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

**Einzelartbetrachtung: Rotmilan**

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Tötungen sind nicht zu erwarten, da keine Flächeninanspruchnahme im Steinautal erfolgt und der Horststandort erhalten bleibt. Eine Kollisionsgefahr mit signifikant erhöhtem Tötungsrisiko besteht aufgrund der zu erwartenden Fahrgeschwindigkeit von < 50 km/h innerhalb des Gewerbegebiets ebenfalls nicht. Störung des Brutbetriebes wird bei c) überprüft.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein



b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es sind bau- und betriebsbedingte Störungen anzunehmen. Diese können ggf. zu einer störungsbedingten Entwertung des Horststandortes im Steinatal führen. Die Beeinträchtigung wäre nach LBV-SH (2016) einer Zerstörung nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gleichzusetzen. Der Konflikt wird daher bei der folgenden Betrachtung des genannten Verbotstatbestands abgehandelt (s. u.).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Das Gewerbegebiet wird in einer Entfernung von 260 m errichtet. Zusätzlich wird ein Wall mit Abschirmgehölzen errichtet. Durch die beiden Festsetzungen der B-Planung (s. Kap. 3.1) können erhebliche Störungen aus gutachterlicher Sicht vermieden werden, wenn Sorge dafür getragen wird, dass die Abschirmgehölze rechtzeitig vor der Erschließung der nordwestlichen Baugrundstücke ihre Funktionsfähigkeit erreichen (s. Geländeschnitt Gewerbe-Wall-Hoststandort und die Anlage des Walls inkl. der Gehölzpflanzung außerhalb der Brutperiode stattfindet:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04

Bauzeitenregelung Rotmilan:

Sichtschutz Wallanlage und Gehölzpflanzungen auf dem Wall

Die Wallanlage wird vorgezogen i.S. einer CEF-Maßnahme außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar errichtet. Die Gehölzpflanzungen erfolgen ebenfalls in dem genannten Zeitraum. Ggf. vorgezogen (vor Satzungsbeschluss) umzusetzende Maßnahmen müssen in Abstimmung mit der UNB erfolgen.

Erschließungsarbeiten:

Die Erschließung des B-Plangebiets erfolgt von Südost nach Nordwest. Baugrundstücke, die sich vollumfänglich oder nur teilweise innerhalb der Fluchtdistanz des Rotmilans befinden (300 m Puffer um den Horststandort), werden erst dann erschlossen, wenn durch eine Ökologische Baubegleitung die Funktionsfähigkeit der geplanten Sichtschutz-Wallanlage nachgewiesen wird.

Maßnahmen der Wasserwirtschaft im Nordwesten innerhalb des 300m-Radius erfolgen ausschließlich außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar.

Freigabe Wanderwege:

Die Freigabe der geplanten Wanderwege erfolgt erst, wenn der o.g. Nachweis über die Funktionsfähigkeit der Sichtschutz-Wallanlage durch eine Ökologische Baubegleitung erbracht worden ist.

Um einen positiven Bruterfolg des Rotmilans zukünftig zu unterstützen wird die folgende Maßnahme umgesetzt.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-02**

**Sicherung des vorhandenen Horstbaums vor Raubsäugern:**

Der Horstbaum des Rotmilans wird durch eine geeignete Manschette, die das Hinaufklettern von Waschbären, Mardern u.a. verhindert, gesichert. Größe und Bauweise der Manschette ist durch eine fachkundige Person festzulegen und außerhalb der Brutperiode im Winter an den Baum anzubringen. Die Durchführung erfolgt in Abstimmung mit der UNB.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?**

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

**Einzelartbetrachtung: Feldlerche**

**Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

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

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs wurden in 2023 3 Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Auf demselben Acker wurde nördlich des Geltungsbereichs ein weiteres Paar kartiert (vgl. Anhang 1 – Karte 1). Tötungen sind möglich, wenn Erschließungs- und Bauarbeiten während der Brutperiode stattfinden.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05**

**Bauzeitenregelung Brutvögel:**

Tötungen können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (die Baufeldfreimachung und spätere Erschließungs- und Bauarbeiten, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, stattfinden.

