

B- Plan Nr. 35B der Gemeinde Trittau

**Faunistischer Bestand und
Artenschutzrechtliche Prüfung**

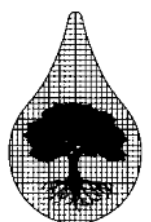
-Aktualisierung 2015-



Vorabzug 20.10.2015

BBS Büro Greuner-Pönicke

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



B-Plan Nr. 35B der Gemeinde Trittau

Faunistischer Bestand und Artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:

Gemeinde Trittau
Europaplatz 5
22946 Trittau

Verfasser:

BBS Büro Greuner-Pönicke

Beratender Biologe VBIO
Russeer Weg 54
24 111 Kiel

Bearbeiter/in
Dipl. Biol. M. Freund
Dipl. Biol. D. Hammerich

Kiel, 15.11.2007

Aktualisierung/Plausibilitätsprüfung 20.10.2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik	4
2.1	Lage des Vorhabens	4
2.2	Methode der Bestandsermittlung	5
2.3	Rechtliche Vorgaben	9
3	Planung und Wirkfaktoren	10
3.1	Planung	10
3.2	Landschaftselemente und Veränderungen seit der Kartierung 2007	10
3.3	Wirkfaktoren	13
3.4	Abgrenzung des Wirkraumes	13
4	Faunistischer Bestand	15
4.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	15
4.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.3	Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten	19
4.4	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
4.5	WINART-Auswertung	20
4.4	Bestandstabelle Fauna	21
5	Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt	24
5.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	24
5.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	25
5.3	Weitere „nur“ national geschützte Arten	25
6	Artenschutzrechtliche Prüfung	26
6.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	26
6.2	Arten des Anhangs IV FFH-RL	28
7	Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	29
7.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
7.2	CEF-Maßnahmen	30
7.3	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	30
7.4	Artenschutzrechtliche Ausnahmen	31
8	Hinweise für die Eingriffs-Ausgleichsregelung	31
9	Zusammenfassung	31
10	Literatur	32

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Trittau plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 35B südlich der Großenseer Straße und östlich der Bürgerstraße.

Im Jahr 2007 wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Gemäß der „Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzes in der Planfeststellung des LBV-SH“ (2013) sollen Bestandsdaten nicht älter als 5 Jahre sein. Sind die Daten älter, ist eine Plausibilitätsprüfung durchzuführen. Diese dient der Überprüfung der Ergebnisse aus der ursprünglichen Kartierung und der Angemessenheit der daraus abgeleiteten Maßnahmen.

Da die in dem vorliegenden Gutachten verwendeten Bestandsdaten der Vögel und Fledermäuse deutlich älter als 5 Jahre alt sind, ist eine solche Überprüfung erforderlich. Grundlage ist eine Überprüfung der Biotop- und Habitatstrukturen im Gelände. Signifikante Änderungen sind im Hinblick auf ihre möglichen Auswirkungen auf das Artenspektrum oder die Abundanz einer Artengruppe zu bewerten. Im Rahmen der Plausibilitätskontrolle ist zudem gutachterlich abzuschätzen, inwieweit sich aus anderen Gründen Änderungen des Artenpotenzials ergeben haben können (z.B. durch Datenabfrage des Artenkatasters beim LLUR).

Mit der Plausibilitätskontrolle und der daraus erforderlichen Überarbeitung und Aktualisierung des vorliegenden Gutachtens wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke 2015 beauftragt.

Innerhalb des Gebiets befinden sich drei Knicks, weitere Gehölze finden sich im südlichen und nordwestlichen Randbereich. Nachweise der Haselmaus liegen aus dem Umfeld von Gehölzbeständen an und nahe der B404 vor. Aufgrund dieser Nachweise und der im Geltungsbereich vorhandenen Habitatstrukturen wurde eine Kartierung der Haselmaus im Geltungsbereich beauftragt.

Hiermit wird der Arbeitsstand auf der Grundlage des B-Plan-Vorentwurfs gemäß Übersichtslageplan vom 3.9.2015 vorgelegt. Es wurden Betroffenheiten von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten abgeschätzt und eine artenschutzrechtliche Prüfung mit Ermittlung des artenschutzrechtlichen Handlungsbedarfs durchgeführt. Präzisierungen zur räumlichen Lage der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen des Artenschutzes für den Umweltbericht wurden noch nicht vorgenommen, diese werden zur öffentlichen Auslegung vorliegen.

2 Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik

2.1 Lage des Vorhabens

Das B-Plan-Gebiet ist nach Norden der Untersuchungsraum abgegrenzt durch die Großenseer Straße, nach Westen durch die westliche Entlastungsstraße, nach Süden durch den Ziegelbergweg und nach Osten durch die Siedlungsgebiete an der Bahnhofstraße (s. Abb. 1) abgegrenzt.

2.2 Methode der Bestandsermittlung

Im Vordergrund der Ermittlung stehen artenschutzrechtlich relevante Tierarten. Dies sind heimische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere „nur“ national geschützte Tierarten.

