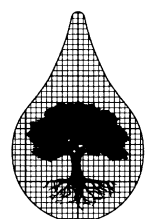


Gemeinde Trittau

B-Plan Nr. 44

Artenschutzprüfung und FFH-Verträglichkeit



GemeindeTrittau

B-Plan Nr. 44

Artenschutzprüfung und FFH-Verträglichkeit

Auftraggeber:

CLASEN WERNING PARTNER
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH
Elisabeth-Haseloff-Straße 1
23564 Lübeck

Verfasser:

BBS-Umwelt GmbH
Russeer Weg 54

24111 Kiel
Tel. 0431 / 375935-0
www.BBS-Umwelt.de

Bearbeiter:

Dipl. Biol. M. Freund
Dipl. Biol. Dr. S. Greuner-Pönicke
M.Sc. F. Suikat

Kiel, den 06.03.2026

BBS-Umwelt GmbH, Kiel
Registergericht
Amtsgericht Kiel
Handelsregister Nr.
HRB 23977 KI

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

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Lage	5
3	Methode	6
3.1	Artenschutz	6
3.1.1	Brutvögel	6
3.1.2	Fledermäuse	7
3.1.3	Haselmaus	7
3.1.4	Insekten (Potenzialanalyse)	8
3.1.5	Zufallsbeobachtungen	8
3.2	FFH-Verträglichkeit	9
3.3	Rechtliche Vorgaben	11
4	Planung	13
4.1	Wirkfaktoren	14
4.2	Abgrenzung des Wirkraumes	15
5	Bestand	16
5.1	Landschaftselemente	16
5.2	Daten Artkataster LfU SH	24
5.3	Artenschutz	24
5.4	Arten nach Anhang IV FFH-RL	24
5.4.1	Fledermäuse	24
5.4.2	Weitere Arten nach Anhang IV FFH-RL	26
5.5	Brutvögel	28
5.6	3.5 Weitere Arten	31
6	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	35
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	35
6.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	35
6.3	Sonstige Anhang IV-Arten	36
6.4	Europäische Vogelarten	36
7	Konfliktanalyse und Maßnahmen	39

7.1	Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL	42
7.2	Europäische Vogelarten	45
7.3	Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	52
7.4	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	53
7.5	Artenschutzrechtlicher Ausgleich.....	55
7.6	CEF-Maßnahmen (=Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion)	56
7.7	FCS-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)	56
7.8	Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis.....	56
7.9	Ausgleichsflächen	56
7.10	Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen) in der Eingriffsregelung	57
8	FFH-Verträglichkeit	57
8.1	Abgrenzung des Untersuchungsbereiches	57
8.1.1	Nahe gelegene zu betrachtende NATURA 2000-Gebiete	59
8.1.2	Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten	60
8.1.3	Relevanzprüfung NATURA 2000	60
8.1.4	Zusammenfassung möglicher Beeinträchtigungen.....	61
8.2	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten	61
8.3	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	62
9	Zusammenfassung	62
10	Literatur	62

ANHANG

Anlage 1: Bestand Fauna (ohne Fledermäuse, 2007)	M 1 : 1.000
Anlage 2: Bestand Fledermäuse (2007)	M 1 : 1.000
Anlage 3: Ergänzende Hinweise zum Gutachten Fauna - B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau mit Hinweisen zum Artenschutz und zur Eingriffsregelung	

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Trittau plant im Norden der Stadt Trittau östlich der Kieler Straße im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes ein Neubaugebiet.

Zur Beurteilung der Auswirkungen dieses Vorhabens auf die Fauna des Gebiets wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke in 2006 mit Kartierungen beauftragt, die dann durch die BBS-Umwelt GmbH mit Auftrag 2022 für die Haselmaus, Vögel und Fledermäuse plausibilisiert und ergänzend kartiert wurden. Mit den Daten der Kartierungen und einer faunistischen Potenzialanalyse wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Der Geltungsbereich des B-Plan-Gebietes befindet sich im Umfeld von vier Schutzgebieten des NATURA 2000 Schutzgebietssystems. Es handelt sich hier um das EU-Vogelschutzgebiet 2328-401 „NSG Hahnheide“ und die drei FFH-Gebiete 2328-355 „Großensee, Mönchsteich, Stenzer Teich“, 2328-391 „Trittauer Mühlenbach und Drahtmühlengebiet“, 2328-401 und „NSG Hahnheide“.

Im Rahmen der Planung ist daher eine Verträglichkeitsvorprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG für die vier genannten Schutzgebiete durchgeführt worden.

Die Ergebnisse werden hiermit vorgelegt.

2 Lage

Das B-Plan-Gebiet umfasst einen ca. 5,5 ha großen Bereich im Norden von Trittau (s. Anlage 1). Nach Westen wird der Untersuchungsraum abgegrenzt durch die Kieler Straße, nach Norden durch den Straßenabzweig von der Kieler Straße nach Grönwohld, nach Süden durch ein neueres Baugebiete an der Waldstraße, nach Osten durch einen Fußweg in Verlängerung der Waldstraße.



Abb. 1: Lage des Plangebietes im Norden von Trittau

3 Methode

3.1 Artenschutz

Es werden schwerpunktmäßig die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders und streng geschützten Arten/Artengruppen untersucht, die durch die geplanten Vorhaben betroffen sein können. Auf Grund der hier vorhandenen Biotopsituation handelt es sich um die Gruppen der Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten.

Zunächst wird der Ist-Zustand analysiert. Hierzu erfolgt eine Beschreibung der vorhandenen Landschaftsstrukturen und der Fauna unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen im Gebiet.

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

3.1.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte innerhalb des B-Plangebietes erstmals zu den Daten 5.5.2006, 20.5.2006, 26.5.2006 und am 13.6.2006. Zufallsbeobachtungen im Bereich der angrenzenden Flächen wurden ebenfalls aufgenommen.

Die Begehungen wurden vor Sonnenaufgang begonnen. Zur Erfassung der dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurde am 6.6.2006 eine zusätzliche Nachtbegehung durchgeführt.

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 (RL SH) (MLUR (2008)) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (RL D) (HAUPT, LUDWIG, GRUTTKE, BINOT-HAFFKE, OTTO & PAULY 2009) ohne Vorwarnlisten, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie die Arten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU VSRL) gezählt. Die übrigen Brutvogelarten wurden qualitativ für die einzelnen Landschaftselemente erfasst. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung wurden in der Übersichtstabelle 1 zusammengefasst.

Die Lage der Brutreviere der artenschutzrechtlich betroffenen Vögel ist in der Anlage 1 dargestellt. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel stehen in der Karte an der Stelle des angenommenen Revierzentrums.

In der Statusspalte versteht man unter Brutverdacht (BV) alle Vogelarten, denen mindestens zweimal revieranzeigende Verhaltensweisen (u. a. Gesang, Revierkämpfe, Warnrufe, Nestbau) zur Brutzeit und in geeignetem Habitat zugeordnet werden konnten. Als Brutnachweis (B) wurden Beobachtungen futter- bzw. nistmaterialtragender Altvögel, Nestfunde sowie die Beobachtung von Jungvögeln gewertet.

Überprüfung Brutvögel in 2025

3.1.2 Fledermäuse

Die Bearbeitung des Gebietes ist in enger Anlehnung an die Vorgaben von Brinkmann et al. (1996) erfolgt. Der Schwerpunkt lag auf der optischen und akustischen Felderfassung. Zwischen den Monaten Mai bis August 2006 wurden an 4 Terminen mit 2 Personen parallel zweistündige Detektorbegehungen zu Fuß vorgenommen (21.5., 6.6., 1.7. und 10.8.06). Die Beobachtungen begannen an geeigneten Tagen mit Einsetzen der Abenddämmerung zur Quartiersuche.

Zur Anwendung kamen die Detektoren D 100, D 240 und D 240X der Fa. Pettersson/Schweden. Zusätzlich wurden zur Artidentifikation im Gelände Aufzeichnungen der Ultraschallsignale mit Hilfe eines Kassettenrekorders (Sony WM D6C) vorgenommen und am PC mit einem entsprechenden Analyse-Programm (BatSound Vers. 3.31, Fa. Pettersson) ausgewertet. Leider führt die Lautanalyse gerade bei Myotis-Arten nicht immer zu eindeutigen Ergebnissen. Zufallsbeobachtungen im Bereich der angrenzenden Flächen wurden ebenfalls aufgenommen.

Die Methode der Bewertung ist im Anhang aufgeführt.

Daten zu Fledermäusen wurden wie folgt überprüft:

10.9.2022 (BQ Kleinfledermaus)

4.8.2023 (TQ, Jagd)

3.1.3 Haselmaus

Die Untersuchung erfolgte in den geeigneten Gehölzbereichen im und am Geltungsbereich mittels nest-tubes.



Abb. 2: Nesttubes-Strecke mit tube-Standorten 2022
2025 wurde durch Begehung die Habitatsituation überprüft.

3.1.4 Insekten (Potenzialanalyse)

Eine faunistische Potenzialanalyse ist die Darstellung der möglichen Besiedlung eines Lebensraums durch biotoptypische Arten unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, seiner Umgebung und seinen Beeinträchtigungen.

Als Grundlage für die Potenzialanalyse diente die Biotoptypenkartierung. Die Arten wurden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet, anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses wurden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Es wurden nicht alle Insektengruppen betrachtet, sondern vor allem charakteristische, seltene und gefährdete Gruppen, hier die Heuschrecken und unter den Schmetterlingen Tagfalter, Widderchen und Dickkopffalter. Zusätzlich wurden die nach BNatSchG geschützten Laufkäferarten mit in die Betrachtung einbezogen.

3.1.5 Zufallsbeobachtungen

Im Rahmen der botanischen und faunistischen Untersuchungen erfolgten Zufallsbeobachtungen von Arten aus anderen Tiergruppen. Diese wurden vermerkt, sofern es sich um geschützte und/ oder gefährdete Arten handelte.

3.2 FFH-Verträglichkeit

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung beruht auf folgender Vorgehensweise, die an den Verfahrensvorschlag des BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004) angelehnt wurde:

1. Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
2. Beschreibung des Vorhabens und Ermittlung seiner Wirkfaktoren
3. Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsbereichs
4. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets
5. Darstellung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen)
6. Ermittlung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten (Kumulative Beeinträchtigungen)
7. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
8. Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen.

Die Darstellung des Schutzgebietes und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile erfolgt anhand der Standard-Datenbögen und evtl. vorhandener Kurzgutachten.

Die **Beschreibung des Vorhabens** wird den Unterlagen und Angaben des Vorhabensträgers entnommen. **Wirkfaktoren** sind alle von dem Vorhaben ausgehenden Faktoren, die Veränderungen der Umwelt in dem von dem Vorhaben betroffenen Raum verursachen können, beispielsweise Emissionen, Bodenversiegelungen oder Trenneffekte. Sie werden aus der Beschreibung des Vorhabens abgeleitet.

Zur **Abgrenzung des Untersuchungsbereichs** ist der Wirkungsbereich der verschiedenen Wirkfaktoren mit der Abgrenzung des Schutzgebietes und eventuell außerhalb liegender, für das Schutzgebiet relevanter Flächen zu überlagern. Im Überschneidungsbereich (=Untersuchungsbereich) ist zu prüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. Für diesen Bereich erfolgt eine **detaillierte Darstellung vorhandener Daten** und falls erforderlich **eigener Erhebungen**.

Aufgrund der detaillierten Darstellung vorhandener Daten und eigener Erhebungen und den Wirkfaktoren des Vorhabens werden **vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete beurteilt**.

Es werden **Maßnahmen zur Schadensbegrenzung** (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) aufgeführt.

Zu prüfen ist weiterhin, ob auf das Schutzgebiet **andere Pläne oder Projekte** einwirken werden, die in die Beurteilung einfließen müssen (Synergieeffekte).

In der **Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen** ist darzulegen, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vorliegen. Dabei werden auch die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und die Synergieeffekte mit berücksichtigt.

Liegen keine Beeinträchtigungspotenziale vor, handelt es sich um eine **Vorprüfung**.

Begriffsbestimmung

Die folgenden Begriffsbestimmungen wurden dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004) entnommen.

Gegenstand der FFH-Studie sind alle Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL, sofern sie im Standard-Datenbogen als signifikant eingestuft werden (Repräsentativität und Populationen der Kategorie A, B oder C).

Arten, die in anderen Anhängen der Richtlinie aufgeführt sind oder als besondere Arten der Fauna und Flora eines Gebietes im Standard-Datenbogen genannt werden, sind nicht Gegenstand der Prüfung, es sei denn, sie bestimmen als charakteristische Arten der Lebensräume gemäß Anhang I FFH-RL die Erhaltungsziele mit.

Der **günstige Erhaltungszustand** der Arten und Lebensräume gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG und Art 1 e) und i) FFH-RL ist der entscheidende Maßstab für die Bewertung von Beeinträchtigungen und Beurteilung ihrer Erheblichkeit.

Nach Art 1 e) FFH-RL ist der **Erhaltungszustand eines Lebensraums** als günstig einzustufen, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist.

Nach Art 1 i) FFH-RL ist der **Erhaltungszustand einer Art** als günstig einzustufen, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet oder weiterhin bilden wird und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit wahrscheinlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Der Begriff der **Erhaltungsziele** ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes gelten die konkreten Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in GGB vorkommenden Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL.

Bei den in Art. 34 Abs. 2 BNatSchG genannten **maßgeblichen Bestandteilen eines Gebietes** handelt es sich um das gesamte ökologische Arten-, Struktur-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der schützenswerten Arten und Lebensräume von Bedeutung ist. Diese sollten bei der Formulierung der Erhaltungsziele konkret benannt sein. Dies können beispielsweise

- Landschaftsstrukturen, die zwar nicht selbst als Lebensräume des Anhanges I einzustufen sind, jedoch für die Erhaltung dieser Lebensräume notwendig sind,
- einzelne Tier- und Pflanzenarten, die charakteristisch für eine besondere Ausprägung eines Lebensraumes sind,
- allgemeine Strukturmerkmale (z. B. Unzerschnittenheit, Ungestörtheit)
- Flächen innerhalb des Schutzgebietes, die für die Erweiterung eines Lebensraumes oder des Habitats einer Art von Bedeutung sind,

sein.

Auch **sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen außerhalb des Gebietes** können für den Erhaltungszustand der schützenswerten Arten und Lebensräume im Schutzgebiet von Bedeutung sein. Solche Strukturen und Funktionen sind bei der Prüfung auf Verträglichkeit zu berücksichtigen, wenn sich Pläne und Projekte so auf sie auswirken, dass ein Erhaltungsziel des Schutzgebietes beeinträchtigt werden könnte.

3.3 Rechtliche Vorgaben

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna erforderlich.

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

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 BNatSchG (1) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

Die Durchführung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung, so dass die Vorgaben des § 44 (5) BNatSchG für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

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

(5) 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 wildlebender 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.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwin- genden 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 ent- hält.

FFH-Verträglichkeit

Nach § 34 BNatSchG ist für Projekte mit Beeinträchtigungspotenzial für FFH- und Vogel- schutzgebiete die Verträglichkeit zu überprüfen. Die Erhaltungsziele und der Management- plan stellen die Ziele und Zielarten bzw. Lebensraumtypen der Gebiete dar, für die eine er- hebliche Beeinträchtigung unzulässig ist.

Verwendete Quellen

Die Bestandsaufnahme der Lebensraumtypen/Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß FFH-RL und VSch-RL erfolgte aufgrund vorhandener Daten.

Es wurden folgende Datenquellen und Gutachten ausgewertet:

Standard-Datenbögen (www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten, Stand: 18.1.2007)

- Standard-Datenbogen VSG "NSG Hahnheide" (DE 2328-401)
- Standard-Datenbogen FFH-Gebiet "NSG Hahnheide" (DE 2328-354)
- Standard-Datenbogen FFH-Gebiet "Großensee, Mönchsteich, Stenzer Teich" (DE 2328-355)
- Standard-Datenbogen FFH-Gebiet "Trittauer Mühlenbach und Drahtmühlenge- biet" (DE 2328-391)

Erhaltungsziele (Bekanntmachung in den Amtsblättern für Schleswig-Holstein vom 19.7.2006 und 2.10.2006)

- Erhaltungsziele für das VSG " NSG Hahnheide" (DE 2328-401)
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet " NSG Hahnheide" (DE 2328-354)
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet " Großensee, Mönchsteich, Stenzer Teich" (DE 2328-355)
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet "Trittauer Mühlenbach und Drahtmühlengebiet" (DE 2328-391)

Weiterhin wurden auf der B-Plan-Fläche Kartierungen zur Fauna und zu Biotoptypen (BBS 2010/2025 und BWB 2025) ausgewertet.

4 Planung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 44 ist gem. der Begründung die Absicht die ehemaligen Bahnflächen wieder nutzbar zu machen und dort eine wohnbauliche Entwicklung umzusetzen und so die vorhandene Brachfläche zu reaktivieren.

Die Gemeinde Trittau verfolgt laut Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes im Wesentlichen zwei Planungsziele:

- die städtebauliche Arrondierung der Gewerbebrache und damit die Bereitstellung von Grundstücken zu Wohnbauzwecken;
- die städtebauliche Neuordnung und Gestaltung des Ortseingangsbereiches sowie Abrundung des Ortsbildes

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 44 ist somit, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die wohnbauliche Entwicklung auf der Brachfläche der ehemaligen Bahnanlage. Es sollen ca. 100 Wohneinheiten entstehen, die den unterschiedlichen Bedarf an Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern decken und bezahlbaren Wohnraum in der Gemeinde Trittau schaffen.