Ggf. vorgezogen (vor Satzungsbeschluss) umzusetzende Maßnahmen zur Vergrämung müssen in Abstimmung mit der UNB erfolgen.

Alternativ:

1. Die Baumaßnahmen setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden (Anpassung der Vögel an die temporären Störwirkungen während der Bauphase).
2. Für die Feldlerche werden rechtzeitig vor der Brutperiode geeignete Vergrämungsmaßnahmen ergriffen (Flutterband), um eine Ansiedlung der Tiere im Wirkraum zu verhindern.

Da eine gestaffelte Erschließung der Baugrundstücke erfolgen muss (s. **AV-04**), liegen v.a. die nordwestlichen Baugrundstücke zunächst brach. Sie entwickeln dann ggf. eine Habitateignung für z.B. die Feldlerche oder Arten der Brutvogelgilde G3. Dies ist zu begrüßen und stützt die Population (vgl. B-Plan 58 Büchen, Protokoll der Baubegleitung). Es gelten die o.g. Bauzeitenregelung.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubeentwicklung) treten verstärkt während der Baufeldfreimachung und während der Bauarbeiten auf. Störungen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, sind unter Berücksichtigung der Maßnahme **AV-05** nicht zu erwarten. Da das geplante Gewerbegebiet in die Bruthabitate der Feldlerche hineingelegt wird und dadurch zum einen die Reviere überplant werden und zum anderen neuartige Vertikal- bzw. Meidestrukturen an bisher ungestörte Bereiche heranrücken, ist mit einer Habitatentwertung innerhalb des Geltungsbereichs sowie im 50 m Radius um den Geltungsbereich zu rechnen. Dadurch geht in Teilbereichen ggf. die Habitateignung und folglich geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Die Beeinträchtigung wäre nach LBV-SH (2016) einer Zerstörung nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gleichzusetzen. Der Konflikt wird daher bei der folgenden Betrachtung des genannten Verbotstatbestands abgehandelt (s. u.).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs wurden in 2023 3 Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Auf demselben Acker wurde nördlich des Geltungsbereichs ein weiteres Paar kartiert (vgl. Anhang 1 – Karte 1). Es werden 2 Brutreviere innerhalb des Geltungsbereichs durch das Gewerbegebiet überplant. Ein weiteres wird durch Maßnahmen der Wasserwirtschaft überplant und ist durch die Schaffung neuer Vertikalstrukturen (=Meidestrukturen) innerhalb des Geltungsbereichs betroffen.

Durch die Planung gehen insgesamt 3 Brutreviere dauerhaft verloren. Diese müssen ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme **CEF-03**

Revierausgleich Feldlerche:

Der Flächenbedarf je auszugleichendem Revier liegt zwischen 1,5 ha (struktureiche, aber kurz gehaltene Ackerbrache) und 3 ha (extensives Grünland).

Der Ausgleich ist extern zu erbringen und muss vor der ersten Flächeninanspruchnahme im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 67 bzw. zu Beginn der darauffolgenden Brutperiode (wenn die Flächeninanspruchnahme gem. **AV-05** außerhalb der Brutperiode erfolgt) funktionsfähig sein. Die Aufwertung nördlich liegender Flächen bei

Steinkrug ist derzeit nicht geplant. Eine Ausgleichsfläche steht derzeit noch nicht zur Verfügung und wird im weiteren B-Plan-Verfahren konkretisiert.

Für das Brutpaar auf dem nördlichen Teil des Ackers bleibt die Habitateignung bestehen. Durch die Maßnahmen der Wasserwirtschaft (naturnahe Grünfläche) wird sich die Nahrungssituation innerhalb des bestehenden Brutreviers verbessern.

Das im westlichen Bereich des FFH-Gebiets kartierte Brutpaar befindet sich in einer Entfernung von ca. 90 m zum geplanten Gewerbegebiet. Die bestehenden Gehölze zwischen FFH-Gebiet und Acker sowie die geplante Neuanlage eines Knicks in diesem Bereich (s. Kap. 3.1) minimieren die bau- und betriebsbedingten Störungen, sodass keine störungsbedingte Entwertung der Habitateignung innerhalb des FFH-Gebiets erfolgt. Die Feldlerche hat eine Fluchtdistanz von 20 m (GASSNER et al. 2010).