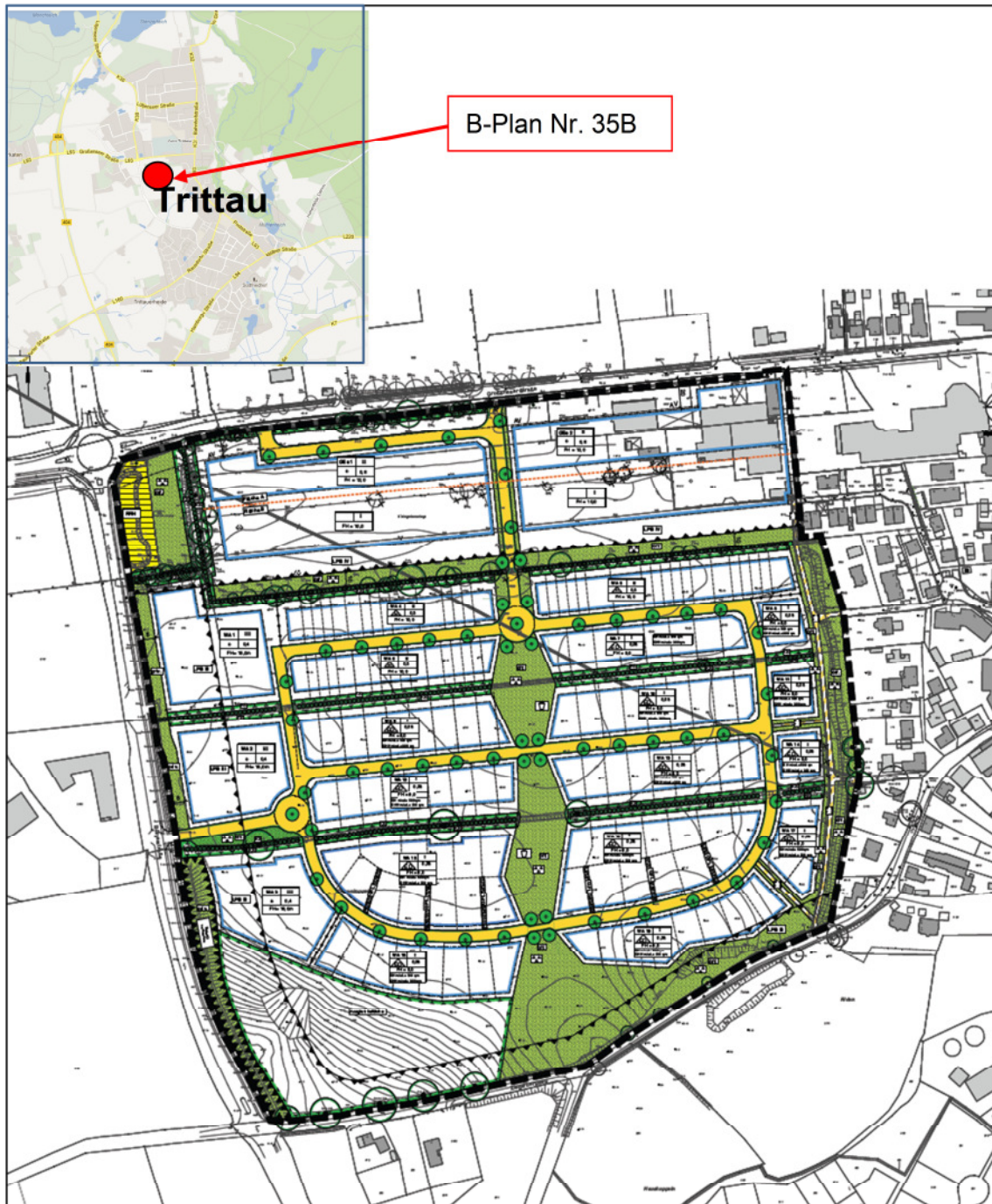


Abb. 1: B-Plan Nr. 35B (Vorentwurf Stand: 3.9.2015)

Brutvögel - Bestandserfassung 2007

Die Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte innerhalb des B-Plangebietes am 13.03.07, 02.05.07, 17.05.07, 31.05.07 und am 11.06.07. Zufallsbeobachtungen im Bereich der angrenzenden Flächen wurden ebenfalls aufgenommen.

Die Begehungen wurden vor Sonnenaufgang begonnen. Zur Erfassung der dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurde am 11.06.07 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) ohne Vorwarnlisten, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie die Arten des Anhanges I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU VSRL) gezählt. Die übrigen Brutvogelarten wurden qualitativ für die einzelnen Tierlebensräume erfasst. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung wurden in der Tabelle 3 zusammengefasst.

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.

In der Tabelle 3 wird der Schutzstatus hinsichtlich des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG angegeben. Weiterhin wird ermittelt, wie die vorgefundenen Lebensstätten im Sinne der aktuellen Auslegungen des § 44 BNatSchG einzuschätzen sind.

Fledermäuse - Bestandserfassung 2007

Die Bearbeitung der Fledermausfauna erfolgte in enger Anlehnung an die Vorgaben von BRINKMANN ET AL. (1996). Der Schwerpunkt lag dabei auf der optischen und akustischen Felderfassung. Zwischen den Monaten Mai bis September 2007 wurden zu diesem Zweck an 5 Terminen mit 2 Personen gleichzeitig mind. 4-stündige Detektorbegehungen (im Gesamtgebiet der zusammenhängenden B-Pläne Nr. 3a, 34d und 35B) vorgenommen. Die Beobachtungen begannen in der Regel kurz nach Einbruch der Abenddämmerung und endeten frühestens um Mitternacht. An zwei Terminen wurde zusätzlich eine Erhebung schwärmender Fledermäuse in den Morgenstunden durchgeführt, die dem konkreten Nachweis von Quartieren und Wochenstuben dienen.

Zur Anwendung kamen die Detektoren D 100, D 240 und D 240X der Fa. PETERSSON / 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. PETERSSON) ausgewertet.

Sichtbeobachtungen waren gegen den hellen Abend- und Nachthimmel und an Laternen z.B. entlang der Straßenzüge möglich.

An drei Begehungsterminen wurden zwischen Mitte Mai und Ende Juli an 5 ausgewählten Standorten zusätzlich sog. Horchboxen eingesetzt (Tabelle 2, Abb. 2).

mit deren Hilfe sich die Aktivitäten der Fledermäuse mittels eines Detektors, einer Uhr und eines sprachgesteuerten Diktiergeräts automatisch aufzeichnen lassen. Zur Erfassung der strukturgebunden fliegenden *Pipistrellus*- und *Myotis*-Arten wurde die Frequenz des Detektors in allen Fällen auf ca. 40 kHz eingestellt. Die Horchboxen wurden zumeist entlang von linearen Gehölzstrukturen platziert, um eine mögliche Flugstraßennutzung entlang dieser Landschaftsmarken in Erfahrung zu bringen.

Tabelle 1: Anzahl der Horchboxeneinsätze pro Standort

Datum	Horchbox-Nr. (Standorte s. Abb. 2)				
	1	2	3	4	5
14.05.07	---	X	X	X	X
05.07.07	X	X	X	X	X
16.07.07	X	X	X	X	X