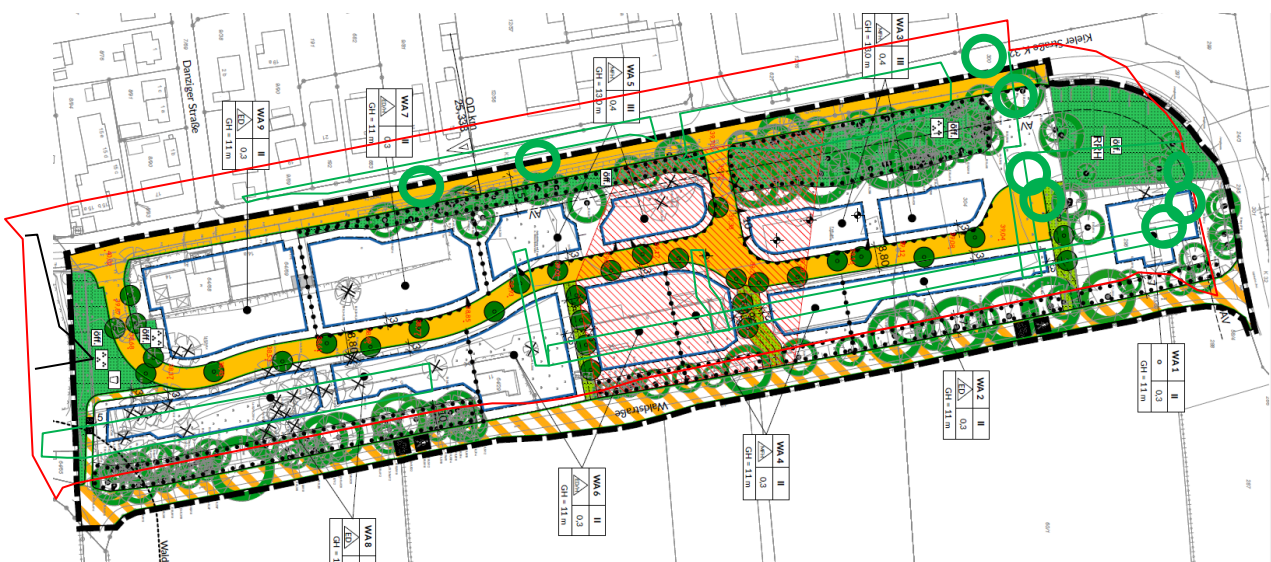


Abb. 3: Bauungskonzept (Architektur und Stadtplanung)



Abb. 4: Bebauungskonzept (Architektur und Stadtplanung)

4.1 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 Vegetation (Staudenfluren, Einzelbäume, Baumgruppen), Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten statt.

Vorhandene Gebäude der ehemaligen Bahnhofsanlagen werden abgerissen.

Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm (v.a. durch Baumaschinen) und optische Wirkungen/Licht (Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen) zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingt werden Staudenfluren und Bäume sowie Gebäude in überbaubare Fläche für Gewerbe umgewandelt. Randlicher alter Baumbestand bleibt weitgehend erhalten.

Es sind Zerschneidungseffekte zu prüfen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt werden Bewegungen von Menschen und Fahrzeugen stattfinden. Die Gewerbenutzung und Straßen/Wege verursachen Emissionen von Betrieben und Fahrzeugen, wie z.B. Licht. Hiermit verbunden sind Störungen aufgrund der Bewegungen und der Fahrzeuggeräusche möglich. Solche Störungen erfolgen auch bereits in der umliegenden Ortslage. Zerschneidungswirkungen sind durch eine Zunahme der Lichtemissionen v.a. für Fledermäuse möglich. Durch die Anlage von Solarmodulen (Photovoltaik / Solarthermie) auf den Hauptdächern kommt es ggf. zu visuellen Wirkungen (Irritationen durch Lichtreflexe, Spiegelungen).

Es ist geplant, dass das Oberflächenwasser innerhalb des B-Plangebietes aber außerhalb kontaminierter Böden versickert.

4.2 Abgrenzung des Wirkraumes

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Geltungsbereich begrenzt. Die indirekten Wirkungen (Lärm, Licht, optische Störungen) können über diesen Bereich hinausreichen. Da bereits im Bestand der umliegenden Ortslage optische und akustische Störfaktoren vorhanden sind, werden die zu erwartenden Wirkungen nur gering über die vorhandenen hinausgehen.

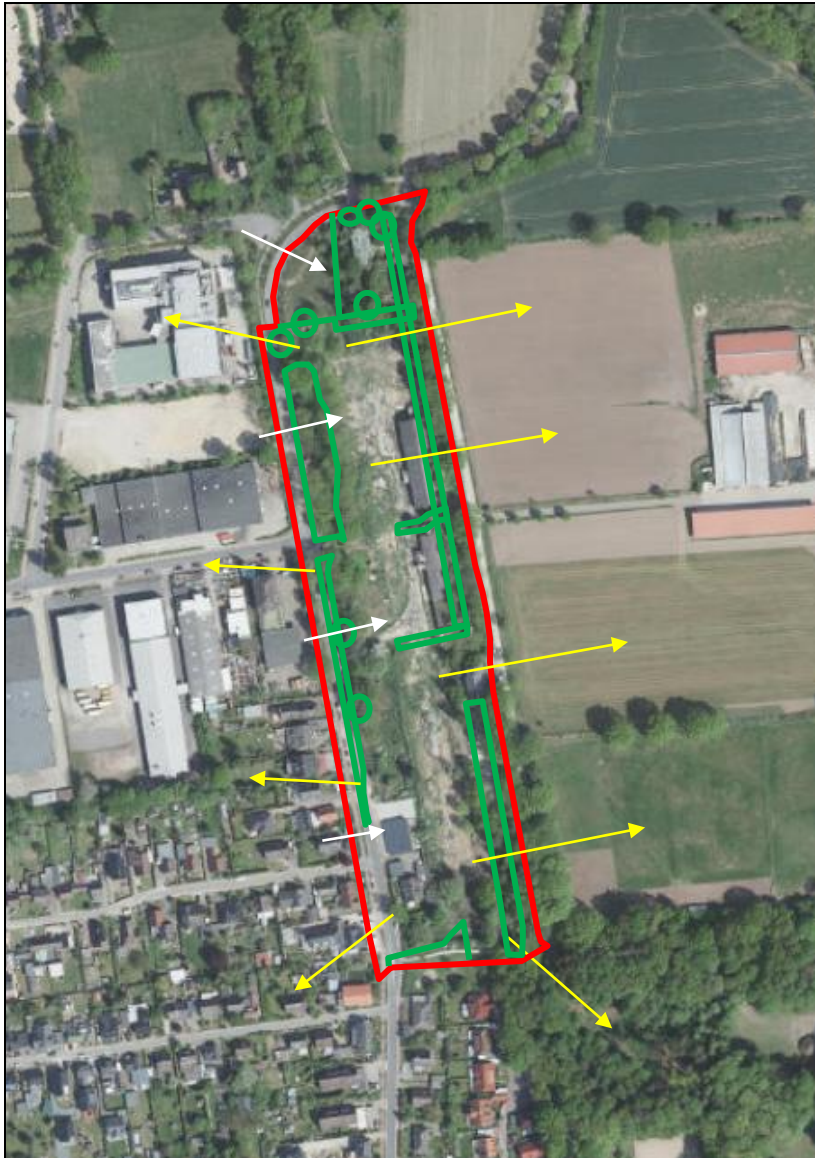
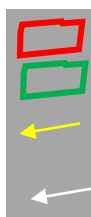


Abb. 5: Geltungsbereich rot, Erhalt von Gehölzen grün, indirekte Wirkungen gelb (@GoogleSatellite).



Geltungsbereich und Wirkraum Flächeninanspruchnahme außer: Grünstrukturen

Indirekte Wirkungen ausgehend des Plangebietes, Pfeillänge entspricht dem Wirkungsbereich

Indirekte Wirkungen ausgehend der bestehenden Siedlungsstruktur/Straße (Vorbelastung)

5 Bestand

Nachfolgend werden zunächst die Landschaftselemente des B-Plan-Gebietes Nr. 44 näher beschrieben (in Anlehnung an die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung) und es werden nachfolgend die Arten zum Bestand dargestellt.

5.1 Landschaftselemente

Offenflächen

Ein großer Teil des Geltungsbereiches ist geprägt durch Lagerplätze, Fahrwege, eine Gartenparzelle mit ehemals Geflügelhaltung (Hühnerhof) und Wasserbecken sowie halbruderalen Gras- und Staudenfluren mit eingestreuten Trockenrasen.

Der größte Teil der halbruderalen Gras- und Staudenfluren ist wiesenartig ausgeprägt und besteht aus hochwüchsigen Grasfluren mit vorherrschenden konkurrenzkräftigen Gräsern und Hochstauden. In anderen Bereichen finden sich auch Anteile niedrigwüchsigerer Kräuter mit Arten der Trockenrasen.



Staudenflur und Gehölze im Norden



Magere Staudenflur mit Wilder Möhle



Staudenfluren und Abbruch-Holzreste



Offene Flächen im Süden des B-Plan-Gebietes 2006

Gehölze

Im Geltungsbereich sind verschiedene Gehölzbestände vorhanden. Dabei handelt es sich um einen Knick, um kleinflächige Feldgehölze, um Gebüsche aus Ziersträuchern und um zahlreiche Einzelbäume, die z.T. als Baumgruppen und -reihen angeordnet sind. In der Umgebung sind weitere Bestände dieser gehölzgeprägten Biotoptypen sowie Waldbestände (Laub-/ Nadelmischwaldbestände) vorhanden.

Bei den Gehölzbeständen innerhalb des Geltungsbereichs handelt es sich um Bäume unterschiedlicher Altersstufen, die sich in Form unterbrochener und z.T. von einigen Sträuchern gesäumter Reihen in den westlichen und östlichen Randbereichen des Geltungsbereichs erstrecken. Die Bäume stehen zum Teil auf einer Aufschüttung (westlicher Bereich) und zum Teil auf Böschungen (östlicher Bereich). Die Bäume stehen hier z.T. so dicht, dass der Charakter eines Gehölzstreifens gegeben ist. Eher locker stehende Einzelbäume und Baumgruppen kommen im nördlichen und südlichen Teil des Gebietes vor.

Den größten Anteil des Einzelbaumbestandes besteht aus Eichen. Die ältesten Bäume befinden sich am östlichen Rand des Gebietes, wo einige Exemplare Kronendurchmesser von 20 m und mehr erreicht haben. Zum Teil sind diese Bäume mehrstämmig und weisen dann Stammdurchmesser um 30 – 40 cm auf, was auch für den größten Teil des im Geltungsbereich vorhandenen Baumbestandes zutrifft. Einige der großen Eichen am östlichen Rand des Gebietes sind aber schon älter und weisen Stammdurchmesser von 70 bis 90 cm auf. Neben den vorherrschenden Eichen sind auch Birken häufiger im Baumbestand des Gebietes vertreten, außerdem auch einige Kiefern. Andere Baumarten wie z.B. Bergahorn und Ulmen sind nur vereinzelt anzutreffen.

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft in Nord-Süd-Richtung ein dichter Knick (Weißdorn, Hasel, Holunder, Hundsrose, Eiche) mit Überhängern entlang des dort vorhandenen Weges. In östlicher Richtung grenzen außerhalb des Geltungsbereichs weitere Knicks an.



Einzelbäume, Bauschutt und südwestlich angrenzende Wohnbebauung



Eichen am Rand des Geltungsbereichs



Obst- und andere Bäume im Norden

Gebäude

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere genutzte Wohnhäuser mit umgebenden befestigten Flächen und Gartenanlagen. Gebäude des ehemaligen Güterbahnhofes sind ungenutzt und baufällig bis verfallen.



Gebäude ehemaliger Bahnhof 2006



Brachfläche 2023 mit angrenzender Halle



Gebäudereste, eingewachsen in Brombeere und Sträucher



Baufällige Gebäude des ehemaligen Güterbahnhofs



Halleninnenraum



Halle in Metallbauweise



Mittlerer 2006 genutzter Teil mit Hühnerhof, inzwischen ungenutzt
Umgebung

Im Westen schließen sich jenseits der Kieler Straße Wohn- und Gewerbegebiete, im Süden in der Verlängerung des ehemaligen Bahnhofsgebietes ein neueres Baugebiet an das B-Plangebiet an. Im Norden befindet sich eine kleinräumig strukturierte Landschaft.

Von Süden her ragt randlich eine öffentliche Grünfläche in das Gebiet hinein. Auf dieser intensiv gepflegten und von einem Weg durchzogene Fläche befinden sich Rasenflächen, Beete mit Stauden bzw. Bodendeckern und junge Gehölzanpflanzungen. Daran anschließend erstreckt sich ein Siedlungsbereich mit Einfamilien- und Doppelhäusern. Auch westlich des Geltungsbereichs grenzen im südlichen Bereich an die Kieler Straße Gebiete mit Einfamilienhausbebauung an. Im mittleren bis nördlichen Bereich erstrecken sich Gewerbeflächen. Nördlich des Geltungsbereichs liegen auf der anderen Straßenseite zwei Grundstücke mit Einzelbebauung inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen bzw. Gehölzbestände. Im Osten erstreckt sich hinter dem Knick (s.o.) artenarmes Intensivgrünland (mit neuerer Hofstelle) bis zum Talraum des Trittauer Mühlenbaches.



Redder im Osten mit Altbaumbestand, tws. angrenzend im Geltungsbereich stehend

5.2 Daten Artkataster LfU SH

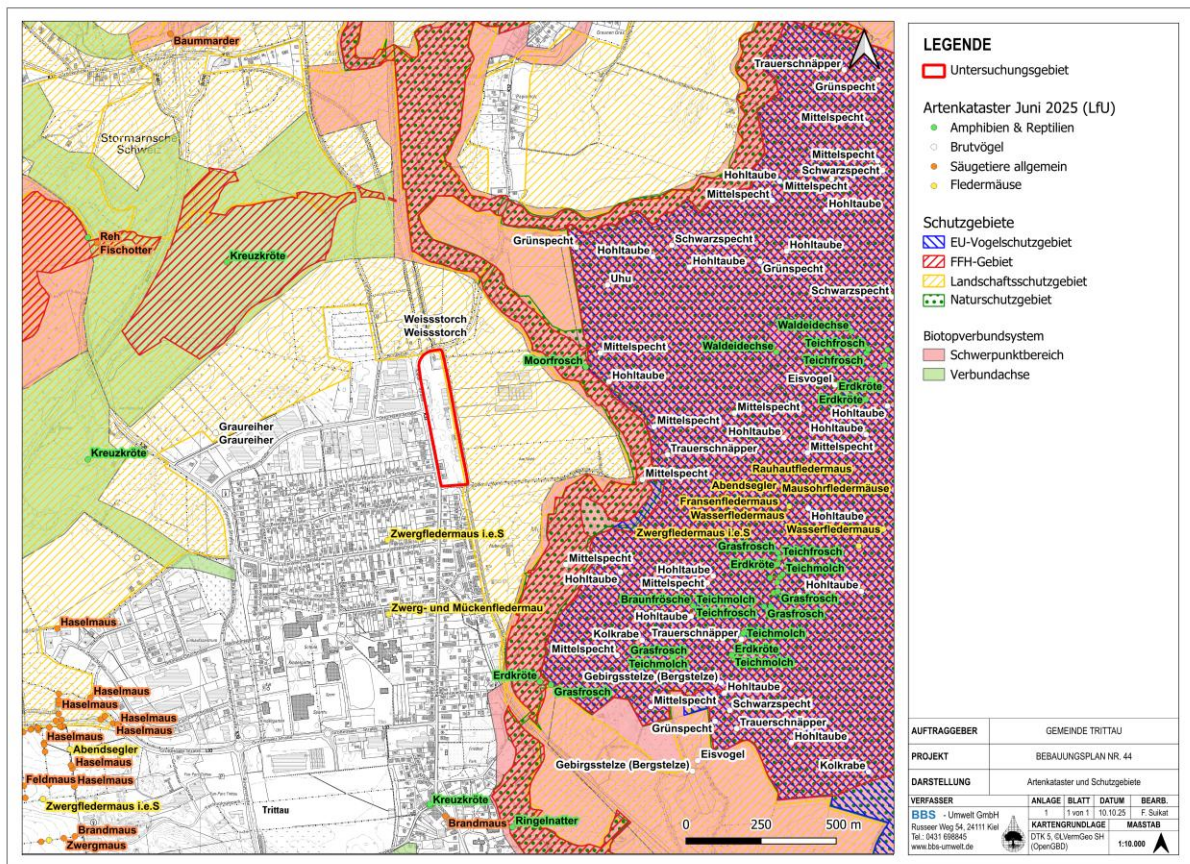


Abb. 6: Geltungsbereich, Schutzgebiete und Daten des Artkatasters LfU SH

Die Daten des Landes zeigen die Schutzgebiete östlich von Trittau mit Amphibien- und Vogelarten. Hier sind eher Waldbereiche und der Mühlenbach als Feuchtlebensraum von Bedeutung, die Arten sind in der eher trockenen B-Planfläche kaum anzunehmen. Als Ausnahme können die Bäume im Geltungsbereich für Arten wie Mittelspecht oder Trauerschnäpper geeignet sein.

In der Ortschaft sind Fledermäuse angegeben, die auch die Gebäude im Geltungsbereich nutzen können. Die Haselmaus ist westlich von Trittau bekannt. Ihr Vorkommen wurde daher auch im Geltungsbereich überprüft.

