

Gemeinde Grabau

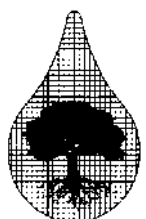
Bebauungsplan Nr. 4



Artenschutzprüfung

BBS Büro Greuner-Pönicke

Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431/ 69 88 45, Fax: 698533, Funk: 0171 4160840, BBS-Umwelt.de



Gemeinde Grabau

Bebauungsplan Nr. 4

Artenschutzprüfung

Auftraggeber:

PROKOM GmbH

Elisabeth-Haseloff-Straße 1
23564 Lübeck

Verfasser:

BBS Büro Greuner-Pönicke

Beratender Biologe VBIO

Russeer Weg 54

24 111 Kiel

Bearbeiter/in

Dipl. Biol. Dr. S. Greuner-Pönicke

M.Sc. Landschaftsökol. M. Janssen

Julia Werntges

Kiel, 29. Mai 2019



INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Darstellung des Untersuchungsrahmen und der Methodik	5
2.1	Untersuchungsraum	5
2.2	Methode	6
2.3	Rechtliche Vorgaben	6
3	Planung und Wirkfaktoren	8
3.1	Planung	8
3.2	Wirkfaktoren	9
4	Bestand	11
4.1	Landschaftselemente	11
4.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
4.2.1	Fledermäuse	12
4.2.2	Sonstige Säugetiere	12
4.2.3	Weitere Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL	13
4.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	14
4.3.1	Brutvögel	14
4.3.2	Rastvögel	16
4.4	Weitere Arten(Gruppen)	16
4.5	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
5	Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt / Relevanzprüfung	17
5.1	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
5.1.1	Fledermäuse	17
5.1.2	Haselmaus	17
5.2	Europäische Vogelarten	18
5.3	Weitere Art(Gruppen)	20
5.4	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
6	Artenschutzrechtliche Prüfung	21
6.1	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
6.1.1	Fledermäuse	21
6.1.2	Haselmaus	22
6.2	Europäische Vogelarten	24
7	Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	33
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	33
7.2	Artenschutzrechtlicher Ausgleich	35
7.3	CEF-Maßnahmen	36

8 Zusammenfassung	37
9 Literatur	37

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4 im Untersuchungsraum.....	5
Abb. 2: Planung (B-Plan-Zeichnung, PROKOM, Stand Mai 2019).....	9
Abb. 3: Abgrenzung des Geltungsbereichs (rot) und Wirkraum (gelb)	10
Abb. 4: Blick von Südost nach Nord auf bestellten Maisacker, wie 2018 überall im Gebiet ..	11
Abb. 5: Haselmausnachweise, Grabau B-Plan Nr. 4	13
Abb. 6: B-Plangeltungsbereich (=rot), potenzielle Neuntöter-Habitats (gelb=Knicks, blau=flächig), potenzielle Knicks zum aufwerten (=grün).	32

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
Tab. 2: Europäische Brutvögel im Untersuchungsraum	15

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage I:** Darstellung des Haselmauskonzeptes unter Berücksichtigung des Artenschutzes
- Anlage II:** Knickpflegekonzept

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Grabau plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4. Durch den B-Plan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ansiedlung von Gewerbe geschaffen werden.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Diese wird hiermit vorgelegt.

2 Darstellung des Untersuchungsrahmen und der Methodik

2.1 Untersuchungsraum

Das B-Plan-Gebiet befindet sich nordöstlich der Stadt Schwarzenbek, südlich der B 207, südwestlich von Wald und nördlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Geltungsbereich wird im Nordwesten durch die Bundesstraße 207 (B 207) und dahinter liegende landwirtschaftliche Flächen, östlich des Weges „Vor den Höfen“ von einer Splittersiedlung, im Nordosten durch einen Landwirtschaftsweg und dahinter liegende Waldfläche, im Südosten ebenfalls durch einen Landwirtschaftsweg und sich dahinter befindende landwirtschaftliche Flächen sowie im Südwesten durch die geplante Ortsumgehung Schwarzenbek sowie durch Waldfläche und die anschließende Stadt Schwarzenbek begrenzt. Die Flächengröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 13 ha. Naturräumlich ist der Bereich dem Naturraum „Lauenburger Geest“ der Haupteinheit „Schleswig-Holsteinische Geest“ zuzuordnen.

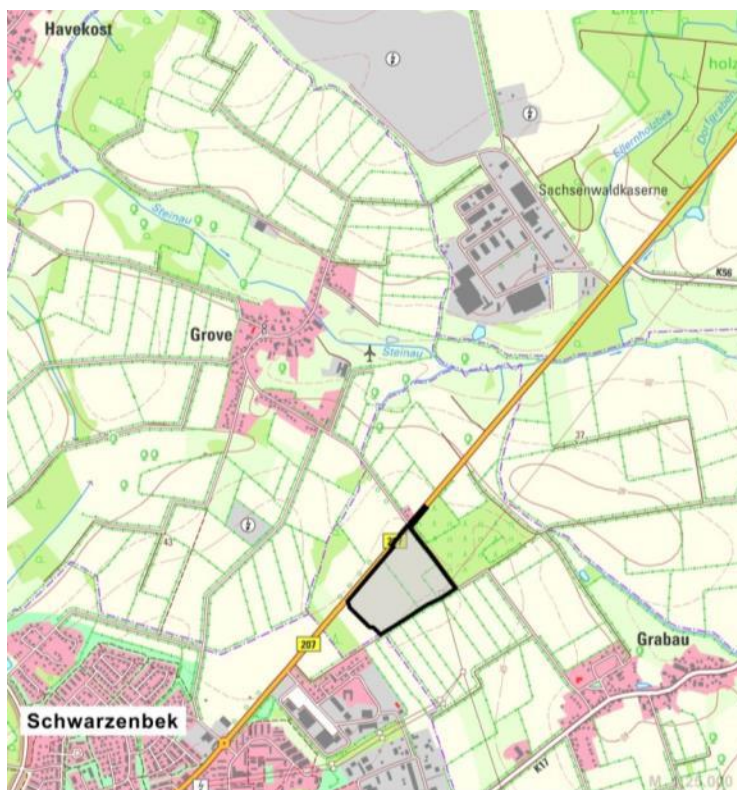


Abb. 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4 im Untersuchungsraum

2.2 Methode

Ermittlung des Bestands:

Zur Ermittlung des potenziellen Bestands wird eine faunistische Potenzialanalyse für die ausgewählten Arten(-gruppen) vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen.

Es werden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Grundlage für die Bewertung bilden die Geländebegehungen 2018. Es liegt zudem eine Biotoptypenkartierung des Büros PROKOM vom 23.04.2018 sowie eine Haselmauskartierung von 2018 vor.

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.

Darstellung der Planung und der Auswirkungen:

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dient der Entwurf der Planzeichnung und der Begründung zum B-Plan (PROKOM, Stand April 2019).

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.

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

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 mit einer zeitlichen Lücke artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen 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.

3 Planung und Wirkfaktoren

3.1 Planung

Ziel der Planung ist die Schaffung gewerblicher Bauflächen für expandierende Betriebe aus der Region und für Neugründungen.

Auf bestehenden landwirtschaftlichen Flächen sollen gewerbliche Flächen entstehen. Geplant ist eine Erschließungsstraße, für die ein vorhandener landwirtschaftlicher Weg im Nordosten der Fläche teilweise ausgebaut wird.

Die sichtbare Höhe der geplanten Gebäude wird im Bauleitplanverfahren geregelt.

Das anfallende Oberflächenwasser auf Verkehrsflächen soll über die Randstreifen der Verkehrsflächen versickern. Ein Überlauf erfolgt über ein Versickerungsbecken.

Im Planungsgebiet befinden sich entlang der Landwirtschaftswege Knickstrukturen, die größtenteils als Redder ausgebildet sind.

Die Knickstrukturen innerhalb der Ackerflächen (siehe Entwurf B-Plan Nr. 4) können nicht vollständig erhalten werden. Die betroffenen Knicks werden versetzt. Diese bleiben dem Planungsraum erhalten und werden an andere Stellen neu hergestellt. Um eine erhebliche Verzögerung des Bauvorhabens zu vermeiden, erfolgen die Knickneuanlage und -versetzung sowie das Auf-den-Stock-setzen von Knicks, die für die Erschließung erforderlich sind, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vor Rechtskraft des B-Planes im Winter/Frühjahr 2019. Ein Knickkonzept (s. Anhang) regelt dazu den Artenschutz. Die Eingriffe in die Knicks werden im Plangebiet ausgeglichen. Darüber hinaus ist eine Neupflanzung entlang der südlichen Straßenseite der B 207 als Ausgleich für versetzte Knicks sowie eine Nachpflanzung defizitärer Knicks vorgesehen.

Das Knickkonzept wurde zum Antrag auf vorzeitige Knickversetzung (Biotope nach § 21 LNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG, Antrag Büro PROKOM GmbH für die Gemeinde Grabau vom 04.04.2019) vorgelegt.

TEIL A: PLANZEICHNUNG

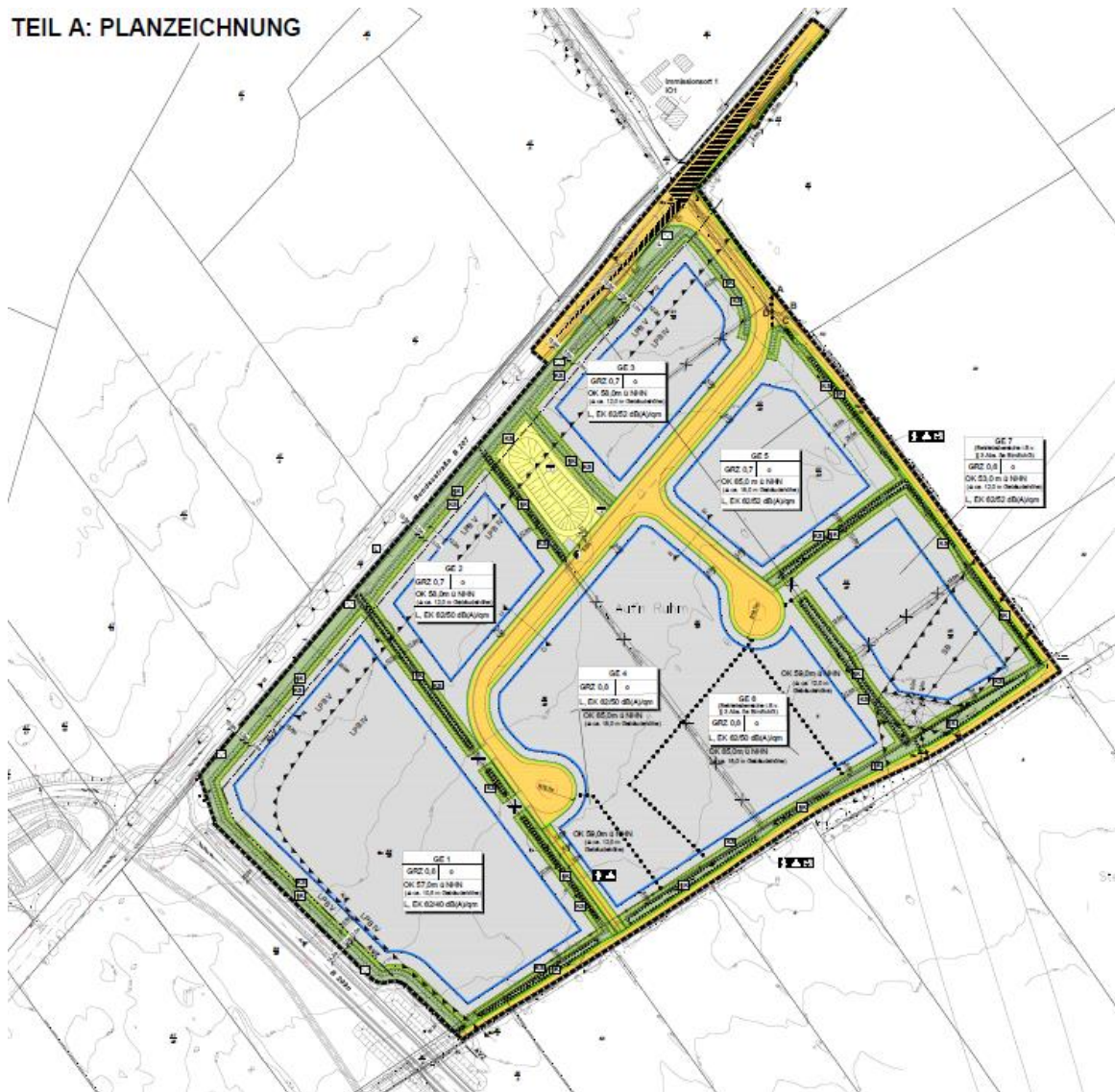


Abb. 2: Planung (B-Plan-Zeichnung, PROKOM, Stand Mai 2019).

3.2 Wirkfaktoren

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:

Im Rahmen der Bauarbeiten finden die Entfernung von Gehölzbeständen (Knickstrukturen, teilw. vorgezogen), Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten (Gebäude-, Verkehrs- und Stellplatzflächen) statt. Im Norden wird ein Graben auf ca. 35 m verrohrt.

Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegung von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen sind während der Bauzeit zu erwarten. Es ist üblicher Baulärm zu erwarten. Besonders lärmintensive Arbeiten wie Rammarbeiten sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingt werden Ackerflächen in bebaute Fläche umgewandelt sowie Gehölzstrukturen entfernt und versetzt. Anlagebedingt wird ein offener Graben auf ca. 35 m verrohrt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt kommt es zu einer Zunahme von Bewegungen durch Menschen und Kraftfahrzeuge. Durch die gewerbliche Nutzung (Gebäuden, Verkehr und Straßenbeleuchtung) sind außerdem Lichtemissionen zu erwarten.

Für die Ermittlung des Wirkraums für Lärm, Bewegung und Licht (visuelle Wirkung) werden folgende Erfahrungswerte herangezogen: Je offener ein Gelände ist, desto weniger reichen die in der Umgebung des Vorhabens anzunehmenden visuellen Einflüsse. Daher werden Wirkräume von max. 20 m in dichter besiedelten Ortslagen, max. 50 m im locker besiedelten Raum, max. 50 m in waldgeprägten Flächen und max. 100 m in offenen Flächen angenommen. Für die Ermittlung des Wirkraumes für Lärm werden lärmindernde Strukturen wie Gebäude (ganzjährig) berücksichtigt. Es wird ein maximaler Wirkraum von 100 m angenommen.

Die räumliche Lage des maximalen Wirkraumes ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

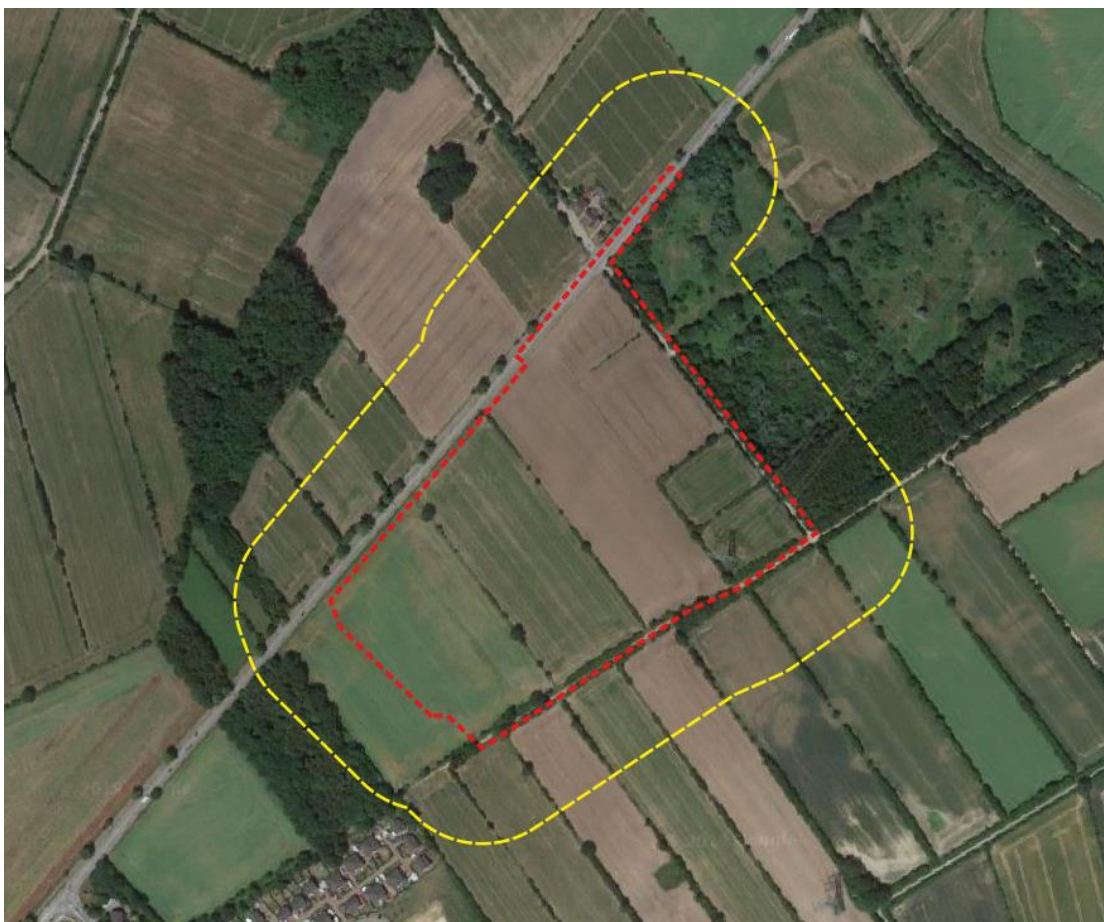


Abb. 3: Abgrenzung des Geltungsbereichs (rot) und Wirkraum (gelb)

4 Bestand

4.1 Landschaftselemente

Geltungsbereich

Geprägt ist der Geltungsbereich überwiegend durch Ackerflächen, die durch Knicks strukturiert sind. Die Knicks erstrecken sich entlang von Wegen und Feldgrenzen. Seitlich an den Ackerflächen grenzen Wege an. Besonders an der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze sind Einzelknicks teilweise als Redder ausgebildet. Im Osten befindet sich ein Hochspannungsstrommast. Nordöstlich und südwestlich grenzen kleinere Waldflächen an den Planungsraum an. Als vollversiegelte Verkehrsfläche grenzt, von Südwest nach Nordost verlaufend, die Bundesstraße B 207 an. Südlich verläuft ein Wirtschaftsweg und nördlich befindet sich eine Splittersiedlung.

Die vorhandenen Knicks haben unterschiedliche Ausprägung. Einige sind nicht durchgängig, die Knickwälle sind überwiegend degradiert bis ebenerdig. Die Gehölzbestände sind größtenteils einreihig, vereinzelt auch mehrreihig angelegt, dabei variiert die Dichte von lückig bis dicht. Vor allem im Süden sind beiderseits des Feldweges Knicks mit Wällen zu finden. Überhälter sind kaum ausgeprägt, Schlehe und Eiche dominieren, weitere Sträucher sind vorhanden.

Die Ackerflächen werden intensiv genutzt. Randbereiche, welche nicht durch Knicks begrenzt werden, sind geprägt durch ruderalen Staudenfluren.



Abb. 4: Blick von Südost nach Nord auf bestellten Maisacker, wie 2018 überall im Gebiet

Umgebung

Im Norden befindet sich die Bundesstraße B 207 und eine dahinter liegende landwirtschaftliche Flächen. Im Südwesten befinden sich Siedlungsflächen.

Die Umgebung des Planungsgebietes ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, kleine Waldgebiete sowie Knicks, Feldwege und Straßen (Bundesstraße, befestigter Feldweg).

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

An Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind Vorkommen von Säugetieren (Fledermäuse und Haselmaus) im Untersuchungsraum möglich. Weiterhin sind die europäischen Brutvogelarten artenschutzrechtlich relevant, von denen hier vor allem Brutvögel des Offenlandes sowie bodennah brütende Vogelarten der Gras- und Staudenfluren und Gehölzfrei- und Nischenbrüter zu prüfen sind.

Weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL wie Insekten, Weichtiere, Amphibien oder Reptilien des Anhangs IV sind aufgrund der für diese Arten nicht geeigneten Strukturen nicht zu erwarten. Laichgewässer für Amphibien sind nicht vorhanden. Aufgrund der Lage und der Strukturen ist auch eine Bedeutung als Landlebensraum oder Wanderkorridor nicht anzunehmen. Der betroffene Graben, der auf ca. 35 m verrohrt wird, stellt keinen Lebensraum für Amphibien nach Anhang IV dar. Die Zauneidechse ist hier aufgrund der intensiven Ackernutzung und des Fehlens geeigneter sandiger, besonnter Habitate nicht zu erwarten. Bäume mit Eignung für die Käferarten Eremit oder Heldbock wurden bei der Begehung nicht festgestellt.

4.2.1 Fledermäuse

Geltungsbereich

In den Knicks im Untersuchungsraum können vor allem im älteren Baumbestand Fledermausquartiere vorhanden sein. Ein Quartierpotenzial wurde im geplanten Eingriffsbereich der Knickversetzungen nicht festgestellt, da ältere Bäume fehlen und jüngere Knickstrukturen auf den Stock gesetzt worden sind. Im Nordosten im Wäldchen sind Quartiere in Bäumen möglich. Die Knicks können als Leitlinien zwischen Quartieren und Jagdgebieten dienen. Entlang der Knicks kann gejagt werden. Die Saum- und Gehölzstrukturen innerhalb des B-Plangeltungsbereiches können als Jagdgebiet dienen. An strukturgebunden fliegenden Arten sind hier daher Fransen-, Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus möglich. Auf der Jagd können auch Großer Abendsegler und Braunes Langohr vorkommen.

Umgebung

In der Umgebung sind Quartiere sowohl von Baumhöhlen bewohnenden Arten als auch von Arten mit Quartieren in Gebäuden möglich. Der Anteil alter Bäume ist jedoch gering.

4.2.2 Sonstige Säugetiere

Haselmaus

Die Knicks / Redder sind Lebensraum für Haselmäuse. Haselmäuse besiedeln dichte, artenreiche Gehölzbestände wie Knicks und artenreiche Hecken und Gehölzstreifen, aber auch Wälder sowie dichte höhere Ruderalvegetation wie Brombeergestrüpp. Nach BORKENHAGEN (2011), LLUR (2018) befindet sich der Planungsraum im Verbreitungsgebiet der Haselmaus. Die Art wurde im Südwesten auch durch Kartierungen für die Umgehungsstraße nachgewiesen. Mit den Knicks, Reddern und sonstigen Gehölz- und Ruderalflurstrukturen ist das Planungsgebiet potentiell für Haselmäuse als Lebensraum geeignet, bei einer Kartierung im Jahr 2018 durch das Büro BBS konnten

mithilfe von zuvor befestigten nest-tubes vier Haselmausnachweise mit tws. auch Nachwuchs erbracht werden.

Eine weitere Betrachtung der Art ist damit erforderlich.



Legende

- Haselmausnachweis
- Untersuchungsgebiet



Abb. 5: Haselmausnachweise, Grabau B-Plan Nr. 4

4.2.3 Weitere Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL

Für weitere Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL ist der Untersuchungsraum nicht geeignet. Fischotter und Biber sind an Gewässer gebunden, die hier nicht vorhanden sind und können daher ausgeschlossen werden.

Tab. 1: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Eingriffsbereich	Umgebung
Fledermäuse								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	J	Q, J
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	+	IV	V	V	(J)	(Q, J)
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	G	J, F	Q, J, F
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	D	J, F	Q, J, F
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	J, F	Q, J, F
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	+	IV	V	*	J, F	Q, J, F
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	J, F	Q, J, F

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Eingriffsbereich	Umgebung
Sonstige Säugetiere								
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	+	+	IV	2	G	X	X

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

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

0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, R = extrem selten, ♦ = nicht genannt, * = nicht gefährdet

Potenzial:

X = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich und wahrscheinlich

(X) = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich, jedoch auf Grund von nicht optimalen Habitatbedingungen eher unwahrscheinlich

J = Jagdhabitat, Q = Quartier, F = Flugroutennutzung

- = kein Vorkommen anzunehmen

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

4.3.1 Brutvögel

Geltungsbereich

Aufgrund der intensiven Nutzung der Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereiches ist von einer geringen Eignung für Brutvögel auszugehen.

In den Knicks im Untersuchungsraum können Gehölzfrei- und Nischenbrüter vorkommen. Aufgrund des jungen Alters der Gehölze sind Höhlenbrüter ausgeschlossen.

Es können bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenfluren, wie z.B. Zaunkönig, Heckenbraunelle und verschiedene Grasmücken im Neuaufwuchs der Knicks auftreten. Diese Arten können auch an dem Graben im Norden, der auf ca. 35 m verrohrt wird, auftreten.

Der Graben stellt für Arten der Binnengewässer (Blässhuhn, Stockente etc.) sowie für Röhrichtbrüter (Teichrohrsänger) aufgrund der Lage zur B 207 und der Nutzung keinen geeigneten Lebensraum dar.

Bodenbrüter des Offenlandes, wie die Feldlerche oder die Wiesenschafstelze bevorzugen weiträumige Wiesen, Weiden und Äcker. Weiträumige Flächen sind durch die vorhandenen Knicks nur auf Teilflächen vorhanden. Hochwüchsige und dichte Kulturen wie Mais und Wintergetreide werden gemieden. Bei stichprobenartigen Kartierungen konnten keine Feldlerchen registriert werden, dennoch können Feldlerchen und Schafstelzen im Untersuchungsraum nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Weitere Brutvögel, wie Brutvögel der Siedlungsbiotope, der Binnengewässer etc. können in den Eingriffsbereichen ausgeschlossen werden und treten lediglich als Nahrungsgäste auf. Binnengewässer und Siedlungsstrukturen sind im näheren Umfeld kaum vorhanden. Lediglich im Nordosten und Südwesten sind Gebäude vorhanden.

Greifvögel und Eulen können in umliegenden Wäldern auftreten und die Eingriffsbereiche als Nahrungshabitat nutzen.

Ähnlich wird auch der Neuntöter bewertet, der die Schlehenknicks mit Insekten als Nahrungsraum nutzen kann, ein Brut ist innerhalb der Maislandschaft (2018) unwahrscheinlich, bei Getreideanbau aber nicht ganz auszuschließen.

Umgebung

Die Besiedlung der Knicks ist vergleichbar dem Geltungsbereich zu erwarten. Zusätzlich können im südlich und nordöstlich gelegenen Wäldchen Arten wie Buchfink und Waldlaubsänger und weitere Waldarten vorkommen. Ein Auftreten des Neuntötters ist außerhalb des Geltungsbereichs v.a. im Nordosten in der halboffenen Landschaft zu erwarten.

Die zu erwartenden Brutvogelarten sind in Tab. 2 aufgeführt.

Tab. 2: Europäische Brutvögel im Untersuchungsraum

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	VSRL	Potenzial	
							Geltungsbereich	Umgebung
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*			X
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*			X
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*			X
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*	II/III	X	X
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	+	*	*			X
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+	*	*			(X)
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+		*	*			X
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3	3		(X)	X
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3			X
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	+		*	3			X
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	3			X
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		(X)	X
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*			X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		X	X
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		X	X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		X	X
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*			X
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V			X
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		X	X
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		X	X
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+		*	*			
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*		(X)	X
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		X	X
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		X	X
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		X	X
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		X	X
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		X	X
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		X	X
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		*	*			(X)
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+		*	*			(X)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V			X
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		(X)	X
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	+		*	*			(X)
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	+		*	*			(X)
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	+		*	*			X
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		X	X

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	VSRL	Potenzial	
							Geltungsbereich	Umgebung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		X	X
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*			X
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*			X
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		V	*	I	(X)	X
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*	II		X
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*	II		X
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*			X
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	+		*	*			X
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		*	3			X
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	V			X
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V			X
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		X	X
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	+		*	*			X
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		X	X
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*			X
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3			X
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		X	X
Kernbeisser	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		*	*			X
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	V		X	X

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH / D (Rote Liste 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

Potenzial: X = Potenzial für die Art gegeben, (X) = Vorkommen der Art weniger wahrscheinlich

4.3.2 Rastvögel

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums für Rastvögel ist nicht gegeben.

4.4 Weitere Arten(Gruppen)

Es sind Vorkommen von lediglich national geschützten Arten(Gruppen) zu erwarten. Neben diversen Insekten (Schmetterlinge, Laufkäfer, Spinnen etc.) sind Vorkommen verschiedener Kleinsäuger (Maulwurf, Igel, Mäuse etc.) und Marderartige (Steinmarder, Mauswiesel) vorauszusetzen.

4.5 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*).

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt / Relevanzprüfung

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die hier zu erwartenden Tiergruppen / Arten dargestellt. Diese Auswirkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.3) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtlicher Ausgleich, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen).

5.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Fledermäuse

Betrachtete Arten: Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus

Betroffenheiten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu befürchten. Potentielle Quartiere in der Umgebung werden nicht erheblich (indirekt) gestört. Durch das Vorhaben wird potenzielles Jagdhabitat überplant. Da dies jedoch nur Teilflächen der im größeren Umfeld vorhandenen Flächen betrifft, ist eine Betroffenheit essentiellen Jagdhabitats nicht gegeben.

Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus fliegen strukturgebunden. Diese Arten könnten durch Entfernung von Knicks in der Flugroutennutzung beeinträchtigt werden. Dieser Punkt ist im Weiteren näher zu betrachten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Störung (Beeinträchtigung von Flugstraßen): Breitflügel-, Mücken-, und Zwergfledermaus

5.1.2 Haselmaus

Durch die Überplanung und dem damit verbundenen Versetzen sowie Entfernen von Knicks, besteht die Gefahr des Tötens von Haselmäusen. Zudem kommt es zu einem Verlust von Lebensraum der Art. Störungen sind nicht zu erwarten, da Haselmäuse störungstolerant sind und auch in linearen Strukturen entlang von stark befahrenen Straßen und Wohnbebauungen vorkommen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Tötungsrisiko bei Bauarbeiten

5.2 Europäische Vogelarten

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an den LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Gefährdete Arten (hier: Feldlerche (Kategorie 3 RL-SH) sowie Arten des Anhangs I der VSchRL werden einer Einzelbetrachtung unterzogen.

Im Folgenden werden betrachtet:

- Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Nischen- und Freibrüter)
- Ungefährdete Brutvögel des Offenlandes (Schafstelze)
- Ungefährdete Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren
- Ungefährdete Brutvögel der Siedlungsbereiche
- Feldlerche (RL-SH Kategorie 3)
- Neuntöter (Anhang I VSchRL)

Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Nischen- und Freibrüter)

Durch die z.T. dauerhafte Flächeninanspruchnahme/-umwandlung mit baubedingten Eingriffen in Knickstrukturen ist eine Betroffenheit von Brutvögeln der Gehölze gegeben. Brutvögel angrenzender Gehölze können durch Baulärm und Bewegung von Fahrzeugen (Bodentransport etc.) sowie durch die spätere Nutzung betroffen sein.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Töten oder Verletzen von Individuen
- Störungen durch Bauarbeiten und spätere Nutzung
- Betroffenheiten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ungefährdete Brutvögel des Offenlandes (Schafstelze)

Für Offenlandvögel geeignete Flächen sind durch die Überplanung direkt betroffen. Die überplanten Ackerflächen können von Schafstelzen besiedelt werden.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Töten oder Verletzen von Individuen
- Störungen durch Bauarbeiten
- Betroffenheiten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ungefährdete Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren

Durch die Flächeninanspruchnahme mit Eingriffen in Knickstrukturen ist eine Betroffenheit von Brutvögeln der Gras- und Staudenfluren durch baubedingte Eingriffe und dauerhafte Flächenumwandlung gegeben. Brutvögel angrenzender Habitatstrukturen können durch

Baulärm und Bewegung von Fahrzeugen (Bodentransport etc.) sowie durch die spätere Nutzung betroffen sein.

Auf einer Länge von ca. 35 m wird ein offener Graben verrohrt. Durch die Eingriffe sind direkte Betroffenheiten der genannten Brutvogelgilde nicht auszuschließen, wenn die Eingriffe innerhalb der Brutperiode stattfinden.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Töten oder Verletzen von Individuen
- Störungen durch Bauarbeiten und spätere Nutzung
- Betroffenheiten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ungefährdete Brutvögel der Siedlungsbereiche

Niststätten an Gebäuden werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Mögliche Nahrungsflächen bleiben im Umfeld weiterhin erhalten. Durch die Gehölzneuanpflanzung entsteht ein neues Nahrungshabitat.

Durch Bauarbeiten verursachte Störungen sind möglich, jedoch kleinräumig und werden nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen. Sie sind daher nicht weiter zu betrachten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

Einzelartbetrachtungen

Aufgrund ihrer Gefährdungskategorie der Roten Liste wird die Feldlerche (RL-SH: Kategorie 3) einer Einzelartbetrachtung unterzogen. Der Neuntöter wird als europaweit gefährdete Art im Anhang I VSchRL geführt und wird ebenfalls auf Artniveau behandelt.

Feldlerche

Die betroffenen Flächen sind für Offenlandarten wie die Feldlerche nur bedingt geeignet. Bei stichprobenartigen Kartierungen konnten keine Feldlerchen registriert werden. Dennoch können Bruthabitate nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hier sind Tötungen und Verletzungen nicht auszuschließen, wenn Bauarbeiten in der Brutperiode der Feldlerche stattfinden. Auch Störungen während der Bauarbeiten innerhalb des Wirkraums können nicht ausgeschlossen werden.

Ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen weiterhin im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung. Aufgrund der Gefährdung der Art ist mit Verweis auf LBV-SH (2016) nicht von der Möglichkeit des Ausweichens auf benachbarte Flächen auszugehen. D.h. auch die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im Weiteren zu prüfen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Töten oder Verletzen von Individuen
- Störungen durch Bauarbeiten
- Betroffenheiten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Neuntöter

Geeignete Habitate des Neuntöters werden in den geplanten Eingriffsbereichen nicht ganz ausgeschlossen. Potenziell geeignete Habitate finden sich in der halb offenen Landschaft im Nordosten im Bereich der Waldränder. Die gebietseigenen und umliegenden Knicks eignen sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Flächen kaum als Bruthabitat des Neuntöters. Es wird erwartet, dass Neuntöter die betroffenen Knicks und Flächen v. a. als Nahrungsgast aufsuchen. Bei Anbau niedrigwüchsiger Kulturen ist eine Brut in den Schlehenknicks jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Bei der Überplanung der Flächen mit Entwicklung von Gewerbe ist damit zu rechnen, dass die gebietseigenen Knicks ihre potenzielle (geringe) Eignung als Fortpflanzungsstätte für den Neuntöter verlieren.

Auch Störungen während der Bauarbeiten innerhalb des Wirkraums können nicht ausgeschlossen werden.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Töten oder Verletzen von Individuen
- Störungen durch Bauarbeiten
- Betroffenheiten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

5.3 Weitere Art(Gruppen)

Weitere lediglich national geschützte Arten der Kleinsäuger und Amphibien oder Insekten verlieren ihren (Teil-)Lebensraum und sind als Lebensgemeinschaft betroffen. Diese sind artenschutzrechtlich nicht relevant und erfordern keinen Ausgleich, der über den des Artenschutzes hinausgeht.

5.4 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Da keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorkommen sind keine Betroffenheiten gegeben.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nachfolgend werden aus den in Kapitel 5 ermittelten Auswirkungen mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2.3).

Es 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 sozialer oder wirtschaftlicher 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 Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen im Kapitel 5 (Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Tierwelt) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

Weitere potenziell vorkommende und betroffene Arten sind höchstens national besonders geschützt (BArtSchV). Da es sich hier um ein privilegiertes Vorhaben handelt (s.o.), sind diese Arten aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant und werden daher hier nicht weiter behandelt. Entsprechend besteht für diese Artengruppen kein artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf. Die Arten sind ggf. in der Eingriffsregelung / im Umweltbericht zu betrachten.

6.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Fledermäuse

Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Da keine Betroffenheiten von Quartieren zu erwarten sind, kann das Fangen, Töten oder Verletzen ausgeschlossen werden.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt nicht vor.

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

Breitflügel-, Mücken-, Zwergfledermaus sind strukturgebunden fliegende Arten, d.h. sie orientieren sich an Knicks, Gehölzrändern und ähnlichem. Die Arten weisen zwar eine ausgeprägte Prägung an Flugrouten auf, die Empfindlichkeit gegen Zerschneidung ist nach LBV (2011) vorhanden bis gering. Die Lichtempfindlichkeit der Arten ist gering.

Durch die Überplanung der Knicks innerhalb der Fläche entfallen an dieser Stelle mögliche Flugrouten sowie Jagdreviere. Es ist jedoch durch Lückenschließung geplant, defizitäre Knickstrukturen aufzuwerten und damit bereits bestehende Flugrouten zu verstärken. Darüber hinaus entstehen im Südosten der Fläche durch das Versetzen von bestehenden Knicks lückenlose Knickstrukturen, entlang derer die Tiere neue Flugrouten entwickeln können. Entlang der B 207 entsteht durch eine Knickneuanpflanzung ebenfalls eine neue Leitstruktur, ein Rückhaltebecken kann naturnah ausgebildet als Nahrungshabitat dienen. Aus genannten Gründen sind erhebliche Störungen durch Überplanung der Knicks und Flächen nicht zu befürchten.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

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

Quartiere sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

6.1.2 Haselmaus

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Durch den B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Grabau werden Knicks als Lebensraum der Haselmaus überplant (vgl. B-Plan Zeichnung Abb. 2). Überplante Knicks sollen versetzt werden und bleiben im Geltungsbereich als Lebensraum für die Haselmaus zukünftig erhalten (vgl. S. 23, Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

Um eine erhebliche Verzögerung des Bauvorhabens zu vermeiden, erfolgen die Knickversetzungen, die für die Erschließung des B-Plans erforderlich sind, in Abstimmung mit der UNB vor Rechtskraft des B-Planes.

Da für eine Knickversetzung der Knick im Vorwege auf den Stock gesetzt wird, besteht bei der Fällung von Gehölzen und Bäumen grundsätzlich die Gefahr, dass es zu Tötungen von einzelnen Individuen kommt sowie Wurfschindeln zerstört werden und sich darin befindliche Jungen umkommen.

Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG wirksam zu verhindern, werden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1:

Vergrämung: Durch die unattraktive Gestaltung des Lebensraums verlassen Haselmäuse die zu versetzenden Knicks und ziehen in geeignete Strukturen der nahen Umgebung.

Hierzu wurden die Gehölze der betroffenen Knicks im Winter zwischen dem 1. November 2018 und dem 28./29. Februar 2019 auf den Stock gesetzt. Da Stubben im Boden belassen wurden, wurde eine ungestörte Winterruhe der Haselmäuse ermöglicht. Durch die unattraktive Gestaltung des Knicks wird bewirkt, dass potenziell vorkommende Haselmäuse in diesem Bereich nach ihrem Winterschlaf (ab Ende April) die betroffenen Knicks verlassen und in angrenzende Strukturen abwandern.

Da insgesamt ca. 530 m Knick versetzt werden, wird eine zeitliche Staffelung vorgeschrieben, sodass ausreichende Knicks für die Abwanderung der Haselmaus in umliegende Bereiche erhalten bleiben (s. zeitlicher Ablauf der Maßnahmen in Anhang I - Haselmauskonzept). Hierzu wurden im Vorwege der ersten Knickversetzung defizitäre Knicks (vgl. Abb. 2 in Anhang I) mit für Haselmäuse relevanten Futterpflanzen und Strukturen aufgewertet (vgl. S. 23, Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

Die Maßnahme ist entsprechend dem Haselmauskonzept bereits teilweise umgesetzt worden.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt nicht vor.

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

Die Art weist eine geringe Störungsempfindlichkeit auf. Sie ist nachtaktiv und tagsüber in ihrem Nest gegen Störungen wenig empfindlich. Auswirkungen durch Bauarbeiten oder Betrieb auf die lokale Population sind nicht zu erwarten. Störungen durch nächtliche Beleuchtung in der Betriebsphase des B-Plans werden als nicht erheblich bewertet, da Haselmäuse auch innerhalb von menschlichen Siedlungen vorkommen sowie entlang von Straßen und an Autobahnkreuzen, wo sie Störungen durch Licht, Lärm, Emissionen und Luftwirbel ausgesetzt sind (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010, SCHULZ ET AL. 2012).

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

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

Es werden insgesamt ca. 530 m Knick versetzt. Hierzu ist im Vorwege ein Auf-den-Stock setzen der Knicks erfolgt. Das Auf-den-Stock setzen stellt keinen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 dar, da es im weitesten Sinne dem Erhalt der Fortpflanzungsstätte dient.

Anschließend werden die Knickwälle samt Wurzelstubben und sonstigen Strukturen wie Steine etc. im Geltungsbereich versetzt. Diese Strukturen stehen nach dem Versetzen des Knicks für Haselmäuse weiterhin zur Verfügung, zunächst zumindest als Winterhabitat.

Aufgrund der Ausgleichserfordernisse, die aus der Eingriffsregelung (§§14 bis 15 BNatSchG) resultieren, wird zusätzlich zu dem Versetzen von Knicks (entspricht einem Ausgleich von 1:1) ein weiterer Ausgleich von 1:0,75 im Geltungsbereich des B-Plans Nr.

4 geleistet (Ausgleich im Verhältnis 1:1,75 gem. der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (MELUR 2017). Der Ausgleich wird im Winter 2019/2020 erbracht. Für die im Mai 2020 vorgesehenen Knickverschiebungen wird der Ausgleich jedoch erst nach Fertigstellung der Erschließung des B-Plangebiets erbracht (s. zeitlicher Ablauf der Maßnahmen Kap. 4 des Anhangs I).

Ein vorgezogener Ausgleich (CEF) wird nicht als notwendig erachtet, da im räumlichen Zusammenhang geeignete Knicks (im Geltungsbereich sowie südlich davon) und Wälder (östlich des Geltungsbereichs) weiterhin bestehen bleiben und auch die versetzten Knicks zumindest funktionsfähige Teilhabitate (Wurzelstubben, Steine etc. als Winterhabitate) darstellen. Um die Eingriffe in die Knicks (Auf-den-Stock setzen, Versetzen) auf einer Länge von insgesamt ca. 530 m möglichst gering zu halten, werden folgende Maßnahmen als Minimierung bzw. Vermeidung vorgesehen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2:

Bauzeitenregelung: Um im Zuge der Vergrämung (vgl. AV-1) ausreichende Ausweichhabitate zu erhalten, wird eine zeitliche Staffelung bei dem Versetzen der Knicks vorgeschrieben.

Bis zum 28./29. Februar 2019 erfolgte das Auf-den-Stock setzen für etwa 175 m Knick. Die anschließende Versetzung der Knicks erfolgt gem. AV-1 im darauf folgenden Mai/Juni 2019 (etwa 226 m Knick, da auch Knickwälle ohne Gehölze versetzt werden).

Im Winter zwischen dem 1. November 2019 und dem 28./29. Februar 2020 erfolgt das Auf-den-Stock setzen für ca. 273 m Knick und das anschließende Versetzen im Mai/Juni 2020 (etwa 305 m Knick, da auch Knickwälle ohne Gehölze versetzt werden) (s. zeitlicher Ablauf der Maßnahmen Kap. 4 des Anhangs I).

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AV-3:

Strukturanreicherung und –erhaltung Lebensraum Haselmaus: Die bei der Habitatbewertung als defizitär eingestuften Knicks im B-Plangeltungsbereich wurden durch eine Pflanzung mit für Haselmäuse geeigneten Gehölzen/Pflanzenarten aufgewertet. Zusätzlich erfolgte eine Lückenschließung mit Knickneuanlagen in den Bereichen, in denen Knicks unterbrochen sind (vgl. Karten des Anhangs I). Neben Gehölzpflanzungen wurden die Knicks mit Wurzelstubben und Steinen angereichert, sodass Teilhabitate (z.B. Winterhabitate) kurzfristig zur Verfügung stehen. Alle Nachpflanzungen und Lückenschließungen haben im Frühjahr 2019 bereits stattgefunden.

Über ein langfristiges Knickpflegekonzept (Anhang II) wird sichergestellt, dass die Knickpflege im Geltungsbereich zeitlich versetzt durchgeführt wird und somit eine Habitateignung für Haselmäuse langfristig gegeben sein wird.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

6.2 Europäische Vogelarten

Alle heimischen Vogelarten und somit alle innerhalb des Bearbeitungsgebietes nachgewiesenen Arten sind sowohl nach BNatSchG national besonders geschützt als auch nach der EU-Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt.

Im Folgenden werden betrachtet:

- Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Nischen- und Freibrüter)
- Ungefährdete Brutvögel des Offenlandes (Schafstelze)
- Ungefährdete Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren
- Feldlerche (RL-SH Kategorie 3)
- Neuntöter (Anhang I VSchRL)

Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (z.B. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Mönchsgrasmücke etc.)

Bei den zu erwartenden Arten handelt es sich um weit verbreitete Arten. Höhlen sind in den betroffenen Gehölzen nicht vorhanden. Die zu erwartenden Arten sind auch in umliegenden Gebieten mit Knicks und Gärten oder in Wäldern bzw. an Waldrändern zu erwarten. Die Arten sind landesweit verbreitet.

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn Eingriffe in Gehölzbestände innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfänden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4:

Bauzeitenregelung: Alle erforderlichen Baumfällungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. erfolgen außerhalb der Vogel-Brutzeit und innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten zwischen dem 1.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres.

Es ist die Maßnahme AV-1 zu berücksichtigen.

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt nicht vor.*

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Bau- oder Rodungsarbeiten auf. Der Betriebslärm (Gewerbe) ist als weniger stark einzustufen. 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. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen aus gutachterlicher Sicht als nicht erheblich einzustufen.

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.*

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

Durch Überplanung von Knicks kommt es zu Verlusten der Lebensräume von Brutvögeln der Gehölze. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, sofern sich dieser Lebensstättenverlust negativ auf die lokalen Populationen auswirkt. Bei den betroffenen Arten handelt es sich jedoch um ungefährdete Arten ohne besondere Lebensraumansprüche, so dass aus gutachterlicher Sicht vorausgesetzt werden kann, dass die betroffenen Brutpaare in angrenzende Standorte einschließlich der Gehölzneuanlagen ausweichen können, ohne dass sich der Lebensstättenverlust negativ auf den Fortbestand der lokalen Populationen auswirkt. Durch einen Knickausgleich, der aus der Eingriffsregelung (§§14 bis 15 BNatSchG) resultiert sowie durch die Maßnahme AV-3 entstehen auf der Planfläche wieder geeignete Strukturen, welche die Vögel dann erneut nutzen können. Die Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt so für die ungefährdeten Brutvögel der Gehölze aus gutachterlicher Sicht vollständig erhalten. Eine zeitliche Lücke zwischen Gehölzverlust und Funktionalität des neuen bzw. aufgewerteten Knicks ist hinnehmbar, da es sich um ungefährdete, verbreitete Arten handelt.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-1:

Strukturanreicherung und –erhaltung von Lebensraum: Von der Strukturanreicherung aus Maßnahme AV-3 (Haselmaus) profitieren auch die Brutvögel der Gehölze. Sie fungiert als Ausgleich für Brutvögel der Gehölze.

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.*

Brutvögel des Offenlandes (z.B. Wiesenschafstelze)

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn Eingriffe innerhalb der Ackerflächen während der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfänden. Weitere Knickversetzungen sind für Mai 2020 vorgesehen. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-5:

Knickversetzungen Mai 2020:

Offenlandbrüter brauchen weiträumig offenes Gelände zur Anlage ihrer Brutgelege. Zu vertikalen Strukturen (Wälder, Knicks u.a.) und Straßen wird Abstand gehalten (50 bis 100 m). Aus diesem Grund wird nicht angenommen, dass potenziell vorkommende Offenlandarten wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze im Randbereich bis 20 m zu den Knicks und bis 50 m zu dem Wald im Nordosten brüten. Auch zu der B 207, zu der parallel die Knickversetzungen stattfinden (s. Anhang I), wird ein Mindestabstand von ca. 50 m angenommen.

Als Vermeidung von potenziellen Beeinträchtigungen der Offenlandarten in der offenen Fläche sind die zurückzulegenden Wege im Zuge der Knickversetzungen im Mai 2020 auf die parallel zu den vorhandenen Knicks verlaufenden Flächen zu beschränken. Dabei ist

ein Mindestabstand von 2 m zu den Knicks einzuhalten, um vorhandene Knicks nicht zu beschädigen.

Zusätzlich zu den Knickschutzstreifen für die Bauarbeiten von 2 m dürfen Wendebereiche etc. maximal 15 m in die Fläche hineinreichen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-6:

Bauzeitenregelung: Nach den Knickversetzungen (AV-5) beginnen alle erforderlichen Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf den Ackerflächen (Abschieben von Boden, sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) sowie am Graben außerhalb der Vogel-Brutzeit, also zwischen dem 1.09. und dem 15.03. des jeweiligen Folgejahres. Die Bauarbeiten sind vor der Brutsaison aufzunehmen, sodass die Bauarbeiten eine vergrämende Wirkung erzeugen und sich Brutvögel außerhalb der Eingriffsbereiche ansiedeln. Findet der Baubeginn innerhalb der Brutzeit statt, sind zur Vermeidung baubedingter Tötungen ab Beginn der Brutzeit weitere Maßnahmen zur Vergrämung vorzunehmen. Als Vergrämungsmaßnahme für Offenlandbrüter sind optische Störungen, z.B. die Installation von Flatterbändern in einer ausreichend großen Dichte geeignet. Für bodennahbrütende Arten der Gras- und Staudenfluren ist der Oberboden am Graben vor der Brutperiode abzuschieben.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt dann nicht vor.

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Bau- oder Rodungsarbeiten auf. Durch die spätere Nutzung als Gewerbegebiet sind optische und akustische Störungen auch im Umfeld des Geltungsbereichs möglich. Innerhalb des Wirkraums haben die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen nur eine geringe Eignung als Lebensraum für Offenlandarten. Westlich und Östlich befinden sich Wälder und Gehölze. Im Süden sind Ackerschläge mit einer Breite von ca. 70 m vorhanden, die durch Knicks untergliedert sind. Im Norden sind vorwiegend kleinschlägige Ackerflächen vorhanden, bei denen eine Vorbelastung durch die B 207 vorausgesetzt werden kann. Die Knicks, die den Geltungsbereich umgrenzen, sowie die weiteren Knick- und Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum stellen Vertikalstrukturen dar, von denen Offenlandbrüter Abstand halten (ca. 50 m).

Die hier zu erwartenden Arten gelten als wenig lärmempfindlich (Garniel & Mierwald 2010). Aus gutachterlicher Sicht werden keine Störungen erwartet, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der örtlichen Populationen auswirken.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

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

Der B-Plan Nr. 4 sieht eine Umwandlung der Ackerfläche in gewerblich genutzte Fläche vor. Durch Versiegelung (Gebäude und Straße) geht Ackerfläche verloren, die der Schafstelze potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen kann. Bei den betroffenen Arten handelt es sich jedoch um ungefährdete Arten, so dass aus gutachterlicher Sicht vorausgesetzt werden kann, dass die betroffenen Brutpaare in

angrenzende Standorte ausweichen können, ohne dass sich der Lebensstättenverlust negativ auf den Fortbestand der lokalen Populationen auswirkt.

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.*

Ungefährdete Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren (z.B. Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp etc.)

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn Eingriffe in Gehölzbestände oder Gras- und Staudenfluren (z.B. in Knickschutzstreifen zwischen Acker und Knicks oder bei Eingriffen in den betroffenen Graben) innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfänden. Weitere Knickversetzungen sind für Mai 2020 vorgesehen. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-6:

Unter der Berücksichtigung der Bauzeitenregelung aus AV-6 (Maßnahmenbeschreibung: S.o) sind keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-7:

Knickversetzungen Mai 2020:

Die betroffenen Knicks werden ab Ende April, wenn Haselmäuse ihre Winterquartiere verlassen haben, bei Bedarf freigemäht und die Vegetation bis Mai kurz gehalten und somit für bodennah brütende Arten unattraktiv gestaltet.

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt dann nicht vor.*

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Bau- oder Rodungsarbeiten auf. Der Betriebslärm (Gewerbe) ist als weniger stark einzustufen. 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. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen aus gutachterlicher Sicht als nicht erheblich einzustufen.

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.*

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

Der B-Plan Nr. 4 sieht eine Umwandlung der Ackerfläche in gewerblich genutzte Fläche vor. Durch Versiegelung (Gebäude und Straße) geht vor allem Ackerfläche verloren. Im

Norden an der B 207 wird ein Graben auf ca. 35 m verrohrt. Knicks sowie Knickschutzstreifen werden erhalten bzw. erweitert und aufgewertet. Hierdurch steigt das Habitatangebot für die betrachtete Brutvogelgilde. Ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

Einzelbetrachtung Feldlerche (RL-SH Kategorie 3)

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Durch die Umwandlung von Ackerfläche in gewerblich genutzte Siedlungsfläche entsteht für die Feldlerche, die hier potenziell vorkommen kann, durch Bauarbeiten und direkte Flächeninanspruchnahme ein Tötungsrisiko für nicht flügge Jungvögel sowie für Gelege. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-5 und AV-6:

Maßnahmenbeschreibung: S.o.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt dann nicht vor.

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

Baubedingt sind temporäre Störungen durch das geplante Vorhaben nicht gänzlich auszuschließen. Sofern die Bauarbeiten nach dem Brutbeginn einsetzen und sich besetzte Nester unmittelbar neben dem Eingriffsbereich befinden, können Störungen von Feldlerchen auftreten. Erhebliche Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population werden jedoch ausgeschlossen. Dies ergibt sich einerseits aus dem für die Feldlerchen eher ungeeigneten Habitatbedingungen innerhalb der landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen, die relativ kleinräumig durch Knicks untergliedert sind. Potenziell ist eine nur geringe Zahl an Brutpaaren betroffen. Der Anbau von Mais und Wintergetreide sowie die Knicks (Vertikalstrukturen) stellen ungeeignete Habitatbedingungen für Feldlerchen dar. Andererseits existiert für Feldlerchen die Möglichkeit des Ausweichens der betroffenen Brutpaare in Bereiche außerhalb der akustischen und optischen Wirkräume.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

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

Flade (1994) gibt für Ackerland durchschnittlich eine Anzahl von 2-4 BP /10 ha an. Auf konventionellen Ackerflächen werden in Schleswig-Holstein Werte von 3-4 BP/10 ha als Höchstwerte bezeichnet, wobei diese dort erreicht werden, wo noch eine gewisse Anbauvielfalt besteht und vor allem Sommergetreide oder Hackfrüchte dominieren. Winterkulturen, wie sie im Untersuchungsraum derzeit häufig vorzufinden sind, sind hingegen nur noch in sehr geringen Dichten besiedelt (Beispiele für Siedlungsdichten der Feldlerche bei konventionellen Ackerbau in Schleswig-Holstein: 0,3 – 1,3 BP/10 ha) (Koop & Berndt 2014). Da eine stichprobenartige Erfassung der Feldlerche in 2018 v.a. bei

Maisanabau durchgeführt worden ist, werden als Besatz die o.g. Literaturwerte für konventionellen Ackerbau herangezogen. Die Annahme von 1,3 BP/10 ha entspricht hierbei der Worst-Case Annahme.

Wie bereits erwähnt, stellt der Untersuchungsraum für Offenlandbrüter keine große Bedeutung dar, da weiträumig offene Flächen fehlen. Die intensiv genutzten Ackerschläge sind im Untersuchungsraum relativ kleinräumig durch Knicks strukturiert. Zudem dominieren Wintergetreide und Mais. Die Ackerflächen, die durch den B-Plan in Gewerbegebiet umgewandelt werden, sind ca. 11 ha. Werden alle umgrenzenden Vertikalstrukturen (Gehölze bzw. Knicks oder Gebäude) mit 50 m gepuffert verbleibt eine für Feldlerchen geeignete Fläche von ca. 6 ha. Bei der Annahme von 1,3 BP/10 ha ergibt sich für die Fläche von 6 ha eine Dichte von 0,8 BP / 10 ha. Die Fläche geht als potenzielle Fortpflanzungsstätte für Feldlerchen dauerhaft verloren.

Aufgrund der Gefährdung der Feldlerche (RL-SH Kategorie 3) ist nicht von der Möglichkeit des Ausweichens auf benachbarte Flächen auszugehen (LBV-SH 2016). Es werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Aufgrund des nahezu flächendeckenden Vorkommens von Feldlerchen im Naturraum Lauenburger Geest wird ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) aus gutachterlicher Sicht nicht zwingend erforderlich. Ein geeigneter Ausgleich muss nicht im räumlichen Zusammenhang liegen, jedoch im selben Naturraum (Geest) umgesetzt werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-2:

Ausgleich für den Verlust von Lebensraum: Es ist ein flächenhafter Ausgleich zur Herstellung von vegetationsarmen Offenland ohne begrenzende höhere Vertikalstrukturen (Gebäude, Gehölze) erforderlich. Je auszugleichendem Revier (hier: 0,8 BP) sind 1 ha extensiv bewirtschaftetes Offenland herzurichten bzw. anzusetzen.

Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der Ausgleichsflächen für Versiegelung (vgl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Grabau). Eine Ausgleichsfläche von 1 ha steht auf der Fläche des Ökokontos Barker Heide 1 (ÖK 08-1) zur Verfügung.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt dann nicht vor.

Einzelbetrachtung Neuntöter (Anhang I VSchRL)

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Durch die Erschließung des B-Plangebiets werden Knickversetzungen erforderlich, durch die für den Neuntöter ein Tötungsrisiko für nicht flügge Jungvögel sowie für Gelege besteht, sofern die Eingriffe in die Knickstrukturen in der Brutperiode des Neuntöters umgesetzt werden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4:

Maßnahmenbeschreibung: S.o.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt dann nicht vor.

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Bau- oder Rodungsarbeiten auf. Durch die spätere Nutzung als Gewerbegebiet sind optische und akustische Störungen auch im Umfeld des Geltungsbereichs möglich. Sofern die Bauarbeiten nach dem Brutbeginn einsetzen und sich besetzte Nester unmittelbar neben dem Eingriffsbereich befinden, können Störungen von Neuntöttern auftreten. Nach Garniel & Mierwald (2010) ist der Neuntöter eine höchstens schwach lärmempfindliche Art. Erhebliche Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population werden ausgeschlossen. Die vom Neuntöter potenziell besiedelbaren Knicks liegen zwischen intensiv genutzten Ackerflächen (Mais und Wintergetreide) und stellen somit eher ungeeignete Habitatbedingungen für Neuntöter dar. Sie besiedeln in Schleswig-Holstein v.a. extensiv genutzte, halboffene Landschaften (Viehweiden, Hochmoore und deren Randbereiche sowie Brachen und junge Aufforstungen). Es ist nur eine geringe Anzahl von Brutpaaren potenziell anzunehmen. Darüber hinaus existiert die Möglichkeit des Ausweichens der betroffenen Brutpaare in Bereiche außerhalb der akustischen und optischen Wirkräume. Hier stehen potenzielle, ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungsstätten für den Neuntöter zur Verfügung (z.B. halboffene Landschaft im Nordosten).

→ *Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.*

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

Neuntöter können in den Knicks innerhalb des Geltungsbereichs schlehenreiche Knicks als Habitate besiedeln. Eine Einschränkung besteht aufgrund der angrenzenden, intensiven Nutzung (Landwirtschaft, Erholungssuchende). Durch die Umwandlung von Acker in Gewerbegebiet ist jedoch mit einer Zunahme an Störungen durch menschlichen Betrieb zu rechnen. Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind dadurch zwar nicht zu erwarten (s.o.), jedoch verlieren die Knicks voraussichtlich ihre (geringe) Habitateignung für Neuntöter, da die Versiegelung der Fläche sowie die Errichtung von Nebengebäuden in geringem Abstand zu den Knicks zu einer Aufgabe bzw. einer deutlichen Einschränkung der (Teil-)Habitate führen dürfte. Es stehen ökologisch funktionsfähige Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu Verfügung, sodass ein Ausweichen möglich erscheint. Als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme wird jedoch vorgesehen:

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1:

Strukturanreicherung Lebensraum Neuntöter: Um den Lebensstättenverlust für Neuntöter auszugleichen, werden angrenzende Knicks außerhalb des Geltungsbereichs (im Südosten) mit für den Neuntöter geeigneten Gehölzarten angepflanzt und somit als Lebensraum aufgewertet. Durch kleinräumige Verlagerung von Habitatstrukturen wird dem Lebensstättenverlust entgegengewirkt. Im Geltungsbereich sind ca. 400 m Knick vorhanden, die potenziell als Lebensraum für den Neuntöter fungieren können. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der daraus resultierenden geringen Eignung der Knicks für den Neuntöter, wird für die Berechnung eines artenschutzrechtlichen Ausgleichs ein Verhältnis von 1:0,5 angesetzt. Somit sind südlich des Geltungsbereichs defizitäre Knicks auf einer Länge von insgesamt 200 m mit geeigneten Gehölzen aufzuwerten.

Folgende Arten, Anzahl und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

- *Prunus spinosa*: 50 Stck. Hei. v. 125-150 cm

- *Crataegus monogyna*: 50 Stck. Hei. v. 125-150 cm
- *Crataegus laevigata*: 50 Stck. Hei. v. 125-150 cm
- *Rosa canina*: 50 Stck. Str. 2xv 60-100 cm

Die Bepflanzung der Knicks erfolgt zweireihig in der Reihe versetzt im Pflanzraster 1x2 m.

→ Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt dann nicht vor.

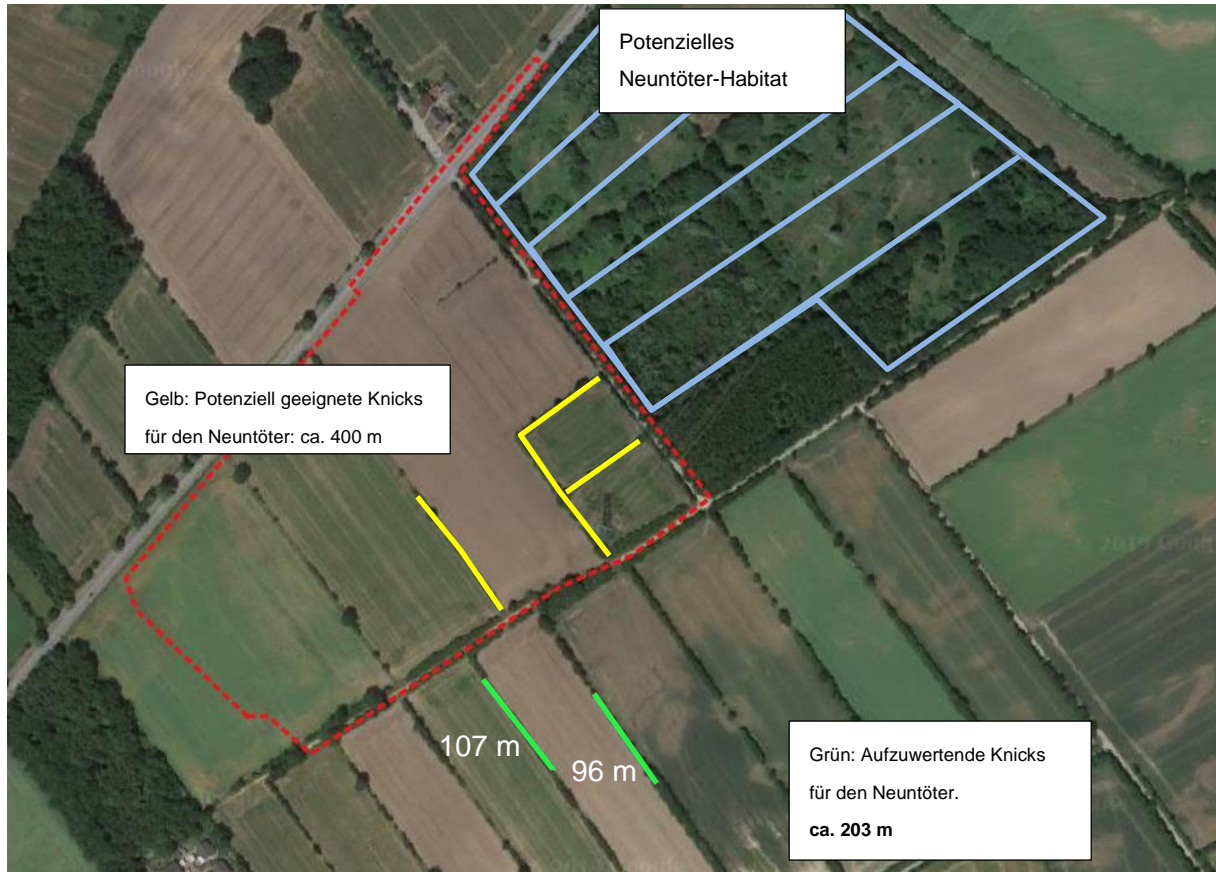


Abb. 6: B-Plangeltungsbereich (=rot), potenzielle Neuntöter-Habitats (gelb=Knicks, blau=flächig), potenzielle Knicks zum aufwerten (=grün).

7 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Haselmaus:

Haselmäuse sind mehrfach in den gebietseigenen Knicks nachgewiesen. Es besteht die Gefahr des Tötens und des Verlustes von Fortpflanzungsstätten. Daher sind neben Bauzeitenregelungen auch weitere Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Fortpflanzungsstätten zu ergreifen. Nachfolgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten der Haselmaus sind auch dem Haselmauskonzept (vgl. Anhang I) zu entnehmen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1:

Vergrämung: Durch die unattraktive Gestaltung des Lebensraums verlassen Haselmäuse die zu versetzenden Knicks und ziehen in geeignete Strukturen der nahen Umgebung.

Hierzu wurden die Gehölze der betroffenen Knicks im Winter zwischen dem 1. November 2018 und dem 28./29. Februar 2019 auf den Stock gesetzt. Da Stubben im Boden belassen wurden, wurde eine ungestörte Winterruhe der Haselmäuse ermöglicht. Durch die unattraktive Gestaltung des Knicks wird bewirkt, dass potenziell vorkommende Haselmäuse in diesem Bereich nach ihrem Winterschlaf (ab Ende April) die betroffenen Knicks verlassen und in angrenzende Strukturen abwandern.

Da insgesamt ca. 530 m Knick versetzt werden, wird eine zeitliche Staffelung vorgeschrieben, sodass ausreichende Knicks für die Abwanderung der Haselmaus in umliegende Bereiche erhalten bleiben (s. zeitlicher Ablauf der Maßnahmen in Anhang I - Haselmauskonzept). Hierzu wurden im Vorwege der ersten Knickversetzung defizitäre Knicks (vgl. Abb. 2 in Anhang I) mit für Haselmäuse relevanten Futterpflanzen und Strukturen aufgewertet (vgl. S. 23, Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

Die Maßnahme ist entsprechend dem Haselmauskonzept bereits teilweise umgesetzt worden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2:

Bauzeitenregelung: Um im Zuge der Vergrämung (vgl. AV-1) ausreichende Ausweichhabitate zu erhalten, wird eine zeitliche Staffelung bei dem Versetzen der Knicks vorgeschrieben.

Bis zum 28./29. Februar 2019 erfolgte das Auf-den-Stock setzen für etwa 175 m Knick. Die anschließende Versetzung der Knicks erfolgt gem. AV-1 im darauf folgenden Mai/Juni 2019 (etwa 226 m Knick, da auch Knickwälle ohne Gehölze versetzt werden).

Im Winter zwischen dem 1. November 2019 und dem 28./29. Februar 2020 erfolgt das Auf-den-Stock setzen für ca. 273 m Knick und das anschließende Versetzen im Mai/Juni 2020 (etwa 305 m Knick, da auch Knickwälle ohne Gehölze versetzt werden) (s. zeitlicher Ablauf der Maßnahmen Kap. 4 des Anhangs I).

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-3:

Strukturanreicherung und –erhaltung Lebensraum Haselmaus: Die bei der Habitatbewertung als defizitär eingestuft Knicks im B-Plangeltungsbereich wurden durch eine Pflanzung mit für Haselmäuse geeigneten Gehölzen/Pflanzenarten aufgewertet. Zusätzlich erfolgte eine Lückenschließung mit Knickneuanlagen in den Bereichen, in denen Knicks unterbrochen sind (vgl. Karten des Anhangs I). Neben Gehölzpflanzungen wurden die Knicks mit Wurzelstubben und

Steinen angereichert, sodass Teilhabitate (z.B. Winterhabitate) kurzfristig zur Verfügung stehen. Alle Nachpflanzungen und Lückenschließungen haben im Frühjahr 2019 bereits stattgefunden.

Über ein langfristiges Knickpflegekonzept (Anhang II) wird sichergestellt, dass die Knickpflege im Geltungsbereich zeitlich versetzt durchgeführt wird und somit eine Habitateignung für Haselmäuse langfristig gegeben sein wird.

Brutvögel der Gehölze, Neuntöter:

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten der genannten Brutvögel sind möglich, wenn Eingriffe in Knick und Gehölze während der Brutperiode dieser Arten erfolgen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4:

Bauzeitenregelung: Alle erforderlichen Baumfällungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. erfolgen außerhalb der Vogel-Brutzeit und innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten zwischen dem 1.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres.

Es ist die Maßnahme AV-1 zu berücksichtigen.

Brutvögel des Offenlandes, Feldlerche, Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren:

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten der Offenlandbrüter inkl. Feldlerche sind möglich, wenn Eingriffe in die offenen Ackerflächen während der Brutperiode dieser Arten erfolgen. Knickversetzungen finden im Mai 2020 und somit innerhalb der Brutperiode statt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-5:

Knickversetzungen Mai 2020:

Offenlandbrüter brauchen weiträumig offenes Gelände zur Anlage ihrer Brutgelege. Zu vertikalen Strukturen (Wälder, Knicks u.a.) und Straßen wird Abstand gehalten (50 bis 100 m). Aus diesem Grund wird nicht angenommen, dass potenziell vorkommende Offenlandarten wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze im Randbereich bis 20 m zu den Knicks und bis 50 m zu dem Wald im Nordosten brüten. Auch zu der B 207, zu der parallel die Knickversetzungen stattfinden (s. Anhang I), wird ein Mindestabstand von ca. 50 m angenommen.

Als Vermeidung von potenziellen Beeinträchtigungen der Offenlandarten in der offenen Fläche sind die zurückzulegenden Wege im Zuge der Knickversetzungen im Mai 2020 auf die parallel zu den vorhandenen Knicks verlaufenden Flächen zu beschränken. Dabei ist ein Mindestabstand von 2 m zu den Knicks einzuhalten, um vorhandene Knicks nicht zu beschädigen.

Zusätzlich zu den Knickschutzstreifen für die Bauarbeiten von 2 m dürfen Wendebereiche etc. maximal 15 m in die Fläche hineinreichen.

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten der betrachteten Arten sind möglich, wenn Eingriffe in die offenen Ackerflächen sowie in den Graben während der Brutperiode dieser Arten erfolgen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-6:

Bauzeitenregelung: Nach den Knickversetzungen (AV-5) beginnen alle erforderlichen Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf den Ackerflächen (Abschieben von Boden, sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) sowie am Graben außerhalb der Vogel-Brutzeit, also zwischen dem

1.09. und dem 15.03. des jeweiligen Folgejahres. Die Bauarbeiten sind vor der Brutsaison aufzunehmen, sodass die Bauarbeiten eine vergrämende Wirkung erzeugen und sich Brutvögel außerhalb der Eingriffsbereiche ansiedeln. Findet der Baubeginn innerhalb der Brutzeit statt, sind zur Vermeidung baubedingter Tötungen ab Beginn der Brutzeit weitere Maßnahmen zur Vergrämung vorzunehmen. Als Vergrämungsmaßnahme für Offenlandbrüter sind optische Störungen, z.B. die Installation von Flatterbändern in einer ausreichend großen Dichte geeignet. Für bodennahbrütende Arten der Gras- und Staudenfluren ist der Oberboden am Graben vor der Brutperiode abzuschieben.

Im Zuge der Knickversetzungen, die im Mai 2020 stattfinden, können artenschutzrechtliche Betroffenheiten der Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren möglich sein.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-7:

Knickversetzungen Mai 2020:

Die betroffenen Knicks werden ab Ende April, wenn Haselmäuse ihre Winterquartiere verlassen haben, bei Bedarf freigemäht und die Vegetation bis Mai kurz gehalten und somit für bodennah brütende Arten unattraktiv gestaltet.

Unter Berücksichtigung der genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann das Töten oder Verletzen von Vögeln und Haselmäusen vermieden werden.

7.2 Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Bei artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist im Gegensatz zu den CEF-Maßnahmen eine zwingende Funktionsfähigkeit zu Beginn des Eingriffs nicht zwingend erforderlich, weil kein gravierender Habitatengpass für die betroffenen Arten zu befürchten ist.

Brutvögel der Gehölze

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-1:

Strukturanreicherung und –erhaltung von Lebensraum: Von der Strukturanreicherung aus Maßnahme AV-3 (Haselmaus) profitieren auch die Brutvögel der Gehölze. Sie fungiert als Ausgleich für Brutvögel der Gehölze.

Feldlerche:

Es gehen ca. 6 ha Offenlandfläche (mit 50 m Abstand zu Vertikalstrukturen) als potenzieller Lebensraum für die Feldlerche dauerhaft verloren. Aufgrund des nahezu flächendeckenden Vorkommens von Feldlerchen im Naturraum Lauenburger Geest wird ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) aus gutachterlicher Sicht nicht zwingend erforderlich. Ein geeigneter Ausgleich muss nicht im räumlichen Zusammenhang liegen, jedoch im selben Naturraum umgesetzt werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-2:

Ausgleich für den Verlust von Lebensraum: Es ist ein flächenhafter Ausgleich zur Herstellung von vegetationsarmen Offenland ohne begrenzende höhere Vertikalstrukturen (Gebäude, Gehölze)

erforderlich. Je auszugleichendem Revier (hier: 0,8 BP) sind 1 ha extensiv bewirtschaftetes Offenland herzurichten bzw. anzusetzen.

Der Ausgleich von 1 ha erfolgt im Rahmen der Ausgleichsflächen für Versiegelung (vgl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Grabau). Eine Ausgleichsfläche von 1 ha steht auf der Fläche des Ökokontos Barker Heide 1 (ÖK 08-1) zur Verfügung.

7.3 CEF-Maßnahmen

Bei CEF-Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, deren Funktionsfähigkeit spätestens bei Beginn der Beeinträchtigung der betroffenen Fortpflanzung- und Ruhestätten gegeben sein muss.

Neuntöter:

Die gebietseigenen Knicks des Geltungsbereichs verlieren ihre (geringe) Eignung als Bruthabitat für den Neuntöter sobald die Ackerflächen in Gewerbegebiet mit Gebäuden und Flächenversiegelung umgewandelt werden. Über die Aufwertung angrenzender Knicks sollen Habitatstrukturen verlagert werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1:

Strukturanreicherung Lebensraum Neuntöter: Um den Lebensstättenverlust für Neuntöter auszugleichen, werden angrenzende Knicks außerhalb des Geltungsbereichs (im Südosten) mit für den Neuntöter geeigneten Gehölzarten angepflanzt und somit als Lebensraum aufgewertet. Durch kleinräumige Verlagerung von Habitatstrukturen wird dem Lebensstättenverlust entgegengewirkt. Im Geltungsbereich sind ca. 400 m Knick vorhanden, die potenziell als Lebensraum für den Neuntöter fungieren können. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der daraus resultierenden geringen Eignung der Knicks für den Neuntöter, wird für die Berechnung eines artenschutzrechtlichen Ausgleichs ein Verhältnis von 1:0,5 angesetzt. Somit sind südlich des Geltungsbereichs defizitäre Knicks auf einer Länge von insgesamt 200 m mit geeigneten Gehölzen aufzuwerten.

Folgende Arten, Anzahl und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

- *Prunus spinose*: 50 Stck. Hei. v. 125-150 cm
- *Crataegus monogyna*: 50 Stck. Hei. v. 125-150 cm
- *Crataegus laevigata*: 50 Stck. Hei. v. 125-150 cm
- *Rosa canina*: 50 Stck. Str. 2xv 60-100 cm

Die Bepflanzung der Knicks erfolgt zweireihig in der Reihe versetzt im Pflanzraster 1x2 m.

8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Grabau plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4, um die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entstehung von Gewerbeflächen zu schaffen.

Durch das Vorhaben werden Ackerflächen überplant und Knicks versetzt, die Haselmäusen und Brutvögeln als Lebensraum dienen. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen für die Eingriffe in Ackerfläche und Gehölzbestände erforderlich, um Gefährdungen von Vögeln und Haselmäusen zu vermeiden.

Über ein Haselmauskonzept sowie einem Knickpflegekonzept werden Lebensräume für die Haselmaus aufgewertet und langfristig gesichert (vgl. Anhang I und II). Artenschutzrechtlicher Ausgleich für die Haselmaus kann über den Ausgleichsbedarf der Eingriffsregelung innerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden.

Für die Feldlerche geht Lebensraum dauerhaft verloren. Es wird artenschutzrechtlicher Ausgleich von 1 ha erforderlich, der über den Ausgleichsbedarf im Zuge des B-Plans für Versiegelung erbracht werden kann.

Darüber hinaus wird eine vorgezogene Maßnahme (CEF) für Neuntöter erforderlich. Angrenzende, defizitäre Knicks werden auf ca. 203 m aufgewertet.

9 Literatur

- BERNDT, R. K., KOOP, B., STRUWE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- 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 (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. – Flintbek: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 277 pp.

- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 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 / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- 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.
- RICHARZ, K.; E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. – AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- RINGE, DR. F. / NABU (2014): Die Libellen, Amphibien und Reptilien! auf dem Golfplatz des Golfclubs Escheburg e.V.
- SCHÖBERGER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., ANDETZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.