--- Horchbox nicht eingesetzt

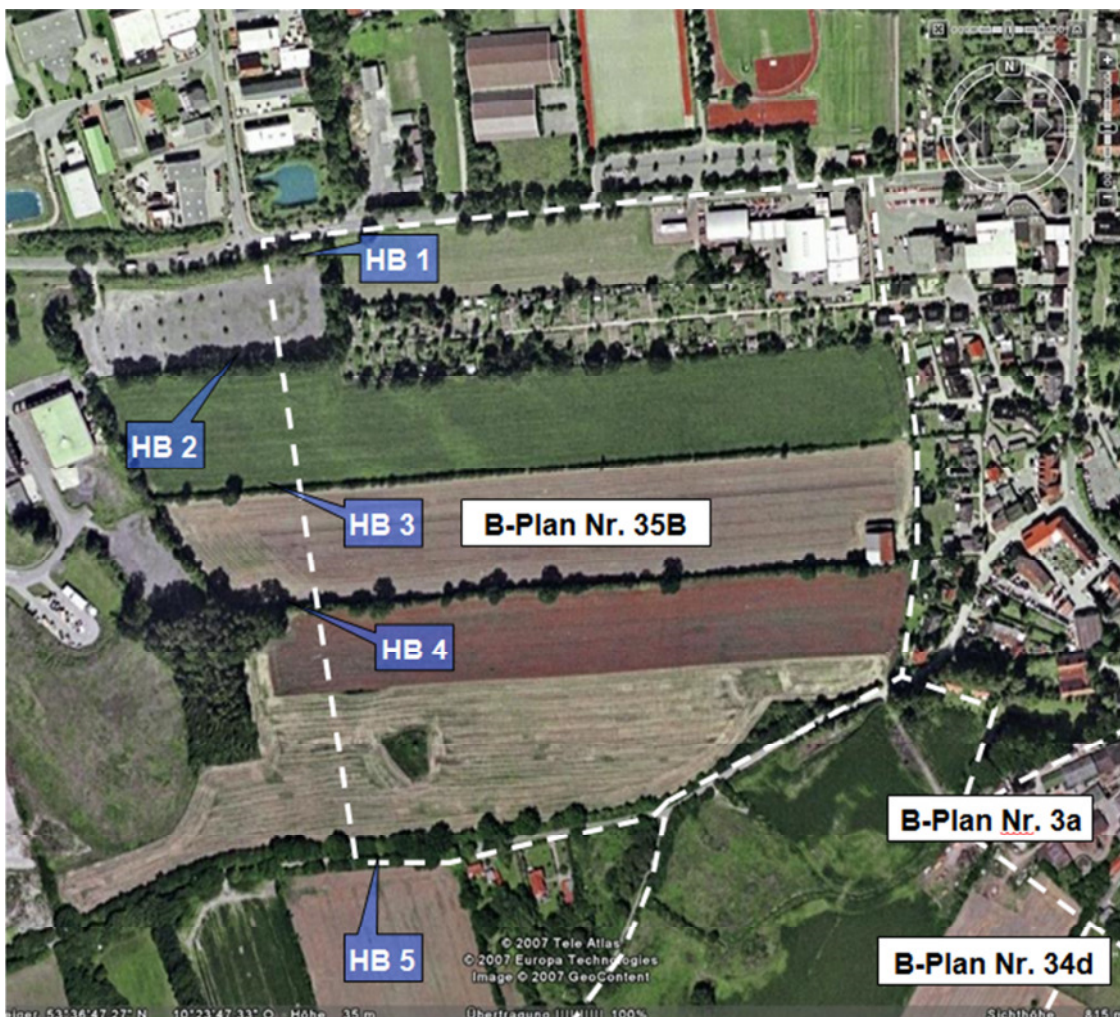


Abb. 2: Horchboxenstandorte 2007 im B-Plangebiet Nr. 35B

Haselmäuse - Bestandserfassung 2015

Die Kartierung der Haselmaus erfolgte durch den Einsatz von Nesttubes (s. Foto 1). Dabei handelt es sich um Röhren, die von Haselmäusen gern zum Nestbau genutzt werden. Es wurden Mitte April 2015 im Geltungsbereich insgesamt 30 Nesttubes in vorhandenen Knicks bzw. Gehölzstreifen und am Waldrand aufgehängt, wobei diese v.a. in den Bereichen geplanter Knickdurchbrüche aufgehängt wurden, dazwischen verblieben Abschnitte ohne Nesttubes (s. Foto 2). Die Nesttubes wurden Mitte Juni, Mitte August und Ende September auf Nester oder sonstige Nachweise (Tiere, Fraßspuren) kontrolliert und nach der Kontrolle im September abgenommen. Zusätzlich wurde nach Fraßspuren an Haselnüssen unter Haselsträuchern gesucht. Die Fraßspuren der Art an Haselnüssen ist charakteristisch, so dass anhand dieser Spuren eine Zuordnung zur Haselmaus möglich ist.



Foto 1: In Nesttube angelegtes Nest



Foto 2: Freinest

Plausibilitätsprüfung 2015

Im Rahmen einer Geländebegehung wurden am 3.2.2015 die Biotop- und Habitatverhältnisse überprüft und Veränderungen vermerkt (Ergebnisse s. Kap. 3.2).

Sodann wurde im Rahmen einer ergänzenden Potenzialanalyse ermittelt, ob und ggf. wie sich die faunistische Besiedlung geändert haben dürfte. Zu erwartende Veränderungen werden dargestellt im Bestandstext sowie auch in der Artentabelle.

Eine faunistische Potenzialanalyse ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen.

Die Ergebnisse der aktuellen Datenabfrage des Artenkatasters beim LLUR (WINART) vom Febr. 2015 wurden ausgewertet.

2.3 Rechtliche Vorgaben

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

Nach § 44 (1) des BNatSchG ist es verboten,

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

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

Bei nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs.2, Satz 1 (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) nur eingeschränkt.

Bei europäisch geschützten Arten (Vogelarten und FFH-Arten) sowie in Anhang IVb der FFH-RL aufgeführten Pflanzenarten liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.1 vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 wird jedoch nicht eingeschränkt.

Bei Betroffenheiten lediglich national besonders geschützter Tierarten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) vor, wenn die Handlungen zur Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens geboten sind. Diese Arten sind jedoch ggf. in der Eingriffsregelung zu betrachten.

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

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH (2009) auch mit einer zeitlichen Lücke („time lag“) Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall des Eintretens eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegen-

den öffentlichen Interesses oder im Interesse der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die im Geltungsbereich geplanten Vorhaben erst nach der Aufstellung des B-Plans stattfinden, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

3 Planung und Wirkfaktoren

3.1 Planung

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dient die Planzeichnung des B-Plans Nr. 35B der Gemeinde Trittau (s. Abb. 1).

Im nördlichen Teil des B-Plan-Gebietes sollen die ehemalige Kleingartenanlage, die nördliche Mähwiese und der Parkplatz an der Großenseer Straße zu einem stark versiegelten Gewerbegebiet (wie der schon bestehende Teil) umgewandelt werden. Die südlich der ehemaligen Kleingartenanlage befindlichen Gehölze bleiben weitgehend erhalten. Die nördlich dieser Fläche vorhandenen lückigen Gehölze wurden dagegen überplant. Das Regenrückhaltbecken im Nordwesten wurde bereits realisiert.

Im südlich des ehemaligen Kleingartengeländes gelegenen Teil des Plangebiets soll im Bereich der Äcker und der Ruderalflächen ein Wohngebiet festgesetzt werden. Es sind ausschließlich Wohnhäuser vorgesehen. Die Knicks bleiben mit Ausnahme von Straßendurchbrüchen erhalten.

Der Bau der Bürgerstraße (Entlastungsstraße) erfolgte nach den Vorgaben eines gesonderten und bereits abgeschlossenen Planfeststellungsverfahrens. Dieses Vorhaben wurde bereits umgesetzt.

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

3.2 Landschaftselemente und Veränderungen seit der Kartierung 2007

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 35B wurde 2007 folgendermaßen beschrieben.

„Im Norden des Untersuchungsgebietes dominieren Siedlungsstrukturen in Form einer Kleingartenanlage, eines Gewerbegebietes und eines wenig genutzten Parkplatzes mit Schotterauflage. Direkt an der Großenseer Straße befindet sich eine langgestreckte extensiv gepflegte Mähwiese.

Im Süden des Untersuchungsgebietes sind die hier vorhandenen Ackerflächen durch zwei Knicks in Ost-West-Ausrichtung gegliedert. Der südlicher gelegene Knick und der Knick am Ziegelbergweg ist mit älteren Eichen-Überhältern besetzt. Im Bereich der südlichen Ackerflächen befindet sich in Hanglage eine kleine Ruderalfläche mit Lesesteinen, wenig Gebüsch und stellenweise etwas Feuchtvegetation. Vom ortsnahen Teil des Ziegelbergwegs ist ein abfallendes Gelände mit Ruderalvegetation und dichtem Gebüsch bewach-

sen. Entlang des hier den Weg säumenden Gehölzstreifens verläuft ackerseits ein kurzer Grabenabschnitt. Der Gehölzstreifen am Ziegelbergweg wurde im Frühjahr 2007 vor Beginn der faunistischen Untersuchungen auf den Stock gesetzt, die älteren Überhälter blieben erhalten“.