5.3 Artenschutz

5.4 Arten nach Anhang IV FFH-RL

Untersucht wurden die Artengruppen der Fledermäuse, Haselmaus und als Potenzial weitere Arten.

5.4.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Begehungen 2006 konnten 6 Arten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 2). Über den Baumkronen im Südteil des Untersuchungsraumes wurden regelmäßig jagende Große Abendsegler, an den Gehölzstrukturen jagende Breitflügel-, Zwerg- und Rauhauffledermäusen registriert. Im Waldweg am Ostrand wurden ebenfalls vorzugsweise in der südliche Hälfte Jagdaktivitäten von Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie unspezifische Aktivi-

täten einer unbestimmten Myotis-Art und einer Rauhauffledermaus verzeichnet. An der Südwestecke einer Halle (siehe Anlage 2) befand sich das Paarungsquartier eines Zwergfledermausmännchens. Spezifische Sozillaute (Pfalzer 2002) von Zwergfledermäusen im Bereich der Bäume (Südostecke) deuten auf ein Quartier in einem der Bäume hin.

Mit dem Detektor kann das Braune Langohr nicht immer nachgewiesen werden, da diese Art sehr leise ortet (Flüstersonar). Die Strukturen sind jedoch auch für diese Art als Quartierstandort und/oder Nahrungsraum geeignet, ebenso wie für Bart- und Mückenfledermaus.

Teich- und Große Bartfledermaus werden in der Roten Liste SH als stark gefährdete, Rauhaut-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr als gefährdete Arten eingestuft.

Fledermäuse nutzen als Biotopkomplexbewohner verschiedene Landschaftsteile in unterschiedlichem Maße. Im Betrachtungsraum sind Strukturelemente vorhanden, die als wesentliche Bestandteile des Gesamtlebensraumes der (potenziellen) regionalen Fledermausfauna eingestuft werden können und die folgende Funktionen ausüben:

- **Quartiere:** Ein Paarungsquartier (Zwergfledermaus) an der Südwestecke einer Halle wurde nachgewiesen. Größere Quartiere konnten an/in den Gebäuden nicht identifiziert werden, jedoch wurden einzelne Fledermäuse immer wieder in den Hallen beobachtet. Im Baumbestand (Südrand des Untersuchungsraumes) gibt es einen Hinweis auf ein Baumquartier von Zwergfledermäusen.
- Potenziell kommen Zwischen- und Sommerquartiere von kleinen Gruppen sowohl in allen Gebäuden, als auch in Zwieseln, Totholz sowie hinter abgeplatzter Rinde der Gehölze vor. Je nach Größe und Ausgestaltung kommen Baumhöhlen als Winterquartiere in Betracht.
- **Flugstraßen** (Leitlinien): Flugstraßen hoher Bedeutung: Der Waldweg ist eine wichtige Leitlinie für Wasser- (7 Durchflüge) und Zwergfledermaus (5 Durchflüge). Die Wasserfledermäuse kamen offenbar aus den südlich angrenzenden Waldflächen, um zu nördlich liegenden Jagdhabitaten, z.B. dem Stenzerteich, zu gelangen.
- Im Untersuchungsgebiet verläuft eine zweite Flugstraße in westöstlicher Richtung von Zwerg- (6 Durchflüge) und Breitflügelfledermaus (1 Durchflug),
- Flugstraße mittlerer Bedeutung: in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsraumes verläuft eine dritte, von Breitflügelfledermäusen (2 Durchflüge) genutzte Flugstraße.
- **Jagdhabitats:** Besonders der strukturreiche, windgeschützte offene Bereiche im Südosten des Untersuchungsgebiets war für mehrere Fledermausarten Nahrungsraum (siehe Anlage 2). Hier haben 4 Arten (Breit-, Zwerg-, Rauhauffledermaus und Großer Abendsegler) regelmäßig gejagt; mit unspezifischen Aktivitäten trat die Fransenfledermaus auf. Letztere wurde am 1.7. einmalig über der Brache am Trafohäuschen nachgewiesen. Die Artenzahl und die regelmäßig auftretenden Jagdaktivitäten machen diesen Bereich zu einem hochwertigen Nahrungsraum.
- Im Waldweg und über dem östlich angrenzenden Weidegrünland haben Zwerg- und Breitflügelfledermaus vereinzelt ausdauernd gejagt, dieser Bereich ist ein Nahrungsraum von mittlerer Bedeutung.

Wechselbeziehungen zur Umgebung: Von Westen einfliegende Zwerg- und Breitflügelfledermäuse haben ihre Quartiere vermutlich im Siedlungsraum und jagen entweder im Untersuchungsgebiet selbst oder in weiter östlich liegenden Gebieten, wobei Zwergfledermäuse ca. 2 km, Breitflügelfledermäuse ca. 5,7 km zurücklegen können (SIMON et al. 2004). Die im

Südteil jagenden Großen Abendsegler haben vermutlich in den Waldgebieten Quartiere. Auch die Wasserfledermäuse, die im Waldweg beobachtet wurden, kommen aus Baumquartieren im Wald, und fliegen in Nahrungsräume nördlich des Untersuchungsgebietes. Zwischen dem Quartier und dem Jagdgebiet können Transferflüge von bis zu 10 km liegen (BRAUN & DIETERLEN 2003).

2022 und 2023 wurden die Überflüge und Flugroute am Waldweg bestätigt. Das Balzquartier an den Gebäuden lag zwischen den beiden größeren Hallen. In den Hallen wurden 2023 jagende Gruppen von Tieren festgestellt. Die Bedeutung der Nahrungsfläche hat aufgrund der ungestörten Entwicklung zugenommen.

5.4.2 Weitere Arten nach Anhang IV FFH-RL

Die Überprüfung der Haselmaus in den Gehölzen im Geltungsbereich und angrenzendem Gehölz ergab keine Nachweise.

Amphibien kommen mit Moorfrosch östlich am Trittauer Mühlenbach und Kreuzkröte weiter im Westen nach Landesdaten im Umfeld vor. Da der Geltungsbereich trocken und ohne Laichgewässer ist, werden die Arten nicht angenommen. Der Kammmolch ist als Potenzial aufgrund der umgebenden Waldbestände und Gewässer und weiterer Wanderung der Tiere im Landlebensraum in Gehölzbereichen möglich.

Der Laubfrosch lebt im Umfeld von Kleingewässern mit Gehölzen. Im Geltungsbereich kommen keine Gewässer vor und der Laubfrosch wurde bei Nachtkartierungen auch nicht festgestellt.

Die Habitatbedingungen passen auch nicht zu den Ansprüchen der Kreuzkröte (offen sandige Flächen mit Flachwasser, Knoblauchkröte (pflanzenreiche Gewässer mit Offenboden in der Umgebung) oder der Wechselkröte, die z.B. Kiesgruben nutzt.

Reptilien sind mit der Zauneidechse nicht anzunehmen, da das Gebiet eher von Wald/Siedlung umgeben ist und besonnt offen natürlich sandige Flächen fehlen. Die Zauneidechse kommt nach den Verbreitungskarten des Landes sowie den Daten des Artkatalogs im Raum Trittau nicht vor. Die mager ausgebildeten Bereiche sind eher als Folge ehemaliger Gewerbenutzung entstanden.

Gemäß der Landesartkatasternachweise gibt es keine Nachweise streng geschützter Libellen, Käfer- oder Falterarten innerhalb der Wirkräume sowie im Umkreis von 2 km. Vorkommen der Großen Moosjungfer und Grünen Mosaikjungfer im Landlebensraum können ausgeschlossen werden.

Für den Nachtkerzenschwärmer fehlen größere Bestände der Futterpflanzen, wie Nachtkerze oder Weidenröschen. Die Art wird daher nicht angenommen.

Ein Vorkommen weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-RL wird aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen ausgeschlossen.

Tab. 1: Arten nach Anhang IV FFH-RL

Art, Gattung, Gruppe		BNatSchG		FFH RL	RL SH	Landschaftselemente				
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BG	SG			Gehölze	Höhlen- bäume	Waldweg*	Offen- flächen	Gebäude
Fledermäuse kartiert										
<i>Myotis daubentonii</i>	<i>Wasserfledermaus</i>	+	+	IV	-	pQ, N	pQ,	F		
<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Breitflügelfledermaus</i>	+	+	IV	V	N			N	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Zwergfledermaus</i>	+	+	IV	D	pQ, N	pQ	F	N	BQ, pQ
<i>Pipistrellus nathusii</i>	<i>Rauhautfledermaus</i>	+	+	IV	3	pQ, N	pQ	pF		pQ
<i>Nyctalus noctula</i>	<i>Großer Abendsegler</i>	+	+	IV	-	pQ, N	pQ		N	
<i>Myotis nattereri</i>	<i>Fransenfledermaus</i>	+	+	IV	3	pQ, N	pQ	pF		pQ
Fledermäuse (Potenzial)			+							
<i>Myotis brandtii</i>	<i>Große Bartfledermaus</i>	+	+	IV	2	pQ, pN	pQ	pF		
<i>Plecotus auritus</i>	<i>Braunes Langohr</i>	+	+	IV	3	pQ, pN	pQ	pF		pQ
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<i>Mückenfledermaus</i>	+	+	IV	D	pQ, pN	pQ	pF		pQ
Amphibien										
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	II, IV	3	LL				

Abkürzungen:

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz
BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt

FFH: betreffende Art im genannten Anhang gemäß FFH-Richtlinie

RL SH: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein
Gefährdungstatus:
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
D = Datenlage defizitär
V = Vorwarnliste

Landschaftselemente

* = nur für Fledermäuse dargestellt

Fledermäuse: pQ = potenzielles Quartier, BQ = Balzquartier, N = Nahrungsräume, pN = potenzieller Nahrungsraum, F = Flugstraße, pF = pot. Flugstraße, + = Höhlenbrüter

Kammolch: LL = Landlebensraum



5.5 Brutvögel

Im Rahmen der Begehungen 2006 konnten 31 Arten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 2). In den **randlichen Gehölzsäumen** brüten neben verbreiteten und vergleichsweise weniger anspruchsvollen Arten Gehölzbrüter wie Grünling, Ringeltaube, Buchfink, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Gartengräsmücke und Amsel. In einigen Bereichen leben auch stärker spezialisierte Arten. Dies betrifft vor allem die älteren Baumbestände am östlichen Rand des B-Plan-Gebietes mit ausgeprägteren Totholzanteilen und Höhlen-Nischen- und Spaltenangeboten. Hier wurden auch die Arten Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber angetroffen. Insgesamt wurden im Bereich der gehölzbewachsenen Flächen 26 Brutvogelarten nachgewiesen. Drei dieser Arten stehen in der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Schleswig-Holsteins (Haus- und Feldsperling, Bluthänfling), gehören jedoch noch nicht zu den seltenen Vogelarten.

Die ungenutzten, ehemaligen **Gebäude** des Güterbahnhofes bieten auch auf Grund ihrer Auffälligkeit, dem Vorhandensein von Gebäudeöffnungen, Nischen, Spalten und Höhlungen und ihrer Ungestörtheit gute Besiedlungsmöglichkeiten für eine Reihe von Gebäudebrüter-Arten. Hier konnten 2006 noch 4 Arten nachgewiesen werden: Hausrotschwanz (2 Brutpaare), Bachstelze (2 Brutpaare), Haussperling (2 Brutpaare) und Hausrotschwanz (1 Brutpaar). Der Haussperling steht in der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Schleswig-Holstein, ist jedoch noch nicht selten geworden. Schwalben und der Turmfalke wurden als Nahrungsgäste 2005 festgestellt, Schwalbennester wurden nicht gefunden. Mauersegler, Turmfalke und Dohle können als Brutvögel aufgrund der Gebäudestruktur und langen Stilllegung nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich der **offenen Flächen** wurden keine Bodenbrüterarten festgestellt. Als Gründe für das Fehlen dieser Arten sind vor allem die Kleinflächigkeit und das Vorkommen von Störungen (LKW-Betrieb, streunende Hauskatzen etc.) anzuführen. Als einzige Art im halboffenen Bereich wurde die Dorngrasmücke als Brutvogel in einem Weißdorngebüsch angetroffen. Weiterhin sind Arten der **Staudenfluren** wie Fitis und Rotkehlchen festgestellt worden.

Die hier vorkommenden Arten sind alle besonders geschützt nach dem BNatSchG.

Die Nachtbegehung erbrachte keine Vorkommen nachtaktiver Vogelarten wie z.B. Eulenarten.

Tab. 2: 2006 Kartierte Brutvogelarten (Gelb), bei der Begehung 2025 gesichtete Arten (Beige), Potenziell vorkommende Brutvogelarten (Weiß)

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Einzelartbetrachtung	(Potenzielles) Vorkommen der Art
								Flächeninanspruchnahme
Brutvogelgilde G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter								
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	+		*	*			BV
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+		*	*			BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*			BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	*			BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V			BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	*	*			BV
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		*	*			BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*			BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*			BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		V	3		X	BV
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	+		*	*			BV
Brutvogelgilde G2: Gehölzfreibrüter								
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*			BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3			BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*			BV
Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	+		*	*			BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*	II		BV
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*	II		BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*			BV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*			BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*			BV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	+		*	*			BV
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	+		*	*			BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*			BV
Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>	+		*	*			BV
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+		*	*			BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		*	*	I	X	BV

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU VSch-RL	Einzelart-betrachtung	(Potenzielles) Vorkommen der Art
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*			BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*			BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*	II/I II		BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*			BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*			BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*			BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*			BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*			BV
Brutvogelgilde G3: Bodenbrüter / bodennah brütende Vögel Gras- u Staudenfluren und Gehölz								
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		k.A.	◆			BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*			BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	*			BV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		*	*			BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*			BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*			BV
Brutvogelgilde G5: Brutvögel menschlicher Bauten (Gebäudebrüter)								
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*			BV
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	+		V	*		X	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V			BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*			BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	*			BV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	+		V	*		X	BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	+		*	3		X	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	V		X	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*			BV
Straßentaube (Haustaube)	<i>Columba livia f. domestica</i>	+		*	*			BV

BG: Besonders geschützt; SG: Streng geschützt; BV: Brutvogel; NG: Nahrungsgast im Untersuchungsraum

Rote Liste 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet



5.6 3.5 Weitere Arten

Amphibien und Reptilien

Im Rahmen der Biotoptypenuntersuchung wurde eine Waldeidechse im nördlichen Teil des Geltungsbereiches beobachtet. Diese Art findet hier günstige Lebensraumbedingungen vor (sonnenexponierte Plätze, Gehölzränder, Versteckmöglichkeiten).

Die Waldeidechse ist besonders geschützt nach dem BNatSchG, gehört in Schleswig-Holstein jedoch nicht zu den gefährdeten Arten.

Da keine Laichgewässer auf der Vorhabensfläche vorkommen, sind hier nur Arten im Landlebensraum möglich, die an anderer Stelle Laichgewässer finden und weitere Wanderungen vornehmen. Dies sind hier Erdkröte und Grasfrosch, die in den Gehölzbereichen vorkommen können.

Insekten

Heuschrecken



Arten im Plangebiet

An Heuschrecken sind im Gebiet fast ausschließlich häufige Arten zu erwarten. Die Gartenbereiche können von anspruchslosen, weit verbreiteten Arten wie dem Braunen und dem Gemeinen Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*, *Ch. parallelus*) oder Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) als Lebensraum dienen. Zudem können auf vorhandenen Gehölzen der Gartenbereiche gehölzbewohnende Heuschreckenarten vorkommen. Hierbei sind die Gemeine Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) und auf Eichen die Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) zu erwarten. Des Weiteren können auch Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*) und Zwitscherschrecke (*T. cantans*) auf Sträuchern vorkommen.

Die Offenlandbereiche bieten aufgrund des sandigen Bodens und der Nord-Süd-Ausrichtung des Untersuchungsgebiets und der damit verbundenen Besonnung generell geeigneten Lebensraum für wärmeliebende Heuschreckenarten. Aufgrund des dichten und hohen, grasdominierten Bewuchses, der geringen Größe der Trockenrasen sowie der isolierten Lage innerhalb von Grünland- und Siedlungsflächen sind hier auf Trockenrasen spezialisierte Arten eher nicht zu erwarten. Unter den häufigen Arten sind hier Nachtigall-Grashüpfer, Brauner und Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*, *Ch. brunneus*, *Ch. parallelus*) sowie Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) zu nennen. Möglich ist auch ein Vorkommen des Wiesen-Grashüpfers (*Ch. dorsatus*, RL 2).

Für die wärme- und trockenheitsliebenden Arten wie den Wiesen-Grashüpfer oder die Nachtigall-Grashüpfer stellt die Fläche vermutlich die einzige geeignete Fläche im näheren Umfeld dar.

In den Gehölzbereichen sind die bereits oben erwähnten Arten zu erwarten. Die Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) ist häufig in den Randbereichen von Siedlungen zu finden. Zudem können die Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet der Gemeine Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*) und der Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) zu erwarten.

sinum) geeigneten Lebensraum bieten. *Meconema thalassinum* lebt bevorzugt an Eichen. Bei *Pholidoptera griseoptera* handelt es sich um eine flugunfähige Art, die durch die Isolierung von Lebensräumen daher stark beeinträchtigt werden kann. Das Grüne Heupferd (*Tettigonia viridissima*) ist eine anpassungsfähige Art, die v.a. an gehölzreichen Siedlungsrandbereichen vorkommt. Die Zwitscherheuschrecke (*Tettigonia cantans*) bewohnt ähnliche Strukturen eher feuchterer Standorte und ist daher mit geringerer Wahrscheinlichkeit im eher trockenen Untersuchungsgebiet zu erwarten.