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)



Abb. 5: In 2023 ermittelte Brutreviere der Feldlerche. Verluste sind mit einem X gekennzeichnet.

**Einzelartbetrachtung: Mäusebussard**

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Ein nachgewiesener Horststandort ohne Bruterfolg innerhalb des Kartierzeitraums 2023 befindet sich westlich in einer Entfernung von ca. 20 m zum geplanten Gewerbegebiet. Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt hier nicht. Tötungen sind daher nicht zu erwarten. Störung der Brut wird durch Maßnahme AV-05 (Bauzeitregelung) vermieden.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Fluchtdistanz des Mäusebussards beträgt gem. GASSNER et al. (2010) 100 m. Das Gewerbegebiet befindet sich demnach innerhalb der Fluchtdistanz. Es sind bau- und betriebsbedingte Störungen anzunehmen. Diese können ggf. zu einer störungsbedingten Entwertung des Horststandortes im Steinatal führen. Die Beeinträchtigung wäre nach LBV-SH (2016) einer Zerstörung nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gleichzusetzen. Der Konflikt wird daher bei der folgenden Betrachtung des genannten Verbotstatbestands abgehandelt (s. u.).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Die Fluchtdistanz des Mäusebussards beträgt gem. GASSNER et al. (2010) 100 m. Das Gewerbegebiet befindet sich demnach innerhalb der Fluchtdistanz. Es wird angenommen, dass der Horststandort v.a. durch baubedingte Störungen zunächst aufgegeben wird. Bei dem Mäusebussard handelt es sich um eine anpassungsfähige Art, die auch in Randbereichen von Siedlungen sowie in innerstädtischen Parks Brutreviere bezieht. Aus gutachterlicher Sicht steht der Horststandort nach der Bauphase wieder zur Verfügung, da sich die Art an die betriebsbedingten Störungen anpassen kann. Da Mäusebussarde in der Regel mehrere Wechselhorste innerhalb ihres Revieres haben, stellt ein temporärer Verlust des betroffenen Horstbaumes während der Bauphase keinen dauerhaften Verlust des Brutreviers dar. Durch die Maßnahmen der Wasserwirtschaft im Nordwesten des Geltungsbereichs (Umwandlung von Acker in naturnahe Grünflächen, CEF-01) sowie durch die Gehölzneuanlagen wird sich die Nahrungssituation für den Mäusebussard vor Ort verbessern. Um den Nahrungsraum zusätzlich attraktiver gestalten wird die folgende Maßnahme umgesetzt:

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-03

Ansitzstangen Mäusebussard:

Im Bereich der Maßnahmenfläche für Wasserwirtschaft werden insgesamt 4 Ansitzstangen (Gesamthöhe ca. 4 m, Durchmesser 6 cm) mit je einer Querpassage (ca. 30 cm) installiert. Die Gestaltung und Pflege der Grünflächen wird im Rahmen des B-Plan-Verfahrens näher spezifiziert.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

**Einzelartbetrachtung: Hohltaube**

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Ein nachgewiesenes Brutrevier befindet sich in 2023 östlich in einer Entfernung von ca. 55 m zum geplanten Gewerbegebiet. Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt hier nicht. Tötungen sind daher nicht zu erwarten.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

- b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Fluchtdistanz der Hohltaube beträgt gem. GASSNER et al. (2010) 100 m. Das Gewerbegebiet befindet sich demnach innerhalb der Fluchtdistanz. Es sind bau- und betriebsbedingte Störungen anzunehmen. Diese können ggf. zu einer störungsbedingten Entwertung des Brutstandortes im FFH-Gebiet führen. Die Beeinträchtigung wäre nach LBV-SH (2016) einer Zerstörung nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gleichzusetzen. Der Konflikt wird daher bei der folgenden Betrachtung des genannten Verbotstatbestands abgehandelt (s. u.).