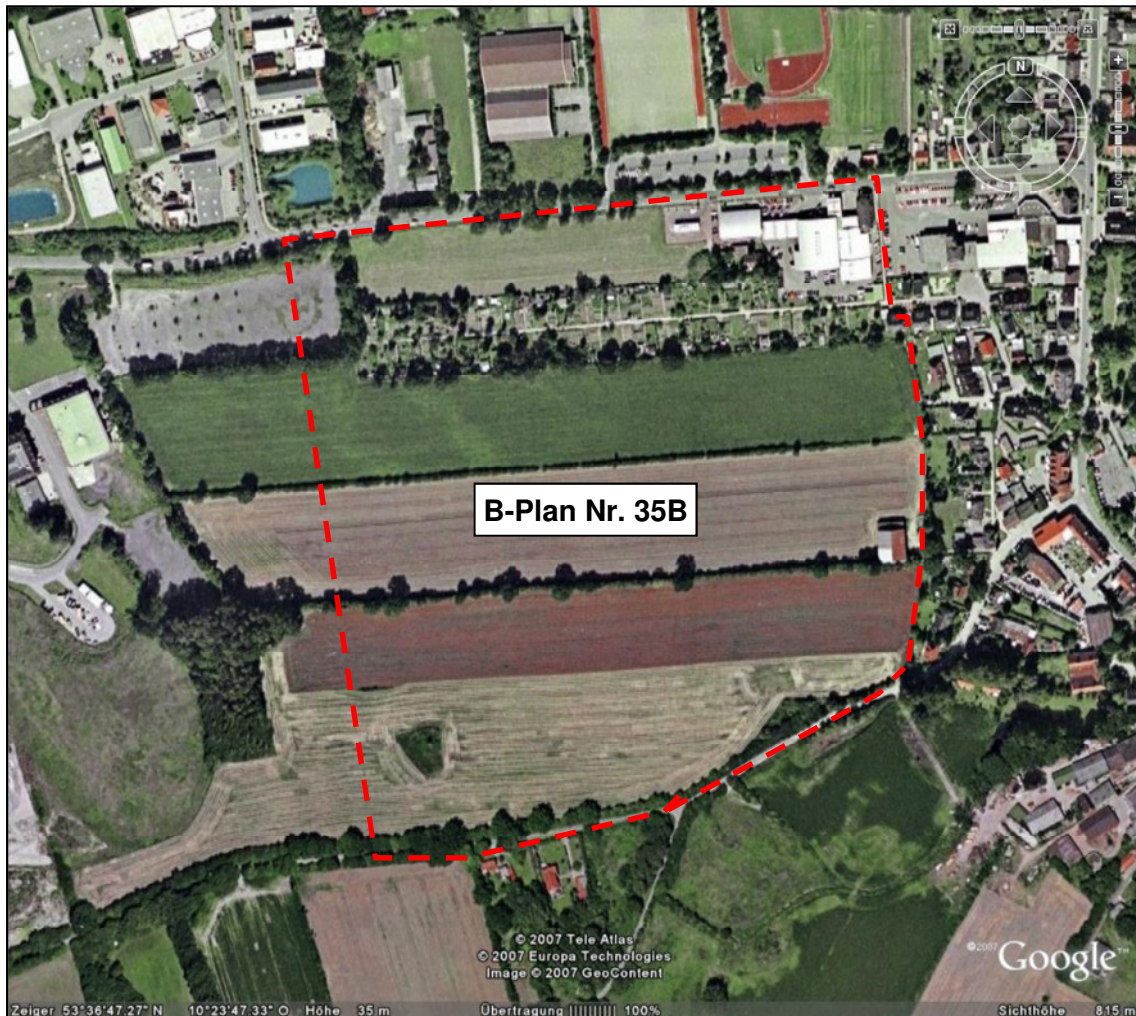


Abb. 3: Luftbild 2007 im B-Plangebiet Nr. 35B (Quelle: google maps, Stand: 2007)

Eine erneute Begehung am 3.2.2015 zeigte mehrere Änderungen der Biotopsituation, die in der nachfolgenden Abb. 5 dargestellt werden.



Abb. 4: Luftbild 2015 - B-Plangebiet Nr. 35B (Quelle: Google maps, Stand: Okt. 2015)

Die im Rahmen der Geländebegehungen vorgefundenen Landschaftselemente in dem Bereich der Flächeninanspruchnahme und seiner Umgebung werden in den nachfolgenden Fotos dargestellt.



Foto 3: rechts Bürgerstraße im Bereich einer ehemaligen Acker/Knicklandschaft



Foto 4: Ruderalvegetation im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage



Foto 5: Regenrückhaltebecken im Bereich eines ehemaligen extensiv genutzten Parkplatzes

3.3 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.

Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren

Die Umsetzung des Vorhabens führt durch den Abriss eines Gebäudes, Rodung von Gehölzen, Neubauten, Wegebau und Neuversiegelungen des Bodens und damit zu dauerhaften Verlusten von bestehenden Habitatstrukturen in Form von Ackerflächen, Ruderalflächen, Gehölzen unterschiedlichen Alters (darunter auch Höhlenbäume), einem Gebäude u.a. (**Wirkfaktor Flächeninspruchnahme**).

Die Baufeldfreimachung, Neubauten, Abriss usw. verursachen Lärm, Staub, Schadstoffeinträge sowie optische Einflüsse wie Bewegung von Menschen und Maschinen (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**). Diese Faktoren sind zeitlich auf die Dauer der Abriss- und Bauarbeiten begrenzt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch das künftige Wohngebiet mit Gartennutzung, Fußgängern, Hunden und Autoverkehr wird es zu einer Zunahme von Lärm, Bewegungen und Licht kommen. Zu berücksichtigen ist die Vorbelastung des Gebietes - sowohl im Geltungsbereich selbst als auch im Umfeld (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**).

3.4 Abgrenzung des Wirkraumes

Der **Wirkraum Flächeninanspruchnahme** betrifft weite Teile des Geltungsbereichs.

Für die Ermittlung des **Wirkraums visuelle und akustische Störungen** werden folgende Erfahrungswerte herangezogen: Je offener ein Gelände ist, desto weiter reichen die in der Umgebung des Vorhabens anzunehmenden visuellen Einflüsse. Daher werden Wirkräume von max. 20 m in dichter besiedelten Ortslagen, max. 50 m im locker besiedelten Raum, max. 50 m in gehölzgeprägten Flächen und max. 100 m in offenen Flächen angenommen. Für die Ermittlung des Wirkraums für Lärm werden lärmindernde Strukturen

4 Faunistischer Bestand

Nachfolgend werden die Untersuchungsflächen näher beschrieben. Die hier zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten werden in der Gesamt-Artenliste (s. Tab. 3) mit ihrem Gefährdungsgrad nach Roter Liste SH, dem Schutzstatus nach dem BNatSchG und ihrer Zugehörigkeit zu einem Anhang der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie räumlich differenziert aufgeführt. Es wird hier unterschieden nach Tierarten verschiedener Teillebensräume.

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

Brutvögel - Feldkartierung 2007

Die im Bereich des Untersuchungsgebietes erfassten Vogelarten sind in der Tabelle 3 mit Schutz- und Gefährdungsstatus und der Zuordnung zu den dort vorhandenen Landschaftselementen dargestellt. Es konnten insgesamt 34 Arten als Brutvögel nachgewiesen werden.

Die in einer Knicklandschaft zu erwartenden Gehölz- und Höhlenbrüter waren 2007 auf Grund der Abholzungsstätigkeiten im Frühjahr 2007 am Ziegelbergweg nur im Bereich der verbliebenen Überhälter, Knicks sowie in den gehölzgeprägten Bereichen in und an der Kleingartenanlage zu beobachten. Dazu gehörten die Arten **Rabenkrähe, Grünfink, Ringeltaube, Buchfink, Blaumeise, Kohlmeise, Fitis, Heckenbraunelle, Gartengrasmücke, Zaunkönig, Singdrossel, Amsel, Feldsperling und Bluthänfling**. Als besonders artenreich erwies sich die Kleingartenanlage selbst (Tabelle 3). Im Bereich älterer Bäume wurde auch der **Gartenbaumläufer** registriert. Bei den bisher aufgezählten Arten handelt es sich um besonders geschützte Arten, die nicht gefährdet sind.

Zu den innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachteten gefährdeten und seltenen Vogelarten und/oder streng geschützten Arten gehörten Mäusebussard und Rebhuhn.