In Schleswig-Holstein kommen lediglich zwei Arten vor, die an das Leben in Gebäuden angepasst sind. Dies sind das Heimchen (*Acheta domestica*) und die Gewächshauschrecke (*Tachycines asycnemus*). Beide Arten stellen jedoch besondere Ansprüche an ihre Lebensräume, die im Planungsraum nicht erfüllt werden. Ein Heuschreckenvorkommen in den Gebäuden kann daher ausgeschlossen werden.

Vorkommen geschützter Arten sind nicht zu erwarten.

Tag- und Nachtfalter

Gebäude sind für Tagfalter von sehr geringer Bedeutung. Sonnenexponierte Flächen können Schmetterlingen als Sonnenplatz dienen, besitzen jedoch keine weitere Bedeutung als Lebensraum.

Unter den Schmetterlingen sind in den Gehölzbereichen zum einen Arten wie Kl. Fuchs (*Aglais urticae*), Tagpfauenauge (*Inachis io*) oder möglicherweise auch der Mauerfuchs (*Lasiommata megera*) zu erwarten, die auch im Offenland vorkommen und in den Gehölzbereichen vorhandene Gras- und Staudenflur besiedeln. Zum anderen können auch Arten vorkommen, deren Raupen an Gehölze gebunden sind. Hier sind Faulbaumbläuling (*Celastrina argiolus*), C-Falter (*Polygonia c-album*) oder Eichen-Zipfelfalter (*Neozephyrus quercus*) möglich.

Im Offenland sind weit verbreitete Arten wie Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Brauner Bläuling (*Aricia agestis*) zu erwarten. Unter den selteneren oder geschützten Arten könnten u.a. Schachbrett (*Melanargia galathea*, RL 3) und Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*, BG) vorkommen. Die Flächen sind v.a. für trockenheitsliebende Arten geeignet. Arten, die Flächen mit offenen Bodenstellen bevorzugen, finden hier jedoch kaum Lebensraum, da die Flächen größtenteils dicht bewachsen sind. In den offenen Bereichen fehlen Pflanzen fast völlig, zudem sind die Flächen als Parkplatz, Lagerfläche u.ä. intensiv genutzt.

Arten wie Bläulinge weisen eine geringe Besiedlungstendenz auf, besiedeln also neue, entferntere Lebensräume nur langsam. Euryöke Arten wie Kleiner Fuchs oder Ochsenauge hingegen besiedeln schnell neu Lebensräume und stellen geringere Ansprüche an ihren Lebensraum. Diese Arten finden somit eher geeignete Flächen, auf die sie ausweichen können.

Die blütenreiche Staudenflur der Gartenfläche bietet verschiedenen Schmetterlingsarten Lebensraum. Hier sind besonders geschützte Arten wie Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Faulbaumbläuling (*Celastrina argiolus*), Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*, RL G) möglich. Möglich ist auch ein Vorkommen des Schachbretts (*Melanargia galathea*, RL 3).



Nachtfalter Brauner Bär

Laufkäfer

Unter den nach dem BNatSchG besonders geschützten Laufkäferarten sind vier Arten zu erwarten/ nicht auszuschließen.

Im Bereich der Gehölze befinden sich geeignete Habitatbedingungen für die Arten Lederlaufkäfer (*C. coriaceus*), Hainlaufkäfer (*C. nemoralis*) und Gartenlaufkäfer (*C. hortensis*).

In den offenen Bereichen sind neben den Arten Lederlaufkäfer (*C. coriaceus*), Hainlaufkäfer (*C. nemoralis*) und Gartenlaufkäfer (*C. hortensis*) auch der Körnerwarze (*Carabus cancellatus*, RL SH 3) möglich. Die letztgenannte Art besiedelt fast alle trockenen und offenen Habitattypen.

Tabelle 3: Insekten

Art /Gruppe		B NatSchG		RL SH	Habitat		
		BG	SG		Gehölze	Garten	Offenfläche
Wissensch. Name	Deutscher Name						
Heuschrecken							
Chorthippus apricarius	Feld-Grashüpfer					W	W
Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer					(W)	W
Chorthippus brunneus	Brauner Grashüpfer					W	W
Chorthippus dorsatus	Wiesen-Grashüpfer			2			(W)
Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer					W	W
Leptophyes punctatissima	Punktierete Zartschrecke				W	W	W
Meconema thalassinum	Gemeine Eichenschrecke				W	W	
Metrioptera roeseli	Roesels Beißschrecke					W	W
Pholidoptera griseoaptera	Gemeine Strauchschrecke				W	W	
Tettigonia cantans	Zwitscherschrecke				(W)	(W)	(W)
Tettigonia viridissima	Grünes Heupferd				W	(W)	W
Tagfalter							
Aglais urticae	Kleiner Fuchs				W	W	W
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger					(W)	W
Araschnia levana	Landkärtchen				W	(W)	
Aricia agestis	Brauner Bläuling			V			W
Aurora cardaminea	Aurora-Falter						W
Celastrina argiolus	Faulbaumbläuling	+				(W)	
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	+			W	(W)	W
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter					(W)	(W)
Hesperia comma	Komma-Dickkopffalter			2			(W)
Inachis io	Tagpfauenauge				(W)	W	W

Art /Gruppe		B		RL SH	Habitat		
		NatSchG					
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	+				(W)	W
Lasiommata megera	Mauerfuchs			3	(W)		W
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	+			(W)	W	(W)
Lycaena tityrus	Brauner Feuerfalter	+		V	(W)		(W)
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge				(W)	W	W
Melanargia galathea	Schachbrett			3	(W)	(W)	(W)
Neozephyrus quercus	Blauer Eichenzipfelfalter				(W)		
Ochlodes faunus	Rostfarbiger Dickkopffalter				(W)	(W)	W
Papilio machaon	Schwalbenschwanz	+				(W)	(W)
Pararge aegeria	Waldbrettspiel				(W)	W	
Pieris brassicae	Großer Kohlweißling				(W)	W	W
Pieris napi	Rapsweißling				W	W	W
Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling					W	W
Polygonia c-album	C-Falter			V	W	W	
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling	+				W	(W)
Thecla betulae	Nierenfleck			V	(W)	(W)	
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Dickkopffalter				W	W	W
Vanessa atalanta	Admiral				W	W	W
Vanessa cardui	Distelfalter					W	W
Zygaena filipendula	Sechsfleck-Widderchen	+		3			W
Laufkäfer							
Carabus cancellatus	Körnerwanze	+		3			(W)
Carabus coriaceus	Lederlaufkäfer	+			W		W
Carabus hortensis	Gartenlaufkäfer	+			W		W
Carabus nemoralis	Hainlaufkäfer	+			W		W

Abkürzungen:

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt

RL SH: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein

Gefährdungsstatus:

0 = ausgestorben

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

D = Datenlage defizitär

V = Vorwarnliste

Insekten: W = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich/wahrscheinlich, (W) = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ weniger wahrscheinlich (i.d.R. wegen Seltenheit der Art und/oder nicht optimaler Habitatbedingungen)

6 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

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

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für diese Arten besteht im Betrachtungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen wurde entsprechend ausgeschlossen, sodass eine weitere Betrachtung nicht erforderlich ist.

6.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse der Gehölze und Gebäude

Im Bereich der Flächeninanspruchnahme werden Bäume und Gebäude als potentielle und nachgewiesene Quartier überplant, sodass direkte Tötungen nicht ausgeschlossen werden. Indirekte Tötungen können z.B. auftreten, wenn im indirekten Wirkraum genutzte Quartiere beleuchtet/angestrahlt werden, sodass die Tiere aufgrund der Störung das Quartier nicht mehr verlassen.

Wichtige Jagdhabitats gehen durch die Planung verloren. Zudem verläuft eine bisher unbeleuchtete Flugroute entlang des Redders im Osten der Flächeninanspruchnahme, die ebenfalls indirekt durch Licht betroffen sein kann. Beeinträchtigungen durch Licht können auch in Jagdgebieten sowie an Quartieren des indirekten Wirkraums auftreten. Ein Verlust von Lebensstätten ist daher nicht auszuschließen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung bei Fällung von Bäumen und Gebäudeabriss
- Indirekte Tötung durch Licht am Quartierseingang
- Störung durch Lichtemissionen an Flugrouten, Jagdgebieten und Quartieren
- Störungsbedingter Verlust von Quartieren, Flugrouten und Jagdhabitats
- Verlust von Jagdhabitats durch Überbauung

Eine weitere Betrachtung in der Konflikthanalyse wird daher notwendig.

Amphibien

Kammolch

Flächeninanspruchnahme: Der Kammolch kann den direkten Wirkraum als Wanderkorridor nutzen oder zwischen Wurzeln und Steinen überwintern. Diese Art wird damit vorwiegend in und unter den Gehölzen sowie in der bodennahen Vegetation aber auch an Gebäuden erwartet. Die Planung betrifft Gehölze und Gebäude, sodass der Kammolch im Winterquartier oder während der Wanderung betroffen sein kann.

Alle Amphibienarten gelten generell als vhltn. störungsunempfindlich, sodass hier kein Konflikt entsteht.

Lebensstätte ist mit Gehölz als Landlebensraum betroffen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung im Winterquartier/während der Wanderung bei Gehölzentfernung und Gebäudeabriss
- Verlust von Landlebensraum durch Gehölzentfernung

Eine weitere Betrachtung des Kammmolchs wird notwendig.

6.3 Sonstige Anhang IV-Arten

Die **Haselmaus** wurde durch Kartierung ausgeschlossen.

Es sind zwar umfangreich Stauden auf der Vorhabensfläche entwickelt, der Anteil an Nachtkerzen ist aber nicht so hoch, dass mit dem **Nachtkerzenschwärmer** zu rechnen ist.

Für den **Eremit** wird eine eingeschränkte Habitataignung des indirekten Wirkraums angenommen. Da sich Vorkommen maximal im indirekten Wirkraum befinden und hier alle potentiellen Habitatbäume mit Mulmanteil erhalten bleiben und die Art als störungsunempfindlich gilt, sind keine Beeinträchtigungen anzunehmen.

Libellen sind aufgrund fehlender Gewässer nicht anzunehmen oder betroffen.

Für weitere Anhang IV-Arten ist aufgrund der Verbreitung der Arten und der Habitatsituation nicht mit Vorkommen zu rechnen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

6.4 Europäische Vogelarten

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV//AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Eine Einzelartbetrachtung (s. Tab. 2) wird für innerhalb der Wirkräume vorkommende Brutvögel durchgeführt, wenn sie gem. aktueller Roter Liste des Landes als gefährdet gelten oder potentiell in Kolonien brüten. Dies sind hier Star, Neuntöter und Gebäudebrüter.

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

S. Tab. 2 außer Arten der Einzelartbetrachtung

Im Rahmen des Vorhabens kann es baubedingt zu Tötungen von Tieren innerhalb des direkten sowie des indirekten Wirkraums und teilweise zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten aus betrachteten Brutvogelgilden kommen, da Gehölze entfernt werden oder störungsempfindliche Arten durch den Betrieb betroffen sind. Störungen, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen beeinträchtigen, werden zumeist nicht angenommen, da häufige und ungefährdete Arten betroffen sind, die auch im Bestand z.T. siedlungsnah oder bereits innerhalb der Siedlung vorkommen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Direkte Tötung bei Gehölzentfernung während der Brutperiode
- Indirekte Tötung im indirekten Wirkraum aufgrund störungsbedingter Brutaufgabe
- Verlust von Niststätten durch Gehölzentfernung
- Verlust von Teillebensstätten (Nahrungshabitat)

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Neuntöter

Der Neuntöter kann in den Gehölzen, die randlich in die Fläche wachsen brüten, kann aber auch in der Brachfläche vorkommen. Der Geltungsbereich ist als Nahrungsfläche der Art von Bedeutung. Tötung ist nicht auszuschließen, wenn die Baufeldräumung in die Brutzeit fällt.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung bei Baufeldfreimachung in der Brutzeit
- Störung
- Lebensstättenverlust

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Star

Der Star kommt in Höhlenbäumen oder an den Gebäuden als Brutvogel vor. Direkte und indirekte Tötungen sowie der Verlust von Niststätten können nicht ausgeschlossen werden. Für den eher unempfindlichen Star sind Störungen, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen beeinträchtigen, nicht anzunehmen, da die Art häufig in Siedlungen, auch in Betriebsgebäuden vorkommt. Brutplätze bleiben durch Gehölzerhalt bestehen und können auch an Gebäuden wieder entstehen. Der Wirkraum ist Nahrungsraum des Stars mit allgemeiner Bedeutung.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung bei Baumfällung oder Gebäudeabriss in der Brutzeit
- Verlust von Nahrungsfläche

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Tötungen von Arten der betrachteten Brutvogelgilde im Baufeld sind bei Vegetationsentfernung innerhalb der Brutperiode möglich. Auch im indirekten Wirkraum können beim Bau innerhalb der Brutzeit Tötungen vorkommen. Störungen, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen beeinträchtigen, werden überwiegend nicht angenommen, da häufige und ungefährdete Arten betroffen sind, die bereits im Bestand siedlungsnah oder bereits innerhalb der Siedlung vorkommen. Da jedoch der Betrieb mit Emissionen bisher nicht bekannt ist, ist eine Störung nicht auszuschließen. Durch die Flächeninanspruchnahme entsteht ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Staudenfluren/Brachflächen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Vegetationsentfernung in der Brutperiode
- Störung durch Bewegung, Licht und Lärm in der Betriebsphase
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

G6 Brutvögel menschlicher Bauten

Hausrotschwanz, Bachstelze, Turmfalke (außer Arten der Einzelartbetrachtung)

Die Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde kommen in den verfallenen Gebäuden sowie als Nahrungsgäste in den angrenzenden Gehölzen und Freiflächen vor. Tötungen sowie Lebensraumverluste der Arten werden angenommen. Störungen werden im Umfeld an

Gebäuden nicht erwartet, da es sich um vhltn. störungstolerante Arten handelt, die häufig in Siedlungen und Gewerbe- oder Industriegebieten vorkommen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Gebäudeabriss in der Brutperiode
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Haussperling

Die Art ist hier vergleichbar der Gruppe G6 zu bewerten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Gebäudeabriss in der Brutperiode
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Rauch- und Mehlschwalbe

Die Schwalbenarten kommen innerhalb der Flächeninanspruchnahme als Nahrungsgäste vor. Tötungen sowie ein Verlust von Brutplätzen werden nicht angenommen. Da die Arten vhltn. störungsunempfindlich sind, werden keine erheblichen Störungen angenommen. Durch die Überbauung der derzeit als Jagdhabitat genutzten und insektenreichen Flächen (s. auch Fledermäuse) verkleinert sich allerdings ihr Nahrungsraum, sodass ein Verlust von Teillebensstätten entsteht.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Teillebensstätten (Jagdhabitate)

Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Dohle und Mauersegler (Potenzial)

Die beiden Arten kommen in den verfallenen Gebäuden sowie als Nahrungsgäste in den angrenzenden Gehölzen und Freiflächen pot. als Brutvögel vor. Tötungen sowie Lebensraumverluste der Arten werden angenommen. Störungen werden im Umfeld an Gebäuden nicht erwartet, da es sich um vhltn. störungstolerante Arten handelt, die häufig in Siedlungen und Gewerbe- oder Industriegebieten vorkommen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Gebäudeabriss in der Brutperiode
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

7 Konfliktanalyse und Maßnahmen

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

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

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

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

Trittau B-Plan 44, Bestand und Konfliktanalyse Artenschutz



Fledermäuse
Jagdhabitate und Flugrouten
Bedeutung
Mittel
Hoch
Sehr hoch
Balzquartier

Brutvögel (Kartierung 2006)

- Bachstelze
- Dorngrasmücke
- Grauschnäpper
- Hausrotschwanz
- Haussperling

Reptilien (Zufallsbeobachtung)

- Waldeidechse

Insekten (Potenzial)

Tagfalter

- Kleines Wiesenvögelchen
- Kleiner Perlmutterfalter
- Kleiner Feuerfalter
- Brauner Feuerfalter
- Schwalbenschwanz
- Hauhechel-Bläuling
- Sechsfleck-Widderchen (RL 3)**

Laufkäfer

- Körnerwarze (RL 3)**
- Lederlaufkäfer
- Gartenlaufkäfer
- Hainlaufkäfer

Amphibien

- GEHÖLZE
- Kammolch (RL 3)

Fledermäuse

GEHÖLZE

keine Quartiernachweise, aber Potenziale für:

- Fransenfledermaus (RL 3)
- Große Bartfledermaus (RL 2)
- Wasserfledermaus
- Braunes Langohr (RL 3)
- Zwergfledermaus (RL D)
- Mückenfledermaus (RL D)
- Rauhhaufledermaus (RL 3)
- Großer Abendsegler

(alle Arten streng geschützt nach BNatSchG und Anhang IV FFH - Richtlinie)

OFFENLAND

Nahrungshabitat für:

- Breitflügelfledermaus
- Zweifledermaus (RL D)
- Großer Abendsegler

(alle Arten streng geschützt nach BNatSchG und Anhang IV FFH - Richtlinie)

GEBÄUDE des ehemaligen Güterbahnhofs

keine Quartiernachweise, aber Potenziale für:

- Fransenfledermaus (RL 3)
- Teichfledermaus (RL 2)
- Braunes Langohr (RL 3)
- Zwergfledermaus (RL D)
- Mückenfledermaus (RL D)
- Rauhhaufledermaus (RL 3)

Balzquartier für:

- Zwergfledermaus (RL D)

(alle Arten streng geschützt nach BNatSchG und Anhang IV FFH - Richtlinie)

Abb. 7: Konfliktpotenzial Artenschutz



Abb. 8: Konfliktpotenzial Lebensräume, s.a. Abb. 4

7.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL

Fledermäuse

Arten gem. Tab. 1 in Bäumen und Gebäuden

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung bei Fällung von Bäumen und Gebäudeabriss
- Indirekte Tötung durch Licht am Quartierseingang
- Störung durch Lichtemissionen an Flugrouten, Jagdgebieten und Quartieren
- Störungsbedingter Verlust von Quartieren, Flugrouten und Jagdhabitaten
- Verlust von Jagdhabitaten durch Überbauung

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

In den Gebäuden wurden Balzquartiere 2006 und 2022/23 festgestellt, ein Potenzial besteht für Wochenstuben. Auch in Baumhöhlen können Quartiere angenommen werden. Es kann zu direkter/indirekter Tötungen von Tieren bei Fällung von Höhlenbäumen oder Gebäudeabriss kommen, oder wenn Quartiere und insb. die Eingänge durch die Beleuchtung erhellt werden, sodass die Tiere nicht mehr ausfliegen. Winterquartiere werden nicht angenommen, da Gebäude nicht frostfrei sind. Es wird folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01 Fledermäuse

Schutz von Quartieren in Gebäuden und Höhlenbäumen:

Höhlenbäume (Bäume mit Stammdurchmesser > 30 cm bis 50 cm) werden im Zeitraum 1. Dez. bis Ende Feb. gefällt. Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm werden vor der Fällung im September auf Höhlen überprüft, diese werden verschlossen, so dass keine Tiere darin sind. Eine Fällung ist dann im Winter möglich.

