

Solarenergieprojekt Schulendorf

Artenschutzbeitrag (ASB)



04.10.2024

Vorbemerkung

Auftraggeber für faunistische Erfassungen:

MNp Solar 5 GmbH & Co.KG, Gerhofstraße 18, 20354 Hamburg

Auftragnehmer:

Dr. Rasmus Revermann, Dipl. Geoökol.

Dorfstr. 8

21368 Dahlenburg

rasmus.revermann@naoe-info.de

Projektleitung:

[REDACTED]

Im Folgenden werden die Bearbeiter der einzelnen Teilbereiche aufgeführt:

Botanik + Biototypen:

[REDACTED]

Brutvögel:

[REDACTED]

Amphibien:

[REDACTED]

Aus- und Bewertung:

[REDACTED]

Karten:

[REDACTED]

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Untersuchungsgebiet.....	2
3	Vorhabensbeschreibung und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens	4
3.1	Vorhabensbeschreibung	4
3.2	Wirkfaktoren.....	5
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	5
3.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	5
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	5
4	Methodik.....	6
4.1	Brutvögel	6
4.2	Horstsuche Groß- und Greifvögel	7
4.3	Potenzialanalyse und Relevanzprüfung.....	7
5	Ergebnisse und Relevanzprüfung	9
5.1	Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
5.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9
5.2.1	Potenzielle Vorkommen von Amphibien	9
5.2.2	Potenzielle Vorkommen von Reptilien.....	9
5.2.3	Brutvögel.....	10
5.2.4	Potenzielle Vorkommen von Fledermäusen.....	15
5.2.5	Potenzielle Vorkommen der Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	16
5.3	Sonstige Arten des Anhangs IV der FFH-RL	16
5.4	Zusammenfassung der Relevanzprüfung	17
6	Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse	19
6.1	Rechtliche Grundlagen	19
6.2	Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der V-RL.....	20
6.2.1	Ungefährdete Brutvogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen (G).....	21
6.2.1.1	Kurzcharakteristik und Bestand.....	21
6.2.1.2	Artenschutzfachliche Konfliktanalyse.....	23
6.2.2	Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände (GB)	24
6.2.2.1	Kurzcharakteristik und Bestand.....	24
6.2.2.2	Artenschutzfachliche Konfliktanalyse	25
6.2.3	Ungefährdete Brutvögel der halboffenen Standorte bzw. Ökotope	26
6.2.3.1	Kurzcharakteristik und Bestand.....	26
6.2.3.2	Artenschutzfachliche Konfliktanalyse	26
6.2.4	Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes (O)	27
6.2.4.1	Artenschutzfachliche Konfliktanalyse	29
6.3	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	30

6.3.1	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	30
6.3.1.1	Kurzcharakteristik und Bestand.....	30
6.3.1.2	Artenschutzfachliche Konfliktanalyse	30
6.3.2	Fledermäuse	31
7	Zusammenfassung	34
8	Literatur	35

1 Einleitung

Die MNp Solar 5 GmbH & Co.KG planen südöstlich der Ortschaft Schulendorf eine Photovoltaikanlage (PVA) zu errichten. Im Zuge der Planung ist eine Änderung im Plangeltungsbereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 6 "Photovoltaikanlagen" der Gemeinde Schulendorf erforderlich. Das Netzwerk Angewandte Ökologie vertreten durch Herrn Rasmus Revermann wurde im Februar 2023 mit den dafür nötigen faunistischen Erfassungen beauftragt. Die Ergebnisse wurden in einem Faunistischen Fachbeitrag zusammengefasst und dargestellt (REVERMANN 2023) und liegen diesem Gutachten zugrunde.

Der Prüfraum des Artenschutzes umfasst derzeit nur die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle europäischen Vogelarten. Eine behördliche Stellungnahme gemäß § 4(1) Baugesetzbuch zum Bauleitplan und dem vorgesehenen faunistischen Untersuchungskonzept erfolgte am 18.09.2023. Demnach waren im Untersuchungsgebiet Brutvögel zu erfassen. Darüber hinaus wurden mögliche Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten des Anhangs IV FFH-RL geprüft. Des Weiteren wurden die beim Landesamt für Umwelt (LfU 2023) abgefragten Daten der ZAK SH-Datenbank (ZAK SH = Zentrales Artenkataster Schleswig-Holstein) ausgewertet sowie die Angaben von Vorkommen ausgewählter streng geschützter Arten in KLINGE (2023) geprüft. Außerdem wurde eine Biotoptypenkartierung des Plangebiets durchgeführt aus der mögliche Habitats für die oben genannten streng geschützten Arten und Artengruppen hervorgehen (REVERMANN 2023).

2 Untersuchungsgebiet

Das Vorhabengebiet liegt in der Gemeinde Schulendorf, direkt östlich der Ortschaft Franzhagen im Kreis Herzogtum-Lauenburg. Der Vorhabensbereich ist von Ackerflächen geprägt, die von einem Netz aus linearen Strukturen (Feldhecken, Knicks, Wege) eingerahmt werden. Gewässer oder größere Gehölze befinden sich nicht im Gebiet. Das ursprüngliche Vorhabengebiet, von dem ausgehend die biologischen Erfassungen geplant wurden, hatte eine Größe von insgesamt 18,71 ha. Nach einer Planänderung, durch die ein Teilgebiet der ursprünglich geplanten Fläche wegfällt, beträgt das Vorhabengebiet, auf das sich der vorliegende Artenschutz bezieht, nunmehr 9,67 ha. Naturräumlich liegt das Gebiet am östlichen Rand der Bückener Sandplate. Geomorphologisch wird es von glaziofluvialen Sandern der Weichsel-Kaltzeit geprägt. Dementsprechend ist Ausgangsmaterial der nach dem Eistrückzug einsetzenden Bodenbildungsprozesse im Untersuchungsgebiet weitgehend aus Lockersedimenten und hier überwiegend aus Sand aufgebaut. Aufgrund der Genese des Gebietes finden sich als vorherrschende Bodenarten Lehme und Sande, die dominierenden Bodentypen sind Feucht-Podsole und Braunerde-Podsole (HEYDEMANN 1997). Klimatisch ist das Untersuchungsgebiet dem kontinentalen Klima zuzuordnen. Der jährliche mittlere Niederschlag beträgt 650-700 mm. Die mittlere Temperatur im Januar liegt bei -0,5 - 0°C, im Juli bei 16,0° - 16,5 °C. Die Zahl der Sommertage, also Tage mit einer Maximaltemperatur von über +25°C, liegt mit 10°C – 15°C etwa im Durchschnitt Schleswig-Holsteins (HEYDEMANN 1997).

In Abb. 2-1 sind Eingriffsbereich nach derzeitigem Planungsstand sowie das Untersuchungsgebiet, das sich auf die ursprüngliche Planung bezieht, dargestellt. Der zentrale Bereich zeigt das geplante Eingriffsgebiet (Rot). Das Untersuchungsgebiet für die Brutvögel beinhaltet den geplanten Vorhabensbereich sowie einen randlichen Puffer von 100 m und den Bereich der ursprünglichen Planung (Dunkelblau), der miteinbezogen wurde um Wechselwirkungen des Vorhabens mit den Randstrukturen (hier vorwiegend Knicks und weitere Ackerflächen) beurteilen zu können. Darüber hinaus wurde ein Puffer von 1.000 m um das Vorhabengebiet auf Horste untersucht, dargestellt in Hellblau.



Abb. 2-1: Untersuchungsgebiet Schulendorf: Fläche Vorhabensbereich ca. 10 ha, Untersuchungsgebiet Brutvögel: 100 m Puffer, 43 ha, Bereich für Horstsuche: ca. 1 km Puffer, 456 ha. Luftbild-Quelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

3 Vorhabensbeschreibung und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

3.1 Vorhabensbeschreibung

Eine verbindliche Vorhabensbeschreibung lag zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Gutachtens nicht vor. Nachfolgende Angaben beziehen sich auf den, dem Gutachter bekannten Planungsstand, der aus der Planzeichnung (Stand 24.07.2024) und der Scoping-Unterlage zum Bebauungsplan Nr. 6 „Photovoltaikanlagen“ und zugehörige 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schulendorf hervorgeht.

Geplant ist eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Fläche von ca. 9,67 ha, die auf einer derzeitigen Ackerfläche errichtet werden soll.

Die Fläche beinhaltet planmäßig folgende Bauwerke, bzw. Strukturen (Beschreibung von außen nach innen):

1. Ein 4-5 m breiter Puffer, bzw. Knickschutzstreifen, der um die Anlage herum angelegt wird und als Maßnahmenfläche festgesetzt wird. Am Rand des Solarparks wird ein befestigter Betriebsweg in Schotterbauweise hergestellt, der im Norden, Westen und Süden als gemeindlicher Reitweg genutzt werden soll. Vom Weg im Norden führt eine weitere Zuwegung in die PV-Anlage, die mit einem Wendeplatz endet.
2. Ein Zaun, der um die gesamte Anlage herumläuft (Baugrenze) und eine Toreinfahrt von ca. 10 m Breite an der Süd-West Ecke der Umzäunung und 4 weitere Toreinfahrten von je 4 m Breite an den weiteren Ecken des Plangebiets erhält.
3. Die Modultische werden in einer Höhe von mindestens 0,5 m über dem Boden angebracht und haben eine Gesamthöhe von maximal 4 m.
4. Es werden zwei Transformatorenstationen errichtet (kleinflächige Vollversiegelung).

Zum Erhalt der Knicks sind Maßnahmenflächen in einer Breite von 8 m, 9 m und 10 m geplant, in denen vorgelagerte Knickschutzstreifen als extensive Wiese angelegt und dauerhaft unterhalten und gepflegt werden. Die unversiegelten Flächen zwischen den Solar-Modulen werden als Extensivgrünland mit einer Regioansaat angelegt und dauerhaft gepflegt. Auch Angaben zu Bauzeiten, Dauer der Bauarbeiten, Baustelleneinrichtungsflächen usw. sind planmäßig noch nicht festgelegt, bzw. liegen dem Gutachter nicht vor.

Die auf den Grenzen der Vorhabenfläche befindlichen Knicks samt ihrer aktuellen Gehölzstrukturen sollen in gegenwärtiger Ausprägung erhalten bleiben. Eine Hauptzufahrt liegt in der südwestlichen Ecke des Plangebietes in einer bereits bestehenden Durchfahrt des Knicks und hat eine Breite von 10 m. 4 weitere Zufahrten werden an den 4 weiteren Ecken des

Plangebiets angelegt. Diese haben eine Breite von 4 m. Es werden dafür aktuell bereits vorhandene und bislang für die Landwirtschaft benötigten Durchlässe genutzt, oder sie werden in Gehölz freien Bereichen angelegt.

Nachfolgend werden die relevanten Wirkfaktoren aufgeführt, die i.d.R. zur Beeinträchtigung und Störung von streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten führen können bzw. deren Lebensräume betreffen. Sie werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen gegliedert und näher betrachtet. Grundlage für die Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens bilden unter anderem die Ergebnisse aus Gutachten im Auftrage des Bundesamtes für Naturschutz bzw. des Bundesumweltministeriums (GFN 2009 und ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007).

3.2 Wirkfaktoren

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Teilversiegelung von Böden durch die Anlage von Baustellenstraßen und Lagerflächen
- Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen durch Baufahrzeuge und Baustellenverkehr
- Lichtemissionen im Falle der Einrichtung einer Nachtbaustelle

3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Bodenversiegelung durch die Anlage von Schotterstraßen
- Beschattung durch die Module
- Veränderung des Wasserhaushalts durch die Module
- Lichtreflexe und Spiegelungen durch die Module
- Polarisation des reflektierten Lichts
- Silhouetteneffekt
- Barrierewirkung und Zerschneidung der Landschaft durch die Einzäunung

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Geräusche insbesondere der Wechselrichter
- Wärmeabgabe der sich aufheizenden Module
- Elektrische oder magnetische Felder
- Besucherverkehr zur Wartung der Anlage
- Je nach Unterhaltung der Betriebsfläche Mahd oder Beweidung des Extensivgrünlands

4 Methodik

4.1 Brutvögel

Um die das Plangebiet nutzenden Brutvögel zu erfassen, wurde eine Revierkartierung nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) durchgeführt. Demnach sind in der Agrarlandschaft sechs Kartierdurchgänge zwischen Anfang April und Mitte Juni bei geeigneter Witterung (kein Regen, kein starker Wind, gute Sicht) durchzuführen. Davon erfolgte 1 Begehung in den Abendstunden, um abend- und nachtaktive Vögel zu erfassen. 5 Begehungen wurden in den Morgenstunden durchgeführt. Zwei zusätzliche selektive Begehungen, eine für Eulen und eine für Spechte erfolgten im Zeitraum Anfang/Mitte März. Die Erfassung erfolgte durch Verhören der artspezifischen Gesänge und über Sichtbeobachtungen von revieranzeigendem Verhalten sowie der Beobachtung von Fütterungen. Dabei wurden bei jeder Begehung alle hör- und sichtbaren flächengebundenen Vögel erfasst und in Feldkarten eingezeichnet. Insbesondere wurde auf die Registrierung sog. „Revier anzeigender Merkmale“ geachtet, d. h. singende Männchen, rezente Nester, bettelnde bzw. jungflügge Nestlinge, warnende bzw. Nistmaterial oder Futter transportierende Alttiere. Nach Abschluss der Geländearbeiten wurden die Rohkarten-Daten der Einzelbegehungen in eine Gesamtkarte kumulativ übertragen, wodurch sich das Prinzip der „Gruppierten Registrierung“ ergibt. Lokale Wiederholungsbefunde an einem Ort für jeweils die gleiche Art werden dabei als Revieräquivalent aufgefasst, soweit diese zumindest überwiegend als „Revier anzeigend“ einzustufen sind.

Diese Befunde wurden dann mit den vorhandenen Strukturen hinsichtlich der Eignung als Bruthabitat und den generellen zeitlichen Wertungsgrenzen für Brutvorkommen (ANDRETZKE et al. 2005) in Beziehung gesetzt. Gegebenenfalls wurden die jeweiligen Befunde als Brutverdachtsvorkommen der betreffenden Art eingestuft und gewertet. Brutverdacht und Brutnachweis werden bei der Bewertung generell als gleichrangig eingestuft.

Tab. 4-1: Erfassungstermine der Brutvogelkartierung und die vorherrschenden Wetterbedingungen

Datum	Erfassungen	Temperatur (°C)	Nieder-schlag	Bewölkung	Windstärke (Bft)
02.03.2023	Abendliche Begehung Eulen	3	Nein	bewölkt (6/8)	2 NE
06.03.2023	Spechte	2	Nein	bewölkt (8/8)	3 NW
06.04.2023	in den Morgenstunden	1	Nein	wolkenlos (1/8)	2 SE
28.04.2023	in den Morgenstunden	5	Nein	geringe Bewölkung (2/8)	2 SE

Datum	Erfassungen	Temperatur (°C)	Nieder-schlag	Bewölkung	Windstärke (Bft)
15.05.2023	in den Morgenstunden	11	Nein	geringe Bewölkung (3/8)	2 N
05.06.2023	in den Morgenstunden	12	Nein	wolkenlos (0/8)	1 NE
19.06.2023	Nachtaktive Vögel (Rebhuhn/Wachtel/Wachtelkönig u.a.)	16	Nein	geringe Bewölkung (3/8)	2 E
30.06.2023	Nachtaktive Vögel (Rebhuhn/Wachtel/Wachtelkönig u.a.)	15	Nein	geringe Bewölkung (2/8)	3 SW

4.2 Horstsuche Groß- und Greifvögel

Zusätzlich zu der standardmäßigen Brutvogelkartierung wurde in einem erweiterten Untersuchungsgebiet, in einem Umkreis von 1 km um das Vorhabensgebiet (Abb. 2-1), eine Suche nach Horsten von Groß- und Greifvögeln durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte im Februar und Anfang März am 15.2.23 und 02.03.23 im unbelaubten Zustand der Bäume und schloss alle Waldparzellen und größeren Feldgehölze ein.

Tab. 4-2: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Horstsuche

Datum	Temperatur (°C)	Niederschlag	Bewölkung	Windstärke (Bft)
15.02.2023	5	Nein	geringe Bewölkung (3/8)	2 SW
02.03.2023	3	Nein	bewölkt (6/8)	2 NE

4.3 Potenzialanalyse und Relevanzprüfung

In diesem Kapitel wird dargestellt, welche der potenziell und tatsächlich im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden Arten oder Artengruppen als artenschutzrechtlich relevant einzuordnen sind. Zu nennen sind hier insbesondere Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Vogelarten (alle natürlich in Europa vorkommenden Vogelarten).

Für Brutvögel liegen dazu Erfassungsdaten vor. Das Potenzial für das Vorkommen weiterer Arten und Artengruppen im Wirkungsbereich des Vorhabens ergibt sich aus ihren jeweiligen Lebensraumsprüchen und ihrer generellen Verbreitung im Raum Schulendorf. Es werden diejenigen Arten identifiziert, deren regelmäßiges Vorkommen unter Berücksichtigung der aktuell im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden muss.

Während der verschiedenen Begehungen wurden das Untersuchungsgebiet und seine direkte Umgebung in Augenschein genommen. Die Ausstattung und Struktur der vorhandenen Lebensräume wurden in Form einer Biotoptypenkartierung (REVERMANN & LUTHER-MOSEBACH 2023) als Grundlage für die Potenzialanalyse eingeschätzt und dokumentiert.

5 Ergebnisse und Relevanzprüfung

5.1 Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die in Schleswig-Holstein vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie haben alle spezielle Lebensraumsprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt werden. Ihr Vorkommen im Vorhabengebiet kann daher ausgeschlossen werden.

5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1 Potenzielle Vorkommen von Amphibien

Im Plangebiet sowie in dessen Umfeld sind keine Strukturen vorhanden, die das Vorkommen von Amphibien ermöglichen würden. Eine gezielte Untersuchung von Amphibien war daher entbehrlich. Verbotsauslösende Wirkungen auf Amphibien können von vornherein ausgeschlossen werden.

5.2.2 Potenzielle Vorkommen von Reptilien

Drei der sieben in Schleswig-Holstein heimischen Reptilienarten werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) gilt als ausgestorben (KLINGE ET AL. 2019), ihr Vorkommen im Vorhabensbereich und seiner Umgebung kann ausgeschlossen werden. Die vom Aussterben bedrohte Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist sehr selten. Aktuell sind lediglich noch acht rezente, weitgehend voneinander isolierte Vorkommen belegt (FÖAG, 2023). Die Schlingnatter ist sehr anspruchsvoll und das Vorhandensein von Habitatstrukturen wie beispielsweise Rohbodenflächen und geeigneten Sonnenplätzen ist für sie essentiell. Diese Strukturen fehlen im Untersuchungsgebiet. Die dritte im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte und in Schleswig-Holstein heimische Art ist die stark gefährdete Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Aufgrund ihrer sehr speziellen Lebensraumsprüche ist auch ihr Vorkommen in Schleswig-Holstein sehr zerstreut. Die Zauneidechse ist auf thermisch begünstigte Trockenbiotope und auf sandige Böden angewiesen, die im Vorhabengebiet nicht vorhanden sind.

Insbesondere für die drei genannten anspruchsvollen, streng geschützten Reptilienarten, aber auch für die häufigeren und weniger anspruchsvollen Arten ist das Untersuchungsgebiet als ungeeignet bzw. wenig ideal zu bezeichnen. Die Voraussetzungen für artenschutzrechtlich bedeutende Vorkommen von Reptilien sind nicht gegeben.

5.2.3 Brutvögel

Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnten insgesamt 27 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Alle nachgewiesenen Arten sind in Schleswig-Holstein nach der aktuellen, landesweiten Roten Liste (KIECKBUSCH et al. 2022) als ungefährdet geführt (Zudem geht aus den ZAK-Daten des Landes Schleswig-Holstein ein Revier der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) aus den Jahren 2019 und 2020 im südwestlichen UG hervor. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ebenfalls in den genannten Daten verzeichnet ist 1 Horstpaar ohne Bruterfolg des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) aus dem Jahr 2017 in der Ortschaft Franzhagen verzeichnet (LfU 2023). Eine Verortung der Revierzentren der Wertgebenden Arten sowie der Offenlandarten aus der eigenen Erfassung, sowie aus den Daten der ZAK-Datenbank ist in Abb. 5-1 dargestellt. Die Horstsuche ergab besetzte Horste des Mäusebussards (*Buteo buteo*) und des Kolkraben (*Corvus corax*) östlich und südlich des geplanten Eingriffsgebietes. Zusätzlich dargestellt sind Reviere der Feldlerche außerhalb des Untersuchungsgebietes um die Revierdichte im Gebiet zu dokumentieren. Aufgrund der Distanz zum Vorhabengebiet sowie der abschirmenden Wirkung der dieses umgebenden Knickstrukturen können Effekte des Vorhabens auf diese Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um landesweit ungefährdete Arten, die nach Anlage 1 LBV-SH & AFPE (2016) im weiteren Verlauf auf Gildenniveau betrachtet werden können.

Tab. 5-1). Die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die in Schleswig-Holstein als gefährdet gilt, wurde außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen und wird durch das Vorhaben nicht betroffen sein (Abb. 5-1).

Bei den übrigen festgestellten Vogelarten handelt es sich teilweise um Gehölzbrüter, die in Schleswig-Holstein häufig auftreten und weit verbreitet sind. So treten unter den erfassten Gehölzbrütern ubiquitäre Arten wie Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) auf, die nur geringe Ansprüche an die Struktur ihrer Bruthabitate stellen. Darüber hinaus wurden einige anspruchsvollere, gleichwohl aber ebenfalls häufige und weit verbreitete Arten erfasst: So sind beispielsweise Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) sowie der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) zur Brut auf eine halboffene strukturreiche Landschaft mit linearen Gehölzstrukturen angewiesen, die an offene Nutzflächen angrenzen. Neben den in Gehölzen brütenden Arten wurden 2 Reviere der Schafstelze (*Motacilla flava*) nachgewiesen. Diese Art gilt als Vertreter der Gilde der Offenlandbrüter und wurde innerhalb des Vorhabengebiets nachgewiesen.

Zudem geht aus den ZAK-Daten des Landes Schleswig-Holstein ein Revier der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) aus den Jahren 2019 und 2020 im südwestlichen UG hervor. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ebenfalls in den genannten Daten verzeichnet ist 1 Horstpaar ohne Bruterfolg des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) aus dem Jahr 2017 in der Ortschaft Franzhagen verzeichnet (LfU 2023). Eine Verortung der Revierzentren der Wertgebenden Arten sowie der Offenlandarten aus der eigenen Erfassung, sowie aus den Daten der ZAK-Datenbank ist in Abb. 5-1 dargestellt. Die Horstsuche ergab besetzte Horste des Mäusebussards (*Buteo buteo*) und des Kolkraben (*Corvus corax*) östlich und südlich des geplanten Eingriffsgebietes. Zusätzlich dargestellt sind Reviere der Feldlerche außerhalb des Untersuchungsgebietes um die Revierdichte im Gebiet zu dokumentieren. Aufgrund der Distanz zum Vorhabengebiet sowie der abschirmenden Wirkung der dieses umgebenden Knickstrukturen können Effekte des Vorhabens auf diese Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um landesweit ungefährdete Arten, die nach Anlage 1 LBV-SH & AFPE (2016) im weiteren Verlauf auf Gildenniveau betrachtet werden können.

Tab. 5-1: Nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufungen gemäß der Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD) nach RYSLAVY et al. (2020) und des Landes Schleswig-Holstein (RL SH) nach KIECKBUSCH et al. (2022), 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, + = ungefährdet, RP = Revierpaar und die ökologische Typisierung hinsichtlich der zentralen Lebensstätten bzw. der Gildenzuordnung und Bearbeitungstiefe (EA = Prüfung auf Einzelartniveau, G = ungefährdete Brutvogelarten der Gebüsch- und sonstiger Gehölzstrukturen, GB = ungefährdete Brutvogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände, OG = ungefährdete Brutvogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope inkl. sumpfige Standorte, W = Arten der Wälder, B = Am Boden oder bodennah brütende Arten)

Artname	Wissenschaftlicher Artname	RP	Gilde	EU-VschRL	Streng gesch. §7 BNatSchG	RL-D 2020	RL-SH 2022
Amsel	<i>Turdus merula</i>	5	G (B)			+	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	G			+	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	GB			+	+
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	G			3	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	4	G			+	+
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	GB			+	+
Dorngasmücke	<i>Sylvia communis</i>	7	OG			+	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	2	G (B)			+	+
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	GB/W			V	+
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	G			+	+
Gimpel	<i>Phyrrhula phyrrhula</i>	1	G/W			+	+
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	5	OG (B)			V	+
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	4	G			+	+
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	2	G/B			+	+
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	4	OG			+	+
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2	GB			+	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	7	GB			+	+
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1	G			+	+
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	G		x	+	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	G (B)			+	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	1	G			+	+

Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	5	G (B)			+	+
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	2	O			+	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	G			+	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	OG			+	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	G (B)			+	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	6	G (B)			+	+

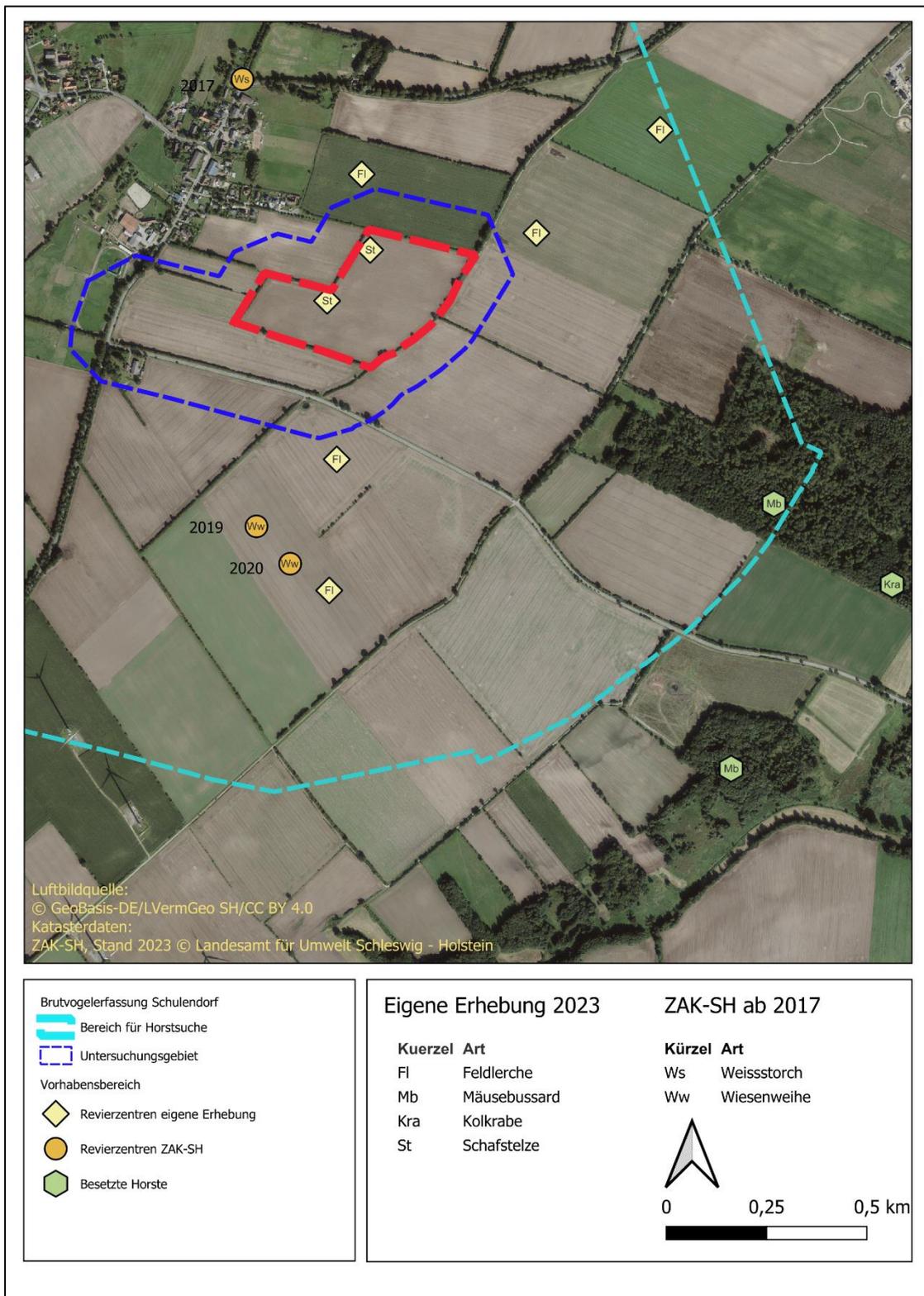


Abb. 5-1: Revierzentren der nachgewiesenen, wertgebenden Brutvogelarten, sowie besetzte Horste im Untersuchungsgebiet. Zusätzlich dargestellt sind die Nachweise von Arten, die aus dem Artkataster, der ZAK-Datenbank des Landes Schleswig-Holstein, hervorgehen (LfU 2023).

5.2.4 Potenzielle Vorkommen von Fledermäusen

Alle 15 in Schleswig-Holstein rezent vorkommenden Fledermausarten (BORKENHAGEN, 2011) sind europarechtlich geschützt (Anhang IV FFH-Richtlinie) und müssen an dieser Stelle berücksichtigt werden.

Essenzielle Habitatstrukturen für Fledermäuse sind insbesondere Baumhöhlen oder Strukturen an und in Gebäuden sowie Gesteinhöhlen, die von Fledermäusen als Sommerquartiere, Wochenstuben oder Winterquartiere genutzt werden können. Im Untersuchungsgebiet gibt es keine Gebäude oder Gesteinhöhlen, dementsprechend können sich mögliche Fledermausquartiere ausschließlich in den vorhandenen Bäumen befinden. Fast alle im Untersuchungsgebiet vorhandenen Knicks weisen keine alten Überhälter auf. Lediglich auf der Ostseite kommen Stiel-Eichen mit Stammdurchmessern von 40-60 cm vor. In Bäumen mit diesem Stammumfang sind grundsätzlich als Fledermausquartier gut geeignete Höhlen denkbar. Bei der Begehung wurden jedoch keine offensichtlichen Baumhöhlen festgestellt, die möglicherweise als Fledermauswinterquartier geeignet sein könnten.

Neben dem Quartierangebot eines Gebiets können auch noch weitere ökologische Funktionen für Fledermäuse potenziell durch Eingriffe gefährdet sein. So können Eingriffsflächen auch bedeutende Nahrungshabitate von Fledermäusen darstellen, deren Nutzbarkeit durch Eingriffe eingeschränkt werden oder sogar verloren gehen kann. Fledermäuse nutzen überdurchschnittlich insektenreiche Biotope als Nahrungsräume. Von Bedeutung sind diesbezüglich insbesondere Gewässer, bestimmte Waldtypen, Feuchtgebiete oder auch extensiv genutztes, strukturreiches Weideland.

Der im Untersuchungsgebiet vorherrschende Acker ist grundsätzlich als Jagdgebiet geeignet. Im Kontext der weiteren Umgebung ist auf dieser, mit nur wenigen strukturgebenden Landschaftselementen ausgestatteten Fläche, allerdings nicht mit einem überdurchschnittlichen Insektenangebot zu rechnen. Eine im räumlichen Zusammenhang besondere Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Nahrungshabitat für Fledermäuse ist daher nicht anzunehmen. Den Fledermäusen mit Quartieren im Umfeld der Vorhabenfläche stehen vielfältige Nahrungshabitate mit größerem Nahrungsangebot als dem der Vorhabenfläche zur Verfügung.

Dennoch weist das Vorhabengebiet insbesondere entlang des südlichen Knicks grundsätzlich eine Eignung als Jagdgebiet für Fledermäuse auf und die Nutzung durch verschiedene in Schleswig-Holstein heimische Fledermausarten ist daher anzunehmen (Knick Biotopnummer 6, vergl. REVERMANN & LUTHER-MOSEBACH 2023). Insbesondere für Arten, welche über Freiflächen bzw. entlang von Vegetationskanten wie den vorhandenen Knicks jagen, ist das Untersuchungsgebiet als Jagdrevier geeignet. Zumindest häufige Arten, wie Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sind sehr wahrscheinlich gelegentlich als

Nahrungsgäste anzutreffen. Neben dem Angebot an Quartieren und Insektennahrung haben mitunter insbesondere in offener Landschaft auch vernetzende, lineare Gehölze wie Knicks, Heckenzüge und Baumreihen entlang von Bahntrassen, Wasserläufen, Wegen und landwirtschaftlicher Flächen oder auch morphologische Ausprägungen wie Talzüge oder Hangkanten eine ökologische Bedeutung für Fledermäuse. Entlang dieser Strukturen können Flugkorridore verlaufen, die eine wichtige Verbindung zwischen Nahrungshabitaten und Quartieren darstellen können und dann auch eine planerische Relevanz haben. Der im südlichen Vorhabengebiet vorhandene Knick gehören zu den Strukturen, die typischer Weise der Orientierung von Fledermäusen auf Transferflügen dienen können. Diesbezüglich ist es wichtig mögliche Teilhabitate in der umgebenden Landschaft zu identifizieren, die durch die besagten Knickstrukturen verbunden sein könnten. Die häufigsten zu erwartenden Bewegungen verlaufen dabei aus Siedlungsbereichen in die verschiedenen Jagdhabitate und wieder zurück. Zeichnen sich solche potenziellen Flugrouten bereits im Luftbild ab, so ist eine relevante ökologische Funktion der betreffenden linearen Struktur für Fledermäuse anzunehmen. Im vorliegenden Fall kann eine solche Funktion der Knicks rund um das Vorhabengebiet nicht ausgeschlossen werden.

5.2.5 Potenzielle Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Das Untersuchungsgebiet liegt im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (KLINGE, 2023). In näherer Umgebung zum Eingriffsgebiet sind allerdings keine rezenten Vorkommen der Haselmaus bekannt (LfU, 2023). Die Haselmaus ist europarechtlich geschützt (Anhang IV FFH-Richtlinie) und auf der Roten Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins als "stark gefährdet" eingeordnet (BORKENHAGEN 2014). In Schleswig-Holstein gehören vor allem Knicks zu den von Haselmäusen häufig genutzten Lebensräumen. Die Knicks im Untersuchungsgebiet stellen einen potenziellen Lebensraum für die Haselmaus dar. Ein Vorkommen von Individuen muss daher vorliegend angenommen werden.

5.3 Sonstige Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Nach KLINGE (2023) ist für die Elbtalaue südlich der Kachel TK25 2529, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, ein Vorkommen der Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) belegt. Ein Vorkommen im UG ist allerdings nicht zu erwarten, da die Art an Fließgewässer gebunden ist. Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), deren Vorkommen nach KLINGE (2023) im hier relevanten Quadranten des TK25 Blattes 2529 belegt ist, können für das UG mangels geeigneter Strukturen

ausgeschlossen werden. Auch Vorkommen weiterer Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können mangels Habitateignung ausgeschlossen werden.

Gleiches gilt für die Artengruppen der Käfer, Schmetterlinge, Mollusken sowie Fische und Rundmäuler. Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen von Vertretern dieser Artengruppen können mangels Habitateignung ebenfalls ausgeschlossen werden.

5.4 Zusammenfassung der Relevanzprüfung

Auf Grundlage der Erfassungsdaten aus dem Jahren 2023 und der Relevanzprüfung konnten bereits die Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. § 44 (5) BNatSchG für zahlreiche Arten / Artengruppen ausgeschlossen werden, da diese im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Vorkommen besitzen bzw. deren Auftreten im Untersuchungsgebiet aufgrund der Habitatausstattung unwahrscheinlich ist. Tabelle 5-1 fasst das Ergebnis der vorangegangenen Relevanzprüfung für die europarechtlich und streng geschützten Arten zusammen.

Tabelle 5-1: Übersicht zu den Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-RL und europäischer Vogelarten, UG = Untersuchungsgebiet

Artengruppe	Vorkommen	Betroffenheit ist zu prüfen	Begründung für Vorkommenseinschätzung
Farn- und Blütenpflanzen	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Habitate in den UG
Mollusken	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Habitate in den UG
Libellen	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Habitate in den UG
Schmetterlinge	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Habitate in den UG
Käfer	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Habitate in den UG
Fische und Rundmäuler	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine geeigneten Habitate in den UG
Amphibien	nein		Vorkommen mit Sicherheit auszuschließen, keine Habitate in den UG
Reptilien	nein		Keine Vorkommen während der Erfassungen in den UG's festgestellt, keine geeigneten Habitate in den UG

Artengruppe	Vorkommen	Betroffenheit ist zu prüfen	Begründung für Vorkommenseinschätzung
Brutvögel	ja	X	aktuelle Erfassungsdaten zu Arten der Avifauna liegen vor
Rastvögel	nein		artenschutzrechtlich nicht von Relevanz, da das UG nicht geeignet ist, landesweit bedeutsame Rastvogelbestände aufzunehmen, die einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen wären (vgl. LBV-SH & AFPE 2016)
Säugetiere (ohne) Fledermäuse	ja	X	Es befinden sich geeignete Habitate für die Haselmaus im UG. Vorkommen sind im Vorhinein nicht auszuschließen. Eine mögliche Betroffenheit wird in der artenschutzfachlichen Konfliktanalyse weiter behandelt.
Fledermäuse	ja	X	Fledermäuse werden auf Ebene einer Potenzialanalyse betrachtet

Die mögliche Betroffenheit der Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse sowie der Haselmaus werden im Kapitel 6 untersucht.

6 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

6.1 Rechtliche Grundlagen

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zu Schutz und Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt. In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Die nachfolgende artenschutzfachliche Konfliktanalyse behandelt die Tiergruppen der Brutvögel und Fledermäuse sowie der Haselmaus.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote)

- 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.*

Erläuterung u § 44 Abs. 1 Nr. 3

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder der Standorte wild lebender Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann, führt dies zu einer Teilfreistellung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 (5) BNatSchG). Von Bedeutung ist, dass die Funktion der Lebensstätte für die Populationen der betroffenen Arten erhalten bleibt. Kann dies bestätigt werden oder durch Vermeidungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Geht die Funktion der Lebensstätte dauerhaft verloren oder wird sie zeitlich begrenzt derart unterbrochen, dass dies für die Populationen der

relevanten Arten nicht tolerabel ist, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht, ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

6.2 Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der V-RL

Die Prüfung der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG umfasst die 27 aufgelisteten Brutvogelarten in. Zudem geht aus den ZAK-Daten des Landes Schleswig-Holstein ein Revier der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) aus den Jahren 2019 und 2020 im südwestlichen UG hervor. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ebenfalls in den genannten Daten verzeichnet ist 1 Horstpaar ohne Bruterfolg des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) aus dem Jahr 2017 in der Ortschaft Franzhagen verzeichnet (LfU 2023). Eine Verortung der Revierzentren der Wertgebenden Arten sowie der Offenlandarten aus der eigenen Erfassung, sowie aus den Daten der ZAK-Datenbank ist in Abb. 5-1 dargestellt. Die Horstsuche ergab besetzte Horste des Mäusebussards (*Buteo buteo*) und des Kolkraben (*Corvus corax*) östlich und südlich des geplanten Eingriffsgebietes. Zusätzlich dargestellt sind Reviere der Feldlerche außerhalb des Untersuchungsgebietes um die Revierdichte im Gebiet zu dokumentieren. Aufgrund der Distanz zum Vorhabengebiet sowie der abschirmenden Wirkung der dieses umgebenden Knickstrukturen können Effekte des Vorhabens auf diese Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um landesweit ungefährdete Arten, die nach Anlage 1 LBV-SH & AFPE (2016) im weiteren Verlauf auf Gildenniveau betrachtet werden können.

Tab. 5-1, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Es können sämtliche hier nachgewiesene, landesweit als nicht gefährdet eingestufte Brutvogelarten gemäß dem Artenschutzvermerk des Landes Schleswig-Holstein (LBV-SH & AFPE 2016) in Gilden zusammengefasst geprüft werden.

6.2.1 Ungefährdete Brutvogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen (G)

6.2.1.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Sämtliche Arten, die dieser ökologischen Gilde zugeordnet werden, benötigen als essenzielle Habitatstrukturen Gehölzbestände wie die im UG vorhandenen Knicks. Sie stellen häufige Brutvögel dar, die über stabile Bestände verfügen und landesweit ungefährdet sind (KIECKBUSCH et al. 2022).

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist für folgende 17 Gildenarten anzunehmen: Amsel, Bachstelze, Bluthänfling, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Kolkrabe, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp (vgl. Zudem geht aus den ZAK-Daten des Landes Schleswig-Holstein ein Revier der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) aus den Jahren 2019 und 2020 im südwestlichen UG hervor. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ebenfalls in den genannten Daten verzeichnet ist 1 Horstpaar ohne Bruterfolg des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) aus dem Jahr 2017 in der Ortschaft Franzhagen verzeichnet (LfU 2023). Eine Verortung der Revierzentren der Wertgebenden Arten sowie der Offenlandarten aus der eigenen Erfassung, sowie aus den Daten der ZAK-Datenbank ist in Abb. 5-1 dargestellt. Die Horstsuche ergab besetzte Horste des Mäusebussards (*Buteo buteo*) und des Kolkraben (*Corvus corax*) östlich und südlich des geplanten Eingriffsgebietes. Zusätzlich dargestellt sind Reviere der Feldlerche außerhalb des Untersuchungsgebietes um die Revierdichte im Gebiet zu dokumentieren. Aufgrund der Distanz zum Vorhabengebiet sowie der abschirmenden Wirkung der dieses umgebenden Knickstrukturen können Effekte des Vorhabens auf diese Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um landesweit ungefährdete Arten, die nach Anlage 1 LBV-SH & AFPE (2016) im weiteren Verlauf auf Gildenniveau betrachtet werden können.

Tab. 5-1). Diese Gruppe umfasst sehr anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien, Gebüsche und Hecken. Mehrere Arten aus der Gruppe benötigen gehölzfreie Biotop in der Umgebung als Nahrungshabitat und besiedeln daher eher kleinflächige Gehölze bzw. Randbereiche. Die Regelbrutzeit beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten mehrmals im Jahr. Für die meisten Arten endet die Brutzeit im Juli (ANDRETZKE et al. 2005).

6.2.1.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

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

Das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (systematisches Tötungs- und Verletzungsrisiko) ist nur zu vermeiden, wenn sichergestellt ist, dass es während der Brutperiode nicht zu baubedingten Tötungen- bzw. Verletzungen von Individuen der Gildearten und deren Entwicklungsstadien kommt. Dies wäre dann relevant, wenn in die bestehenden Gehölzstrukturen eingegriffen würde. Nach aktuellem Planungsstand sind keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen geplant. Sind abweichend davon doch Eingriffe in die Gehölze nötig, so haben diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln, gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 [5] BNatSchG, in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März zu erfolgen. Werden Fällungen in der Zeit zwischen dem 01. März und dem 30. September vorgenommen, ist dies nur zulässig, wenn zuvor von fachkundiger Seite sichergestellt wird, dass die betroffenen Gehölze nicht von brütenden Vögeln besetzt sind.

Bei Beachtung der oben genannten Maßnahmen können Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch Störimmissionen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind nur dann gegeben, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

In diesem Sinne populationswirksame Störung sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da die projektspezifische Bauzeit sehr kurz ist und Vertreter dieser Gilde insgesamt als sehr störungstolerant einzustufen sind. Auf Vertreter dieser Gilde wirkende Störimmissionen sind lediglich dann zu prognostizieren, wenn die Bauarbeiten während der Brutsaison stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden aber selbst im Falle einer nicht völlig auszuschließenden Störung einzelner Brutpaare während der Bauzeiten nicht generiert.

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

Da vorhabenbedingt nicht in die Gehölzstruktur der Knicks eingegriffen wird treten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ein. Sollte außerplanmäßig doch kleinflächig in Gehölze eingegriffen werden, kommt es in diesem Fall nicht zu einem Lebensraumverlust im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, weil die Lebensraumfunktion dieser verhältnismäßig kleinen Gehölzbestände im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Brutplätze mit vergleichbarer Eignung sind im Umfeld keine Seltenheit und stellen keine, die Bestände limitierende Ressource dar. Insbesondere für die im Vorhabenbereich

nachgewiesenen Brutvogelarten, welche ihren Brutplatz flexibel an das jeweilige Habitatangebot anpassen können, ist der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren, gleichartig strukturierten Landschaft nicht entscheidend. Demnach ist ein Ausweichen der vorkommenden Arten auf die Umgebung möglich und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, ist nicht gegeben.

6.2.2 Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände (GB)

6.2.2.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde (GB) besiedeln verschiedenste ältere Gehölzbestände. Entscheidend für die Ansiedlung ist das Vorhandensein von Hohlräumen als Nistplatz bzw. genügend starker Äste für die Anlage der Horste. Zu den potenziell betroffenen Vertretern dieser Gilde gehören Blaumeise, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Kleiber und Kohlmeise (vgl. Zudem geht aus den ZAK-Daten des Landes Schleswig-Holstein ein Revier der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) aus den Jahren 2019 und 2020 im südwestlichen UG hervor. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ebenfalls in den genannten Daten verzeichnet ist 1 Horstpaar ohne Bruterfolg des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) aus dem Jahr 2017 in der Ortschaft Franzhagen verzeichnet (LfU 2023). Eine Verortung der Revierzentren der Wertgebenden Arten sowie der Offenlandarten aus der eigenen Erfassung, sowie aus den Daten der ZAK-Datenbank ist in Abb. 5-1 dargestellt. Die Horstsuche ergab besetzte Horste des Mäusebussards (*Buteo buteo*) und des Kolkraben (*Corvus corax*) östlich und südlich des geplanten Eingriffsgebietes. Zusätzlich dargestellt sind Reviere der Feldlerche außerhalb des Untersuchungsgebietes um die Revierdichte im Gebiet zu dokumentieren. Aufgrund der Distanz zum Vorhabengebiet sowie der abschirmenden Wirkung der dieses umgebenden Knickstrukturen können Effekte des Vorhabens auf diese Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um landesweit ungefährdete Arten, die nach Anlage 1 LBV-SH & AFPE (2016) im weiteren Verlauf auf Gildenniveau betrachtet werden können.

Tab. 5-1). Die Regelbrutzeit beginnt ab Mitte März und endet im Juli (ANDRETZKE et al. 2005). Die hier betrachteten Arten dieser Gilde sind gemäß der Roten Liste der Brutvögel in Schleswig-Holstein ungefährdet, ihr Erhaltungszustand ist landesweit günstig (MLUR 2009). Artspezifisch relevante Gehölzbestände befinden sich in geringer Zahl rund um das Vorhabengebiet in den Überhältern der Knicks, i.d.R. Stiel-Eichen. Über weite Strecken des Knicknetzes des Untersuchungsgebietes fehlen Überhälter jedoch gänzlich.

6.2.2.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

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

Das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (systematisches Tötungs- und Verletzungsrisiko) ist nur zu vermeiden, wenn sichergestellt ist, dass es während der Brutperiode nicht zu baubedingten Tötungen- bzw. Verletzungen von Individuen der Gildearten und deren Entwicklungsstadien kommt. Nach aktuellem Planungsstand sind keine Eingriffe in die älteren Baumbestände geplant. Sind abweichend davon doch Eingriffe in die Gehölze nötig, so haben diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln, gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 [5] BNatSchG, in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März zu erfolgen. Werden Fällungen in der Zeit zwischen dem 01. März und dem 30. September vorgenommen, ist dies nur zulässig, wenn zuvor von fachkundiger Seite sichergestellt wird, dass die betroffenen Gehölze nicht von brütenden Vögeln besetzt sind. Bei Beachtung der oben genannten Maßnahmen können Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch Störimmissionen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind nur dann gegeben, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

In diesem Sinne populationswirksame Störungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da die projektspezifische Bauzeit sehr kurz ist und Vertreter dieser Gilde insgesamt als sehr störungstolerant einzustufen sind. Auf Vertreter dieser Gilde wirkende Störimmissionen sind lediglich dann zu prognostizieren, wenn die Bauarbeiten während der Brutsaison stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden aber selbst im Falle einer nicht völlig auszuschließenden Störung einzelner Brutpaare während der Bauzeiten nicht generiert.

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

Da vorhabenbedingt nicht in die Gehölzstruktur der Knicks eingegriffen wird treten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ein. Sollte außerplanmäßig doch kleinflächig in Gehölze eingegriffen werden, kommt es in diesem Fall nicht zu einem Lebensraumverlust im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, weil die Lebensraumfunktion dieser verhältnismäßig kleinen Gehölzbestände im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Brutplätze mit vergleichbarer Eignung sind im Umfeld keine Seltenheit und stellen keine, die Bestände limitierende Ressource dar. Insbesondere für die im Vorhabenbereich nachgewiesenen Brutvogelarten, welche ihren Brutplatz flexibel an das jeweilige Habitatangebot anpassen können, ist der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren gleichartig strukturierten Landschaft nicht entscheidend. Demnach ist ein Ausweichen der vorkommenden Arten auf die Umgebung möglich und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, ist nicht gegeben.

6.2.3 Ungefährdete Brutvögel der halboffenen Standorte bzw. Ökotope

6.2.3.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde (OG) besiedeln überwiegend weithin offene Landschaften insbesondere mit ausgedehntem Grünland und Brachen mit Gras- und Hochstaudenfluren sowie Röhrichte und Seggenrieder. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist zunächst für die Gildenarten Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke und Stieglitz anzunehmen. Die Regelbrutzeit der nachgewiesenen Gildenarten umfasst den Zeitraum von Mitte Mai bis Ende August (SÜDBECK et al. 2005). Vertreter dieser Gilde stellen häufige Brutvögel dar, die über stabile Bestände verfügen und landesweit ungefährdet sind (KIECKBUSCH et al. 2022). Sämtliche Arten befinden sich in Schleswig-Holstein in einem günstigen Erhaltungszustand (MLUR 2009). Die Revierpaare der Gildenarten wurden in den Knicks des UGs festgestellt.

6.2.3.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

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

Das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (systematisches Tötungs- und Verletzungsrisiko) ist nur zu vermeiden, wenn sichergestellt ist, dass es während der Brutperiode nicht zu baubedingten Tötungen- bzw. Verletzungen von Individuen der Gildenarten und deren Entwicklungsstadien kommt. Nach aktuellem Planungsstand sind keine Eingriffe in die älteren Baumbestände geplant. Sind abweichend davon doch Eingriffe in die Gehölze nötig, so haben diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln, gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 [5] BNatSchG, in der Zeit nach dem 30. September und vor dem

01. März zu erfolgen. Werden Fällungen in der Zeit zwischen dem 01. März und dem 30. September vorgenommen, ist dies nur zulässig, wenn zuvor von fachkundiger Seite sichergestellt wird, dass die betroffenen Gehölze nicht von brütenden Vögeln besetzt sind. Bei Beachtung der oben genannten Maßnahmen können Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch Störimmissionen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nur dann gegeben, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

In diesem Sinne populationswirksame Störungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da die projektspezifische Bauzeit sehr kurz ist und Vertreter dieser Gilde insgesamt als sehr störungstolerant einzustufen sind. Auf Vertreter dieser Gilde wirkende Störimmissionen sind lediglich dann zu prognostizieren, wenn die Bauarbeiten während der Brutsaison stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden aber selbst im Falle einer nicht völlig auszuschließenden Störung einzelner Brutpaare während der Bauzeiten nicht generiert.

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

Da vorhabenbedingt nicht in die Gehölzstruktur der Knicks eingegriffen wird treten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ein. Sollte außerplanmäßig doch kleinflächig in Gehölze eingegriffen werden, kommt es in diesem Fall nicht zu einem Lebensraumverlust im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, weil die Lebensraumfunktion dieser verhältnismäßig kleinen Gehölzbestände im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Brutplätze mit vergleichbarer Eignung sind im Umfeld keine Seltenheit und stellen keine, die Bestände limitierende Ressource dar. Insbesondere für die im Vorhabensbereich nachgewiesenen Brutvogelarten, welche ihren Brutplatz flexibel an das jeweilige Habitatangebot anpassen können, ist der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren gleichartig strukturierten Landschaft nicht entscheidend. Demnach ist ein Ausweichen der vorkommenden Arten auf die Umgebung möglich und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, ist nicht gegeben.

6.2.4 Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes (O)

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde (O) besiedeln offene Landschaftselemente, wie Äcker, Ackerbrachen und Grünländer. Zu den potenziell betroffenen Vertretern dieser Gilde

gehört vorliegend lediglich die Schafstelze, die mit 2 Revieren im Vorhabengebiet nachgewiesen wurde (vgl. Zudem geht aus den ZAK-Daten des Landes Schleswig-Holstein ein Revier der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) aus den Jahren 2019 und 2020 im südwestlichen UG hervor. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ebenfalls in den genannten Daten verzeichnet ist 1 Horstpaar ohne Bruterfolg des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) aus dem Jahr 2017 in der Ortschaft Franzhagen verzeichnet (LfU 2023). Eine Verortung der Revierzentren der Wertgebenden Arten sowie der Offenlandarten aus der eigenen Erfassung, sowie aus den Daten der ZAK-Datenbank ist in Abb. 5-1 dargestellt. Die Horstsuche ergab besetzte Horste des Mäusebussards (*Buteo buteo*) und des Kolkraben (*Corvus corax*) östlich und südlich des geplanten Eingriffsgebietes. Zusätzlich dargestellt sind Reviere der Feldlerche außerhalb des Untersuchungsgebietes um die Revierdichte im Gebiet zu dokumentieren. Aufgrund der Distanz zum Vorhabengebiet sowie der abschirmenden Wirkung der dieses umgebenden Knickstrukturen können Effekte des Vorhabens auf diese Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um landesweit ungefährdete Arten, die nach Anlage 1 LBV-SH & AFPE (2016) im weiteren Verlauf auf Gildenniveau betrachtet werden können.

Tab. 5-1). Die Regelbrutzeit beginnt ab Anfang bis Mitte April und endet im Juli (ANDRETZKE et al. 2005). Die hier betrachtete Art dieser Gilde ist gemäß der Roten Liste der Brutvögel in Schleswig-Holstein ungefährdet, ihr Erhaltungszustand ist landesweit günstig (MLUR 2009).

6.2.4.1 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

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

Das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (systematisches Tötungs- und Verletzungsrisiko) ist nur zu vermeiden, wenn sichergestellt ist, dass es während der Brutperiode nicht zu baubedingten Tötungen- bzw. Verletzungen von Individuen der Gildeart und deren Entwicklungsstadien kommt. Dies ist dann gewährleistet, wenn sichergestellt ist, dass die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art durchgeführt werden. Bei geplanter Inanspruchnahme der Fläche während der Brutzeit ist von fachkundiger Seite sicherzustellen, dass sich keine Reviere im Vorhabenbereich befinden. Bei Beachtung der oben geschilderten Maßnahmen können Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch Störimmissionen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind nur dann gegeben, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

In diesem Sinne populationswirksame Störungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da die projektspezifische Bauzeit sehr kurz ist. Auf Vertreter dieser Gilde wirkende Störimmissionen sind lediglich dann zu prognostizieren, wenn die Bauarbeiten während der Brutsaison stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden aber selbst im Falle einer nicht völlig auszuschließenden Störung einzelner Brutpaare während der Bauzeiten nicht generiert.

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

Die Reviere der Schafstelze sind von der Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der PVA betroffen. Für diese Art kann festgestellt werden, dass Brutplätze von vergleichbarer, das heißt suboptimaler Qualität, in der Umgebung häufig sind und die ökologische Funktion des Brutplatzes daher im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Insbesondere für die Schafstelze, welche ihren Brutplatz flexibel an das jeweilige Habitatangebot anpassen kann, ist der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren gleichartig strukturierten Landschaft nicht entscheidend. Demnach ist ein Ausweichen der vorkommenden Arten auf die Umgebung möglich und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen nicht gegeben.

Das Eintreten des Verbotstatbestands im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, kann vorliegend ausgeschlossen werden.

6.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.3.1 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

6.3.1.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die dämmerungs- und nachtaktive Haselmaus ist grundsätzlich in der Lage, nahezu alle Laub- und Mischwaldtypen, Gebüsche, Hecken, Knicks und Gärten zu besiedeln. Maßgeblich für die Ansiedlung und Siedlungsdichte ist v. a. ein Struktureichtum mit hohem Anteil einer gut ausgeprägten, artenreichen Strauchschicht mit fruktifizierenden Straucharten (z. B. Hasel, Schlehe, Hundsrose) sowie Brom- oder Himbeeren, der eine kontinuierliche Nahrungsverfügbarkeit während der Aktivitätsphase gewährleistet. Die Art weist eine ausgeprägte Ortstreue auf (QUAST 2001; STORCH 1978). Die Haselmaus ist witterungsabhängig von etwa Ende April bis Ende Oktober aktiv. Die Wurfzeit liegt zwischen Juni und September mit einem Schwerpunkt in dem Zeitraum zwischen Juli und August. Witterungsbedingt hält die Haselmaus etwa von Ende Oktober - Ende April Winterschlaf. In Schleswig-Holstein hat die Haselmaus ein isoliertes Inselvorkommen am Rand ihrer zusammenhängenden Verbreitung in Rest-Deutschland. Im Vergleich zu anderen Arten stellt sie besonders hohe Anforderungen an die (klein-)klimatischen Bedingungen ihrer Lebensräume. Sie sind deshalb in Schleswig-Holstein häufig nur kleinräumig verbreitet und einzelne Populationen unterliegen daher einem hohen Aussterberisiko (LLUR 2018). Im UG bieten vor allem die Knickstrukturen geeignete Habitate für die Haselmaus.

6.3.1.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

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

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2023 wurden keine Untersuchungen auf Vorkommen der Haselmaus durchgeführt. Infolge der potenziellen Eignung des Gehölzbestands ist ein Vorkommen jedoch nicht auszuschließen, da das Plangebiet im Verbreitungsgebiet der Haselmaus liegt.

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen der Knicks geplant und alle Knicks bleiben erhalten. Daher können Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Werden im weiteren Verlauf doch kleinflächige Eingriffe im Zusammenhang mit direkt angrenzenden Ausweichhabitaten geplant, so ist eine Vermeidung von Tötungen durch eine sogenannte "gestaffelte Flächeninanspruchnahme" (LLUR2018) möglich. Bei der gestaffelten

Flächeninanspruchnahme wird der betroffene Knickabschnitt in einem ersten Schritt im Winter zurückgeschnitten (auf den Stock gesetzt). Ab dem Ende der Überwinterung der Haselmäuse (ab Ende April) ist davon auszugehen, dass die Haselmäuse potenziell im Eingriffsbereich vorhandene Winterverstecke verlassen haben und in benachbarte Habitats abgewandert sind. Ab diesem Moment kann mit dem zweiten Schritt der Inanspruchnahme, dem Abtragen des Knickwalls mitsamt den Stubben, fortgefahren werden. Das Befahren des Knickwalls ist bis zu diesem Zeitpunkt unbedingt zu unterlassen.

Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Im „Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein“ (LLUR, 2018) wird die Haselmaus als störungsunempfindliche Art eingeordnet. Laut dem Merkblatt kann das Eintreten von Störungsverboten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte im Regelfall ausgeschlossen werden. Die im Untersuchungsgebiet geplanten Eingriffe verursachen diesbezüglich keine Wirkungen von außergewöhnlicher Dimension, so dass hier von einem Regelfall ausgegangen werden kann.

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

Die im Vorhabengebiet aktuell bestehenden Knicks werden von den Eingriffen nicht berührt und bleiben als für Haselmäuse nutzbare Habitatstruktur erhalten. Der Erhalt der Lebensraumfunktion dieser Strukturen für Haselmäuse wird außerdem durch die Entwicklung eines "Schutzstreifens" (mindestens fünf Meter breit und jeweils auf der Seite des Knicks, an die PVA angrenzen) und den Erhalt der Anbindung der Knicks an das weitere Knicknetz sichergestellt. Da die an die Knicks angrenzenden, landwirtschaftlichen Flächen derzeit bis dicht an den Knickwallfuß heran intensiv bewirtschaftet werden, bedeutet die Einrichtung eines nicht oder nur extensiv bewirtschafteten Schutzstreifens mittelfristig eine Verbesserung der Strukturvielfalt der Säume und damit der Lebensraumfunktion dieser Knicks für Haselmäuse.

6.3.2 Fledermäuse

Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Quartierpräferenzen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitats. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass ihre Jagdhabitats (anteilig) in Waldrändern, parkartigen Bereichen oder verbuschten Wiesen liegen. Bartfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr und Mopsfledermaus werden als lichtempfindlich eingestuft.

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

Zu Tötungen von Fledermäusen kann es insbesondere durch die Zerstörung der von ihnen besetzten Quartiere kommen. Quartiere mit besonderer Bedeutung sind im Bereich der geplanten Anlage nicht vorhanden. Allenfalls das Vorhandensein von Tagesverstecken und Zwischenquartieren in vereinzelt vorkommenden Überhältern ist möglich. Wenn - wie nach aktuellem Planungstand vorgesehen - keine der Bäume mit potenzieller Quartiereignung gefällt werden, ist eine vorhabenbedingte Tötung von Fledermäusen durch Zerstörung von Quartieren ausgeschlossen. Sollten entgegen der Erwartung dennoch Fällungen von Bäumen geplant werden, ist dies nur zulässig, wenn zuvor von fachkundiger Seite sichergestellt wird, dass evtl. vorhandene, für Fledermäuse geeignete Höhlen, nicht besetzt sind.

Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist bei Eingriffen insbesondere im Hinblick auf akustische Reizauslöser (Schall), optische Reizauslöser (Bewegung, Reflektionen, Kulissenwirkung), Licht, Erschütterungen und Zerschneidungswirkungen relevant.

Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten von Fledermäusen können z.B. auftreten, wenn Flugwege zwischen den Wochenstubenquartieren und Jagdhabitaten oder auch auf dem Weg zu den Paarungsquartieren durch Vorhaben zerschnitten werden. Laut Potenzialanalyse sind den Knickstrukturen, die um das Vorhabengebiet verlaufen möglicherweise relevante Funktionen als Leitlinie für Fledermäuse zuzuordnen. Diese lineare Struktur bleibt jedoch auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten. Es sind keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen geplant.

Beleuchtungen der Anlage, die ggf. Störpotenzial entfalten könnten, sind planmäßig nicht vorgesehen. Das Eintreten des Tatbestands der nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erheblichen Störung kann daher ausgeschlossen werden.

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

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne zerstört, da nach derzeitigem Planungsstand nicht in Gehölze, die eine potenzielle Quartiereignung für Winterquartiere oder Wochenstuben aufweisen, eingegriffen wird. Auch in potenzielle Tagesverstecke in anderen Gehölzstrukturen des Vorhabengebiets wird nicht eingegriffen. Es liegt daher kein Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG vor.

Als Beschädigung gilt allerdings auch der Verlust oder die nachhaltige Beeinträchtigung essentieller Nahrungsflächen. Da die Nutzung des Eingriffsbereiches als Nahrungshabitat von Fledermäusen nur potentiell angenommen wird, kann eine Aussage darüber, ob es sich dabei um eine essentielle Fläche handelt, nicht getroffen werden. Gleichartige, weiterhin nicht

beeinträchtigte Bereiche befinden sich aber großflächig im Umfeld des geplanten Photovoltaik-Standortes. Es kann damit von einem möglichen Ausweichen jagender Fledermäuse ausgegangen werden. Je nach Ausgestaltung der Anlage (Reihenabstand, Freiflächen, Grünlandnutzung, blütenreiche Ruderalfläche usw.) sowie durch die Anlage von Knickschutzstreifen kann die Eignung als Jagdhabitat zudem potenziell gegenüber der derzeitigen Ackernutzung erhöht werden.

7 Zusammenfassung

In der Gemeinde Schulendorf soll nördlich der Franzhagener Straße eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Dazu ist eine Änderung im Plangeltungsbereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 6 "Photovoltaikanlagen" der Gemeinde Schulendorf nötig. Dazu ist planmäßig kein Eingriff in die vorhandenen Gehölz- und Knickstruktur erforderlich.

Als Planungsgrundlagen wurde im Jahr 2023 eine Biotopkartierung sowie eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Neben den eigenen Erfassungen liegen der artenschutzrechtlichen Einschätzung für weitere Arten und Artengruppen Potenzialanalysen zu Grunde. Die faunistischen Erfassungen und Potenzialanalysen dienen als Grundlage für die vorliegende artenschutzrechtliche Einschätzung.

Im Untersuchungsgebiet wurden 27 verschiedene Brutvogelarten nachgewiesen. Ein Großteil davon zählen zu den Gehölzbrütern und sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet. Darüber hinaus wurden einige anspruchsvollere, gleichwohl aber ebenfalls häufige und weit verbreitete Arten erfasst. Als streng geschützte Art kommt lediglich der Mäusebussard im erweiterten Untersuchungsgebiet vor. Zudem befindet sich in den ZAK-Daten ein Revier der Wiesenweihe, das aber in den eigenen Erhebungen 2023 nicht bestätigt wurde. Im weiteren Umfeld des Plangebiets wurde die Feldlerche nachgewiesen. Aufgrund der räumlichen Distanz zum Vorhaben sind diese Vorkommen aber nicht planungsrelevant. Weitere, in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestufte Arten wurden nicht nachgewiesen.

Für zahlreiche Arten und Artengruppen konnte bereits in der Relevanzprüfung eine mögliche, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Neben den Brutvögeln wurden als artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse und die Haselmaus identifiziert. Artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Brutvögel lassen sich pauschal vermeiden, indem die Bauarbeiten auf die Zeit außerhalb der Brutzeiten der Vögel gelegt werden. Da keine Gehölzentfernungen vorgesehen sind, keine Leitlinien verändert werden und keine Jagdhabitats von besonderer Bedeutung betroffen sind, liegen keine artenschutzrechtlichen Konflikte in Bezug auf potenziell vorhandene Fledermäuse vor. Auch für die potenziell vorkommende Haselmaus können artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden, da in potenzielle Habitats nicht eingegriffen wird.

8 Literatur

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G., & GRÜNFELDER, C. 2014: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadt.

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER, 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHRÖDER, K., SCHIKORE, T. & SUDFELDT, C. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135 - 695.

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007: Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Anlagen, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Hannover.

GFN 2009: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN – Skripten 247, Hrg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn

KIECKBUSCH, J., HÄLTEREIN, B., & KOOP, B., 2022: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), Flintbek, 230 S.

KLINGE, A., WINKLER, W. 2019: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. 4. Fassung. LANU (Hrsg.): Schriftenreihe LLUR SH – Natur - RL 28. Flintbek.

KLINGE, A., 2022: Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Datenrecherche und Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters Schleswig-Holstein zu (A) 21 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (B) 12 Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (invasive gebiets-fremde Arten). Jahresbericht 2021. Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V. (Hrsg.). Kiel.

LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (AFPE) (Hrsg.), 2016: Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung - Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.

LfU, 2023: Auszug aus dem Artkataster des Landes Schleswig-Holstein, LANIS-SH (Stand Januar 2023), © Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein

LLUR. 2018: Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

QUAST, J., 2001: Ökologie und Genetik von Haselmauspopulationen (*Muscardinus avellanarius* L.) im Schleswig-Holsteinischen Linau. Diplomarbeit Univ. Hamburg.

REVERMANN, R. & LUTHER-MOSEBACH J. 2023: Solarenergieprojekt Schulendorf, Faunistischer Fachbeitrag und Biotopkartierung. Gutachten im Auftrag der MNp Solar 5 GmbH & Co.KG und Landschaft & Plan. Hamburg

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN, 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

RYSLAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C., 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 57: 13-112.

STORCH, G., 1978: *Muscardinus avellanarius* (LINNÉ 1758) - Haselmaus in: NIETHAMMER, J & KRAPP, F. (Hrsg.), (1978): Handbuch der Säugetiere Mitteleuropa, Band 1, Rodentia 1 (Sciuridae, Castoridae, Gliridae, Muridae).- Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden, 476 S.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHRÖDER, K, SCHIKORE, T. & SUDFELDT, C. (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 695 S.