Das **Rebhuhn** (RL SH V) legt seine Brutplätze bevorzugt im Bereich von Feldrainen, Weg-, Graben- und Gehölzrändern (BEZZEL 2005) an, hier also möglicherweise im Bereich der Ruderalfläche im Südwesten des Geltungsbereichs. Hier besteht Brutverdacht. Das Rebhuhn hat einen Raumbedarf zur Brutzeit von mind. 3-5 ha (FLADE 1994). Das Untersuchungsgebiet stellt vermutlich einen wesentlichen Teil des Brutreviers eines Rebhuhnpaars dar.

Der **Mäusebussard** (streng geschützt nach BNatSchG) wurde als Nahrungsgast eingeordnet.

Brutvögel - Plausibilitätsprüfung 2015

Mit dem Verschwinden der Gebäude im Bereich der Kleingartenanlage werden hier auch Arten der Siedlungen wie z.B. der Haussperling ihre Bruthabitate verloren haben.

Die Arten der Gehölze sind hier dagegen nach wie vor zu erwarten.

Auch Vorkommen des Rebhuhns können wegen der weiterhin vorhandenen Habitateignung insbesondere im Bereich der Ruderalflächen nicht ausgeschlossen werden.

Arten der Gewässer sind in dem neuen RRB eher nicht zu erwarten, da der Röhrichtgürtel recht schmal ist und das Gewässer sich in einem durch Straßenverkehr stark gestörten Bereich befindet.

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse – Feldkartierung 2007

In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Im B-Plangebiet Nr. 35B konnten bei den Freilandbefragungen 5 Fledermausarten sicher nachgewiesen werden (Tabelle 3). Darüber hinaus bestand der Verdacht für das Vorkommen der **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), die aber ohne Spezialbefragungen (Netzfänge) nicht sicher von der nahe verwandten Wasserfledermaus unterschieden werden kann.

Die mit Abstand häufigste Fledermausart des Gebiets war die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*). Sie bejagte zusammen mit der deutlich seltener auftretenden **Breitflügelfledermaus** in hoher Intensität und Individuendichte ausgiebig den Ziegelbergweg an der südlichen Grenze und die Großenseer Straße mit den angrenzenden Vegetationsbeständen im Norden des Plangebietes (s. Abbildung 7). Regelmäßige Jagdaktivitäten von Zwerg- und Breitflügelfledermaus wurden auch am Rande des außerhalb im Westen gelegenen Feldgehölzes registriert. **Zwerg-, Breitflügel- und Rauhautfledermäuse** traten darüber hinaus mit hoher Stetigkeit jagend ebenfalls am außerhalb gelegenen Ortsrand von Trittau über dem Ziegelbergweg und den nördlich angrenzenden Siedlungsbereichen auf.

Die Aktivitätsdichten der Fledermäuse (Durchflüge, Jagd, Balz und anderes Sozialverhalten) waren insbesondere im Verlauf des Ziegelbergwegs sowie im Windschatten des von Norden nach Süden verlaufenden, überhälterreichen Knicks im Nordwesten als hoch, an der Großenseer Straße als durchschnittlich und ansonsten als gering bis sehr gering einzustufen. Die Dichtezentren (bedeutende Jagdhabitats, s. Abbildung 7) gruppierten sich in den meisten Fällen an den Rändern des B-Plangebiets und reichten nur kleinflächig – vor allem an der westlichen Flanke – in dieses hinein. Weiterhin traten unregelmäßig und in geringer Zahl **Große Abendsegler** und am Ortsrand von Trittau, an der Großenseer Straße und dem Feldgehölz im Westen auch gelegentlich einzelne **Myotis-Arten** (vermutlich Wasserfledermäuse) auf.

Bedeutende Flugstraßen von Zwerg-, Breitflügel – und vermutlich auch Rauhautfledermäusen befinden sich entlang des Ziegelbergwegs an der südlichen Grenze des B-Plangebietes. Die im Zentrum der Agrarlandschaft von Ost nach West verlaufenden Knickstrukturen haben diese Funktion ganz offenkundig nicht. Die an den Horchboxenstandorten Nr. 1 bis 4 aufgezeichneten Signale (Tabelle 2) sind anhand der Auswertungsergebnisse ganz überwiegend auf ausdauernd an den jeweiligen Standorten jagende oder vermutlich unspezifisch auftretende Zwerg- und Breitflügelfledermäuse zurückzuführen.

Tabelle 2: Horchboxenaktivitäten pro Standort und Termin

Datum	Horchbox-Nr.				
	1	2	3	4	5
14.05.07	---	17	2	33	9
05.07.07	615	5	3	0	134
16.07.07	29	6	5	45	122

--- Horchbox nicht eingesetzt

Von der Zwergfledermaus wurden zwei Balzquartiere innerhalb des B-Plangebiets und vier weitere an den unmittelbaren Gebietsgrenzen festgestellt (s. Abb. 6). Vor allem am Ortseingang von Trittau wurden am Ziegelbergweg auch regelmäßige Aktivitäten der gefährdeten Rauhaufledermaus ermittelt. In dem dortigen Altbaumbestand könnte sich durchaus ein Balzquartier der Art befinden, auch wenn dieses im Rahmen der Kartierungen nicht festgestellt wurde. Großquartiere treten im B-Plangebiet nicht auf.

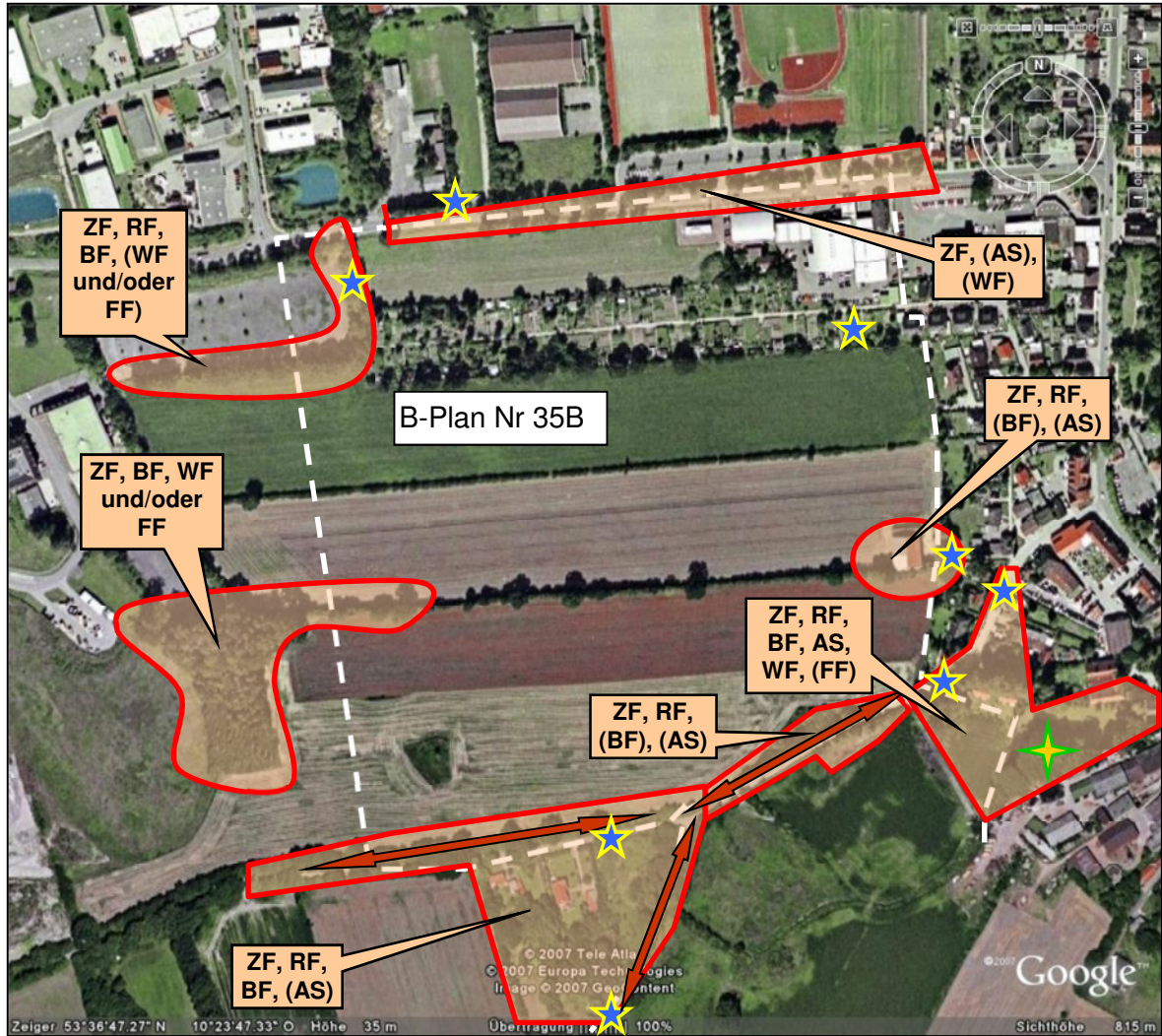
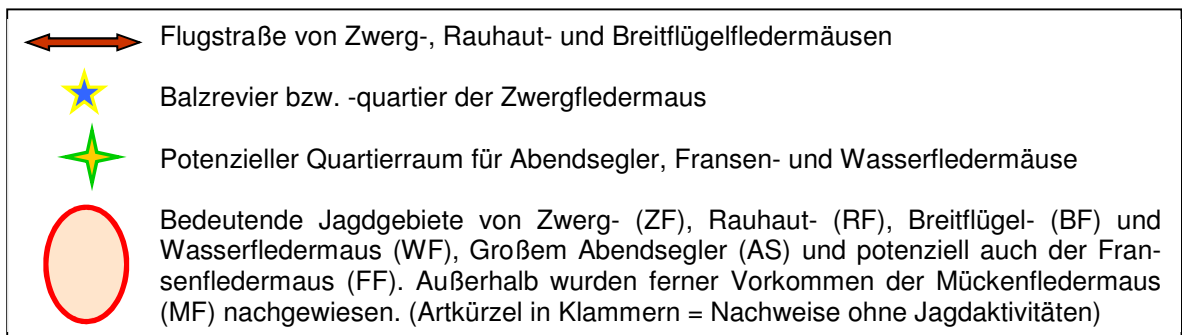