Randliche Gehölze werden nicht durch die geplante Beleuchtung erfasst. Es erfolgt keine Aufhellung gegenüber dem Ist-Zustand (derzeit keine Beleuchtung).

Gebäudeabriss erfolgt im gleichen Zeitraum wie Baumfällungen 1. Dezember bis Ende Januar. Abweichung ist bei Quartierkontrolle und Negativnachweis möglich, Quartiere können bei Negativnachweis verschlossen werden (Kompensation s.u.).

Im Winter bei Temperaturen > 10 Grad C erfolgt bei Höhlenbäumen vor Fällung und Gebäuden eine Überprüfung auf Tagesquartiernutzung.

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

ja nein

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

Im indirekten Wirkraum befinden sich potentielle Fledermausquartiere. Weiterhin wurden Jagdhabitats und Flugwege insb. entlang des durch Knicks gesäumten Wegs im Osten und entlang der Gehölzränder und das Gebiet querend nachgewiesen. Erhebliche Störungen sind bau- und betriebsbedingt nicht auszuschließen, da Tiere durch Beleuchtung von Baukörpern, geplanten Verkehrswegen, Stellplätzen und Außenanlagen in Quartieren, bei der Nahrungssuche und während des Flugs zwischen Jagdgebiet und Quartier langfristig gestört werden können, sodass sich der Erhaltungszustand der Lokalpopulation verschlechtern kann. Es wird daher Folgendes nötig:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02

Fledermausfreundliche Beleuchtung:

Vermeidung und bedarfsgerechte Minimierung von Beleuchtung, wo es möglich ist. Dies betrifft das Äußere von Gebäuden, Wege, Stellplätze und Außenanlagen. Bestandsgehölze, insbesondere im Osten, dürfen nicht durch die Beleuchtung erfasst und nicht heller als im Ist-Zustand werden.

Weitere Informationen in Kap. 5.3.

Alternativ:

Wo keine Vermeidung künstlicher Erleuchtung möglich wird, wird diese auf das minimal notwendige Maß (5 lux an Parkplätzen) begrenzt und mit langwelligem (>550 nm) und warmem Licht zwischen 1.800 und max. 2.700 Kelvin umgesetzt, bestenfalls max. 2400 Kelvin. Verwendet werden können z.B. schmalbandige Amber-LED, warmweiße LED oder Natriumdampf-Nieder- und -Hochdrucklampen. Es darf keine Beleuchtung verwendet werden, die nicht vollständig nach oben und in Richtung vorhandener und geplanter Gehölze seitlich abgeschirmt ist. Die Anstrahlung erfolgt also nur von oben nach unten und soll nur das zu beleuchtende Objekt treffen. Streulicht ist insgesamt zu vermeiden. Zudem sind staubdichte Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von max. 60° C zu verwenden. Gehölze werden nicht angestrahlt, hier sind Werte von <0,2 lux einzuhalten.

Die Beleuchtung ist auf die Dauer der tatsächlichen Nutzung zu beschränken. Über Bewegungssensoren, Zeitschaltuhr oder Dimmung kann eine bedarfsgerechte Beleuchtung sichergestellt werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03

Fledermausfreundlicher Bau:

Zwischen März und Ende November sind Arbeiten im Dunkeln zu vermeiden.

Alternativ:

Wenn Arbeiten im Dunkeln zwischen März und Ende November durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass nicht durch die Planung betroffene Gehölze frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben, um Quartiere, Jagdgebiete und Flugtrassen nicht zu entwerten. Baustrahler etc. sind nur bei Bedarf anzuschalten und dann entsprechend auszurichten sowie nach oben und zu den Seiten abzuschirmen, sodass das Licht möglichst wenig streut.

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

ja nein

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

Es kommt zum Eintreten des genannten Verbotstatbestands, wenn Höhlenbäume entfernt oder durch eine Zunahme von Licht so entwertet werden, dass sie nicht mehr als Quartiere nutzbar sind und Gebäude mit Quartieren abgerissen werden.

Die Fledermausuntersuchung hat Quartiere in abzureißenden Gebäuden ergeben. Neben nachgewiesenen Balzquartieren ist bis zum Abrisszeitraum auch mit Wochenstuben zu rechnen. In Bäumen ist ein Potenzial vorhanden, Abb. 7 zeigt entfallende Bäume.

Insgesamt wird der Verlust von zwei Wochenstuben in Gebäuden sowie zwei weiteren in Bäumen angenommen. Mit diesen gehen auch Balzquartiere und Tagesverstecke verloren.

Für potenzielle Wochenstuben ergibt sich gem. LBV-Papier „Fledermäuse und Straßenbau“ (2020) ein Ausgleichserfordernis von 1:5.

Winterquartiere sind mit ca. 8 Bäumen mit Stammdurchmesser > 0,5 m als Potenzial betroffen, es werden auch hier 2 mögliche Winterquartiere angenommen.

Weiterhin ergibt sich ein Verlust an Nahrungsfläche.

Flugwege werden durch Regelungen zur Beleuchtung und Gehölzpflanzungen im Planungsraum weitgehend erhalten.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-01

Quartiersausgleich:

Baumquartiere: 2 => 5 Höhlenkästen, 5 Flachkästen

Gebäudequartiere: 2 => 5 Höhlenkästen, 5 Winterquartierkästen

Winterquartiere: 2 => Winterquartierkästen s.o.

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche im räumlichen Zusammenhang.

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

ja nein

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

ja nein

Amphibien

Kammolch

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung im Winterquartier/während der Wanderung bei Gehölzentfernung und Gebäudeabriss
- Verlust von Landlebensraum durch Gehölzentfernung

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Während der Bauarbeiten können bei Gehölzentfernung und Gebäudeabriss Tiere im Landlebensraum getötet werden. Da die Arten sowohl im Sommer als auch im Winter vorkommen können, entsteht Regelungsbedarf. In der Brachfläche ist nicht mit Molchen zu rechnen. Randliche Gehölzflächen bleiben erhalten. In der Fläche der Baufeldfreimachung kann der Molch in Stubben, unter Steinen, zwischen Wurzeltellern, in Bodenhöhlen und im Laub vorkommen.

Überwinterung ist auch unter Gebäudeteilen im Boden möglich.

Es wird eine Vermeidungsmaßnahme notwendig:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04

Ökologische Baubegleitung Baufeldfreimachung und Amphibienzaun:

Es wird eine ökologische Baubegleitung nötig, die vor Baubeginn und bei Bedarf baubegleitend die vorhandenen Strukturen im Bereich der Baufeldfreimachung auf Artvorkommen untersucht und bei Positivnachweis Tiere absammelt und in ein sicheres Umfeld im räumlichen Zusammenhang verbringt.

Der Boden v.a. in Gehölzbereichen, Blattansammlungen, Stubben etc. wird entsprechend vor Eingriffen abgesucht und wenn ein Bagger Boden aufnimmt, ist der Boden zuvor ausgebreitet auf Tiere abzusuchen.

Weiterhin ist zur Vermeidung von Wanderung des Kammmolches in die Baustelle ein Amphibienzaun vor Baufeldfreimachung im Zeitraum April bis Mai aufzustellen. Tiere sind dann zu Laichgewässern außerhalb der Planfläche abgewandert.

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

ja nein

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

Störungen, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen sind nicht zu erwarten.

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

ja nein

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

Der Verlust von Landlebensraum und Überwinterungshabitaten wird als nicht erheblich eingestuft, da im Randbereich der größte Teil geeigneter Gehölzstrukturen erhalten bleibt und durch Festsetzung Habitate für die Arten gesichert werden, sodass sie durch die Planung profitieren können.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05

Habitatsicherung seitlicher Gehölze:

Es wird eine feste Abgrenzung zwischen seitlichen Gehölzbeständen und Baufenstern hergestellt und während der Bauzeit erhalten.

Die seitlichen Gehölzbestände im Osten und Westen werden durch Totholz, Wurzelstubben und Stämme, und anfallende Findlinge als Lebensraum für Amphibien aufgewertet und erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

7.2 Europäische Vogelarten

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

s. Tab. 2

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Direkte Tötung bei Gehölzentfernung während der Brutperiode
- Indirekte Tötung im indirekten Wirkraum aufgrund störungsbedingter Brutaufgabe
- Verlust von Niststätten durch Gehölzentfernung
- Verlust von Teillebensstätten (Nahrungshabitat)

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Um direkte und indirekte Tötungen oder Verletzungen in der Bauzeit zu vermeiden, wird die folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-06

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem sämtliche Eingriffe (Baumfällungen, Roudungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. sowie spätere Bauarbeiten) außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brut- und Setzzeit liegen, sind Vergrämnungsmaßnahmen für Bodenbrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brut- und Setzzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktionsfähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Die meisten vorkommenden Arten zählen zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Es wird zusätzlich zu AV-06 keine Maßnahme nötig.

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

ja nein

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

Der Verlust von Gehölz wird ganze Brutvogelreviere umfassen, so dass ein Ausgleich erforderlich wird.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich AA-01: Gehölzbrüter

Es gehen ca. 20 größere Bäume verloren, so dass bei Annahme von 2 Revieren pro Baum 40 großkronige Ersatzbäume erforderlich werden. Diese sind in einer ausreichend großen Fläche mit umgebend staudenreicher Nahrungsfläche (s. Arten der Staudenfluren) zu pflanzen.

Der Verlust an Baumhöhlen wird ausgeglichen durch:

Nischenbrüterkästen: 7 Stck.

Höhlenbrüter Kleinmeisen: 5 Stck.

Höhlenbrüter allg.: 5 Stck.

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

ja nein

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

G3: Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Rotkehlchen, Goldammer, Heckenbraunelle, Zilpzalp, Fitis

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es sind Tötungen möglich, wenn die Bauarbeiten während der Brutperiode stattfinden. Es wird die folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

Bauzeitenregelung Bodenbrüter: s. Maßnahmenbeschreibung **AV-06**

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

- ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Die meisten im indirekten Wirkraum vorkommenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm, Bewegungen oder Abgase reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich für sie nicht.

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

- ja nein

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

Da eine größere Staudenflur durch die Planung überbaut wird, entsteht artenschutzrechtlich relevanter Verlust.

Störungsbedingt wird es zu keiner weiteren Brutplatzentwertung kommen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-02 Brutvögel der Staudenfluren

Die Fläche des Wohngebietes wird für Brutvögel verloren gehen. Die Fläche ist daher im Verhältnis der Fläche 1:1 an anderer Stelle auszugleichen. Sie kann auch für den Neuntöter (s.u.) genutzt werden.

Weitere Informationen in Kap. 7.5.

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

- ja nein

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

- ja nein (wenn Maßnahmen umgesetzt werden)

Neuntöter

Die Art kommt in der Flächeninanspruchnahme als pot. Brutvogel vor.

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es sind Tötungen möglich, wenn die Bauarbeiten während der Brutperiode stattfinden. Es wird die folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

Bauzeitenregelung Bodenbrüter: s. Maßnahmenbeschreibung AV-06

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Die Art wird in der Fläche nicht mehr vorkommen, so dass dann auch keine Störung erfolgt. Zur Kompensationsfläche s.u..

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

ja nein

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

Da Gehölze und Staudenflur durch die Planung überbaut werden, entsteht artenschutzrechtlich relevanter Verlust.

Störungsbedingt wird es zu keiner weiteren Brutplatzentwertung kommen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-3 (Neuntöter)

Die Fläche der geplanten Bebauung wird für Brutvögel einschl. dem Neuntöter verloren gehen. Diese Fläche ist daher im Verhältnis der Fläche 1:1 an anderer Stelle auszugleichen. Dies kann zusammen mit dem Ausgleich für Arten der Staudenfluren erfolgen. Für den Neuntöter sind randlich dornenreiche Gehölze zu ergänzen.

Weitere Informationen in Kap. 7.5.

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

ja nein

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

Star

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung bei Baumfällung oder Gebäudeabriss in der Brutzeit
- Verlust von Nahrungsfläche

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Es sind Tötungen möglich, wenn die Baumfällarbeiten und Abriss von Gebäuden während der Brutperiode beginnen. Es wird daher folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

Bauzeitenregelung Brutvögel: s. Maßnahmenbeschreibung AV-06/07

Gilt für den Star auch für Gebäude, die als Brutplatz genutzt werden können.

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Durch die Arbeiten im Baufeld können auch Reviere im indirekten Wirkraum betroffen sein, sodass hier ebenfalls Folgendes gilt:

Bauzeitenregelung Star: s. Maßnahmenbeschreibung AV-06

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

ja nein

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

Es werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten überplant.

Der Verlust von Nahrungsfläche kann im Rahmen des Ausgleichs **AA-01** durch Nistkästen kompensiert werden.

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

ja nein

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

ja nein (wenn Maßnahmen umgesetzt werden)

Gebäudebrüter

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Gebäudeabriss in der Brutperiode
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Durch Gebäudeabriss können Arten mit Brut in Gebäuden getötet werden. Indirekt könnte eine Brut auch im Umfeld bei Baubeginn aufgegeben werden. Es wird Folgendes notwendig:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-07

Bauzeitenregelung Brutvögel der Gebäude:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem sämtliche Eingriffe zum Abriss von Gebäuden, Hallen, ähnlichen Strukturen außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brutzeit liegen, sind Vergrämungsmaßnahmen für Gebäudebrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brutzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktionsfähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Im indirekten Wirkraum können Störungen auftreten, werden jedoch durch Maßnahme AV-07 soweit reduziert, dass eine Erheblichkeit nicht erreicht wird.

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

ja nein

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

Gebäude werden umfangreich abgebrochen, so dass mehrere Reviere von Arten der Gebäude betroffen sind. Sinnvollerweise sollten die Ersatznistkästen an den neu herzustellenden Gebäuden angebracht werden. Erforderlich wird:

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-04

Niststätten für Gebäudevögel ohne Haussperling (s.u.):

Abbruch von 3 Gebäudekomplexen mit 7 Brutpaaren (gem. früherer Kartierung)

Durch weitere Nutzungsaufgabe angenommen 7 Brutpaare + Haussperling (s.u.)

Anbringung von je 2 Nistkästen je Brutpaar = 14 Nistkästen

→ 7 Kästen für Nischenbrüter, 3 Kästen für Kleinmeisen, 4 Kästen allg. Höhlenbrüter

→ 1 Nistkasten für den Turmfalke

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme **AA-02**. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche, räumlicher Zusammenhang.

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

ja nein

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

ja nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)

Haussperling

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Gebäudeabriss in der Brutperiode
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Durch Gebäudeabriss können Haussperlinge, ggf. Jungtiere/Eier getötet werden. Indirekt könnte eine Brut auch im Umfeld bei Baubeginn aufgegeben werden. Es wird Folgendes notwendig:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-07

Bauzeitenregelung Brutvögel der Gebäude:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem sämtliche Eingriffe zum Abriss von Gebäuden, Hallen, ähnlichen Strukturen außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brutzeit liegen, sind Vergrämungsmaßnahmen für Gebäudebrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brutzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktionsfähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Im indirekten Wirkraum können Störungen auftreten, werden jedoch durch Maßnahme AV-07 soweit reduziert, dass eine Erheblichkeit nicht erreicht wird.

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

ja nein

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

Gebäude werden umfangreich abgebrochen, so dass mehrere Reviere von Haussperlingen als Koloniebrütern betroffen sind. Sinnvollerweise sollten die Ersatznistkästen an den neu herzustellenden Gebäuden angebracht werden. Erforderlich wird:

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-05

Niststätten für Haussperlinge:

Abbruch von 3 Gebäudekomplexen mit hohem Potenzial und mit Nachweis der Art. Für Koloniebrüter wird vorgesehen:

→ 4 Kästen mit je 3 Nistplätzen
Anbringung an den späteren Gebäuden

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche, räumlicher Zusammenhang oder ausreichend umfangreich Grasdächer als Nahrungsraum.