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Brutstandort im Revier der Hohltaube verloren geht wird die folgende Ausgleichsmaßnahme erforderlich, um das Höhlenangebot innerhalb des Reviers aufrechtzuerhalten. Somit werden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Reviers geschaffen und eine Aufgabe des Brutreviers vermieden.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-04**

Künstliche Nisthilfen Hohltaube:

Ersatzquartiere an geeigneten Bäumen innerhalb des FFH-Gebiets „Nüssauer Heide“ (Anzahl 2 Stück), die genauen Standorte werden im B-Plan konkretisiert.

- 2 Nistkästen für Hohltauben

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

**G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)**

***Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Pirol, Grünspecht etc.***

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es sind Tötungen möglich, wenn Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Baumfällungen und sonstige Vegetationsbeseitigungen) während der Brutperiode stattfinden. Durch die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV-05** werden Tötungen vermieden.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

- b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingte Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen, da es sich bei den hier vorkommenden Arten überwiegend um störungsempfindliche Arten handelt. Die in Kapitel 3.1 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Abschirmgehölze, Knickneuanlagen) sind aus gutachterlicher Sicht grundsätzlich geeignet, bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brutzeit zu verringern. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten störungsempfindlicherer Arten wie Pirol oder Grünspecht ist unter Berücksichtigung der Maßnahme **AV-05** sowie unter Berücksichtigung des Abstands der Reviermittelpunkte zum Gewerbegebiet (ca. 80 bzw. 70 m) sowie der artspezifischen Fluchtdistanz (40 bzw. 60 m gem. GASSNER et al. 2010) nicht zu erwarten.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Es wird das Straßenbegleitgrün in der Böschung an der K73 im Süden des Geltungsbereichs durch die Zufahrt ins geplante Gewerbegebiet auf einer Länge von ca. 20 m dauerhaft entfernt und es erfolgt ggf. ein Knickdurchbruch im Osten. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, wenn durch den Brutstättenverlust die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort nicht mehr gewährleistet werden kann. Ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben innerhalb des Betrachtungsraums ausreichend umfänglich und im räumlichen Zusammenhang erhalten. Auch werden durch die in Kapitel 3.1 beschriebenen Maßnahmen langfristig geeignete Habitatstrukturen im Geltungsbereich entstehen. Durch Abschirmgehölze und Knickneuanlage (hier auch Schaffung eines Redders im Bereich des vorhandenen Knicks im Osten zum FFH-Gebiet) entstehen neue Brutreviere.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

### **G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren**

***Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zilpzalp, etc.***

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es sind Tötungen möglich, wenn Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Vegetationsbeseitigungen) während der Brutperiode stattfinden. Durch die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV-05** (s. Seite 50) werden Tötungen vermieden.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingte Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen, werden ausgeschlossen, da es sich bei den hier vorkommenden Arten überwiegend um störungsunempfindliche Arten handelt. Die in Kapitel 3.1 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Abschirmgehölze, Knickneuanlagen) sind aus gutachterlicher Sicht grundsätzlich geeignet, bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brutzeit zu verringern.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Es wird das Straßenbegleitgrün in der Böschung an der K73 im Süden des Geltungsbereichs durch die Zufahrt ins geplante Gewerbegebiet auf einer Länge von ca. 20 m dauerhaft entfernt. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, wenn durch den Brutstättenverlust die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort nicht mehr gewährleistet werden kann. Ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben innerhalb des Betrachtungsraums ausreichend umfänglich und im räumlichen Zusammenhang erhalten. Auch werden durch die in Kapitel 3.1 beschriebenen Maßnahmen langfristig geeignete Habitatstrukturen im Geltungsbereich entstehen. So entstehen entlang von Abschirmgehölzen und der Knickneuanlage neue Brutreviere, ebenso im Bereich der Maßnahmenfläche der Wasserwirtschaft.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt werden)

## 7 ARTENSCHUTZRECHTLICHER HANDLUNGSBEDARF

Der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf wird in den nachfolgenden Kapiteln zusammengefasst dargestellt.

Die Maßnahmen werden über Festsetzungen bzw. Hinweise im B-Plan-Verfahren konkretisiert und umgesetzt. Dies umfasst sowohl die erforderlichen Maßnahmen im Geltungsbereich als auch die planexternen Ausgleichsmaßnahmen. Eine Regelbarkeit ist für alle Maßnahmen möglich und vorgesehen. Sofern vorgezogenen Maßnahmen (bereits vor Satzungsbeschluss B-Plan) erforderlich werden, erfolgen diese in Abstimmung mit der UNB.

