

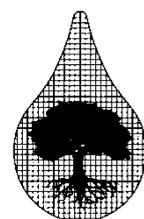
B-Plan Nr. 51 der Gemeinde Trittau
Gewerbefläche an der B404 und der Großenseer Straße L93

Faunistischer Bestand und
Artenschutzrechtliche Prüfung



BBS Büro Greuner-Pönicke

Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431/ 69 88 45, Mail: info@BBS-Umwelt.de , BBS-Umwelt.de



B-Plan Nr. 51 der Gemeinde Trittau

Gewerbefläche an der B404 und der Großenseer Straße L93

Faunistischer Bestand und Artenschutzrechtliche Prüfung

Vorhabenträger:

Wirtschafts- und Aufbaugesellschaft Stormarn mbH
Mommсенstraße 14
23843 Bad Oldesloe

Auftraggeber:

Prokom GmbH
Elisabeth-Haseloff-Str. 1
23564 Lübeck

Verfasser:

BBS Büro Greuner-Pönicke
Beratender Biologe VBIO
Russeer Weg 54
24 111 Kiel

Bearbeiter/in:
Dipl. Biol. M. Freund
Dipl. Biol. S. Greuner-Pönicke
Dipl. Biol. M. Witten
J. Böhm

Kiel, 22.07.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Planung und Wirkfaktoren	5
2.1	Planung	5
2.2	Wirkfaktoren	7
2.3	Abgrenzung des Wirkraumes	8
3	Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik	12
3.1	Methode der Bestandsermittlung	12
3.2	Rechtliche Vorgaben	14
4	Bestand	17
4.1	Landschaftselemente	17
4.2	Europäische Vogelarten	19
4.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
4.4	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	30
4.5	WINART-Auswertung	30
4.6	Weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten	31
5	Artenschutzrechtliche Prüfung	31
5.1	Relevanzprüfung	31
5.1.1	Europäische Vogelarten	31
5.1.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	32
5.2	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen	34
5.2.1	Europäische Vogelarten	34
5.2.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL	37
6	Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	42
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	42
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion	43
6.2.1	CEF-Maßnahmen	43
6.2.2	Artenschutzrechtlicher Ausgleich	44
6.2.3	Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen	44
7	Zusammenfassung	44
8	Literatur	46

2 Planung und Wirkfaktoren

2.1 Planung

Nachfolgende Aussagen zum Vorhaben wurden der Begründung des B-Plans (BCS, Vorentwurf Oktober 2019) und dem Umweltbericht (BWW GmbH, 10.10.2019) entnommen.

Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 51 sollen folgende Planungen realisiert werden (Lage siehe Abb. 2):

Flächen für Gewerbegebiete (GE) Sonstiges Sondergebiet (SO):

Für ca. drei Viertel des Plangebietes ist die Ausweisung von Gewerbegebiet (GE). Diese Flächen liegen westlich und östlich der geplanten Erschließungsstraße. Im Süden des Plangebietes, östlich der geplanten Erschließungsstraße wird eine Fläche für Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung ‚Abfallwirtschaft‘ festgesetzt.

Flächen für Öffentliche Verkehrsflächen

Flächen für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung „Abwasser“

Es sind 2 Regenrückhaltebecken (Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Abwasser“) an der Großenseer Straße vorgesehen. um die zu erwartenden Niederschlagsereignisse von den Flächen des Gewerbegebietes aufzufangen.

Private und öffentliche Grünflächen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -> Erhaltung und Schutz des vorhandenen Biotops und der Knicks sowie Ausgleichsflächen

Eine Grünfläche liegt zwischen der Fläche für Gewerbegebiete und der Fläche für Sonstiges Sondergebiet. Innerhalb dieser Grünfläche befindet sich ein Biotop nach § 30 BNatSchG. Das Biotop wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in die Planung übernommen. Bei dem Biotop handelt es sich um ein Stillgewässer mit Sukzessionsfläche mit Gehölzen, einem Seggenried und einem Feuchtgebüsch, welches durch einen 15 m breiten Pufferstreifen geschützt werden soll (M). Eine Nutzung zur Entwässerung ist nicht zulässig.

Weiterhin befinden sich einige Knickstrukturen im Plangebiet. Das Biotop und die Knickstrukturen werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (B). Die Knickstrukturen, die innerhalb des Plangebietes erhalten werden können und die Knickstrukturen, die das Plangebiet einrahmen (außerhalb des Plangebietes), erhalten einen Knickschutzstreifen.

Eine private Grünfläche liegt direkt an der Großenseer Straße entlang der B 404. Sie wird als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Weitere Details sind der Begründung des B-Plans (BCS, Stand Juli 2020) und dem Umweltbericht (BWW GmbH, Stand Juli 2020) zu entnehmen.



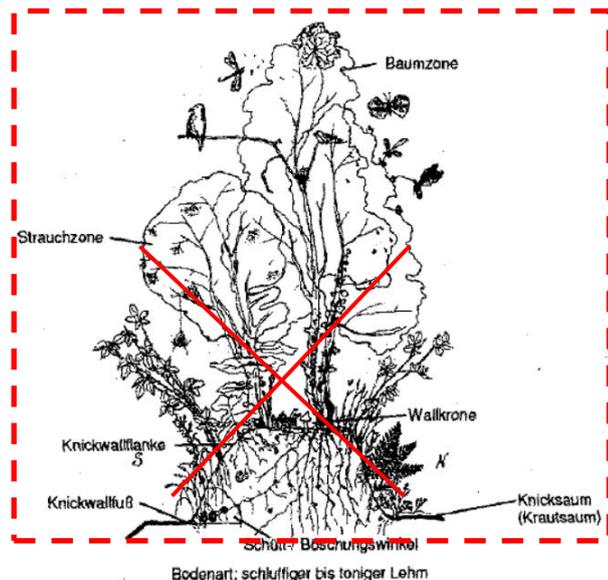
Abbildung 2: B-Plan Nr. 51 (BCS Zwischenstand Juli 2020)

2.2 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:

- Rodung von Gehölzen (**Wirkfaktor Gehölzrodung**)



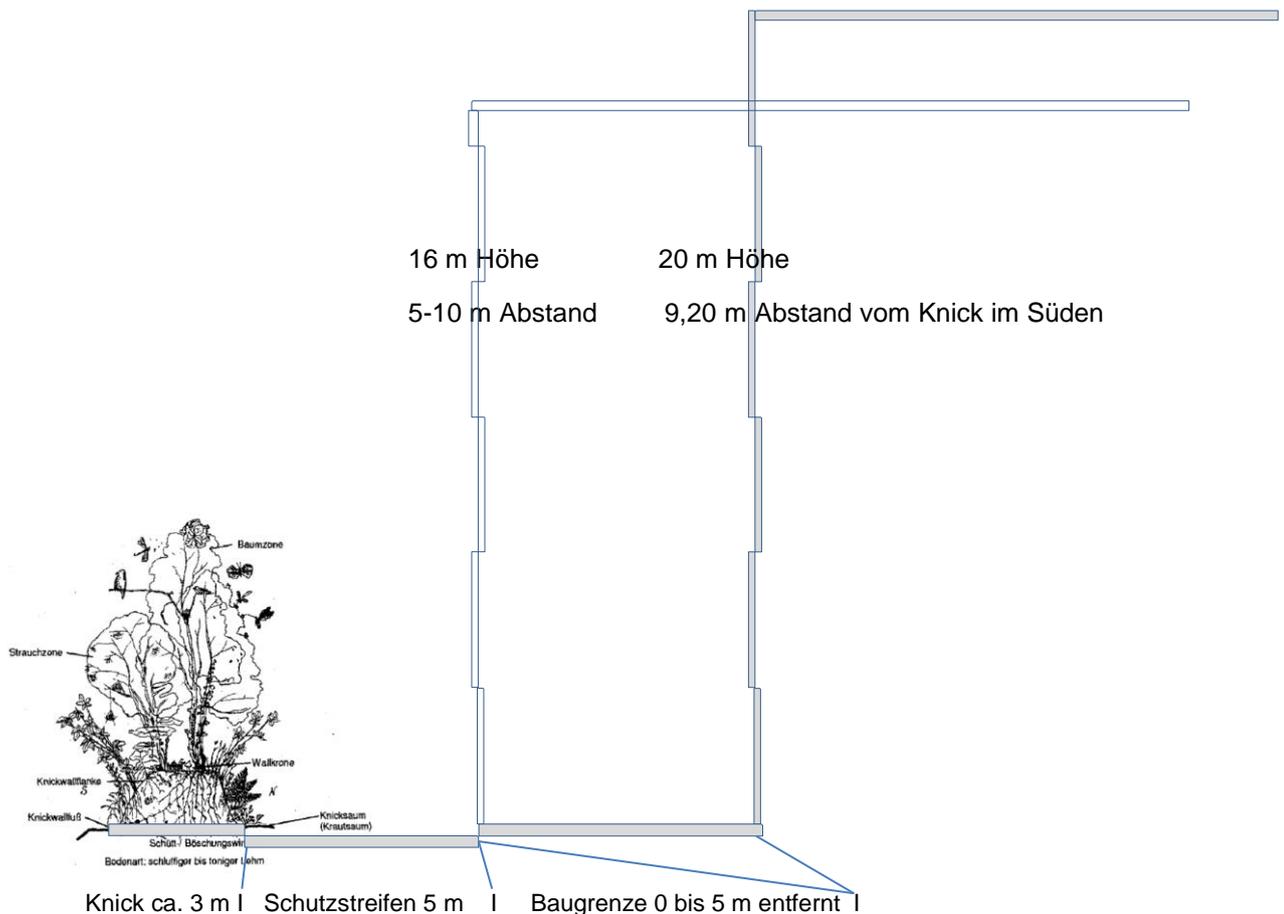
(Grafik: Akkermann, Hangvegetation: H.E. Weber; aus Müller, G. (1989): Wallhecken); verändert: Bretschneider, A. (2013)

- 1 Knick (Nr. 3: ca. 155 m)
- 1 Knick an der Böschung der Großenseerstraße (Nr. 2b: 95 m)
- 2 Knickdurchbrüche (Länge ca. 20 m und 25 m)
- Baufeldfreimachung auf intensiv genutzten **Ackerflächen (Wirkfaktor Baufeldfreimachung auf Ackerflächen)**
- Visuelle und akustische Wirkungen durch Lärm und Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**).
- Staubbelastungen (Wirkfaktor Staubbelastungen)

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen und Gehölzen in ein Gewerbegebiet (s.o.), Versiegelung von Flächen, Abfluss Regenwasser in Anlagen, Beschattung bei Firsthöhen bis 20 m, Knickschutzstreifen 5 m, Baugrenze 0 bis 5 m entfernt vom Knickschutzstreifen (**Wirkfaktor dauerhafte Flächeninanspruchnahme**)

Bei einer Knickhöhe von ca. 9 m (s.u.) und Höhen von Gebäuden bis 20 m ergibt sich eine Wirkung durch Gebäude je nach späterer Bauweise. Abstände der Baufenster liegen 5 bis 10 m von Knicks entfernt.