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

ja nein

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

ja nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)

Dohle und Mauersegler (Potenzial)

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen bei Gebäudeabriss in der Brutperiode
- Verlust der Fortpflanzungsstätten

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Die beiden Arten können bis zum Abriss in/an Gebäuden vorkommen, sodass direkte Tötungen von Entwicklungsstadien möglich sind. Indirekt wird außerhalb des

Geltungsbereichs keine Stömpfindlichkeit gesehen. Es wird Folgendes notwendig:

Bauzeitenregelung Gebäudebrüter: s. Maßnahmenbeschreibung AV-07

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

ja nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Im indirekten Wirkraum werden erhebliche Störungen ausgeschlossen, da die Arten wenig stömpfindlich sind.

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

ja nein

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

Bei der Kartierung wurden die Arten nicht festgestellt. Sie können aber bis zum Abriss an den Gebäuden Nistplätze nutzen, so dass vorgesehen wird:

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-06

Niststätten für Dohle und Mauersegler:

Abbruch von 3 Gebäudekomplexen mit Potenzial der Art. Für beide wird vorgesehen:

→ 3 Kästen Mauersegler, 3 Kästen Dohle
Anbringung an den späteren Gebäuden

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche, räumlicher Zusammenhang oder ausreichend umfangreich Grasdächer?!

Sollte eine Überprüfung in der Brutzeit vor Abriss von Gebäuden zeigen, dass die Arten nicht vorkommen, ist die Maßnahme nicht erforderlich.

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

ja nein

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

ja nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)

Nahrungsgäste mit u.a. Rauch- und Mehlschwalben

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Es sind Nahrungsgäste der Gehölzvögel, Vögel der Siedlung und Gebäude u.a. in der Fläche ermittelt worden, für die ein Verlust an Nahrungsfläche festzustellen ist. Die Kompensation wäre bei essentieller Nahrungsfläche bei gefährdeten Arten im räumlichen Zusammenhang erforderlich. Grasdächer sind hilfreich, die Lage der Ausgleichsflächen ist für die Arten ebenso geeignet (s. Kap. 7.5).

7.3 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf wird unterteilt nach Maßnahmenart in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

7.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um artenschutzrechtliche Betroffenheiten (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Maßnahmen erforderlich. Diese Vermeidungsmaßnahmen wurden in Kap. 5.1 und 5.2 hergeleitet.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01 Fledermäuse

Schutz von Quartieren in Gebäuden und Höhlenbäumen:

Höhlenbäume (Bäume mit Stammdurchmesser > 30 cm bis 50 cm) werden im Zeitraum 1. Dez. bis Ende Feb. gefällt. Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm werden vor der Fällung im September auf Höhlen überprüft, diese werden verschlossen, so dass keine Tiere darin sind. Eine Fällung ist dann im Winter möglich.

Randliche Gehölze werden nicht durch die geplante Beleuchtung erfasst. Es erfolgt keine Aufhellung gegenüber dem Ist-Zustand (derzeit keine Beleuchtung).

Gebäudeabriss erfolgt im gleichen Zeitraum wie Baumfällungen 1. Dezember bis Ende Januar. Abweichung ist bei Quartierkontrolle und Negativnachweis möglich, Quartiere können bei Negativnachweis verschlossen werden (Kompensation s.u.).

Im Winter bei Temperaturen > 10 Grad C erfolgt bei Höhlenbäumen vor Fällung und Gebäuden eine Überprüfung auf Tagesquartiernutzung.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02 Fledermäuse

Fledermausfreundliche Beleuchtung:

Vermeidung und bedarfsgerechte Minimierung von Beleuchtung, wo es möglich ist. Dies betrifft das Äußere von Gebäuden, Wege, Stellplätze und Außenanlagen. Bestandsgehölze, insbesondere im Osten, dürfen nicht durch die Beleuchtung erfasst und nicht heller als im Ist-Zustand werden.

Weitere Informationen in Kap. 5.3.

Alternativ:

Wo keine Vermeidung künstlicher Erleuchtung möglich wird, wird diese auf das minimal notwendige Maß (5 lux an Parkplätzen) begrenzt und mit langwelligem (>550 nm) und warmem Licht zwischen 1.800 und max. 2.700 Kelvin umgesetzt, bestenfalls max. 2400 Kelvin. Verwendet werden können z.B. schmalbandige Amber-LED, warmweiße LED oder Natriumdampf-Nieder- und -Hochdrucklampen. Es darf keine Beleuchtung verwendet werden, die nicht vollständig nach oben und in Richtung vorhandener und geplanter Gehölze seitlich abgeschirmt ist. Die Anstrahlung erfolgt also nur von oben nach unten und soll nur das zu beleuchtende Objekt treffen. Streulicht ist insgesamt zu vermeiden. Zudem sind staubdichte Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von max. 60° C zu verwenden. Gehölze werden nicht angestrahlt, hier sind Werte von <0,2 lux einzuhalten.

Die Beleuchtung ist auf die Dauer der tatsächlichen Nutzung zu beschränken. Über Bewegungssensoren, Zeitschaltuhr oder Dimmung kann eine bedarfsgerechte Beleuchtung sichergestellt werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03 Fledermäuse

Fledermausfreundlicher Bau:

Zwischen März und Ende November sind Arbeiten im Dunkeln zu vermeiden.

Alternativ:

Wenn Arbeiten im Dunkeln zwischen März und Ende November durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass nicht durch die Planung betroffene Gehölze frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben,

um Quartiere, Jagdgebiete und Flugtrassen nicht zu entwerten. Baustrahler etc. sind nur bei Bedarf anzuschalten und dann entsprechend auszurichten sowie nach oben und zu den Seiten abzuschirmen, sodass das Licht möglichst wenig streut.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04 Amphibien

Ökologische Baubegleitung Baufeldfreimachung und Amphibienzaun:

Es wird eine ökologische Baubegleitung nötig, die vor Baubeginn und bei Bedarf baubegleitend die vorhandenen Strukturen im Bereich der Baufeldfreimachung auf Artvorkommen untersucht und bei Positivnachweis Tiere absammelt und in ein sicheres Umfeld im räumlichen Zusammenhang verbringt.

Der Boden v.a. in Gehölzbereichen, Blattansammlungen, Stubben etc. wird entsprechend vor Eingriffen abgesucht und wenn ein Bagger Boden aufnimmt, ist der Boden zuvor ausgebreitet auf Tiere abzusuchen.

Weiterhin ist zur Vermeidung von Wanderung des Kammmolches in die Baustelle ein Amphibienzaun vor Baufeldfreimachung im Zeitraum April bis Mai aufzustellen. Tiere sind dann zu Laichgewässern außerhalb der Planfläche abgewandert.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05 Amphibien

Habitatsicherung seitliche Gehölze:

Es wird eine feste Abgrenzung zwischen seitlichen Gehölzbeständen und Baufenstern hergestellt und während der Bauzeit erhalten.

Die seitlichen Gehölzbestände im Osten und Westen werden durch Totholz, Wurzelstubben und Stämme, und anfallende Findlinge als Lebensraum für Amphibien aufgewertet und erhalten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-06 Brutvögel

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem sämtliche Eingriffe (Baumfällungen, Rodungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. sowie spätere Bauarbeiten) außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brut- und Setzzeit liegen, sind Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brut- und Setzzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktionsfähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

Bauzeitenregelung Brutvögel: s. Maßnahmenbeschreibung AV-06/07 Brutvögel

Gilt für den Star auch für Gebäude, die als Brutplatz genutzt werden können.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-07 Brutvögel

Bauzeitenregelung Brutvögel der Gebäude:

Tötungen von Vögeln werden vermieden, indem sämtliche Eingriffe zum Abriss von Gebäuden, Hallen, ähnlichen Strukturen außerhalb der Brutperiode stattfinden und nur zwischen dem 1. Oktober und dem letzten Februartag erfolgen.

Alternativ:

Der Baubeginn muss vor dem 1. März stattfinden und kontinuierlich fortgeführt werden. Sollte der Baubeginn innerhalb der Brutzeit liegen, sind Vergrämungsmaßnahmen für Gebäudebrüter durch eine fachlich kundige Person vorzunehmen. Diese sind außerhalb der Brutzeit zu beginnen und bis zum Baubeginn vollumfänglich funktionsfähig zu halten. Kommt es zu einer Bauzeitunterbrechung von mehr als 5 Tagen, sind die Maßnahmen wieder zu errichten.

7.5 Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Ausgleich, der nicht zwingend vorgezogen oder im direkten räumlichen Zusammenhang erforderlich ist.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich AA-01: Gehölzbrüter

Es gehen ca. 30, davon 20 größere Bäume verloren, so dass bei Annahme von 2 Revieren pro Baum 40 großkronige Ersatzbäume erforderlich werden. Diese sind in einer ausreichend großen Fläche mit umgebend staudenreicher Nahrungsfläche (s. Arten der Staudenfluren) zu pflanzen.

Der Verlust an Baumhöhlen wird ausgeglichen durch:

Nischenbrüterkästen: 7 Stck.

Höhlenbrüter Kleinmeisen: 5 Stck.

Höhlenbrüter allg.: 5 Stck.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-02 Brutvögel der Staudenfluren

Die Fläche des Wohngebietes wird für Brutvögel verloren gehen. Die Fläche ist daher im Verhältnis der Fläche 1:1 an anderer Stelle auszugleichen. Sie kann auch für den Neuntöter (s.u.) genutzt werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-03 Neuntöter

Die Fläche der geplanten Bebauung wird für Brutvögel einschl. dem Neuntöter verloren gehen. Diese Fläche ist daher im Verhältnis der Fläche 1:1 an anderer Stelle auszugleichen. Dies kann zusammen mit dem Ausgleich für Arten der Staudenfluren erfolgen. Für den Neuntöter sind randlich dornenreiche Gehölze zu ergänzen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-04 Gebäudebrüter

Niststätten für Gebäudevögel ohne Haussperling (s.u.):

Abbruch von 3 Gebäudekomplexen mit 7 Brutpaaren (gem. früherer Kartierung)

Durch weitere Nutzungsaufgabe angenommen 7 Brutpaare + Haussperling (s.u.)

Anbringung von je 2 Nistkästen je Brutpaar = 14 Nistkästen

→ 7 Kästen für Nischenbrüter, 3 Kästen für Kleinmeisen, 4 Kästen allg. Höhlenbrüter

→ 1 Nistkasten für den Turmfalken

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche im räumlichen Zusammenhang.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-05 Haussperling

Niststätten für Haussperlinge:

Abbruch von 3 Gebäudekomplexen mit hohem Potenzial und mit Nachweis der Art. Für Koloniebrüter wird vorgesehen:

- 4 Kästen mit je 3 Nistplätzen
Anbringung an den späteren Gebäuden

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche im räumlichen Zusammenhang (hier s. Kap. 7.7) oder/und ausreichend umfangreich Grasdächer.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-06 Gebäudebrüter

Niststätten für Dohle und Mauersegler:

Abbruch von 3 Gebäudekomplexen mit Potenzial der Art. Für beide wird vorgesehen:

- 3 Kästen Mauersegler, 3 Kästen Dohle
Anbringung an den späteren Gebäuden

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche im räumlichen Zusammenhang (hier s. Kap. 7.7) oder/und ausreichend umfangreich Grasdächer.

Sollte eine Überprüfung in der Brutzeit vor Abriss von Gebäuden zeigen, dass die Arten nicht vorkommen, ist die Maßnahme nicht erforderlich.

7.6 CEF-Maßnahmen (=Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion)

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-01 Fledermäuse

Quartiersausgleich:

Baumquartiere: 2 => 5 Höhlenkästen, 5 Flachkästen

Gebäudequartiere: 2 => 5 Höhlenkästen, 5 Winterquartierkästen

Winterquartiere: 2 => Winterquartierkästen durch die o.g. 5 Kästen erbracht

Nahrungsfläche: Der Flächenumfang ist gleichzusetzen mit der Fläche der Staudenfluren, s.a. Maßnahme AA-02. Kästen erfordern auch Nahrungsfläche im räumlichen Zusammenhang (hier s. Kap. 7.7) oder/und ausreichend umfangreich Grasdächer.

7.7 FCS-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

7.8 Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis

Ein Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis wird nicht erforderlich.

7.9 Ausgleichsflächen

Kompensationsfläche 1 im B-Plan Nr. 48 (Ökokontofläche der Gemeinde Trittau)
Die festgesetzte Ausgleichsfläche im B-Plan Nr. 48 ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und festgesetzt. Die aktuell davon noch verfügbare Ausgleichsfläche (Ökokonto der Gemeinde Trittau) ist rund 16.030 m² groß. (Hinweis: Hiervon sind 1.300 m² als Trockenrasen anzulegen.) Die Fläche ist „als naturnahe Gras- und Staudenflur zu entwickeln.“

Die Inhalte entsprechen somit dem für den hier vorliegenden Eingriff erforderlichen Ausgleich. Die vorgesehenen Maßnahmen einschließlich Pflege sind im Kap. zum Ausgleich Schutzgut Pflanze der Stellungnahme Landschaftspflege (CWP GmbH) beschrieben.

Die Fläche liegt ca. 400 m Luftlinie vom B-Plangebiet entfernt und somit in direkter räumlicher Nähe des Eingriffsbereiches.

Kompensationsfläche 2 im B-Plangebiet Nr. 60 (Ökokontofläche der Gemeinde Trittau)

Die 2. Teilfläche zum flächigen Ausgleich wird in den Ausgleichsflächen zum B-Plangebiet Nr. 60 zur Verfügung gestellt. Das Gebiet liegt ca. 1,7 km vom Eingriffsort entfernt (siehe Abbildung unten).

Tabelle 4: Flächenermittlung zu den Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche	Flächengröße	Ausgleichserfordernis
im B-Plan Nr. 48	16.030 m ² (dabei 1.300 m ² als Trockenrasen)	
im B-Plan Nr. 60		
Maßnahmenfläche 1 anteilig	3.310 m ²	
Maßnahmenfläche 2	5.100 m ²	
Summe	24.440 m² = 2,44 ha	2,34 ha

Baumneupflanzungen

Im Geltungsbereich des B-Plangebietes sind 32 Stück Baumneupflanzungen vorzusehen.

Pflanzgut: Hochstamm, 3xv.m. Drahtballen, StU. 18-20 cm.

Weitere 19 Ausgleichspflanzungen von Bäumen sind im Bereich der beiden Kompensationsflächen – dort jeweils an den Rändern – vorzusehen.

7.10 Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen) in der Eingriffsregelung

National oder nicht geschützte Arten der Kleinsäuger, wie Dachs, Eichhörnchen, Teichmolch und Blindschleiche sowie diverse Insektenarten sind durch den Eingriff betroffen, da Lebens- und Nahrungsräume überplant und Boden (Brache, Gehölze und Offenboden) überplant wird.

Derzeit ist es erforderlich, dass der Verlust an Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften an anderer Stelle kompensiert wird. Dies kann über den artenschutzrechtlichen Ausgleich AA-01 und AA-02 erfolgen.

8 FFH-Verträglichkeit

8.1 Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Zur Ermittlung der vorhabensspezifischen Betroffenheit sind die Wirkungsbereiche der Wirkfaktoren des Projektes mit den Abgrenzungen der hier betrachteten vier Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystem Natura zu überlagern. Die Überschneidungsbereiche (Untersuchungsbereich) werden beschrieben, wenn sich eine Überschneidung ergibt.

Abstände zu den betrachteten Schutzgebieten

Die jeweils kleinsten Abstände zu den Schutzgebieten betragen (räumliche Darstellung s. Abb. 9):

Schutzgebiet	kleinster Abstand zwischen dem B-Plan-Gebiet und dem Schutzgebiet
• VSG 2328-401 „NSG Hahnheide“	480 m
• FFH-Gebiet 2328-391 „NSG Hahnheide“	480 m
• FFH-Gebiet 2328-391 „Trittauer Mühlenbach und Drahtmühlengebiet“	300 m

Wirkbereiche der Wirkfaktoren des Projektes

Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Wirkfaktor Staub und Abgase
- Wirkfaktor Lärm
- Wirkfaktor Optische Beeinträchtigungen
- Wirkfaktor Flächenverbrauch

Die Wirkbereiche sind in Kap. 4 beschrieben und nachfolgend mit den nahe gelegenen Schutzgebieten NATURA 2000 dargestellt:

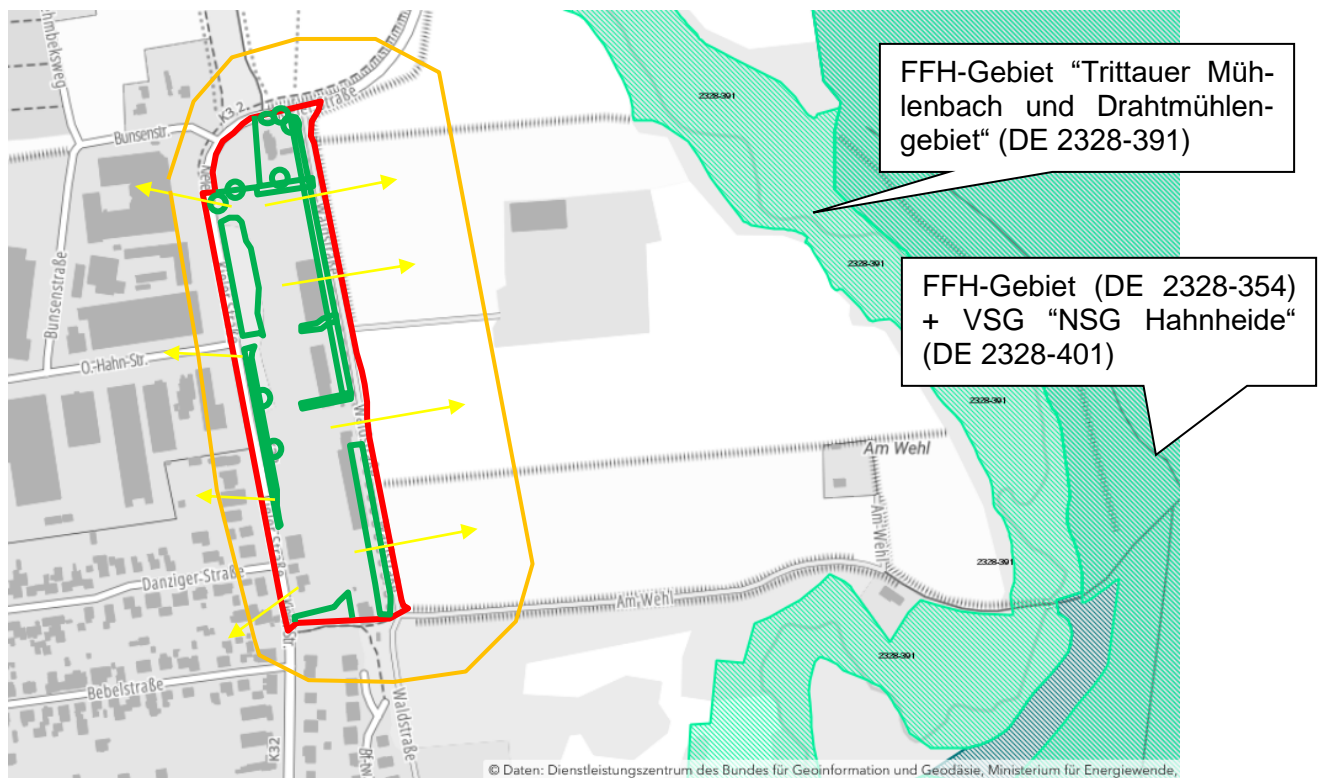


Abb. 9: Geltungsbereich rot, Erhalt von Gehölzen grün, indirekte Wirkungen gelb/orange (Umweltportal SH) und FFH-Gebiete im näheren Umfeld grün.

8.1.1 Nahe gelegene zu betrachtende NATURA 2000-Gebiete

Die folgenden Gebiete sind aufgrund der Lage im Umfeld des Vorhabens weiter zu betrachten:

VSG „NSG Hahnheide“ (DE 2328-401)

Das BSG „NSG Hahnheide“ liegt im Naturraum Ostholsteinisches Hügel- und Seenland. Es besitzt eine Größe von 1.395 ha und befindet sich im Bereich des Staatsforstes Trittau östlich von Trittau.

Es umfasst Laub- und Mischwälder mit einem Anteil an Binnengewässern und Niedermoorkomplexen in einem Hügelgebiet aus glazifluvialen Sand- und Kiesablagerungen. Der früher wohl lichtere Laubwald, später Waldweide, ist im Laufe des letzten Jahrhunderts umgestaltet worden.

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

a) von besonderer Bedeutung:

(fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel)

- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (B)
- Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) (B)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B)
- Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B)
- Kranich (*Grus grus*) (B)
- Rotmilan (*Milvus milvus*) (B)

b) von Bedeutung: (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel)

- Uhu (*Bubo bubo*) (B)

FFH-Gebiet „NSG Hahnheide“ (DE 2328-354)

Das GGB „NSG Hahnheide“ liegt im Naturraum Ostholsteinisches Hügel- und Seenland. Es besitzt eine Größe von 1.351 ha und befindet sich im Bereich des Staatsforstes Trittau östlich von Trittau.

Es handelt sich hier um ein größeres Waldgebiet auf saalezeitlichen Stauchmoränenkomplex mit teilweise naturnahen Laubwäldern, Quellbereichen und Bachläufen sowie Resten ehemaliger Heidekomplexe und Teichanlagen.

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung:

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

b) von Bedeutung:

4030 Trockene Europäische Heiden

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

FFH-Gebiet „Trittauer Mühlenteich und Drahtmühlengebiet“ (DE 2328- 391)

Das GGB „Trittauer Mühlenbach und Drahtmühlengebiet“ liegt im Naturraum Ostholsteinisches Hügel- und Seenland. Es besitzt eine Größe von 120 ha und umfasst den Trittauer Mühlenbach mit angrenzenden Niederungsbereichen von Grönwohld bis zum Ablauf des Trittauer Mühlenteichs, die dem Mühlenbach zufließende Obek sowie das Drahtmühlengebiet.

Der Trittauer Mühlenbach ist ein in einem ausgeprägten, schmalen Talzug verlaufendes weitgehend naturnahes Gewässer mit Teichen unterschiedlicher Trophie im Haupt- und Nebenschluss sowie mit gut ausgebildeten randlichen Quellbereichen und Nasswiesen. In der Niederung im Bereich des Planungsraums haben sich geschlossene Röhrichte ausgebildet. Nach der Gewässertypisierung nach Wasserrahmenrichtlinie ist der Trittauer Mühlenbach als Kiesgeprägter Bach einzuordnen. Er stellt den Hauptzulauf zur Bille dar.

Der Landschaftsrahmenplan verzeichnet Teile des Gebiets als geowissenschaftlich schützenswertes Objekt „Tal der Bille zwischen Grande und Mühlenrade“ (MUNL, 2004).

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

von besonderer Bedeutung:

3260 "Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion"

6230* "Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden"

6430 "Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe"

9110 "Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)"

91E0* "Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion,-Alnion incanae, Salicion albae)"

von Bedeutung:

3130 "Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea"

7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore"

8.1.2 Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten

In der weiteren Umgebung der B-Plan-Fläche befindet sich ein weiteres Gebiet des Natura 2000-Schutzgebietsystems. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Bille“ (DE 2427-391) und FFH-Gebiet 2328-355 „Großensee, Mönchsteich, Stenzer Teich“. Aufgrund der Entfernung von mindestens 2,5 km (Bille) und 500 m (Stenzerteich) ist nicht mit Beeinträchtigungen der Gebiete durch das Vorhaben zu rechnen.

8.1.3 Relevanzprüfung NATURA 2000

VSG „NSG Hahnheide“ (DE 2328-401)

Erhebliche Beeinträchtigungen der **Vogelarten des Anhangs I der VSch-RL** im VSG „NSG Hahnheide“ sind auf Grund des Abstandes von mindestens 400 m zur Schallquelle

und dem Vorhandensein von schallreduzierenden Landschaftsstrukturen (Gehölzbestände) im Talraum des Trittauer Mühlenbaches nicht zu erwarten. Zudem liegen keine Erkenntnisse über besondere Empfindlichkeiten der hier vorkommenden Anhang-I-Arten gegenüber Lärm vor.

Im Rahmen der Vogeluntersuchung wurden innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plan-Gebietes keine Vogelarten des Anhangs I der VSch-RL beobachtet, weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast. Für den Uhu ist das Eingriffsgebiet zudem zu kleinflächig, um als existenziell notwendiges Nahrungshabitat angenommen werden zu können.

FFH-Gebiet „NSG Hahnheide“ (DE 2328-354) und
FFH-Gebiet „Trittauer Mühlenteich und Drahtmühlengebiet“ (DE 2328- 391)

Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen (LRT) in den Schutzgebieten sind nicht zu erwarten, da die Wirkungen des Vorhabens die Gebiete nicht erreichen.

Die Entwässerung erfolgt durch Versickerung im Geltungsbereich. Eine Beeinträchtigung der LRT oder Arten des Trittauer Mühlenbaches durch Zufluss von Oberflächenwasser erfolgt daher nicht.

Mit einer Beeinträchtigung von Anhang II-Arten ist nicht zu rechnen, da keine Vorkommen im Geltungsbereich des B-Plan-Gebietes und seinem durch die Wirkfaktoren beeinträchtigten Umfeld bekannt sind. Da die Vorhabenswirkungen die Schutzgebiete nicht erreichen, erfolgt auch hier keine Beeinträchtigung der Arten.

8.1.4 Zusammenfassung möglicher Beeinträchtigungen

Wie die vorangegangenen Ausführungen belegen, können keine erheblichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete festgestellt werden. Damit entfällt eine Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen, die Darstellung und Überprüfung der Einhaltung der Erhaltungsziele sowie entsprechend auch eine Darstellung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

8.2 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten

Für den Trittauer Mühlenbach ist oberhalb des Mühlenteiches eine naturnahe Gestaltung vorgesehen und am Mühlenteich der Bau einer Sohlgleite. Beide Maßnahmen sind bereits genehmigt und werden nach Abstimmung zur Brut- und Bauzeit begonnen. Die Baumaßnahme wird vermutlich vor den Maßnahmen im Geltungsbereich umgesetzt, eine zeitliche Überschneidung ist aber auch möglich.

Beide Maßnahmen werden zu Lärm, Staub und weiteren indirekten Wirkungen führen. Die Maßnahmen am Gewässer erfolgen im Schutzgebiet. Da die Wirkungen im Geltungsbereich jedoch das Schutzgebiet nicht erreichen, ist auch bei vergleichbaren Wirkungen und zeitlicher Überschneidung keine Verstärkung der Wirkung im Schutzgebiet zu erwarten.

Weitere Maßnahmen sind nicht bekannt, es werden keine Synergieeffekte zu zusätzlichen Beeinträchtigungen führen.

8.3 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Durch die Umsetzung des Projekts sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile der vier betrachteten Schutzgebiete durch Flächenverbrauch, Lärm- und Abgasemissionen, optische und akustische Reize zu erwarten.

9 Zusammenfassung

Durch die Planung im Bebauungsplan 44 der Gemeinde Trittau entsteht artenschutzrechtlicher Regelungs- und Handlungsbedarf, der in den vorangehenden Kapiteln hergeleitet und dargelegt wurde.

Durch die Überplanung der Flächen gehen Lebensstätten für Vögel, Fledermäuse und Insekten verloren, die auszugleichen sind. Der Ausgleich dient auch der Kompensation von Nahrungsflächen weiterer Arten. Da Vögel und Fledermäuse auch indirekt durch Tötung und Störungen innerhalb der Bauphase betroffen sein können, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Es wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich, die auf Vorkommen überwinternder oder wandernder Amphibienarten untersucht, zudem wird bauzeitlich ein Amphibienzaun nötig, um Wanderungen in die Baustelle zu vermeiden.

Weiterhin sind Regelungen zur Vermeidung einer Lichtbeeinträchtigung heute nicht beleuchteter Knicks/Bäume und Nahrungsflächen der Fledermäuse erforderlich. Dies ist später bei einer Lichtplanung zu berücksichtigen. Konzept und Lichtplanung sind dann mit der UNB abzustimmen, da derzeit keine Angaben dazu vorliegen.

Zwei Ausgleichsflächen der Gemeinde im näheren Umfeld werden zur Kompensation von Biototypen und Lebensräumen genutzt. Sie liegen als Ersatz der Nahrungsfläche im räumlichen Zusammenhang, um später für Arten der Umgebung aber auch vor Ort durch Ersatznistkästen und Quartiere kompensiert, auch Nahrung vor Ort zur Verfügung zu stellen.

Unter Einhaltung der beschriebenen Maßnahmen stehen dem Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht keine weiteren Bedenken gegenüber. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme wird nicht erforderlich.

Die Überprüfung der FFH-Verträglichkeit zeigt keine Überschneidung der Wirkbereiche des Vorhabens mit den umgebenden Schutzgebieten NATURA 2000. Auch wenn möglicherweise im gleichen Bauzeitraum die naturnahe Umgestaltung des Trittauer Mühlentales oberhalb und am Mühlenteich erfolgen kann, ergeben sich keine relevanten Synergieeffekte. Das Vorhaben ist daher FFH-verträglich.

10 Literatur

BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken – beobachten, bestimmen. – Naturbuch-Verlag, Augsburg.

BERNDT, R. K., KOOP, B., STRUVE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.

BEZZEL, E., BAUER, H. G., FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden.

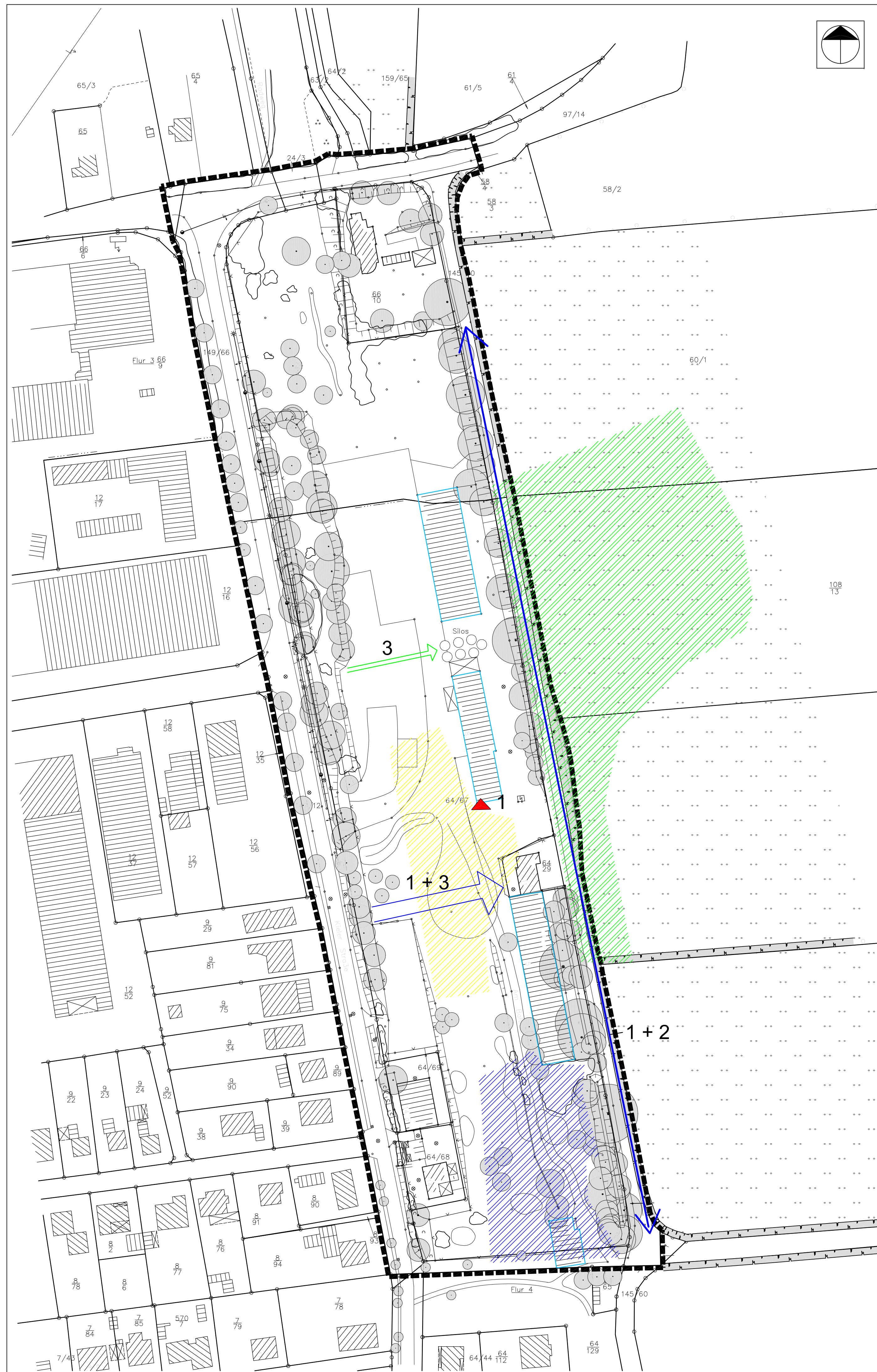
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul.
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes SH, Flintbek
- BRAUN, M., DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Bd. 1. Stuttgart
- DIERKING, U. (1994): Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins. -Landesamt für Natur und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.). Kiel.
- DREWS, A. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrg.: Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Flintbek.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- HANSEN, U. (2001): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Tagfaltern (Rhopalocera), Widderchen (Zygaenidae) und Heuschrecken (Orthopteroidea) als Beitrag zur Entwicklung von Naturschutzkonzepten für eine norddeutsche Agrarlandschaft. In: Faunistisch-ökologische Mitteilungen, Suppl. 29, 124 S. - Wachholtz-Verlag, Neumünster.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Hrsg.: BfN. Bonn.
- HEYDEMANN, B. (1997): Neuer Biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg - Neumünster : Wachholtz Verlag, 591 pp.
- KOLLIGS, D. (1998): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins – Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen. – Wachholtz Verlag, Kiel
- LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen. - Stand: 25.02.2009.
- MLUR (2008): Artenhilfsprogramm – Veranlassung, Herleitung und Begründung (mit Roter Liste der Brutvögel Schleswig-Holstein 2007)
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Kaiserslautern
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse. Stuttgart.
- SCHOBERGER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.
- SIMON, M. HÜTTENBÜGEL, S. SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten Europas, Schriftenreihe
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WACHTER T., LÜTTMANN, J. & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. –Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.
- WINKLER, C. (2000): Die Heuschrecken Schleswig-Holsteins –Rote Liste. –Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). Flintbek.

Anhang

Anlage 1: Bestand Fauna (ohne Fledermäuse) M 1 : 1.000

Anlage 2: Bestand Fledermäuse M 1 : 1.000

Anlage 3: Ergänzende Hinweise
zum Gutachten Fauna - B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau
mit Hinweisen zum Artenschutz und zur Eingriffsregelung



LEGENDE

Gebäude des ehemaligen Güterbahnhofes

Jagdgebiete

- hohe Bedeutung
- mittlere Bedeutung
- geringe Bedeutung
- keine Bedeutung

Flugstraße/Flugkorridor

- hohe Bedeutung
- mittlere Bedeutung
- Balzquartier

Arten

- 1 Zwergfledermaus
- 2 Wasserfledermaus
- 3 Breitflügel-Fledermaus

GEHÖLZE

keine Quartiernachweise, aber Potenziale für:

- Fransenfledermaus (RL 3)
- Große Bartfledermaus (RL 2)
- Wasserfledermaus
- Braunes Langohr (RL 3)
- Zwergfledermaus (RL D)
- Mückenfledermaus (RL D)
- Rauhhaufledermaus (RL 3)
- Großer Abendsegler

(alle Arten streng geschützt nach BNatSchG und Anhang IV FFH - Richtlinie)

OFFENLAND

Nahrungshabitat für:

- Breitflügel-Fledermaus
- Zwergfledermaus (RL D)
- Großer Abendsegler

(alle Arten streng geschützt nach BNatSchG und Anhang IV FFH - Richtlinie)

GEBÄUDE des ehemaligen Güterbahnhofs

keine Quartiernachweise, aber Potenziale für:

- Fransenfledermaus (RL 3)
- Teichfledermaus (RL 2)
- Braunes Langohr (RL 3)
- Zwergfledermaus (RL D)
- Mückenfledermaus (RL D)
- Rauhhaufledermaus (RL 3)

Balzquartier für:

- Zwergfledermaus (RL D)

(alle Arten streng geschützt nach BNatSchG und Anhang IV FFH - Richtlinie)

(Kartgrundlage Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau von BWW)

ANLAGE: 2 BLATT: 1 MAßSTAB: 1 : 1.000

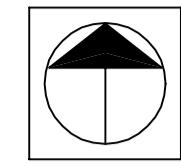
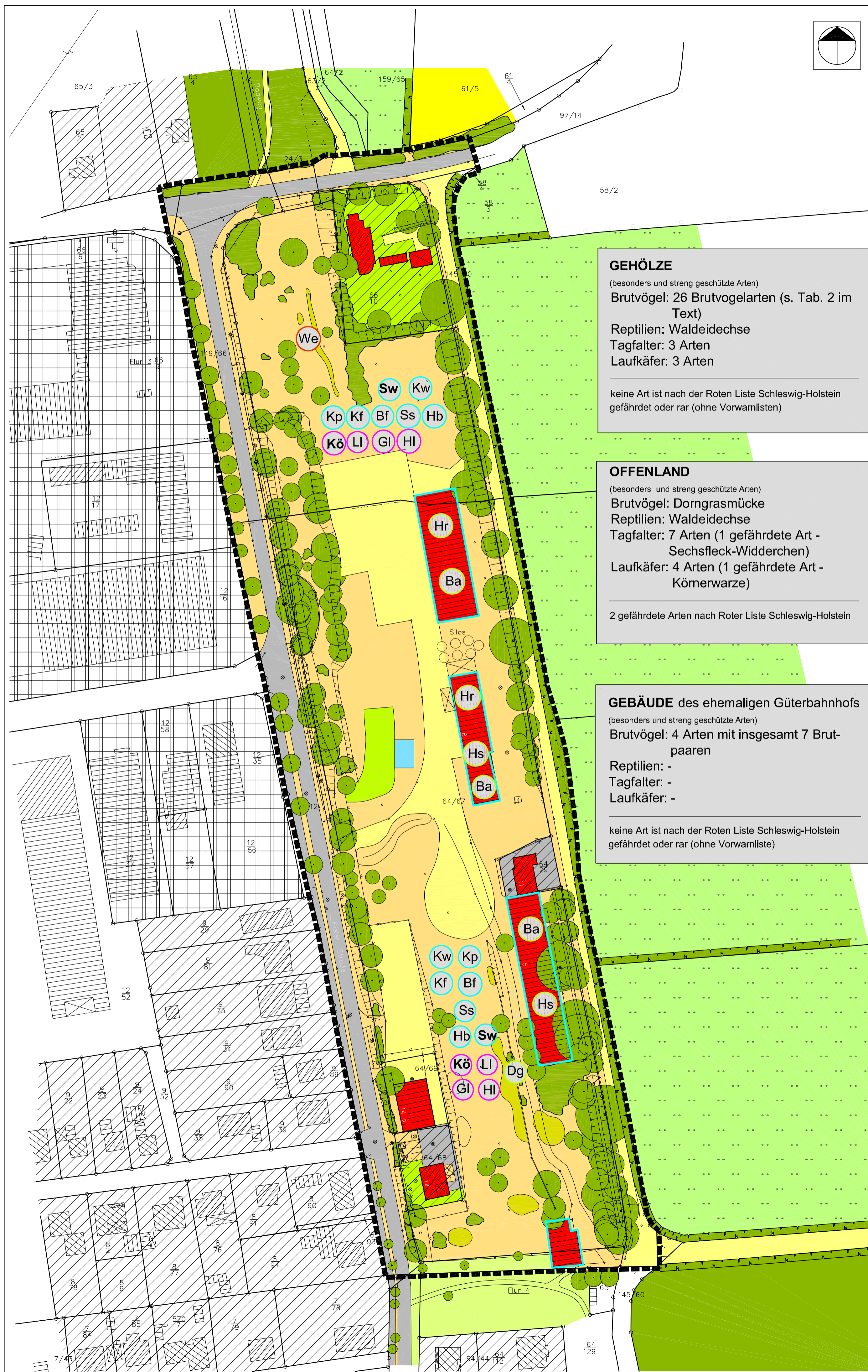
PROJEKT: B-Plan Nr. 44 Gemeinde Trittau

DARSTELLUNG: Bestand Fledermäuse

AUFTRAGGEBER: VERFASSER: Datum: 15.02.2007

Gemeinde Trittau
Europaplatz 5
22943 Trittau

BBS
Büro Greuner-Pönicke
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel.: 0431 698845
Fax: 0431 698533



LEGENDE

(Biotoptypen s. Bestand und Bewertung Grünordnungsplan)

Gebäude des ehemaligen Güterbahnhofs

Artenschutzrechtlich betroffene Arten

Brutvögel (Kartierung 2006)

- Ba Bachstelze
- Dg Dorngrasmücke
- Gs Grauschnäpper
- Hr Hausrotschwanz
- Hs Haussperling

Reptilien (Zufallsbeobachtung)

We Waldeidechse

Insekten (Potenzial)

Tagfalter

- Kw Kleines Wiesenvögelchen
- Kp Kleiner Perlmutterfalter
- Kf Kleiner Feuerfalter
- Kf Brauner Feuerfalter
- Ss Schwalbenschwanz
- Hb Hauhechel-Bläuling
- Sw **Sechsfleck-Widderchen (RL 3)**

Laufkäfer

- Kö **Körnerwarze (RL 3)**
- LI Lederlaufkäfer
- GI Gartenlaufkäfer
- HI Hainlaufkäfer

GEHÖLZE
(besonders und streng geschützte Arten)
Brutvögel: 26 Brutvogelarten (s. Tab. 2 im Text)
Reptilien: Waldeidechse
Tagfalter: 3 Arten
Laufkäfer: 3 Arten

keine Art ist nach der Roten Liste Schleswig-Holstein gefährdet oder rar (ohne Vorwarnlisten)

OFFENLAND
(besonders und streng geschützte Arten)
Brutvögel: Dorngrasmücke
Reptilien: Waldeidechse
Tagfalter: 7 Arten (1 gefährdete Art - Sechsfleck-Widderchen)
Laufkäfer: 4 Arten (1 gefährdete Art - Körnerwarze)

2 gefährdete Arten nach Roter Liste Schleswig-Holstein

GEBÄUDE des ehemaligen Güterbahnhofs
(besonders und streng geschützte Arten)
Brutvögel: 4 Arten mit insgesamt 7 Brutpaaren
Reptilien: -
Tagfalter: -
Laufkäfer: -

keine Art ist nach der Roten Liste Schleswig-Holstein gefährdet oder rar (ohne Vorwarnliste)

(Kartengrundlage Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau von BWW)

ANLAGE: 1 BLATT: 1 MAßSTAB: 1 : 1.000

PROJEKT: B-Plan Nr. 44 Gemeinde Trittau

DARSTELLUNG: Bestand Fauna (ohne Fledermäuse)

AUFTRAGGEBER: VERFASSER: Datum: 14.02.2007

Gemeinde Trittau
Europaplatz 5
22943 Trittau

BBS
Büro Greuner-Pönicke
Russee Weg 54
24111 Kiel
Tel.: 0431 698845
Fax: 0431 698533

Anlage 3

Ergänzende Hinweise

zum Gutachten Fauna - B-Plan Nr. 44 der Gemeinde Trittau
mit Hinweisen zum Artenschutz und zur Eingriffsregelung

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurden ergänzende Hinweise zur Fauna innerhalb des B-Plan-Gebietes Nr. 44 durch die beiden Anwohnerinnen Frau Pap (Kieler Straße 16) und von Frau Korinth (auch Kieler Straße 16) gegeben. Daraufhin fand am 26.4.2007 ein Treffen mit Frau Pap, Herrn Greuner-Pönicke (BBS) und Herrn Weidlich (BWW) statt.

Frau Pap ist Biologin und bewohnt das Haus in der nordwestlichen Ecke des B-Plans Nr. 44 (Kieler Straße 16). Es handelt sich hier um ein Grundstück mit einer durch Gehölze eingefassten naturnahen Gartenanlage, die im Rahmen der Kartierungen nicht begangen wurde. Frau Pap teilte ihre Tierbeobachtungen mit, die auch Vogelbeobachtungen zur nicht kartierten Rastzeit/im Winter sowie nicht kartierte Tiergruppen umfassten.

Für die Gruppe der kartierten Vögel gab sie die Arten Schwanzmeise, Gimpel, Grünspecht, Nachtigal, Eichelhäher, Goldammer, Buntspecht, Ringeltaube, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Kleiber, Haus- und Feldsperling, Krähe und Elster an. Zur Winter-/ Rastzeit hatte sie Goldhähnchen, Wacholderdrossel, Rotdrossel beobachtet.

Dies deckte sich überwiegend mit den Ergebnissen der Kartierung. Zu den im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesenen Arten gehören die Arten Schwanzmeise, Gimpel, Grünspecht (RL SH V), Nachtigal (RL SH 3), Eichelhäher und Goldammer.

Diese Beobachtungen sind für die einzelnen Arten wie folgt einzuschätzen:

Schwanzmeise: Frau Pap berichtet von mehreren Paaren dieser Art in ihrem Garten. Dieser Art fehlt ein auffälliger Reviergesang, zudem ist sie am Brutplatz sehr heimlich. Da das Grundstück von Frau Pap nicht begangen wurde, ist diese Art nicht aufgenommen worden. Die Art findet hier passende Habitatbedingungen vor.

Gimpel: Der Gimpel gilt als schwer zu kartierende Art mit gering ausgeprägtem Territorialverhalten. Da er im Bereich des gebüschreichen Gartens von Frau Pap geeignete Habitatbedingungen vorfindet, kann hier eine Brut angenommen werden.

Grünspecht (RL SH V, streng geschützt nach BNatSchG): Im zeitigen Frühjahr (vor Beginn der Kartierung am 5.5.06) wurden von Frau Pap häufiger die typischen und kaum verwechselbaren Rufreihen des Grünspechtes gehört. Grünspechte markieren im März/April z.T. sehr große Rufreviere, sodass die beschriebene Rufaktivität nicht unbedingt eine Brut innerhalb des B-Plan-Gebietes anzeigt. Es ist davon auszugehen, dass die offenen Flächen des B-Plan-Gebietes auch auf Grund geeigneter Biotopstrukturen als Nahrungshabitat einzustufen sind. Eine Brut in den potenziellen Höhlenbäumen am östlichen Rand des B-Plan-Gebietes ist nicht auszuschließen.

Nachtigall (RL SH 3): Nachtigallen werden vor allem akustisch durch ihren nächtlichen, ausdrucksstarken Gesang, der nur mit dem Gesang des Sprossers zu verwechseln ist, nachgewiesen. Im Rahmen der Kartierung wurde sie nicht gehört. Die Nachtigal singt vorzugsweise bei milden, windarmen Bedingungen, die im Rahmen der Kartierung nicht immer vorlagen. Frau Pap berichtete vom Gesang in der Sommerzeit, daher handelt es sich hier wahrscheinlich um den Gesang eines unverpaarten Männchens. Da geeignete Habitatbedingungen in Form von Gebüsch mit ausgeprägter Falllaubdecke und dichten hohen Krautschichten im Gehölzsaum um das Grundstück von Frau Pap vorhanden sind, kann die Nachtigal hier jedoch als potenzielle Brutvogelart angenommen werden.

Das Vorkommen des ähnlich singenden Sprossers ist unwahrscheinlich, da die Habitatbedingungen für diese Art deutlich weniger günstig sind und sich das Untersuchungsgebiet an der Verbreitungsgrenze dieser Art befindet.

Eichelhäher: Eine Brut ist hier auf Grund des relativ offenen Geländes nicht auszuschließen, jedoch eher unwahrscheinlich. Der Eichelhäher ist hier daher als Nahrungsgast einzustufen

Goldammer: Der Gesang der Goldammer ist unverwechselbar. Er wurde im Rahmen der Kartierung nicht gehört. Die Art findet hier geeignete Habitatkomponenten in Form von Einzelbäumen und Büschen als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation vor, daher kann sie mindestens als potenzielle Brutvogelart mit aufgenommen werden.

Alle genannten Vogelarten sind besonders geschützt nach dem BNatSchG, der Grünspecht ist zusätzlich streng geschützt.

Für die Gruppe der nicht kartierten Säugetiere gab Frau Pap Beobachtungen der Arten Igel, Brandmaus (RL SH 3), Spitzmaus, Maulwurf, Eichhörnchen, Rötelmaus, Ratte, Steinmarder und Mauswiesel an.

Hier handelt es sich allesamt um Arten, die hier geeignete Lebensraumbedingungen mit Fortpflanzungs- und / oder Nahrungshabitaten vorfinden.

Die genannten Säugetierarten sind weder europäisch geschützt noch nach dem BNatSchG streng geschützt.

Für die Gruppe der nicht kartierten Reptilien berichtete Frau Pap von Beobachtungen von Blindschleichen (RL SH G) und Waldeidechsen auf ihrem Grundstück. Ringelnattern (RL SH 2) wurden überfahren auf der Waldstraße gefunden.

Ringelnatter und Blindschleichen nutzen u.U. Kompostbereiche auf dem Grundstück von Frau Pap als Fortpflanzungsstätte. Die Ringelnatter findet im nahe gelegenen Trittauer Mühlenbach geeignete Nahrungshabitats. Die Blindschleiche ist auch in den offenen/halboffenen Bereichen des B-Plan-Gebietes zu erwarten.

Die Waldeidechse wurde auch im Rahmen der Kartierungen als Zufallsbeobachtung vermerkt. Sie wurde im Rahmen des Fauna-Gutachtens berücksichtigt.

Die genannten Reptilienarten sind weder europäisch geschützt noch nach dem BNatSchG streng geschützt.

Für die Gruppe der nicht kartierten Amphibien gab Frau Korinth an, dass ihre Kellerbereiche des Grundstücks Kieler Str. 16 von Erdkröten als Winterquartier genutzt werden. Laichgewässer sind im Umfeld des Trittauer Mühlenteichs zu vermuten. Möglicherweise finden Wanderbewegungen von Kröten zwischen den Kellerräumen des Grundstücks Kieler Str. 16 und dem Mühlenbachtal mit Querung der Waldstraße statt.

Die genannte Amphibienart ist weder europäisch geschützt noch nach dem BNatSchG streng geschützt.

Im Bereich der im Rahmen einer Potenzialanalyse ermittelten Tagfalterarten bestätigte Frau Pap das Vorkommen von Zitronenfalter, Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge, Hauhechel-Bläuling und Admiral. Zusätzlich beobachtete sie den Aurorafalter (*Anthocharis cardaminea*), der hier geeignete Lebensraumbedingungen vorfindet.

Für die Gruppe der nicht kartierten Nachtfalter gab Frau Pap Vorkommen der wandernden Art Gammaeule (*Autographa gamma*) und des Nagelflecks (*Agria tau*) an.

Die genannten Falterarten sind weder europäisch geschützt noch nach dem BNatSchG streng geschützt.

Unter den weiteren Insektengruppen wurden Wildbienen, Mauerbienen und Erdbienen angegeben, Libellen als Nahrungsgäste.

Zusammenfassung Bestand

Frau Pap ergänzte mit ihrer Orts- und Artenkenntnis das Wissen über Vorkommen von Tierarten im Bereich des B-Plan-Gebietes Nr. 44, vor allem hinsichtlich der nicht kartierten Tiergruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Falter.

Für die Gruppe der Vögel nannte Frau Pap mehrere Arten, die sie vor allem im Bereich ihres nicht durch BBS kartierten Gartens beobachtet hat. Vorkommen dieser Arten können auf Grund geeigneter Lebensraumbedingungen aus gutachterlicher Sicht als plausibel eingeschätzt werden.

Kiel, den 17.12.2007

(Aktualisierung der RL-Status am 20.10.2010)