Abb. 6: Ergebnisse der Fledermauserfassungen 2007



Fledermäuse - Plausibilitätsprüfung 2015

Die Habitatsituation für die Fledermäuse hat sich vor allem im Bereich der Bürgerstraße geändert. Hier wurden drei Nahrungshabitate und eine Flugstraße zerschnitten. Der Bau der Bürgerstraße erfolgte nach den Vorgaben eines gesonderten und bereits abgeschlossenen Planfeststellungsverfahrens. Dieses Vorhaben wurde bereits umgesetzt. Die 2007 ermittelten vereinzelt Vorkommen von Wasserfledermäusen am westlichen Rand des Geltungsbereichs wird vermutlich nicht mehr vorhanden sein, da es sich hier um eine lichtempfindliche Art handelt, die Beleuchtungssituationen (KFZ, Straßenbeleuchtung) eher meidet.

Im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage wurden 2007 keine Bestände ermittelt. Da die Habitateignung eher abgenommen hat, sind hier auch aktuell keine Vorkommen zu erwarten.

Haselmaus – Feldkartierung 2015

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden im mittleren Knick ein Nest in einer Nesttube sowie ein Freinest festgestellt. Fraßspuren an Haselnüssen wurden trotz Nachsuche an verschiedenen Stellen unter Haselsträuchern nicht gefunden. Die Nachweise sind in Abb. 7 dargestellt.

Da nur Teilabschnitte der Knicks untersucht wurden ist nicht auszuschließen, dass auch die anderen Knicks von wenigen Tieren besiedelt sein können oder durch die Ausbreitung von Jungtieren in anderen Jahren besiedelt werden können.

Insgesamt ist hier aufgrund der wenigen Nachweise und da keine Fraßspuren gefunden wurden, ist von einer kleinen Population auszugehen. Bis zum Bau der Bürgerstraße waren die Knicks im Geltungsbereich an das Knicknetz im Westen bis zur B404 und an einzelne Wälder angebunden. Durch die Bürgerstraße besteht diese Verbindung nicht mehr. Es ist daher hier nicht auszuschließen, dass es sich hier um eine durch den Bau der Straße isolierte Population handelt, deren langfristige Zukunft in diesem isolierten Bereich, in dem auch die einzelnen Knicks keine Verbindung mehr untereinander besitzen, fraglich ist.



Abb. 7: Ergebnisse der Kartierung

- Vorhandene Gehölzstrukturen im Geltungsbereich
- Ungefähre Standorte der Nesttubes
- Nachweis (Nest in Nesttube bzw. Freinest)

4.3 Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten

Weitere europäisch geschützte Arten wie Amphibienarten (z.B. Kammmolch, Moorfrosch), Reptilienarten (z.B. Zauneidechse) oder Säugetierarten sind auf Grund der Biotopverhältnisse und der Verbreitungsgebiete dieser Arten nicht in den Wirkräumen zu erwarten.

Die Auswertung der WINART-Daten erbrachte keine Nachweise solcher Arten im Bereich der Wirkräume.

4.4 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2013) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zu meist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. Die im Artkataster WINART innerhalb der geplanten Flächeninanspruchnahme ermittelte Art *Geranium palustre* gehört nicht zu den genannten Arten.

4.5 WINART-Auswertung

Die Abfrage der WINART-Daten vom Februar 2015 erbrachte im Geltungsbereich und seiner Umgebung innerhalb des Wirkraums lediglich einige ältere Schmetterlingsnachweise. Die jüngsten Daten stammten aus dem Jahr 1974. Die Nachweise wurden wegen ihres Alters nicht weiter berücksichtigt.

4.4 Bestandstabelle Fauna

In der nachfolgenden Tabelle werden folgende Abkürzungen verwendet:

RL SH: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein

Gefährdungsstatus:

0 = ausgestorben

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

D = Datenlage defizitär

V = Vorwarnliste

R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt

FFH / VSRL: betreffende Art steht in dem genannten Anhang gemäß FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

I = Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. EU-Vogelschutz-Richtlinie)

II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. FFH-Richtlinie)

IV = streng zu schützende Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse (gem. FFH-Richtlinie)

Fledermäuse:

EQ = Einzelquartier,

Wo = Wochenstube,

J = bevorzugtes Jagdhabitat

F = vermutliche Flugstraße,

(): Schwerpunktorkommen außerhalb des B-Plangebiets, jedoch mit Beziehung zu diesem,

P = potenzieller Bestand gemäß Plausibilisierung

Brutvögel:

B = Brutvogel

BV = Brutverdacht

NG = Nahrungsgast

P = Potenzieller Bestand gemäß Plausibilisierung

Haselmaus:

L = Lebensraum

Tabelle 3: Faunistischer Bestand 2015 inkl. Ergänzungen gemäß Plausibilisierungsuntersuchung 2015 (Abkürzungen s.o.)
(wertgebende Arten fett)