(Grafik: Akkermann, Hangvegetation: H.E. Weber; aus Müller, G. (1989): Wallhecken); verändert: Bretschneider, A. (2013)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Zunahme der Nutzung (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**)
- Vorher landwirtschaftliche Bearbeitung auf Acker, hinterher Gewerbenutzung (vor allem im Sondergebiet Abfallwirtschaft, Transportverkehr, Beleuchtung).

2.3 Abgrenzung des Wirkraumes

Für die räumliche Abgrenzung des Wirkraumes werden folgende Wirkfaktoren berücksichtigt:

Die sog. **dauerhafte Flächeninanspruchnahme** wird im vorliegenden Fall für die im B-Plan festgesetzten Flächen „Gewerbegebiet“, „sonstiges Sondergebiet Abfallwirtschaft“, „Versorgungsanlagen“ (mit Rückhalte- und Versickerungsbecken) und Verkehrsflächen stattfinden. Auf diesen Flächen werden Gehölze gerodet und Ackerflächen frei gemacht. Hier finden während der Bau- und der Betriebsphase auch **visuelle und akustische Wirkungen** sowie eine **Staubentwicklung** statt.

Die räumliche Lage dieser Flächen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Über die Grenzen der Flächeninanspruchnahme hinaus reichen die sog. indirekten Wirkungen. Dies sind im vorliegenden Fall **visuelle und akustische Wirkungen** sowie **Staubbelastung**.

Es handelt sich hier um die Durchführung eines zeitlich begrenzten Bau- und Umgestaltungsvorhaben mit einem üblichen Störungsaufkommen ohne Vorkommen von ganz be-

sonders strukturreichen und ungestörten Landschaftselementen im Umfeld, welche auch durch besonders störungsempfindliche Tierarten besiedelt sein könnten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Geltungsbereich mit der maximal möglichen Störungswirkung von 500 m, die für sehr störungsempfindliche Tierarten im Binnenland möglich ist (einige Brutvogelarten s. KIFL 2010).



Abbildung 3: Geltungsbereich mit 500m Puffer (Luftbild Google maps)

Der Abbildung oben ist zu entnehmen, dass sich innerhalb des 500 m-Puffers ganz überwiegend stark genutzte Bereiche mit eher geringer faunistischer Lebensraumqualität befinden (landwirtschaftliche Flächen, z.T. stark frequentierte Verkehrswege, Siedlungen u.a.). Die wenigen gehölzgeprägten Flächen im Nordwesten und Südosten des Geltungsbereichs liegen alle in gestörten Räumen: der Nordwesten im Wirkungsbereich der stark befahrenen Bundesstraße B404, die südöstlichen Gehölze im Wirkungsbereich des Abfallwirtschaftszentrums Trittau, von Wohngebäuden inmitten des Waldes sowie weiteren Siedlungsstrukturen. Im gesamten 500 m-Pufferraum sind daher keine besonders störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Die Wirkräume für akustische und visuelle Wirkungen werden nachfolgend in Abhängigkeit von den Faktoren Störempfindlichkeit der Artengruppen/Arten, der Vorbelastungen sowie von dem Vorhandensein von wirkungsmindernden Strukturen (z.B. Gebäude, Böschungen, Gehölze) bestimmt. In der nachfolgenden Tabelle werden die Wirkräume für die hier zu erwartenden Artengruppen/Arten ermittelt.

Tabelle 1: Wirkräume für die hier zu erwartenden Arten/Artengruppen

Art-/Artengruppe	Störempfindlichkeit	Wirkraum = Untersuchungsraum
Brutvögel	keine Arten mit hoher Störempfindlichkeit	<u>Süden</u> : Ackerflächen mit Knicks: bis 200 m <u>Westen</u> : Bundesstraße (= hohe Vorbelastung): bis zur Trasse <u>Norden</u> : viel befahrene Straße (= hohe Vorbelastung): bis zur Trasse <u>Osten</u> : z.T. Offenland, dahinter Gehölzstrukturen: bis ca. 100); im Südosten Gebäudekomplex (Minderung von akustischen und visuellen Störungen nach außen): bis zu den Gebäuden
Fledermäuse	eher gering, lichtempfindliche Arten	Geltungsbereich und östliche Randbereiche
Haselmaus	gering (LLUR 2018)	Geltungsbereich und östliche Randbereiche
Reptilien	eher gering	Geltungsbereich und östliche Randbereiche
Amphibien	eher gering	Geltungsbereich und östliche Randbereiche
weitere Arten	gering	Geltungsbereich und östliche Randbereiche

Die räumliche Darstellung der Wirkräume ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 4: Wirkräume (Luftbild Google maps)

▬ Geltungsbereich B-Plan

▬ Bestand Knick/Gehölz mit Nummerierung

▭ Wirkraum Entfernung von Knicks

▨ Wirkraum Flächeninanspruchnahme

▬ Wirkraum Störungen

3 Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik

3.1 Methode der Bestandsermittlung

Bestandserfassung:

Es wurden nicht alle Artengruppen untersucht, sondern nur diejenigen, die auf Grund der Biotopsituation zu erwarten sind und eine Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung besitzen. Da es sich um ein privilegiertes Verfahren handelt, betrifft dies die europäischen Vogelarten und die gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Taxa. Zu den Letzteren gehören schwerpunktmäßig Fledermausarten, Haselmaus, Amphibien- und Reptilienarten.

Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung werden ggf. Hinweise auf (potenzielle) Vorkommen von besonders geschützten Arten und/oder Rote-Liste-Arten mit besonderen Lebensraumsprüchen gegeben, für die die Flächen des Biotopausgleiches und/oder die artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen/Maßnahmen u.U. keine ausreichende Eignung aufweisen.

Untersucht wurde der Wirkraum (= Untersuchungsgebiet (UG)). Die Analyse der Wirkfaktoren, die bei dem hier zu prüfenden Vorhaben von Bedeutung sind, und die räumliche Abgrenzungen sind dem Kapitel 2 zu entnehmen. Viele Vogelarten reagieren relativ empfindlich auf Störungen (hier muss der „maximale“ Wirkraum als Untersuchungsgebiet angenommen werden). Andere Arten, wie z.B. die Haselmaus reagieren sehr wenig empfindlich, hier reicht es i.d.R. aus, nur das Vorhabengebiet selbst zu untersuchen. Die Fläche der in Kap. 2 ermittelten „maximalen“ akustischen und visuellen Wirkungen, die räumlich über den Bereich der Flächeninanspruchnahme hinausgehen (Lage s. Abb. 4), gehört daher nicht für alle Arten/Artengruppen zum Wirkraum und damit zum Untersuchungsraum.

Brutvögel (Kartierung 2016)

Die Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte am 24.03.2016, 31.3.2016 (Nachtbegehung), 28.4.2016, 5.5.2016, 21.5.2016 und am 3.7.2015. Die Begehungen wurden i.d.R. vor Sonnenaufgang begonnen. Zur Erfassung der dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurde am 31.3.2015 eine zusätzliche Nachtbegehung durchgeführt. Zufallsbeobachtungen im Bereich der angrenzenden Flächen wurden ebenfalls aufgenommen.

Die Bestandsermittlung geschah sowohl akustisch als auch optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Leica 10 x 42 Ba).

Die wertgebenden Brutvögel wurden quantitativ erfasst. Zu den wertgebenden Arten werden hier die Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Schleswig-Holsteins) ohne Vorwarnlisten, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie die Arten des Anhanges I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU VSRL) gezählt. Die übrigen Brutvogelarten wurden qualitativ für die einzelnen Tierlebensräume erfasst. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung wurden in der Tab. 2 zusammengefasst.

Die räumliche Zuordnung der Arten/Gilden ist der Abb. 6 zu entnehmen:

Fledermäuse (Kartierung 2016)

Im unbelaubten Zustand (März/April) fand im Rahmen einer Begehung eine Höhlenbaumkartierung statt. In den Nächten 15.6.2016, 11.7.2016 und 2.8.2016 wurden auf dem Untersuchungsgebiet Detektorerhebungen zur Erfassung der lokalen Fledermausfauna durchgeführt. Die Erfassungen dauerten jeweils vom Sonnenuntergang bis eine Stunde nach dem letzten Fledermauskontakt.

Ergänzend wurden in den Nächten entlang von linearen Strukturen (z.B. Knicks) sog. Horchboxen aufgestellt. Die Ergebnisse der Horchboxen finden sich in der Tabelle 3, die Standorte in der Abb. 7.

Eine zusätzliche Schwärmphasenuntersuchung erfolgte am 15.6.2016 zur Ermittlung möglicher Wochenstuben im Untersuchungsgebiet.