### 7.1 ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN

Um artenschutzrechtliche Betroffenheiten (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Maßnahmen erforderlich. Betroffen sind Fledermäuse und Brutvögel sowie die Haselmaus.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01

##### Ökologische Baubegleitung Fledermäuse:

Gehölze mit Quartierseignung sind ganzjährig vor Rodung/Entnahme durch eine ökologische Baubegleitung auf Besatz zu prüfen. Die Maßnahme erfolgt max. 5 Tage vor Beginn der Arbeiten.

**Alternativ bei Stammdurchmesser < 50 cm:** Die Rodung erfolgt zwischen 1. Dezember und Ende Februar

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02

##### Fledermausfreundliches Lichtkonzept:

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der öffentlichen Planfläche wird durch die Anpassung an die menschlichen Aktivitäten auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten (Licht nur bei Bedarf durch Bewegungsmelder gesteuert).

Es werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten und nicht in seitliche Gehölze stattfindet.

Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von < 2400 Kelvin verwendet.

Es ist sicherzustellen, dass besonders die Gehölze im Steinatal sowie im FFH-Gebiet „Nüssauer Heide“ frei von jeglicher Beleuchtung bleiben, um die hier vorhandenen

Quartiere sowie Flugrouten und Jagdhabitats nicht zu entwerten. Dies gilt auch für Privatflächen sowie für den geplanten Wanderweg.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03

Bauzeitenregelung Haselmaus:

Alternative 1:

Haselmäuse werden aus Eingriffsbereichen vergrämt, indem Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs im Winter (1. Dezember bis 28. Februar) oberirdisch so tief wie möglich zurückgeschnitten bzw. auf den Stock gesetzt werden. Das entstandene Schnittgut wird ohne Zwischenlagerung sofort aus den betroffenen Eingriffsbereichen entfernt. Ein Befahren der Wurzelbereiche inkl. 1 m Saum- bzw. Schutzstreifen mit schwerem Gerät (z.B. mit Harvestern) ist zwischen 1. Dezember und 30. April nicht zulässig, um keine Haselmäuse in ihren Winterverstecken zu verletzen. Die anschließende Rodung der Wurzelstubben oder sonstige Eingriffe in den Boden im Wurzelbereich der zurückgeschnittenen Gehölze erfolgen erst ab dem 1. Mai, wenn Haselmäuse ihren Winterschlaf beendet haben und aus den Eingriffsbereichen in Folge des Gehölzrückschnittes vergrämt worden sind. Die Eingriffe ab dem 1. Mai erfolgen unter Berücksichtigung der Brutvögel (vgl. Maßnahme AV-05).

Alternative 2:

Die Gehölzentnahme (auf 5 bis 20 m) kann zwischen dem 1. und 15. Oktober und im Beisammensein einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen. Anfang Oktober sind weder fluchtunfähige Jungtiere noch sich in der Winterruhe befindliche Tiere zu erwarten. Die Ökologische Baubegleitung prüft vor dem Eingriff, ob sich besetzte Freinester innerhalb des Eingriffsbereichs befinden. Nach Freigabe der Ökologischen Baubegleitung können die Gehölze zurückgeschnitten werden und die Wurzelbereiche für die Überwinterung unbrauchbar gemacht werden. Die Eingriffe in den Boden können im anschließenden Winter umgesetzt werden, eine Berücksichtigung der Brutvögel ist nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04

Bauzeitenregelung Rotmilan:

Sichtschutz Wallanlage und Gehölzpflanzungen auf dem Wall

Die Wallanlage wird vorgezogen außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar errichtet, vergleichbar einer CEF-Maßnahme. Die Gehölzpflanzungen erfolgen ebenfalls in dem genannten Zeitraum.

Erschließungsarbeiten:

Die Erschließung des B-Plangebiets erfolgt von Südost nach Nordwest. Baugrundstücke, die sich vollumfänglich oder nur teilweise innerhalb der Fluchtdistanz des Rotmilans befinden (300 m Puffer um den Horststandort), werden erst dann erschlossen,

wenn durch eine Ökologische Baubegleitung die Funktionsfähigkeit der geplanten Sichtschutz-Wallanlage nachgewiesen wird.

Maßnahmen der Wasserwirtschaft im Nordwesten innerhalb des 300m-Radius erfolgen ausschließlich außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar.

Freigabe Wanderwege:

Die Freigabe der geplanten Wanderwege erfolgt erst, wenn der o.g. Nachweis über die Funktionsfähigkeit der Sichtschutz-Wallanlage durch eine Ökologische Baubegleitung erbracht worden ist.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (die Baufeldfreimachung und spätere Erschließungs- und Bauarbeiten, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, stattfinden.

Alternativ:

3. Die Baumaßnahmen setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden (Anpassung der Vögel an die temporären Störwirkungen während der Bauphase).
4. Für die Feldlerche werden rechtzeitig vor der Brutperiode geeignete Vergrämnungsmaßnahmen ergriffen (Flutterband), um eine Ansiedlung der Tiere im Wirkraum zu verhindern.

Da eine gestaffelte Erschließung der Baugrundstücke erfolgen muss (s. **AV-04**), liegen v.a. die nordwestlichen Baugrundstücke zunächst brach. Sie entwickeln dann ggf. eine Habitategnung für z.B. die Feldlerche oder Arten der Brutvogelgilde G3. Dies ist zu begrüßen und stützt die Population (vgl. B-Plan 58 Büchen, Protokoll der Baubegleitung). Es gelten die o.g. Bauzeitenregelung.

## 7.2 ARTENSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH

Ein Artenschutzrechtliches Ausgleicherfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben für Brutvögel und die Haselmaus.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-01

Haselmausgeeignete Gehölzpflanzungen:

In die geplanten Gehölzpflanzungen sind für die Haselmaus geeignete Gehölze mit einem Anteil von insgesamt mindestens 75% zu integrieren. Die Pflanzlisten (Arten,

Anzahl, Pflanzqualität) sind mit der UNB des Kreises Herzogtum-Lauenburg abzustimmen.

Es sind die folgenden Arten zu berücksichtigen:

Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Sommer- und Winterlinde (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*), Sorbus-Arten, Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Hundsrose (*Rosa canina*), Gewöhnlicher und Wolliger Schneeball (*Viburnum opulus*, *V. lantana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Waldrebe (*Clematis vitalba*)

#### Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-02

##### Sicherung des vorhandenen Horstbaums vor Raubsäugern:

Der Horstbaum des Rotmilans wird durch eine geeignete Manschette, die das Hinaufklettern von Waschbären, Mardern u.a. verhindert, gesichert. Größe und Bauweise der Manschette ist durch eine fachkundige Person festzulegen und außerhalb der Brutperiode im Winter an den Baum anzubringen.

#### Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-03

##### Ansitzstangen Mäusebussard:

Im Bereich der Maßnahmenfläche für Wasserwirtschaft werden insgesamt 4 Ansitzstangen (Gesamthöhe ca. 4 m, Durchmesser 6 cm) mit je einer Querpassage (ca. 30 cm) installiert.

#### Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-04

##### Künstliche Nisthilfen Hohltaube:

Ersatzquartiere an geeigneten Bäumen innerhalb des FFH-Gebiets „Nüssauer Heide“ (Anzahl 2 Stück)

- 2 Nistkästen für Hohltauben

### **7.3 CEF-MAßNAHMEN (=VORGEZOGENE MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTION)**

Ein Vorgezogenes Ausgleichserfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben für Fledermäuse.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-01

Ersatzquartiere Fledermäuse:

Der von Fällung betroffene Baum weist ein Potenzial für Wochenstuben auf. Für den Verlust möglicher Quartiere erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1:5. Nötig werden daher vorgezogen (da gefährdete Arten betroffen sein können) und im räumlichen Zusammenhang anzubringen:

- 2 Ganzjahresquartiere, wochenstubengeeignet
- 2 wochenstubengeeignete Spaltenquartiere für unterschiedliche Arten
- 1 wochenstubengeeignete Kuppelhöhle

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-02

Nahrungsfläche und Jagdgebiet Fledermäuse:

Herstellung einer Fläche für Oberflächenwasserretention als naturnahe Staudenflur mit temporären Gewässern und extensivem Grünland in Verbindung mit Leitstrukturen (Gehölzen)

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-03

Revierausgleich Feldlerche:

Der Flächenbedarf je ausgleichendem Revier liegt zwischen 1,5 ha (struktureiche, aber kurz gehaltene Ackerbrache) und 3 ha (extensives Grünland).

Der Ausgleich ist extern zu erbringen und muss vor der ersten Flächeninanspruchnahme im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 67 bzw. zu Beginn der darauffolgenden Brutperiode (wenn die Flächeninanspruchnahme gem. **AV-05** außerhalb der Brutperiode erfolgt) funktionsfähig sein. Die Aufwertung nördlich liegender Flächen bei Steinkrug ist derzeit nicht geplant.

Weiterhin sind die Schutzmaßnahmen für den Rotmilan (Verwallung mit Gehölzpflanzung) vorgezogen herzustellen.

#### **7.4 FCS-MAßNAHMEN (=MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES)**

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

#### **7.5 ARTENSCHUTZRECHTLICHES AUSNAHMEERFORDERNIS**

Ein Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis wird nicht erforderlich.

## **8 WEITERE NATIONAL ODER NICHT GESCHÜTZTE ARTEN(-GRUPPEN) IN DER EINGRIFFSREGELUNG**

Der Geltungsbereich (Flächeninanspruchnahme = Acker) weist für national oder nicht geschützte Arten(-gruppen) keine besondere Bedeutung auf. Durch die Festsetzungen der B-Planung sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen (vgl. Kapitel 3.1) werden im Vergleich zum Ausgangszustand (=Acker) für die hier zu erwartenden Arten(Gruppen) höher wertige Biotopflächen entstehen. Zu nennen sind hier vor allem der geplante Redder durch eine Knickneuanlage im Osten zum FFH-Gebiet sowie der Wall mit Abschirmgehölzen im Nordwesten des Geltungsbereichs. Im Bereich der „Maßnahmenfläche Wasserwirtschaft“ entstehen ebenfalls bisher neuartige Habitatstrukturen.

Erheblich nachteilige Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

## **9 ZUSAMMENFASSUNG**

Durch das Vorhaben kommt es zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermäusen, Brutvögeln und der Haselmaus. Eine Besonderheit stellt außerdem der Rotmilan dar.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen und ggf. Vergrämungsmaßnahmen bzw. Negativnachweisen für Brutvögel vermieden werden. Für Eingriffe in Gehölze ist ggf. eine Ökologische Baubegleitung vorgesehen. Um Beeinträchtigungen des Rotmilans zu vermeiden sind neben der Anlage eines Sichtschutzwalls mit Gehölzanpflanzungen zeitlich gestaffelte Erschließungsarbeiten vorgesehen, so dass die Erschließung der nordwestlichen Baugrundstücke erst dann erfolgt, wenn dem Sichtschutzwall mit seinen Gehölzen eine Funktionsfähigkeit durch eine fachkundige Person attestiert wird.

Ein artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis ergibt sich durch die B-Planung für Brutvögel und für Fledermäuse. So sind für die Hohltaube im angrenzenden FFH-Gebiet künstliche Ersatzquartiere vorzusehen und für Fledermäuse Ersatzquartiere im Steinatal sowie Nahrungshabitat. Ansitzstangen für den Mäusebussard sollen die Attraktivität neuer Nahrungsflächen im Nordwest des Geltungsbereichs steigern. Für die Feldlerche hat ein externer Ausgleich für insgesamt 3 Brutreviere zu erfolgen.

Bei Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz wird eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich, Verbotstatbestände werden vermieden.

## 10 LITERATUR

- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V.) (2018): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Datenrecherche und Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters Schleswig-Holstein zu 21 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und 10 Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (invasive gebietsfremde Arten). Jahresbericht 2018.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52, erschienen August 2016.
- KIFL (Kieler Institut für Landschaftsökologie) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- KOOP, B., BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.

LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.

LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.

MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik. Ergebnisse und Konsequenzen.

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.