Art, Gattung, Gruppe		BNatSchG		FFH VSRL	RL SH	Status im Lebensraum			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BG	SG			Äcker /Rhm mit Scheune	Knicks	alte Bäume*	Ehem. Kleingartenanlage u. nördl. angrenzende Flächen
Fledermäuse									
Eptesicus serotinus	Breitflügelfeldermaus	+	+	IV	3	J	J, F	J	J
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	+	+	IV	V		F, pot. J	Pot. J	Pot. J
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	+	+	IV	3	J	J	J	J
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	+	+	IV	3		(J), pot. F	J, pot. EQ	pot. EQ, pot. J
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	+	+	IV		J	J, F	EQ, J	Pot. EQ, J
Brutvögel									
Turdus merula	Amsel	+					B		B
Motacilla alba	Bachstelze	+							B
Parus caeruleus	Blaumeise	+							B
Carduelis cannabina	Bluthänfling	+					B		B
Fringilla coelebs	Buchfink	+					BV		B
Sylvia communis	Dorngrasmücke	+				B			B
Pica pica	Elster	+							BV
Phasianus colchicus	Fasan	+				BV			
Passer montanus	Feldsperling	+					B		B
Phylloscopus trochilus	Fitis	+							BV
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	+							B
Sylvia borin	Gartengrasmücke	+					B		B
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	+							B
Serinus serinus	Girlitz	+							BV
Muscicapa striata	Grauschnäpper	+							BV
Carduelis chloris	Grünling	+							B

Art, Gattung, Gruppe		BNatSchG		FFH VSRL	RL SH	Status im Lebensraum			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BG	SG			Äcker /Rhm mit Scheune	Knicks	alte Bäume*	Ehem. Kleingartenanlage u. nördl. angrenzende Flächen
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hausrotschwanz	+							B
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	+							BV
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	+					B		B
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	+							BV
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	+							BV
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	+							B
Buteo buteo	Mäusebussard	+	+			NG			
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	+							B
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	+					BV		
Perdix perdix	Rebhuhn	+			V	BV			
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	+							BV
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	+							BV
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	+					B		BV
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	+							BV
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	+							BV
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	+							BV
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	+							B
<i>Pyloscopus collybita</i>	Zilpzalp	+					B		B
Weitere Arten									
<i>Musccardinus avellanarius</i>	Haselmaus	+	+	IV	2		L		pL

5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt

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

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

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

Rebhuhn (RL SH V)

Der Lebensraum des Rebhuhns als Bodenbrüterarten verschwindet durch Überbauung seiner Nahrungs- und Bruthabitate. Betroffen ist ein Bereich, der in etwa der Größe eines Rebhuhnreviers entspricht.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung
- Lebensraumverlust

Ungefährdete Brutvögel der Siedlungsbereiche (Arten s. Tab. 3)

Die 2007 im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage vorgefundenen Arten der Siedlungsbereiche sind durch den Rückbau der Gebäude nicht mehr vorhanden.

Die im Bereich der Gewerbeflächen im Nordosten des Geltungsbereichs ermittelten Arten sind nicht betroffen, da die Gebäude erhalten bleiben.

Daher sind für diese Gruppe keine Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine

Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Arten s. Tab. 3)

Die Gehölze bleiben weitgehend erhalten. Die strukturelle Vielfalt wird sich mit der Anlage von Gärten mit Gehölzanzpflanzungen eher verbessern.

Im Hinblick auf Störungen durch menschliche Aktivitäten (Lärm und Bewegungen durch Freizeitaktivitäten), Gartennutzung (Lärm und Bewegungen z.B. durch Rasenmähen), Beunruhigung und Bedrohung durch Haustiere, Straßenverkehr wird sich die Situation dagegen verschlechtern. Da es sich bei den erfassten Gehölz- und Höhlenbrütern jedoch um Arten handelt, die hier relativ unempfindlich reagieren und die daher auch zu den typischen Arten von Gärten zählen, ist hier insgesamt nicht mit nennenswerten Auswirkungen auf die Populationen zu rechnen.

Finden Gehölzrodungen innerhalb der Fortpflanzungszeit statt, sind Zerstörungen von Gelegen und Jungtieren nicht auszuschließen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen

5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse (streng geschützt nach BNatSchG, z. T. RL SH)

Die ermittelten Balzquartiere der Zwergfledermaus sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da die Gehölzstrukturen erhalten bleiben.

Die ermittelten Jagdhabitats und Flugstraßen entlang des Ziegelbergwegs werden in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt.

Die Zerschneidung von Nahrungshabitats im Bereich der Bürgerstraße wird hier nicht weiter geprüft, da es sich hierbei um ein eigenständiges Verfahren handelt.

Eine direkte Gefährdung der Fledermäuse durch den Straßenverkehr am Ziegelbergweg ist aufgrund der niedrigen Geschwindigkeit (30 km/h) und der zu erwartenden geringen Gesamtzahl der Fahrzeuge nahezu auszuschließen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine

Haselmaus (streng geschützt nach BNatSchG, RL SH2)

Die Lebensraumstrukturen der Haselmaus (Knicks) bleiben zwar weitgehend erhalten. Beeinträchtigungen entstehen jedoch möglicherweise durch Zerschneidungseffekte und intensive Gartennutzung.

Bei Rodungen von Gehölzen sind Tötungen von Individuen möglich, insbesondere auch im Winter, den die Tiere i.d.R. in Höhlen im Boden verbringen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen
- Lebensraumverlust
- Störungen

5.3 Weitere „nur“ national geschützte Arten

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

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

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach Beschluss des B-Plans stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) BNatSchG 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 sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Es werden hier nur diejenigen Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen im Kapitel 5 (Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

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

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

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

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH (2013) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen (hier an den Neststandorten) abgehandelt.

Rebhuhn (RL SH V)

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn die Baufeldfreimachung während der Brutzeit des Rebhuhns stattfindet.

Vermeidungsmaßnahmen: Flächenerschließungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten (April bis Juni) des Rebhuhns durchzuführen.

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

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

Die Auswirkungen von Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) werden hier nicht weiter betrachtet, da es hier zu einer totalen Entwertung des Lebensraums kommen wird (s.u.).

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

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

Durch die Erschließung und Bebauung der Ackerflächen ist ca. 1 Brutpaar des Rebhuhns durch Zerstörung des Brutreviers betroffen.

Die Art befindet sich landesweit auf der Vorwarnliste (RL SH V).

Artenschutzrechtlicher Ausgleich: Das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch die Durchführung einer Ausgleichsmaßnahme vermieden. Da es sich hier um eine Art der Vorwarnliste handelt ist eine verzögerte Wirksamkeit der Maßnahme („time lag“) gemäß LBV 2013 hinnehmbar. Die Beschreibung der Maßnahme erfolgt in Kap. 7.

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

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn o.g. Maßnahmen umgesetzt werden)

Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Arten s. Tab. 3)

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn die Rodungsarbeiten während der Brutzeit von Gehölzbrüterarten stattfinden.

Vermeidungsmaßnahme: Die Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüterarten.

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

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Abriss- und Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

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

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

Durch Entfernung von Gehölzen kommt es zu Verlusten der Lebensräume von Gehölzbrüterarten. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar. Die Auslösung des Verbotes kann durch Schaffung von Ausgleichsflächen vermieden werden. Da es sich hier potenziell um ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche handelt ist eine zeitliche Lücke („time-lag“) hinnehmbar, d.h. es ist keine vorgezogene Maßnahme erforderlich. Die Beschreibung der Maßnahme erfolgt in Kap. 7.

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

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn o.g. Maßnahmen umgesetzt werden)

Weitere Betroffenheiten von Brutvögeln liegen gemäß der Ausführungen in Kap. 5 nicht vor.