Haselmäuse (Potenzialanalyse 2019 und Kartierung 2020)

Der Haselmausbestand wurde auf einer ehemaligen Alternativfläche direkt nördlich des Geltungsbereichs untersucht (s. Abb. 8). Dieser Bereich ist besiedelt, so dass für den Geltungsbereich ebenfalls angenommen werden kann, dass er zum Verbreitungsgebiet dieser Art gehört.

Im Jahr 2019 erfolgte eine faunistische Potenzialanalyse. Im Rahmen von 2 Begehungen der Fläche am 2.2.2016 und am 8.11.2019 wurden die Knicks gemäß „Haselmauspapier“ (LLUR 2018) bewertet.

Im Jahr 2020 erfolgt eine Haselmauskartierung gemäß „Haselmauspapier“ (LLUR 2018). 2 Nest-tube-Kontrollen sind derzeit erfolgt. Die Untersuchungsstrecken (Knicks) sind der nachfolgenden Abb. zu entnehmen.



Abbildung 5: Haselmauskartierung 2020: Untersuchungsabschnitte (gelb) im Geltungsbereich (rot)

Weitere Arten (Potenzialanalyse 2019)

Zur Ermittlung des potenziellen Bestands weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wurde eine faunistische Potenzialanalyse vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses, der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen.

Bei einer Potenzialeinschätzung wird unterstellt, dass grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex innerhalb des Verbreitungsgebiets der betrachteten Art tatsächlich besiedelt ist (sog. „worst-case-Annahme“).

Es werden nicht alle Tierarten betrachtet, sondern schwerpunktmäßig die europäisch geschützten Arten. Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung wird außerdem auf mögliche Vorkommen besonders geschützter Arten und/oder Rote-Liste-Arten mit besonderen Lebensraumsprüchen geachtet, für die die Flächen des Biotopausgleiches und/oder die artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen/Maßnahmen u.U. keine ausreichende Eignung aufweisen (s. auch Anmerkung ganz oben).

Die Grundlage für die Analyse bildeten Geländebegehungen (am 2.2.2016, 21.5.2016 und 8.11.2019). Für alle Arten/Artengruppen wurden Daten des Artenkatasters Schleswig-Holstein (WINART) des LLUR ausgewertet (Stand: 9.9.2019).

Im Falle einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätten sind ihre Funktionen vollumfänglich durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF- oder FCS-Maßnahmen zu wahren und zu sichern.

Artenschutzrechtliche Prüfung:

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

3.2 Rechtliche Vorgaben

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

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz maßgeblich. (geänderte Fassung vom 29.09.2017).

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.

Bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2, Satz 1 BNatSchG (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) BNatSchG nur eingeschränkt.

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.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend der Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Die Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche durchzuführen. Weiterhin sind die Maßnahmen zeitlich vor Durchführung des Eingriffs bzw. Vorhabens abzuschließen.

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.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach der Aufstellung des B-Plans bzw. nach Vorliegen der Voraussetzungen für die Privilegierung stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

4 Bestand

4.1 Landschaftselemente

Geltungsbereich

Im Geltungsbereich liegen vorwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, die durch Knicks oder Redder gegliedert sind. Die randlichen Knicks weisen Überhälter und der Uferbereich eines am östlichen Rand liegenden, ca. 500 m² großen Gewässers einige größere Bäume auf (alte Weide, 2 ältere Eichen sowie Pappeln und Erlen).

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befindet sich ein natürliches Oberflächengewässer, mehrere Entwässerungsgräben und ein Regenrückhaltebecken.

Das im Südosten des Geltungsbereichs liegende Stillgewässer besitzt den Status eines geschützten Biotopes nach § 30 BNatSchG. Es führt immer Wasser, es sind Röhrichte und Wasserpflanzen vorhanden. Bei den im Uferbereich stehenden Bäumen handelt es sich um Erlen. Zum Zeitpunkt der Bestandserhebung der Biotoptypen (August 2019) wurde eine starke Eutrophierung des Gewässers festgestellt. Offenbar wird es gegenwärtig als Fischteich genutzt.

Das Regenrückhaltebecken liegt im Nordwesten des Geltungsbereichs und ist ein technisches Bauwerk, das naturgemäß nicht die Merkmale und Eigenschaften natürlicher Gewässer aufweist. Es erfüllt aber zumindest in einem sehr eingeschränkten Rahmen eine gewisse Lebensraumfunktion für wasseraffine Tiere und Pflanzen.

Umgebung

Im Westen des Geltungsbereichs befindet sich die Trasse der vielbefahrenen B404 (eine Richtung zweispurig, die andere Richtung 1-spurig). Daran schließt sich nach Westen ein breiter Gehölzstreifen und Ackerflächen an.

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich die Trasse der ebenfalls stark genutzten Großenseer Straße. Daran schließen sich nach Norden die Gehölzbestände um die Zufahrt zur B404 sowie extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (z.T. Ausgleichsflächen) an.

Im Osten bildet eine Eichenreihe den Übergang zu einer extensiv genutzten Ausgleichsfläche (Grünland). Östlich davon befindet sich eine Gebäudegruppe, die von einem kleineren Wald umgeben ist. Weiter südlich grenzt das Abfallwirtschaftszentrum Trittau (AWT) mit einer Biogasanlage, Gebäuden und Lagerflächen an.

Im Süden schließen sich intensiv genutzte Ackerflächen, die durch Knicks und Redder strukturiert sind.

Die Lage der Flächen ist der nachfolgenden Abbildung mit dem Biotoptypen-Bestand zu entnehmen. Es folgen einige Fotos.



Abbildung 6: Bestand Biotop- und Nutzungsplan (BWW GmbH, 30.8.2019)



Foto 1: Intensiv genutzte Ackerflächen mit Knicks im Geltungsbereich (2016)



Foto 2: Abfallwirtschaftszentrum Trittau (AWT) im südöstlichen Umfeld des Geltungsbereichs (2016)



Foto 3: Stillgewässer mit Fischfutteranlage inmitten des Geltungsbereichs (2016)



Foto 4: Ruderaffläche mit Graben östlich des Kleingewässers (2019)



Foto 5: Eichenreihe an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs (2016)



Foto 6: Regenrückhaltebecken im Nordwesten (2019)

4.2 Europäische Vogelarten

Brutvögel (Kartierung 2016)

Brutvogelarten der Gehölze

Freibrüterarten: Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp

Höhlenbrüterarten: Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmeise

Die gehölzgeprägten Lebensräume (Knicks stellenweise ältere Baumbestände) (Lage mit grüner Signatur in Abb. 7) waren überall besiedelt mit ungefährdeten Brutvögeln der Gehölze. Dies betrifft auch diejenigen Knicks, die auf den Stock gesetzt waren.

Bodenbrüterarten

Feldlerche, Fasan

Südlich des Geltungsbereichs wurde ein Brutpaar einer Feldlerche (RL SH 3) nachgewiesen. Im Vorhabengebiet selbst wurde diese Art nicht beobachtet, sie ist hier aufgrund ungünstiger Lebensraumbedingungen auch nicht zu erwarten (Störungen durch Straßenverkehr, intensive landwirtschaftliche Nutzung).

Brutvögel der Gewässer

Stockente, Teichralle

Im Bereich des Kleingewässers sind einzelne Brutpaare wenig anspruchsvoller Arten (Teichralle, Stockente) vorhanden. Weiterhin wurde das Gewässer von Hausenten- und Gänsen genutzt.

Brutvögel menschlicher Bauten

Rauchschwalbe, Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling

Im Bereich der Abfallwirtschaftszentrums Trittau (AWT) wurden zahlreiche Rauchschwalben beobachtet. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Art in den Gebäuden des AWTs brüten. Weiterhin brüten hier Bachstelze, Hausrotschwanz und der Haussperling.

Nahrungsgäste

Folgende Nahrungsgäste wurden im Kartierzeitraum 2016 im Planungsgebiet und direkten der Umgebung beobachtet Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Mäusebussard und Turmfalke. Es gab keine Hinweise für Bruten der vorgenannten Arten im Untersuchungsraum selbst. Für den Mäusebussard und den Turmfalken sind Bruten im Nahbereich anzunehmen.

Für den untersuchten Bereich liegen keine WINART-Nachweise vor (s. Abb. 10).

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Brutvogelarten dargestellt.

Die Lebensraumsituation der Brutvögel zeigte sich bei einer Begehung im Herbst 2019 unverändert.

Tabelle 2: Brutvogel-Bestand (Brutvogelkartierung 2016)

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2016)	VSchRL	Koloniebrüter	Geltungsbereich	Wirkraum Umgebung	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*			B	B	G1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*				B	G5
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*			B	B	G1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*			B	B	G1
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+		*			B	B	G1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*			B	B	G1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*				B	G1
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*				B	G1

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2016)	VSchRL	Koloniebrüter	Geltungsbereich	Wirkraum Umgebung	Gilde
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		n.g.			B		G2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3				1 BP	Art
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*			B	B	G1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*			B	B	G1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*			B	B	G1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*			B	B	G1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*			B	B	G1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*			B	B	G1
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*			B	B	G1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*			B	B	G1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	+		*			B	B	G1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*				B	G5
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*				B	G5
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*			B	B	G1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*			B	B	G1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*			B	B	G1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*			B	B	G1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*			B	B	G1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*			B	B	G1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*		X		B	Art
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*			B	B	G1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*			B	B	G1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*			B	B	G1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		*			B		G3
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	+		*			B	B	G1
Teichralle	<i>Gallinago chloropus</i>	+	+	*			B		G3
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*			B	B	G1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*			B	B	G1

Abkürzungen/Legende

BG	Besonders geschützte Art
SG	Streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
VSchRL	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
RL SH (2016)	Gefährdung nach Roter Liste Schleswig-Holstein
Rote Liste	
0	Vorkommen erloschen
1	vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
*	ungefährdet
n.g.	Art ist in RL nicht genannt
◆	nicht bewertet
P	Parkvogel, Neozoen
Fettdruck	Wertgebende Art
gelb hinterlegt	Einzel-Art-Betrachtung erforderlich

Status	
B	Brutvogel
BP	Anzahl Brutpaare im UG
Gilde	
G1	Gehölzbrüter
G2	Bodenbrüter
G2w	Bodenbrüter im Wald/Gehölze
G3	Brutvogel Binnengewässer (+ Röhricht)
G4	Brutvogel Gras- u. Staudenfluren, Sümpfe u.ä.
G5	Brutvogel menschlicher Bauten
G6	Bodenhöhlenbrüter
G7	Meer und Meeresküste
Art	Einzel-Art-Betrachtung erforderlich



Abbildung 7: Brutvogeluntersuchung mit wertgebende Vogelarten (Luftbild Google maps)

- Geltungsbereich des B-Plans
- Wirkraum visuelle und akustische Wirkungen in der Umgebung
- Vorkommen von ungefährdeten Brutvogelarten der Gehölze

Wertgebende Arten: Fl = Feldlerche, Th = Teichhuhn

Rastvögel (Potenzialanalyse 2020)

Im Untersuchungsgebiet liegt keine besondere Eignung als Rastgebiet vor, wie es dies z.B. in Seenähe anzunehmen wäre. Zu erwarten sind hier allenfalls kleinere, wenig bedeutsame Rastvorkommen. Es liegen keine Hinweise für ein Rastgeschehen vor, die über eine lokale Bedeutung hinausgehen.

4.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse (Kartierung 2016, Plausibilisierung 2019)

Durch die Detektorbegehung wurden im Untersuchungsgebiet mit **Großem Abendsegler**, **Zwerg-**, **Mücken-**, **Rauhaut-** und **Breitflügel**fledermaus sowie *Myotis spec.* (vermutlich Wasserfledermaus) sechs Arten diagnostiziert.

Die Detektorbegehungen zeigen einen jagdlich stark frequentieren Redder im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Hier finden regelmäßig Gruppenjagden statt. Die dominierende Art ist hierbei die Zwergfledermaus. Weitere Gruppenjagden wurden zusätzlich von Breitflügel- und Mückenfledermäusen registriert. Zudem ließen sich vereinzelt Durchflüge von *Myotis* sp. (vermutlich Wasserfledermaus), einer Rauhautfledermaus, sowie den Überflug eines Großen Abendseglers detektieren. Eine erhöhte Jagdaktivität wurde zudem über dem Kleingewässer des Untersuchungsgebietes ermittelt. Auch hier wurden mehrere Individuen von Zwergfledermäusen beim Jagen registriert. Der westliche Teil des Untersuchungsgebietes wurde wenig bis kaum frequentiert. Insgesamt können die Fledermausaktivitäten als hoch eingestuft werden.

Konkret konnte mit Hilfe des Detektors und Horchboxenaufnahme mind. ein balzendes Männchen einer Zwergfledermaus identifiziert werden. Dies grenzt jeweils die typischen territorialen Balzreviere ab, in denen sich immer auch jeweils mindestens ein dazugehöriges Balzquartier befindet. Ein weiteres Balzrevier konnte mit Hilfe der Horchboxen am HB-Standort 5. Hier war eine konkrete Artzuordnung aufgrund der voreingestellten Horchboxen nicht möglich.

- **BR-ZF 1:** Balzrevier eines Zwergfledermausmännchens an Horchboxenstandort 4.
- **BR-Pip 1:** Balzrevier eines unbestimmten *Pipistrellus* - Männchens am Horchboxenstandort 5.

Hinweise auf eine aktuelle Großquartiernutzung (Wochenstuben) konnten während der Begehung und Schwärmphasenuntersuchung nicht festgestellt werden.

Neben den Nutzungen von Balzquartieren können überall im Untersuchungsgebiet in geeigneten Baumspalten - oder Höhlen sog. Tageseinstände einzelner Individuen aller nachgewiesenen und potenziellen Arten vermutet werden. Dabei ist davon auszugehen, dass sich die Tiere in Totholz- und abgeplatzten Borkenanteile aufhalten.

Grundsätzlich ist jedoch die Überwinterung von einzelnen oder wenigen Individuen der Arten Zwerg-, Mücken-, und Breitflügel fledermaus in geeigneten Spalten und Höhlen in /an Bäumen mit Stammdurchmessern von mehr als 50 cm möglich.

Horchboxen (stationäre Erfassungssysteme) dienen zur Ermittlung und Aktivitätsüberprüfung von Jagdhabitaten und eine groben Einschätzung des potenziellen Arteninventars. Zusätzlich liefern sie eine mögliche Diagnose, die auf die Nutzung von Flugstraßen im PG hinweisen. Hierfür wurde am 15.6.2016, 11.7.2016 und 2.8.2016 an 6 verschiedenen Standorten des Untersuchungsgebietes Horchboxen ausgebracht (vgl. Abb. 7). In der Tab. 3 werden Ausbringungstermin und die Ergebnisse aufgelistet. Die Resultate der Horchboxen ergänzen und verfeinern die Kartierungsergebnisse hinsichtlich der von den Bearbeitern vor Ort mittels Detektor erfassten Aktivitäten. Zur Klassifizierung der festgestellten Aktivitätsdichten wurde die in Tab. 3 vorangestellte Skala verwendet (vgl. LANU 2008). Die Aktivitätsdichte stellt die Anzahl der Nachweise von Fledermausrufen pro Zeiteinheit dar. Ein Rückschluss auf die Zahl der Tiere ist nur sehr eingeschränkt möglich, da eine Unterscheidung von Individuen i.d.R. nicht zuverlässig möglich ist (z. B. kann ein

über einen längeren Zeitraum im Bereich der Horchboxen jagendes Einzeltier ebenfalls sehr hohe Aktivitätsdichten erzeugen).

Tabelle 3: Ergebnisse des Horchboxeneinsatzes, ausgedrückt in Anzahl aufgezeichneter Aktivitäten pro Ausbringungszyklus (jeweils eine ganze Nacht)

Nr. in Abb. 8	15.06.2016	11.07.2016	02.08.2016
01	18x BF Σ 18 → mittel	112x Pip (20x GJ) Σ 132 → sehr hoch	142x Pip (mit GJ) Σ 142 → sehr hoch
02	14x BF Σ 14 → mittel	8 x Pip Σ 8 → gering	2 x Pip Σ 2 → sehr gering
03	12x BF Σ 12 → mittel	Keine Kontakte	Keine Kontakte
04	34x BF; 1x Pip Σ 35 → hoch	1x AS; 21x BF; 154x Pip (mit GJ) Σ 176 → hoch	6x BF; 190x Pip (mit GJ; 1x Blz) Σ 196 → hoch
05	17x BF Σ 17 → mittel	10x BF; 13x Pip (1x Blz) Σ 23 → hoch	1x AS; 5x BF; 26x Pip (1x Blz) Σ 33 → hoch
06	Keine Kontakte	Keine Kontakte	Keine Kontakte

Arten: AS: Großer Abendsegler, BF: Breitflügelfledermaus, Myo: unbestimmte *Myotis*- oder *Plecotus*-Art, Pip: unbestimmte *Pipistrellus*-Art, vermutlich überwiegend Zwergfledermaus

Verhalten: J: Jagdsequenz, GJ: Gruppenjagd, Blz: Balzverhalten

Abundanzklassen zur Bewertungseinstufung von Fledermausaktivitäten auf Horchboxen nach LANU (2008):

Abundanzklasse	Aktivität	Abundanzklasse	Aktivität
0	keine	31 – 100	hoch
1 – 2	sehr gering	101 – 250	sehr hoch
3 – 10	gering	> 250	äußerst hoch
11 – 30	mittel		

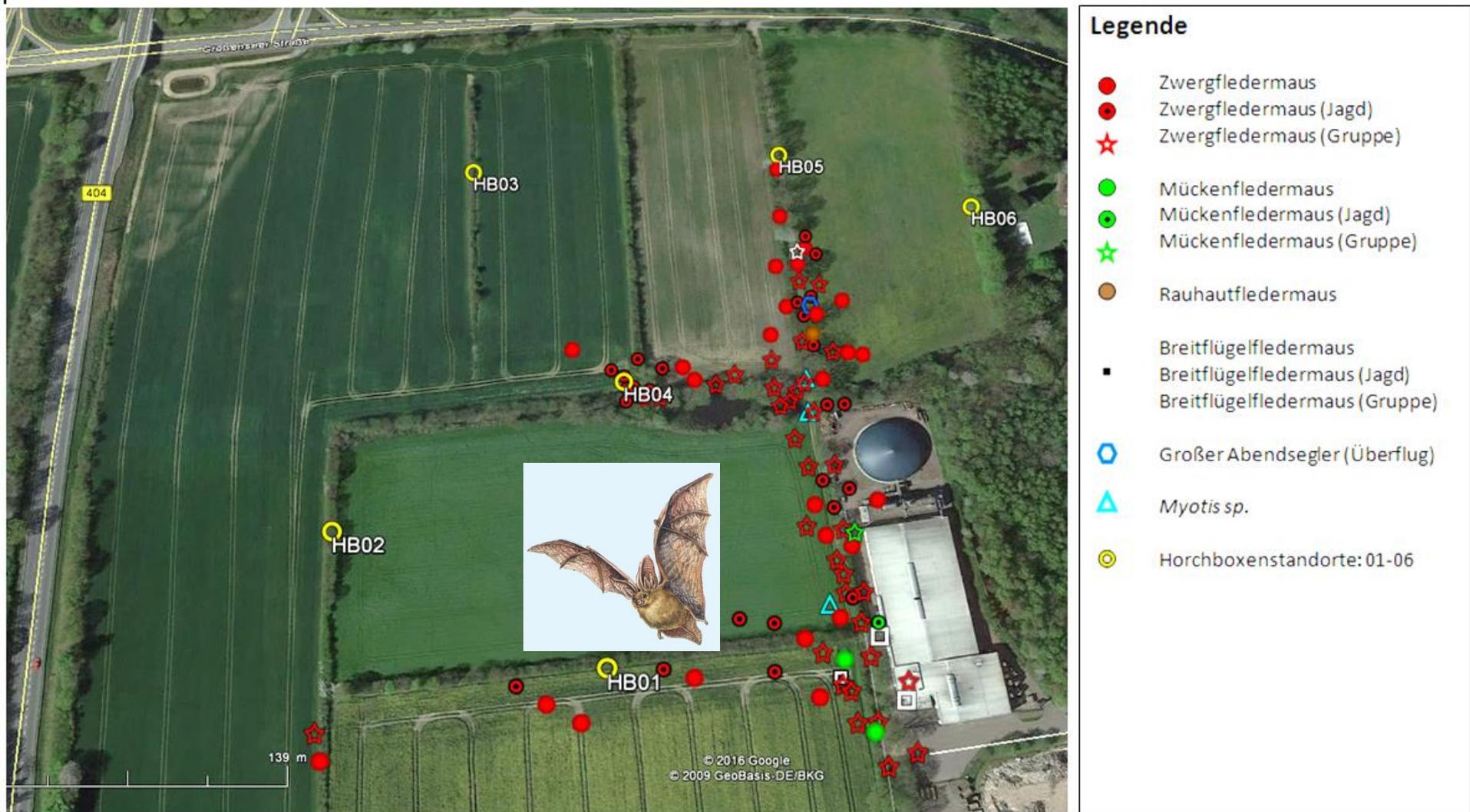


Abbildung 8: Fledermausuntersuchung 2016, Standorte der Horchboxen, Ergebnisse der Detektoruntersuchung (Luftbild: Google earth)

Die Horchboxenergebnisse stimmen weitgehend mit denen der Detektorbegehungen überein. Auch hier sind die Fledermäuse aus der Gattung *Pipistrellus* (Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus) die absolut dominierende Art. Die HB-Standorte 1, 4 und 5 weisen zudem eine hohe zum Teil äußerst hohe Aktivitätsdichte auf. Zusätzlich wurde an zwei Horchboxen-Standorten (HB- 4 und 5, vgl. Tab. 3) neben typischen Jagdsequenzen auch die markanten, tieffrequenten Balzrufe der *Pipistrellus*-Fledermäuse aufgezeichnet. Mit Hilfe der Horchboxen wurden somit mind. 2 Balzreviere, in denen sich immer auch jeweils mind. ein dazugehöriges Balzquartier befindetet, diagnostiziert. Insgesamt ist die auf den Horchboxen registrierte Aktivitätsdichte, mit Ausnahme der HB-Standorte 2 und 6, als hoch einzustufen.

Für den untersuchten Bereich liegen keine WINART-Nachweise vor (s. Abb. 10).

Die Lebensraumsituation für die Fledermäuse zeigte sich bei einer Begehung im Herbst 2019 unverändert.

Haselmaus (Potenzialanalyse 2019 und Kartierung 2020)

Haselmäuse besiedeln dichte, artenreiche Gehölzbestände wie Knicks und artenreiche Hecken und Gehölzstreifen, aber auch Wälder sowie dichte höhere Ruderalvegetation wie Brombeergestrüpp. Sie sind auf kleinklimatisch begünstigte Standorte angewiesen. Dichte Hasel- und Schlehengebüsche mit einer breiten Übergangszone besonnter Brombeerbestände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen. Sie meidet häufig Niederungslagen, auch wenn diese ansonsten optimale Strukturen bieten.

Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Ab Ende Oktober bis Ende April/Anfang Mai verfallen die Tiere in den Winterschlaf, den sie in Nestern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten verbringen. Die Haselmaus hat einen vergleichsweise geringen Aktionsradius mit bis zu 2.000 m² großen Revieren. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Weibchen meist nur geringe Entfernungen von weniger als 100 m zurück. Durchschnittliche Aktionsraumgrößen für Männchen liegen bei 150 m. Die höchste bekannte zurückgelegte Distanz liegt bei Männchen bei 3,3 km, bei Weibchen bei 1,4 km. Die Tiere bewegen sich überwiegend im Gezweig von Bäumen und Sträuchern fort, nur selten am Boden. Für erwachsene Tiere wirken bereits 20 m ohne „Astbrücken“ trennend, in Schleswig-Holstein stellen Habitatlücken < 20 m zwischen besiedelbaren Habitaten keine effektive dauerhafte Wander-Barriere dar. Die Haselmaus hat sich als vergleichsweise lärmtolerant erwiesen.

Die Auswertung der Winart-Daten zeigt, dass die Haselmaus im Bereich Trittau nahe der B404 überall verbreitet ist (s. Abb. 8). Im Rahmen der 2015 von BBS durchgeführten Haselmauskartierung in einem nördlich der Großenseerstraße anschließenden Untersuchungsgebiet wurden dort an zahlreichen Stellen Haselmäuse nachgewiesen (s. Abb. 9).

Im Geltungsbereich sind ebenfalls Eignungsflächen für diese Art vorhanden. Es handelt sich hier überwiegend um Knicks und linienhafte Gehölzbestände an Böschungen nahe von Straßen. Die Knicks sind nicht besonders breit und enthalten Nahrungspflanzen der Haselmaus mit eher mäßigen Anteilen (Hasel, Brombeere u.a.), die sommerliche Situation ist daher als eher gering bis mittelmäßig geeignet einzustufen. Die Überwinterungssituation ist mit dem Vorhandensein von vielen Stubben und zahlreichen Lesesteinen als günstig einzustufen.



Abbildung 9: Bestandssituation der Haselmaus im Geltungsbereich und seiner Umgebung nach 2 Kontrolldurchgängen 2020 (Luftbild Google maps)

- Geltungsbereich
- Gehölze im Geltungsbereich
- Haselmausnachweise 8.6.2020
- Untersuchungsraum Haselmaus 2020 (BBS)
- Haselmausnachweise 2015
- Untersuchungsraum Haselmaus 2015 (BBS)
- WINART (Abfrage 2019)
- Haselmaus

Die Haselmausuntersuchung ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Die Abb. 9 zeigt die Ergebnisse mit Stand Juli 2020 (Vorkommen mit gelber Punktsignatur). Die Anzahl der Punkte entspricht nicht der Anzahl der Reviere, da hier auch Jungtiere aus 2019/20 vorkommen, die auf Grund des milden Winters 2019/2020 noch nicht abgewandert sind.

Einige Knicks sind besiedelt, für einige potenziell geeigneten Knicks ist derzeit ein Potenzial anzunehmen. Das endgültige Ergebnis wird mit dem Abschluss der Untersuchung im Oktober 2020 vorliegen. Die Anzahl der Reviere wurde in Kenntnis der Eignung der Knicks und der Revieransprüche der Haselmaus gemäß Haselmauspapier ermittelt.

Tabelle 4: Ermittlung der im Untersuchungsgebiet (potenziell) vorhandenen Haselmausreviere

Knick Nr.	Länge in m	Haselmauseignung gem. Tab. 2 des Haselmauspapiers	Anzahl Reviere (pot.= potenziell)
1	100	mittel	1
2a	40	mittel	
2b	95	mittel	0,5
3	155	mäßig, isolierte Lage	-
4	220	mittel	1,5
5	230	mittel	1,5
6	230	zu gering (feucht), Wanderkorridor	-
7	130	mittel	1 (pot)
8	240	mäßig	0,5(pot.)
9	220	mäßig	1 (pot)

Aus der Tab. 6 ergibt sich ein Bestand von Betroffenheit von 4 nachgewiesenen und 2,5 potenziellen Haselmausrevieren.

Weitere Säugetierarten wie z.B. Wolf, Biber und Fischotter sind hier wegen fehlender Lebensraumeignung nicht zu erwarten.

Amphibien (Potenzialanalyse 2019)

Im Westen des Geltungsbereichs befindet sich ein Stillgewässer, welches augenscheinlich als Fischteich genutzt wird. Da Fische Amphibienlaich fressen (mit Ausnahme des Erdkrötenlaichs), sind hier vor allem Erdkröten zu erwarten. In flachen pflanzenreichen Abschnitten mit Versteckmöglichkeiten sind auch Einzelvorkommen des Teichmolches anzunehmen. Amphibienwanderungen sind zwischen dem Gewässer als Fortpflanzungsstätte und den potenziellen Sommer- und Winterlebensräumen in den angrenzenden Gehölzen sowie den größeren Gehölzen im Osten möglich

Auch auf Grund des Fehlens von Feuchtgrünland und wechselfeuchten Flutrasenbeständen im Umfeld können bedeutsame Vorkommen von Gras- und Moorfröschen ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Kartierungen 2020 wurde ein Grasfrosch in der Umgebung gefunden.

Für den untersuchten Bereich liegen keine WINART-Nachweise vor.

Reptilien (Potenzialanalyse 2019)

Die europäisch geschützten Zauneidechse bewohnt Flächen mit offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen mit Versteckstrukturen wie Totholz und Altgras, insbesondere sandige, südexponierte besonnte Wälle. Diese Bedingungen sind hier nicht gegeben. Daher ist diese Art hier nicht zu erwarten.

Vorkommen der nur national geschützten Waldeidechse und der Blindschleiche sind vor allem im Bereich der lichterem Gehölze möglich. Im Bereich des Kleingewässers sind Einzelvorkommen der Ringelnatter nicht auszuschließen. Im Rahmen der Kartierungen 2016 wurden keine Zufallsbeobachtungen gemacht.

Für den untersuchten Bereich liegen keine WINART-Nachweise vor.

Weitere Anhang-IV-Arten (Potenzialanalyse 2019)

Neben den o.g. Fledermaus-, Amphibien- und Reptilienarten kommen in Schleswig-Holstein noch weitere Arten des Anhangs IV der FFH-RL vor. Dazu gehören u.a. einige Insektenarten aus den Gruppen der Libellen, Käfer und Falter (z.B. Eremit, Heldbock, Nachtkerzenschwärmer) sowie mehrere Weichtierarten (Schmale Windelschnecke, Bau-chige Windelschnecke, Kleine Flussmuschel und Zierliche Tellerschnecke) vor.

Vorkommen der weiteren Arten können ausgeschlossen werden, da das hier zu prüfende Gebiet außerhalb ihrer Verbreitungsgebiete liegt und/oder keine Eignung für diese Arten vorliegt. Für den untersuchten Bereich liegen keine WINART-Nachweise vor.

In der nachfolgenden Tabelle sind die hier (potenziell) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Tabelle 5: (Potenziell) vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Geltungsbereich	Wirkraum Umgebung
Fledermäuse (Kartierung 2016)								
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	J,BQ,pTQ	J,BQ,pTQ,pWo,
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	D	J,BQ,pTQ	J,BQ,pTQ,pWo,
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	G	J	J,pTQ
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	J,pTQ	J,pTQ
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	+	+	IV	*	*	J,pTQ	J,pTQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	J,pTQ	J,pTQ
Weitere Säugetierarten (Potenzialanalyse 2019)							L	L

Legende:

BG / SG = besonders / streng geschützt nach BNatSchG

FFH = Art ist in Anhang II bzw. IV der FFH-RL genannt

RL SH / RL D = Gefährdung nach Roter Liste Schleswig-Holstein / Deutschland

V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend

Fledermäuse: J = Jagdgebiet, pTQ = potenzielles Tagesquartier, pWo = potenzielle Wochenstube, BQ = Balzquartier

Haselmaus: L = Lebensraum

4.4 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 zu meist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das, Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*).

Vorkommen dieser 3 Arten können auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und ihrer Verbreitung im Wirkungsbereich des Vorhabens sicher ausgeschlossen werden.

Die im Artkataster WINART aufgeführten Pflanzen (Lage s. Abb. 10) gehören nicht zu den o.g. Arten. Sie befinden sich außerdem deutlich außerhalb des Bereichs der Flächeninanspruchnahme.

4.5 WINART-Auswertung

Die Abfrage der WINART-Daten vom 9.9.2019 erbrachte, dass nur wenige Daten für den Vorhabenraum selbst und den Wirkungsbereich im Umfeld vorliegen.



Abbildung 10: WINART-Datenauswertung (Stand: 9.9.2019) (Luftbild: Google maps)

Geltungsbereich

Säugetiere: BaM = Baummarter, GeHM = Gelbhalsmaus, HaM = Haselmaus

▲ = Pflanzennachweis

4.6 Weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten

Es liegen keine Hinweise auf weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten vor.

5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nachfolgend werden mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten / Verbotstatbestände ermittelt und ggf. Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 3.2). Zunächst findet in Kap. 5.1 eine Relevanzprüfung statt, in der ermittelt wird, welche Arten von der Planung betroffen sein können. Anschließend wird in Kap. 5.2 für diese Arten geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten oder Maßnahmen erforderlich werden.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum 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 ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für europäisch geschützte Arten möglich ist.
- 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.

5.1 Relevanzprüfung

5.1.1 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.

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH / AfPE (2016) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen abgehandelt. Gefährdete Arten sowie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) werden separat betrachtet.

Häufige und ungefährdete Brutvögel der Gebüsche, Gehölze und sonstiger Baumstrukturen

Die Rodungen von Knicks/Gehölzstreifen werden zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvogelarten der Gehölze führen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen, wenn Gehölzrodungen während der Fortpflanzungszeit
 - Lebensraumverlust für ungefährdete Brutvogelarten der Gehölze
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Bodenbrüterarten (mit Feldlerche als Rote-Liste-Art)

Im Zuge der Umsetzung der geplanten Vorhaben entstehen Störwirkungen nach Süden. Dies könnte zu einer Entwertung eines Feldlerchen-Bruthabitats führen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Lebensraumabwertung durch Störungen
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Häufige und ungefährdete Brutvögel der Gewässer

Die Stillgewässer bleiben erhalten. Allerdings könnten Störungen zu einer Entwertung der Lebensraumqualität führen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Lebensraumabwertung durch Störungen
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Häufige und ungefährdete Brutvögel Brutvogelarten der Gebäude (mit Rauchschwalbe als Koloniebrüterart)

Die Brutstätten und wesentliche Teile der Nahrungshabitate bleiben erhalten. Da es sich hier wenig störungsempfindliche Arten handelt, sind keine artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine
- Eine weitere Betrachtung der Gruppe mit Artenschutzprüfung ist nicht erforderlich.

5.1.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse mit pot Quartieren in / an Gehölzen

Ältere Gehölze mit potenziellen Höhlen, die als Wochenstuben- oder Winterquartiere geeignet sein könnten, bleiben erhalten. Gehölze, die eine Eignung für sommerliche Tagesquartiere haben sind dagegen im Bereich der Flächeninanspruchnahme vorhanden. Fäl-

lungen während der sommerlichen Aktivitätszeit könnten Tötungen von Tieren zur Folge haben.

Die Nahrungshabitate an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs und im Bereich des Kleingewässers sowie die hier verlaufenden Flugrouten bleiben weitestgehend erhalten.

Zusätzliche nächtliche Lichtquellen können Nahrungshabitate lichtempfindliche Arten (hier: Arten der Gattung *Myotis* und Braunes Langohr) beeinträchtigen/entwerten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen, wenn Fällung von Bäumen mit Tagesquartieren in der Sommerquartierzeit
 - Beeinträchtigung/Entwertung von Lebensräumen (Quartiere, Nahrungshabitate, Flugstraßen) lichtempfindlicher Fledermausarten (*Myotis*-Arten, Braunes Langohr)
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Fledermäuse mit pot Quartieren in / an Gebäuden

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Gebäude. Die Gebäude in der Umgebung bleiben erhalten. Es sind keine Fortpflanzungs- und Balzquartiere betroffen. Mögliche Betroffenheiten von Tages- und Balzquartieren in Gehölzen siehe Kapitel oben („Fledermäuse mit pot Quartieren in / an Gehölzen“).

Die Nahrungshabitate an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs und im Bereich des Kleingewässers sowie die hier verlaufenden Flugrouten bleiben weitestgehend erhalten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Sommerquartieren in Gehölzen (Balzquartiere, Tagesquartiere), s.o.
 - Tötungen, wenn Fällung von Höhlenbäumen in der Sommerquartierzeit, s.o.
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird nicht erforderlich.

Haselmaus

In den Gehölzen innerhalb des Geltungsbereichs und hier insbesondere auch in den zu entfernenden Knicks kommen Haselmäuse vor. Es sind Verluste oder Entwertungen von Lebensräumen durch Störung der Funktion der Knicks möglich. Auch Tötungen können nicht ausgeschlossen werden. Das Eintreten von Störungen durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte ist nicht zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust/Entwertung von Lebensräumen in Gehölzen
 - Tötungen, wenn Fällungen/Rodungen während der Fortpflanzungs-/Überwinterungszeit stattfinden
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Wirkraums sind keine relevanten Vorkommen von weiteren europäisch geschützten Arten zu erwarten.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL kommen nicht vor und sind somit nicht betroffen.

5.2 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

5.2.1 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.

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH/AfPE (2016) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen (hier an den Neststandorten) abgehandelt.

Häufige und ungefährdete Brutvögel der Gebüsche, Gehölze und sonstiger Baumstrukturen

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

Ein Töten oder Verletzen von Vögeln wäre bei Eingriffen in Bäumen, Büschen und Hecken während der Brutzeit möglich. Durch die Entfernung der Gehölze und sonstiger höher wachsender Vegetation außerhalb der Brutzeit kann dies vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahme 1 (Gehölzbrüter):

Entfernung der Gehölze und sonstiger höher wachsender Vegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende August.

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

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Durch das Vorhaben wird 1 Knick im Acker (Länge ca. 155 m), ein Knick an einer Straßenböschung der Großenseerstraße (Länge ca. 95 m) sowie Gehölze in 2 Knickdurchbrüchen (Länge ca. 20 m und 25 m) verloren gehen.

Da es sich um verbreitete, ungefährdete Arten handelt muss der Ausgleich nicht zwingend vorgezogen wirken und ist daher als Artenschutzrechtlicher Ausgleich umzusetzen. Räumlich muss die Maßnahme im gleichen Naturraum liegen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 1 (Gehölzbrüter):

Für den verloren gehenden Baumbestand ist ein sowohl qualitativ als auch quantitativ geeigneter/ausreichender Ausgleich zu schaffen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um heimische Laubgehölzstreifen jüngerer bis mittleren Alters, die flächig 1: 1 oder linienhaft ausgeglichen werden können. Der Gehölzausgleich sollte entsprechend Anpflanzungen von heimischen Laubgehölzen beinhalten, mit einem Anteil an Dornengebüschen, z.B. für die Dorngrasmücke.

Die Details der Umsetzung dieser Maßnahme sind dem Kap. 6 zu entnehmen.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

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

Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein: ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

Feldlerche

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

Der Lebensraum der Feldlerche bleibt erhalten. Ein Töten oder Verletzen von Vögeln kann daher ausgeschlossen werden.

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

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Die Feldlerche hält einen deutlichen Abstand zu Vertikalstrukturen (Gehölze, Gebäude u.a.) sowie zu stärker befahrenen Verkehrswegen. Die Art ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt, dies ist insbesondere während der häufigen und ausgedehnten Singflüge möglich (KIFL 2010).

Nördlich des Nachweisortes für ein Feldlerchenbrutpaar soll ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Abfallwirtschaft festgesetzt werden. Hier entstehen zusätzlicher Lärm und hohe Vertikalstrukturen (Hallen u.a.), die auf Feldlerchen vergrärend wirken. Das Brutpaar kann nicht weiter nach Süden ausweichen, da hier Meidestrukturen in Form von Gehölzen vorhanden sind.

Dies ist als Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) einzustufen.

CEF Maßnahme 1 (Feldlerche):

Es ist ein Ausgleich für ein Bruthabitat der Feldlerche erforderlich.

Die Details der Umsetzung dieser Maßnahme sind dem Kap. 6 zu entnehmen.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

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

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

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

Häufige und ungefährdete Brutvögel der Gewässer

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

Der Lebensraum der Teichralle und der Stockente bleibt erhalten. Ein Töten oder Verletzen von Vögeln kann daher ausgeschlossen werden.

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

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Der Lebensraum der Teichralle und der Stockente bleibt erhalten. Das Gewässer und sein Umfeld werden eingezäunt, so dass Lebensraumentwertungen z.B. durch Freizeitnutzungen direkt am Gewässerrand, herumlaufende Hunde ausgeschlossen werden können. Die Arten kommen auch in belebten Parks vor und besitzen gegen Störungen wie Lärmwirkungen eine verhältnismäßig geringe Empfindlichkeit.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

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

Eine deutliche Zunahme an Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten sowohl während der Bau- als auch in der Betriebsphase auf. Die Teichralle und die Stockente gehören jedoch zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

5.2.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL

Nicht lichtempfindliche Fledermausarten mit pot. Quartieren in/an Gehölzen

Arten: Zwergfledermaus (ungefährdet), Mückenfledermaus (RL SH: V), Breitflügelfledermaus (RL SH: 3), Flughautfledermaus (RL SH: 3), Großer Abendsegler (RL SH 3)

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

Fällungen während der sommerlichen Aktivitätszeit könnten Tötungen von Tieren zur Folge haben. Die Nutzungszeit für die hier anzunehmenden sommerlichen Tagesquartiere reicht von März bis November. Eine Zerstörung von Quartieren mit nicht mobilen Tieren (schlafende Tiere) in dieser Zeit ist mit einem Tötungsrisiko verbunden und stellt einen Verbotstatbestand dar. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahme 3 (Fledermäuse der Gehölze):

Die Fällung der Gehölze ist außerhalb des Zeitraums der möglichen Quartiernutzung, d.h. nicht von März bis November aber im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 29. Februar vorzunehmen.

Ein Abweichen von den Vorgaben ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Sommerquartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

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

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Ältere Gehölze mit Höhlen, die als Wochenstuben- oder Winterquartiere geeignet sein könnten, bleiben erhalten. Die Nahrungshabitate an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs und im Bereich des Kleingewässers sowie die hier verlaufenden Flugrouten bleiben erhalten.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen)

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der CEF-Maßnahme)

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

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen in geringem Maß auftreten. Dies ist jedoch für die nicht lichtempfindlichen Arten nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen)

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

ja nein (bei Umsetzung der CEF- und Vermeidungsmaßnahmen)

Lichtempfindliche Fledermausarten mit pot. Quartieren in/an Gehölzen

Art: Wasserfledermaus (ungefährdet)

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

Fällungen während der sommerlichen Aktivitätszeit könnten Tötungen von Tieren zur Folge haben. Die Nutzungszeit für die hier anzunehmenden sommerlichen Tagesquartiere reicht von März bis November. Eine Zerstörung von Quartieren mit nicht mobilen Tieren (schlafende Tiere) in dieser Zeit ist mit einem Tötungsrisiko verbunden und stellt einen Verbotstatbestand dar. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahme 3 (Fledermäuse der Gehölze):

Die Fällung der Gehölze ist außerhalb des Zeitraums der möglichen Quartiernutzung, d.h. nicht von März bis November aber im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 29. Februar vorzunehmen.

Ein Abweichen von den Vorgaben ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Sommerquartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

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

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Ältere Gehölze mit Höhlen, die als Wochenstuben- oder Winterquartiere geeignet sein könnten, bleiben erhalten. Die Nahrungshabitate an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs und im Bereich des Kleingewässers sowie die hier verlaufenden Flugrouten bleiben erhalten.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen)

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der CEF-Maßnahme)

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

Nächtliche Beleuchtungsquellen können bei lichtempfindlichen Fledermausarten zu dauerhaften Störungen mit Vergrämung im Sinne einer „Beschädigung“ von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Verlust von Quartieren und essenziell bedeutsamen Nahrungshabitaten und Flugstraßen führen. Im vorliegenden Fall wurden lichtempfindliche Fledermausarten im Rahmen der Fledermausuntersuchung 2016 ausschließlich am östlichen Rand des Geltungsbereichs und im Bereich des Kleingewässers beobachtet. Es handelte sich hier nur um eher wenige Beobachtungen, sodass Betroffenheiten von essenziell bedeutsamen Nahrungshabitaten und Flugstraßen ausgeschlossen werden können, wenn Beleuchtungen mit Abstrahlungen in diesen Bereich hinein vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahme 4 (lichtempfindliche Fledermäuse)

Beleuchtungseinrichtungen mit Abstrahlungen in das Stillgewässer sind nicht zulässig.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen)

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

ja nein (bei Umsetzung der CEF- und Vermeidungsmaßnahmen)

Haselmaus

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

Rodungen von Gehölzbeständen mit potenziellen Haselmausvorkommen können insbesondere in Phasen, in denen die Tiere nicht mobil sind (Winterschlaf, Jungenaufzucht) Tötungen von Tieren zur Folge haben. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands zu vermeiden.

Die Haselmauskartierung 2020 (Stand Juli 2020) hat Nachweise der Haselmaus im Bereich des zu entfernenden Gehölzes Nr. 2b erbracht. Der Knick Nr. 4, in dem ein Durchbruch vorgesehen ist, ist ebenfalls besiedelt. Für den Knick Nr. 7, in dem ebenfalls ein Durchbruch vorgesehen ist, liegt kein Nachweis vor, allerdings besteht hier ein Potenzial für ein Vorkommen. Für den Knick Nr. 3 sind keine Nachweise erfolgt und auch nicht zu erwarten, da er isoliert liegt und nur mäßig für Haselmäuse geeignet ist. Mit 150 m Länge erfüllt er die Ansprüche für ein Haselmausrevier nicht. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass sich hier vorübergehend Jungtiere aufhalten.

Vermeidungsmaßnahme 5 (Haselmaus):

Tötungen von Tieren sind zu vermeiden. Da die Tiere ganzjährig in den Knicks vorkommen (im Winter im Knickwall, sonst im Gehölz), ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Üblich ist gem. Haselmauspapier des LLUR das Fällen von Gehölzen im Winter (November bis Februar, Tiere im Knickwall) und nachdem die Tiere im Mai den Wall verlassen haben und abgewandert sind Rodung von Wall und Wurzeln im Zeitraum nach Mai des Folgejahres, hier 2021.

Für die Lebensstätte muss dann eine Kompensation bereits funktionsfähig (aufgewachsen) vorhanden sein.

Das Abwandern von Tieren im Mai aus dem Bereich des zu entfernenden Walles kann nur schadlos erfolgen, wenn die „Empfängerknicks“ nicht schon besetzt sind. Da die Tiere Reviere bilden, kann es zur Tötung untereinander kommen, wenn unzureichend Ausweichmöglichkeit besteht. Hier ist festzustellen (s. Abb. 11), dass die Anschlussknicks sowohl bereits besetzt sind als auch tws. (im Süden) ungeeignet, da zu feucht oder Knick 1 und 4 später isoliert und Knick 4 zudem durch angrenzende Hallen in 5 m Abstand beeinträchtigt.

Die Abwanderung ist daher v.a. durch schon besetzte Reviere nicht möglich. Das übliche Vorgehen mit Gehölzfällung im Winter, Abwanderung im Mai (2021) ist daher nicht möglich.

Denkbar ist in diesem Fall das Absammeln von Tieren aus den betroffenen Abschnitten.



Gelb: Kartierte Knicks und Nachweise Haselmaus

 Knickverluste  Knick-Isolation (Anschlussknick südlich ungeeignet)

 Geringe Eignung (feucht)  gute Eignung

Abbildung 11: Betroffenheiten Haselmaus

Die Knickdurchbrüche bzw. –Verluste führen zu einem direkten Tötungsrisiko. Die Entwertung durch angrenzende Bebauung und/oder Isolation stellen eher einen Lebensstättenkonflikt dar, der mit Tötung verbunden sein kann. Dies wird bei Lebensstätten behandelt.

Die Knickdurchbrüche (250 m, s. Tab. 6) sind dann ohne Tötungsrisiko umsetzbar, wenn:

Abschnitte für Gehölzfällung und –rodung werden über einen ausreichend langen Zeitraum abgesammelt, d.h. Tiere werden gefangen und an anderer Stelle ohne Haselmausbesatz aber mit guter Habitateignung wieder ausgesetzt. Gemäß der Habitatbewertung ist von direktem Knickverlust nur 0,5 Revier, nach Abb. 11 aber Lebensraum von ca. 2 Nestern/Familien betroffen. Die Umsiedlung in den mäßig geeigneten Knick 8, der durchaus Hasel, Brombeere, Holunder als Nahrungspflanzen aufweist, ist aufgrund der Länge des Knicks von 240 m dann möglich, wenn auch die weiteren Kontrollen des Knicks keine Nachweise der Art erbringen.

Für die Umsiedlung ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich, ebenso für die Beseitigung der Lebensstätten durch Knickbeseitigung. Sofern die Maßnahme im Zuge eines genehmigten Planes und vorgezogener Kompensationsmaßnahmen umgesetzt würde, wäre die Vermeidungsmaßnahme u.U. auch ohne Ausnahme nach § 45 BNatSchG möglich.

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

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Die Einrichtung und Nutzung der Flächen als Gewerbegebiet führen zu Verlusten und Entwertungen von Haselmauslebensräumen. Es gehen die Knickabschnitte Nr. 2b und 3 vollständig verloren. Die an der Großenseer Straße verbleibenden Knickabschnitte 1 und 2a werden dann so isoliert liegen, dass Sie ihre Funktion als Lebensraum einbüßen.

Der Knick Nr. 3 ist wegen seiner geringwertigen Ausstattung und seiner isolierten Lage nicht als vollwertiges Revier einzustufen, auch wenn nicht auszuschließen ist, dass hier vorübergehend abwandernde Jungtiere vorkommen.

Der Knick Nr. 4 bleibt zwar erhalten, wird jedoch durch den 20 m breiten Durchbruch (Isolation) und durch die beidseitig geplante Hallennutzung (Beschattung, ungünstigeres Klima, weniger Früchte) in seiner Qualität stark eingeschränkt. Der südlich des Durchbruches befindliche Knick ist ca. 120 m lang, derzeit von mittlerer Qualität wird daher künftig nicht mehr als Revier nutzbar sein, zumal die südlich angrenzenden Gehölzsäume/Knicks Nr. 6 eine nur sehr geringe Eignung aufweisen und höchstens als Wanderkorridor genutzt werden können.

Für den Knick Nr. 7 wird wegen beidseitiger Bebauung eine Qualitätsminderung von ca. 50 % angenommen. Die Knicks/Gehölzstreifen 8 und 9 bleiben ohne bedeutsame Einschränkungen erhalten.

Die detaillierte Herleitung der Betroffenheiten von Haselmausrevieren ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 6: Ermittlung der Anzahl betroffener Haselmausreviere (pot.= potenziell)

Knick Nr.	Länge in m	Haselmauseignung gem. Tab. 2 Haselmauspapier	Anzahl Reviere	Verlust (100%)	beidseitig Hallenbau (50%)	Isolation (100%)	Anzahl betroffener (pot.) Reviere	
1	100	mittel	1			x	1	
2a	40	mittel				x		
2b	95	mittel	0,5	x			0,5	
3	155	mäßig, isolierte Lage	-	x			-	
4	220	mittel	1,5		x	x	1,5	
5	230	mittel	1,5				-	
6	230	zu gering (feucht), Wanderkorridor	-				-	
7	130	mittel	1 (pot)		x		pot. 0,5	
8	240	mäßig	0,5(pot.)				-	
9	220	mäßig	1 (pot)				-	
Summe Revierverlust								3,5

Aus der Tabelle 6 ergibt sich eine Betroffenheit von 3,5 Haselmausrevieren. Für diese Reviere ist ein Ausgleich zu schaffen. Da die Art gefährdet ist, ist der Ausgleich vorgezogen erforderlich.

CEF-Maßnahme 2 (Haselmäuse):

Eine Kompensation im Gebiet ist nicht geplant. Es ist daher ein externer Ausgleich notwendig. Sofern dieses im Räumlichen Zusammenhang möglich wird, d.h. eine Verbindung zu der betroffenen Population erkennbar ist (z.B. im Verlauf der B404), wäre eine CEF-

Maßnahme möglich. In diesem Falle müsste die Funktionsfähigkeit der Knick- oder Gehölzneuanlage bei Einsetzen der Beeinträchtigung im Geltungsbereich erreicht sein (Zeitbedarf mehrere Jahre).

Sofern die Kompensation entfernter erfolgen soll, wäre eine FCS-Maßnahme erforderlich, d.h. es wäre die ökologische Funktionsfähigkeit für die Population beeinträchtigt. Es wird eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich einschl. der Voraussetzungen dafür, und es ist an anderer Stelle eine Kompensation durchzuführen. Als Möglichkeit wurde eine Fläche der Naturschutzstiftung SH in der Wentorfer Lohe angeboten, die geeignete Gehölze ohne Haselmausbesatz aufweist.

Es müsste auch hier eine Umsiedlung der Tiere in die Wentorfer Lohe erfolgen, die Ausnahmevoraussetzungen sind auch hier darzustellen. Da die Gehölze hier bereits bestehen, ist nach Planrecht des B-Planes die Umsiedlung möglich.

Die Details der Umsetzung dieser Maßnahme sind dem Kap. 6 zu entnehmen.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen)

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der CEF-Maßnahme)

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

Gemäß Merkblatt Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben (LLUR Oktober 2018) kann das Eintreten von Störungsverboten i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte im Regelfall ausgeschlossen werden. Die Art hat sich im Gegensatz zu früheren Untersuchungen überwiegend als vergleichsweise lärmtolerant erwiesen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen)

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

ja nein (bei Umsetzung der CEF- und Vermeidungsmaßnahmen)

6 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Bei artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung von Beeinträchtigungen.

Nachfolgend werden die in Kap. 5 ermittelten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung für die einzelnen Arten / Gruppen zusammenfassend tabellarisch aufgeführt.

Tab. 3: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen zur Ermittlung der Zeiträume für die Fällung der Gehölze

Nr.	Tiergruppe	Möglicher Zeitraum der Fällung von Gehölzen
1	Ungefährdete Brutvögel der Gehölze	01.09. bis 29.02.
2	Haselmaus	1.11. bis 29.2., sofern Punkt 4 (Absammlung von Tieren) umgesetzt wurde
	Vorgabe § 39 (5) 2 BNatSchG	Kein Rückschnitt von Gebüsch / Gehölz zwischen 01. März u. 30. September
Der Rückschnitt der Gehölze ist im Zeitraum vom 01.11. bis 29.02. möglich, die Rodung der Stubben dann Ende April.		

Tab. 4: Weitere Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Tiergruppe	Vermeidungsmaßnahme
3	Lichtempfindliche Fledermausarten	Abstrahlungen zum Kleingewässer und den östlichen Rand des Geltungsbereichs sind zu vermeiden.
4	Haselmaus	Absammeln von Haselmäusen aus Knicks 1 bis 4 vor Eingriff in Knicks (Fällen/Rodung) oder Beeinträchtigung durch Isolation und Bebauung.
5	Haselmaus	Abzäunung der Haselmauslebensräume im verbleibenden Knick mit Tieren Nr. 5 gegen Nutzungen (Knickschutzstreifen).

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion

Durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion können ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden, indem die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten im räumlichen Zusammenhang durch Ausgleichsmaßnahmen gesichert wird.

6.2.1 CEF-Maßnahmen

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

CEF-Maßnahme 1 (Feldlerche)

Es ist ein Ausgleich für ein Bruthabitat der Feldlerche erforderlich. Benötigt werden 1.5 ha extensiv genutztes Grünland oder Brache mit einer kompakten Lage, sodass ein potenzieller Brutplatz vorhanden ist, dessen Abstände zu Vertikalstrukturen (Gehölz) allseitig mindestens 50 m beträgt. Weitere Angaben finden sich im Umweltbericht.

CEF/FCS-Maßnahme 2 (Haselmäuse)

Die Maßnahmen sollen nachfolgend mit den Behörden abgestimmt werden.

6.2.2 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.

Artenschutzausgleich 3 (Gehölzbrüterarten)

Der Gehölzverlust wird multifunktionell mit der Maßnahme für den Ausgleich von Knickverlusten umgesetzt. Weitere Angaben finden sich im Umweltbericht.

6.2.3 Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen

Eine Ausnahmegenehmigung wird dann erforderlich, wenn die Maßnahmen für die Haselmaus nicht im räumlichen Zusammenhang und vorgezogen umgesetzt werden kann.

Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist in (7) geregelt:

(7) ¹Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

²Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der [Richtlinie 92/43/EWG](#) weiter gehende Anforderungen enthält. ³Artikel 16 Absatz 3 der [Richtlinie 92/43/EWG](#) und Artikel 9 Absatz 2 der [Richtlinie 2009/147/EG](#) sind zu beachten. ⁴Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. ⁵Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Es sind für eine Ausnahme hier daher zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ... und das Fehlen von zumutbaren Alternativen nachzuweisen.

7 Zusammenfassung

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass Rodungen von Gehölzen und weitere Wirkungen des Vorhabens artenschutzrechtliche Betroffenheiten von Brutvogelarten, Fledermäuse und Haselmäusen zur Folge haben werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG wird für Fledermäuse und Vögel durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden. Dazu zählen Regelungen der Zeiten der Gehölzrodungen (Haselmäuse, Brutvögel, Fledermäuse), Gehölzausgleich (Brutvögel), Schaffung von Haselmaus-Ausgleichsflächen und Regelungen zu Beleuchtung für lichtempfindliche Fledermausarten. Die Umsetzung des Haselmausausgleichs und der Voraussetzungen für das Absammeln von Tieren vor Eingriffen in Knicks soll mit dieser Unterlage mit den Behörden abgestimmt werden.

8 Literatur

- ARGE Kleinsäugerforschung: Artinformation auf www.kleinsaeuger.at/muscardinus-avellanarius.html
- BBS (2015): Gewerbeflächenpotenziale östlich der B 40 und nördlich der Großenseer Straße in der Gemeinde Trittau
- BERNDT, R. K., KOOP, B. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter 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. (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.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BÜCHNER, SVEN & JUSKAITIS, REMVYDAS (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. - Natur und Landschaft Heft 7: 298-306.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- HERRMANN, M. (1991): Säugetiere im Saarland. Schriftenreihe des Naturschutzbundes Saarland e. V. (DBV). Naturschutzbund Saarland e. V., St. Wendel, 166 Seiten.
- KIFL (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- KNIEF ET AL.(2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen.
- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein
- MEINIG, H. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). In: P. SCHNITTER, C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN & E. SCHRÖDER (Hrsg.). Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland, Seiten 352-353. Berichte des

Landesamtes für Artensteckbrief zu Haselmaus vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen Muscardinus avellanarius Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen A 106 des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft). Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle.

- PETERSEN, BARBARA 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.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmendes Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.). Die Säugetiere Baden-Württembergs, Seite 704. Die Säugetiere Baden-Württembergs. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. - BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDETZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.