6.2 Arten des Anhangs IV FFH-RL

Haselmaus

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Individuen der Haselmaus ist nicht auszuschließen, wenn die Baufeldfreimachung im Bereich der Gehölze während der Jungenaufzucht oder während der Winterruhe stattfinden würde. Es ist daher eine Vermeidungsmaßnahme erforderlich.

Vermeidungsmaßnahme: Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Haselmäusen ist die Entfernung von Gehölzen zwischen Anfang Oktober und Mitte März und damit außerhalb der Wurf- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen. Die Stubben sind zunächst im Boden zu belassen, um den Haselmäusen eine ungestörte Winterruhe in diesen Bereichen zu ermöglichen.

Das Roden der Stubben und weitere Eingriffe in die Fläche sind dann ab Mai zulässig, wenn die Tiere ihre Überwinterungsverstecke verlassen haben und aufgrund des Fehlens geeigneter Gehölzstrukturen in umliegende Bereiche wie z. B. die verbleibenden Gehölze im Norden ausgewichen sind.

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

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein: Nein

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

Störungen sind während der zeitlich begrenzten Bauarbeiten möglich. Haselmäuse gelten jedoch als relativ wenig störanfällig.

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

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

Intensive Gartennutzungen bis in den Knick hinein sowie Zerschneidungseffekte im Bereich der vorgesehenen Knickdurchbrüche für den Straßenbau führen zur Zerschneidung und damit zu einer Entwertung der Lebensräume. Möglichkeiten des Ausgleichs innerhalb des Geltungsbereichs erscheinen daher auch wenig erfolgversprechend.

CEF-Maßnahme: Der Haselmausbestand sollte in andere aufzuwertende Bereiche umgesiedelt werden. Die Beschreibung der Maßnahme erfolgt in Kap. 7.

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

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn o.g. Maßnahmen umgesetzt werden)

Weitere Betroffenheiten von Arten des Anhangs IV FFH-RL liegen gemäß der Ausführungen in Kap. 5 nicht vor.

7 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Im Folgenden werden die im Kapitel 6 ermittelten artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, die zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen erforderlich werden, zusammengefasst dargestellt und näher beschrieben.

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Für die einzelnen Arten werden unterschiedliche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Es handelt sich hier um Vorgaben zum Eingriffszeitraum, um das Töten oder Verletzen von Tieren sowie das Zerstören von besetzten Nestern und Eiern auszuschließen sowie um den Erhalt der Nahrungsgrundlage für Fledermäuse. Die einzelnen Vorgaben werden in der folgenden Tabelle 2 aufgeführt. Im Anschluss werden die sich daraus ergebenden Vorgaben für die zeitliche Umsetzung angegeben.

Tab. 2: Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

	Vorgabe	Möglicher Eingriffszeitraum
Gehölzbrüterarten,	Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen April und August	Anfang August bis März
Rebhuhn	Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen April und August	Juli bis März
Haselmaus (nicht erforderlich bei Umsiedlung und externem Ausgleich)	Entfernung der Gehölze zwischen Anfang Oktober und Mitte März Roden der Stubben und weitere Eingriffe in die Fläche ab Mai möglich	Anfang Oktober und Mitte März Gehölze entfernen, ab Mai Roden der Stubben
Vorgabe § 39 (5) 2 BNatSchG	Keine Eingriffe in Gehölzbestände vom 1. März bis 30. September	1. Oktober - 28./29. Februar
Fazit		
<ul style="list-style-type: none"> • Ohne Umsiedlung der Haselmäuse: Gehölze sind von Anfang Oktober und Mitte März oberflächlich, die dazugehörigen Stubben mit Wurzelwerk erst später ab Mai zu entfernen • Eingriffe in die übrigen Gehölzbestände sind auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis einschl. 28./29. Februar zu beschränken. 		

7.2 CEF-Maßnahmen

Haselmaus

Der Haselmausbestand sollte in andere aufzuwertende Bereiche umgesiedelt werden. Dies kann z.B. in Form von Aufpflanzungen lückiger Knicks erfolgen. Die Umsiedlung muss vorgezogen zeitlich vor den Knickrodungen und nach Herstellung eines geeigneten Knicks oder anderen Gehölzes erfolgen. Das Fangen der Tiere ist möglich im Rahmen weiterer Aufhängungen von Nesttubes.

7.3 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Ungefährdete Brutvögel der Gehölze

Es erfolgt ein Gehölzausgleich im Geltungsbereich und/oder auf externen Flächen im Verhältnis 1:1. Dies kann multifunktional mit dem Biotopausgleich durchgeführt werden.

Rebhuhn

Rebhühner leben in offenen, klein strukturierten und extensiv bewirtschafteten Weide- und Ackerlandschaften mit Brachen, Feldgehölzen und -säumen, sowie ungenutzten Grabenrändern und sonstigen wildkrautreichen Saumstrukturen. Als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme sind daher Aufwertungen von nicht zu feuchten Flächen oder Rand-

streifen durch Extensivierung, Brachelegung oder Sukzession geeignet. Es ist eine Fläche in der Größe eines Rebhuhnbrutreviers aufzuwerten. Die Flächengröße ist von der Art der Aufwertung abhängig.

Da der Rebhuhnbestand in der Umgebung des Untersuchungsgebietes als durchschnittlich bis gut gewertet (AG Rebhuhn 2004) eingeschätzt wird, können auch Maßnahmen in etwas weiter weg gelegenen Bereichen bis ca. 5 km Entfernung als geeignet bewertet werden.

7.4 Artenschutzrechtliche Ausnahmen

Es ist keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich.

8 Hinweise für die Eingriffs-Ausgleichsregelung

Als Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Fauna sollten insektenfreundliche Beleuchtungen vorgesehen werden. Es wird hier auf die Untersuchung von Eisenbeis & Eick (2011) verwiesen. Das Ergebnis der Untersuchung zeigt deutlich, dass sich unter Einsatz von LED-Lampen (kalt-weiß und warm-weiß bzw. neutral-weiß) deutlich weniger (40 bis 80 %) nachtaktive Insekten an den Beleuchtungen (Straßenlampen) aufhalten.

9 Zusammenfassung

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass für das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte für Gehölzbrüterarten und die Haselmaus zu erwarten sind. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG wird durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen. Eine Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung ist dann nicht erforderlich.

Präzisierungen zur räumlichen Lage der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen des Artenschutzes für den Umweltbericht wurden noch nicht vorgenommen, diese werden zur öffentlichen Auslegung vorliegen. Die Maßnahmen für das Rebhuhn, die Gehölzbrüter und die Haselmaus werden durch Festsetzungen im B-Plan gesichert.

10 Literatur

- ARGE Kleinsäugerforschung: Artinformation auf www.kleinsaeuger.at/muscardinus-avellanarius.html
- BERNDT, R. K., KOOP, B. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BÜCHNER, SVEN & JUSKAITIS, REMVYDAS (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. - Natur und Landschaft Heft 7: 298-306.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- HERRMANN, M. (1991): Säugetiere im Saarland. Schriftenreihe des Naturschutzbundes Saarland e. V. (DBV). Naturschutzbund Saarland e. V., St. Wendel, 166 Seiten.
- KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen.
- MEINIG, H. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). In: P. SCHNITTER, C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN & E. SCHRÖDER (Hrsg.). Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland, Seiten 352-353. Berichte des Landesamtes für Artensteckbrief zu Haselmaus vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen *Muscardinus avellanarius* Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen A 106 des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft). Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle.

- PETERSEN, BARBARA ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.). Die Säugetiere Baden-Württembergs, Seite 704. Die Säugetiere Baden-Württembergs. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. - BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarleben.