

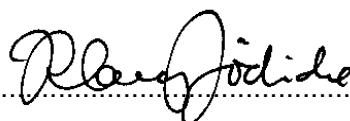
**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
gemäß § 44 BNatSchG
zum geplanten Ostseesolarpark Obersteenrade
in der Gemeinde Scharbeutz
mit integrierter Biotoptypenkartierung**

Auftraggeber: B-M Service GmbH
Eutiner Str. 14
23701 Süsel OT Barkau
Telefon: 04524 / 900342

Auftragnehmer: B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund
Bahnhofstr. 75
24582 Bordesholm
Telefon: 04322 / 88 96 71

B · i · A


Bordesholm, 16.07.2025.....



Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
3	Vorhabensbeschreibung	4
3.1	Geplantes Vorhaben	4
3.2	Wirkfaktoren	5
4	Methodik	6
4.1	Datengrundlage	6
4.1.1	Biotoptypenkartierung	6
4.1.2	Geländeerfassung Brutvögel	6
4.1.3	Faunistische Potenzialanalyse	7
4.1.4	Ausgewertete Daten	7
4.2	Artenschutzprüfung	7
4.2.1	Relevanzprüfung	7
4.2.2	Konfliktanalyse	7
5	Biotoptypenausstattung des Untersuchungsgebietes	9
6	Faunistischer Bestand	11
6.1	Brutvögel	11
6.2	Amphibien und Reptilien	13
6.3	Fledermäuse	13
6.4	Haselmaus	14
6.5	Weitere Arten und Artengruppen	14
7	Relevanzprüfung	15
7.1	Europäische Vogelarten	15
7.1.1	Brutvögel	15
7.1.2	Rastvögel	16
7.2	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
8	Konfliktanalyse	18
9	Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	23
10	Fazit	23
11	Literatur	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes.....	1
Abbildung 2: Übersicht über das Untersuchungsgebiet.	2
Abbildung 3: Biotoptypenausstattung des Untersuchungsgebietes.....	9
Abbildung 4: Lage der erfassten Brutvogelreviere besonders planungsrelevanter Arten (Feldlerche).....	12
Abbildung 5: Lage der Ausgleichsfläche für die Feldlerche in der Gemeinde Ahrensböök.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfasste Biotoptypen mit Angaben zu Schutz- und FFH-Status.....	10
Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten.	11
Tabelle 3: Nachweise von Brutvogelarten im Betrachtungsraum von 1,5 km ab 2015 entsprechend der LfU-Datenbank.....	12
Tabelle 4: Nachweise von Amphibienarten im Betrachtungsraum von 1,5 km ab 2015 entsprechend der LfU-Datenbank.....	13
Tabelle 5: Ermittlung der Prüfrelevanz Brutvögel.....	16
Tabelle 6: Ermittlung der Prüfrelevanz für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	17
Tabelle 7: Bauzeitenregelungen Brutvögel.	18
Tabelle 8: Erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. .	23

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Nordwesten der Gemeinde Scharbeutz ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Anlage) geplant (vgl. Abbildung 1).

Die geplanten Flächen des Ostseesolarparks Obersteenrade befinden sich südöstlich der Ortschaft Gießelrade und nordwestlich der Ortschaft Obersteenrade.

Die Vorhabenfläche liegt in der Gemarkung 010600, Flur 0 und umfassen die Flurstücke 37 und 38.

Das Vorhabengebiet beträgt ca. 15 ha und wird derzeit ausschließlich ackerbaulich genutzt (Abbildung 2).

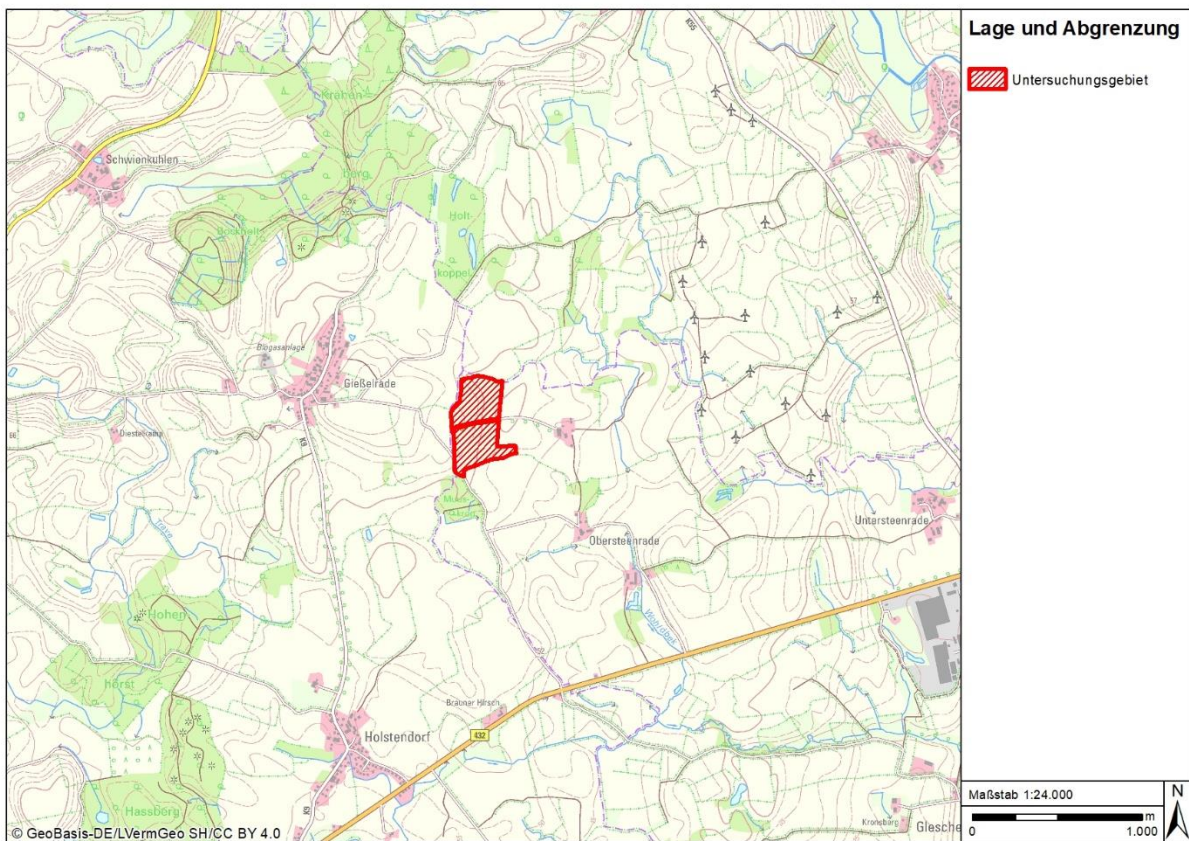


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes.



Abbildung 2: Übersicht über das Untersuchungsgebiet.

Mit dem vorliegenden Dokument werden zum einen die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen und der Biotoptypenkartierung dokumentiert. Zum anderen wird als zusätzliche Voraussetzung für das Genehmigungsverfahren der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag vorgelegt. Hierbei werden die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Fauna und Flora aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, in dem das mögliche Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote art- bzw. artengruppenbezogen geprüft wird.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Belange des besonderen Artenschutzes auch im Hinblick auf die Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft definiert. Der vorliegende Fachbeitrag beinhaltet daher eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht.

Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. So ist es gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten 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.

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als besonders geschützt gelten demnach:

- a) Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) geführte Arten,
- c) alle europäischen Vogelarten und
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Bei den streng geschützten Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hin, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG und privilegiert letztere im Hinblick auf die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglicht Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Neben den europarechtlich geschützten Arten gilt die Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auch nicht für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Hierbei handelt es sich zum einen um in ihrem Bestand gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie um solche Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Diese Rechtsverordnung ist allerdings noch nicht in Kraft.

Da es sich bei der hier zu betrachtenden Planung um ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, sind zwingend alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle **europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL) und zum anderen alle in **Anhang IV** der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten. Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten spielen aufgrund der o.g. Privilegierung im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG keine Rolle.

Sind in Anhang IV aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn das Überwiegen von zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses vorliegt, zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer artenschutzrechtlich relevanten Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende

Anforderungen enthält.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. So ist zu prüfen, ob Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

3 Vorhabensbeschreibung

3.1 Geplantes Vorhaben

Die Flächen des geplanten Ostseesolarparks Obersteenrade befinden sich im Nordwesten des Gemeindegebiets Scharbeutz. Für das Gebiet soll ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt werden.

Die Gesamtgröße des Sondergebiets beträgt ca. 15 Hektar, liegt in der Gemarkung 010600, Flur 0 und umfassen die Flurstücke 37 und 38.

Das Vorhabengebiet umfasst zwei Ackerflächen am nordwestlichen Rand der Gemeinde Scharbeutz, östlich der Ortschaft Gießelrade (Gemeinde Ahrensböök). Die Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Ausweisung als Sondergebiet „Photovoltaik“ erfolgt im Rahmen der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB. Die planungsrechtlichen Grundlagen werden im Zuge des Verfahrens geschaffen.

Die Photovoltaikmodule sollen auf feststehenden Montagegestellen installiert werden. Die Befestigung erfolgt mittels Rammpfosten, sodass keine Bodenversiegelung notwendig ist. Die Anordnung der Modultische sieht nach aktuellem Planungsstand einen Mindestreihenabstand von etwa 2,50 m bis zu max. 4,00 m vor.

Die Module werden voraussichtlich in einem Neigungswinkel von 10 bis 20 Grad aufgestellt und nach Süden ausgerichtet. Die maximale Höhe der Modultisch-Oberkante beträgt max. bis zu 3,50 m.

Die Unterkonstruktion wird – abhängig von den Ergebnissen der Bodenuntersuchung – entweder gerammt oder geschraubt und ohne Betonfundamente im Boden verankert. Aufgrund technischer Weiterentwicklungen können sich einzelne Ausführungsdetails noch geringfügig ändern.

Im Rahmen des Vorhabens ist vorgesehen, eine derzeit noch unbestimmte Flächengröße für die Errichtung eines Batteriespeichers vorzuhalten.

Es handelt sich um eine elektrische Anlage, die sich über mehrere Teilflächen erstreckt. Zwischen den Modulreihen wird ausreichend Abstand eingehalten, um Wartungs- und Grünpflegearbeiten zu ermöglichen.

Die gesamte Fläche wird mit einem Stabgitterzaun eingefriedet. Ein Mindestabstand von 20 cm zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche gewährleistet die ungehinderte Passage für Kleintiere.

3.2 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens aufgeführt, die möglicherweise Schädigungen und Störungen der artenschutzrechtlich relevanten Arten verursachen können:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bau- und Lagerflächen sowie durch Zufahrten,
- Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen,
- Optische Störungen (Scheuchwirkungen) durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen,
- Temporärer und ggf. dauerhafter Verlust von Lebensräumen durch Vegetationsbeseitigung,
- Verletzen oder töten einzelner Individuen durch Beseitigung von Vegetation und Bauwerken sowie durch den Baustellenverkehr während der Brut- bzw. Wanderungszeiten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Dauerhafter Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung und sonstige Überbauung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen sind nicht zu erkennen, dieser Wirkfaktor braucht daher nicht weiter betrachtet werden.

4 Methodik

4.1 Datengrundlage

Zur Erfassung relevanter Tierarten erfolgten sowohl gezielte Geländeerhebungen innerhalb des Vorhabengebietes (= Untersuchungsgebiet) (vgl. Kap. 4.1.2), als auch eine Abfrage und Auswertung vorhandener Daten (bis 1,5 km um Vorhabengebiet) (= Betrachtungsraum).

Die Geländekartierungen beschränkten sich auf die besonders planungsrelevanten Artengruppe der Brutvögel. Für alle weiteren Tiergruppen wurde eine reine Potenzialanalyse auf Grundlage der Geländebegehung und der ausgewerteten Daten erarbeitet (vgl. Kap 4.1.3).

Zusätzlich zu den Erhebungen relevanter Tierarten erfolgte eine Biotoptypenkartierung (vgl. Kap. 4.1.1).

4.1.1 Biotoptypenkartierung

Die vegetationskundliche und naturschutzrechtliche Ansprache sämtlicher das Untersuchungsgebiet umfassenden Vegetationsbestände sollte in Form einer Biotoptypenkartierung erfasst werden (Abgrenzung siehe Abbildung 2). Hierzu wurde am 03.09.2024 eine Begehung zur Aufnahme der Bestände unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG Schleswig-Holstein gesetzlich geschützten Biotopen und der FFH-Lebensraumtypen durchgeführt. Hierbei wurden auch Informationen zum Pflanzenartenspektrum gesammelt. Die Geländeaufnahme erfolgte unter Zuhilfenahme eines Luftbildes. Die Typisierung erfolgte auf Grundlage der aktuellen „*Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein*“ (LLUR 2024).

Für die Biotoptypenkartierung wurden die Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung berücksichtigt und ausgewertet.

4.1.2 Geländeerfassung Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurden im Untersuchungsgebiet (Abgrenzung s. Abbildung 2) im Zeitraum zwischen Anfang April und Anfang Juni 2024 fünf Geländebegehungen bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt. Die Durchgänge erfolgten in den frühen Morgenstunden zur Zeit der höchsten Gesangsaktivität. Die Erfassungsdurchgänge erfolgten am 08.04., 21.04., 05.05., 19.05. und 08.06.2024.

Alle Beobachtungen wurden mit Angabe zur Art, Anzahl und Verhalten in Tageskarten eingetragen. Folgende Beobachtungen und Hinweise sprechen für den Brutstatus einer Art (vgl. z.B. SÜDBECK et al. 2005):

- wiederholte revieranzeigende Merkmale wie Gesang oder Balz,
- Nestbauaktivitäten,
- energisches Warnen und
- Füttern und Führen von Jungen.

Von der Suche von Nestern wurde aus Artenschutzgründen abgesehen. Im Rahmen der Geländekartierungen wurden darüber hinaus Nahrungsgäste und Rastvögel erfasst.

4.1.3 Faunistische Potenzialanalyse

Zur Ermittlung von Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wurde neben der Datenabfrage (Kap. 4.1.4) eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt. Sie hat zum Ziel, im Rahmen der Geländebegehungen die im Vorhabengebiet und dessen naher Umgebung vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen potenziell in Betracht zu ziehender Tierarten (z. B. Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von Arten abzuleiten. Eine wichtige Grundlage bei der Ableitung des potenziell zu erwartenden Artenspektrums bilden die in Kap. 4.1.4 aufgelisteten Datenquellen.

4.1.4 Ausgewertete Daten

Zur Ermittlung von möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Betrachtungsraum wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Aktuelle Abfrage und Auswertung des Artenkatasters (faunistische Datenbank) des Landesamtes für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU) mit Stand 08/2024,
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Schleswig-Holstein (v. a. KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011, HAACKS & PESCHEL 2007, KLINGE & WINKLER 2005, MELUND 2017-21, MEKUN 2022 - 2024, STUHR & JÖDICKE 2013, LLUR 2018, AKLSH 2015).

4.2 Artenschutzprüfung

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung der von LBV-SH & AFPE (2016) vorgeschlagenen Methodik.

4.2.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung (Kap. 7) hat zur Aufgabe, diejenigen nachgewiesenen Arten zu ermitteln, die zum einen aus artenschutzrechtlicher Sicht (vgl. Kap. 2) und zum anderen hinsichtlich der möglichen Wirkungen des Vorhabens als betrachtungsrelevant einzustufen sind. So können unter den definierten europarechtlich geschützten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktanalyse an.

4.2.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die vorhabensbedingten Wirkungen (bau-, betriebs- oder anlagebedingte Wirkungen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Beurteilung erfolgt standardisiert in

Anlehnung an den Artenschutzvermerk des LBV-SH & AfPE (2016). Auf die Verwendung von Formblättern wird verzichtet.

Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kapitel 8 zusammengefasst.

5 Biotoptypenausstattung des Untersuchungsgebietes

Die Biotoptypenausstattung des Untersuchungsgebietes ist in der folgenden Abbildung 3 dargestellt. Eine Liste aller im Gebiet erfassten Biotoptypen zeigt Tabelle 1. Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Gebiet nicht ausgebildet.

Das Vorhabengebiet wird ausschließlich von zwei Ackerflächen des Typs „Intensivacker“ (**AAy**) eingenommen, welche durch eine „Teilversiegelte Verkehrsfläche“ (SVt) voneinander abgegrenzt werden. Entlang dieses Weges (SVt) verläuft im Süden eine „Baumreihe aus heimischen Laubbäumen“ (HRy) und nördlich des Weges befindet sich eine etwa 1,5 m breite „Ruderales Staudenflur frischer Standorte“ (RHm). Sowohl der Weg (SVt) als auch die Baumreihe (HRy) und die Ruderales Staudenflur (RHm) befinden sich jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Abbildung 3 sowie Fotos 1-3).

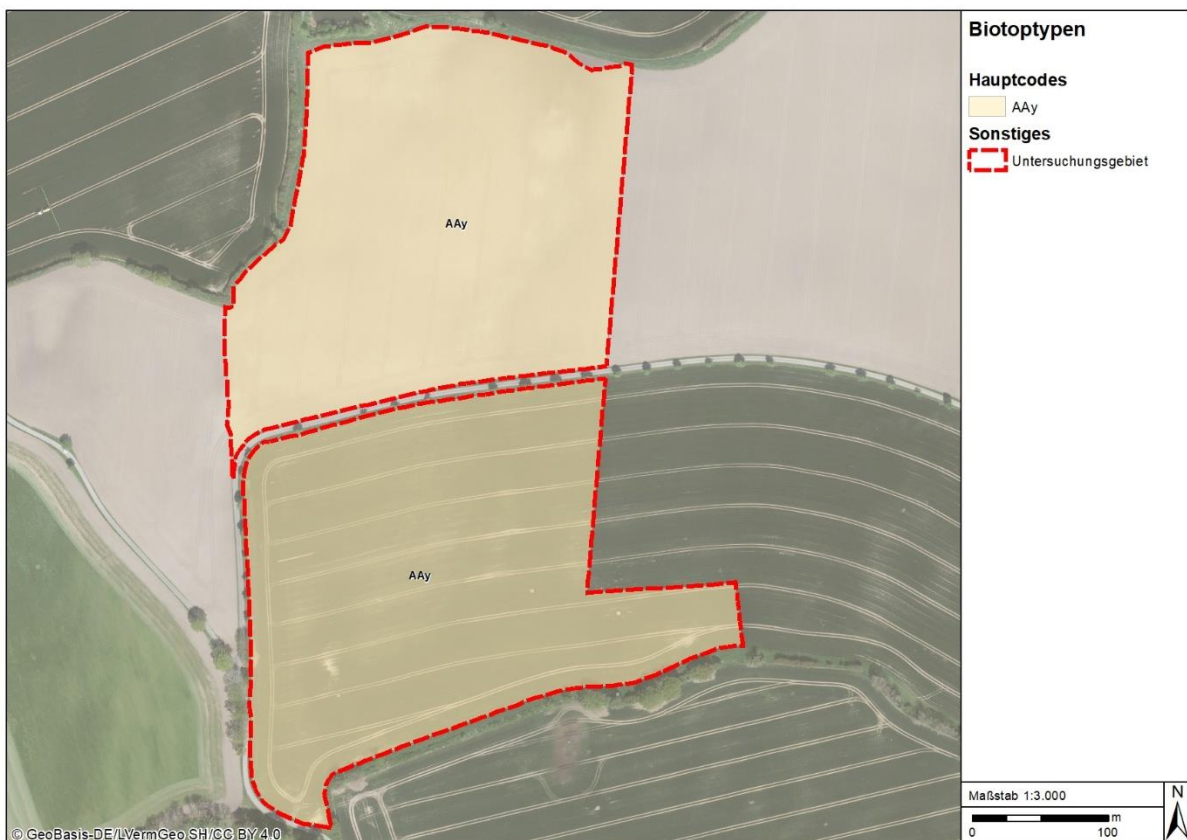


Abbildung 3: Biotoptypenausstattung des Untersuchungsgebietes.

Weiterhin grenzt das Untersuchungsgebiet im Süden und im Nordwesten an Sonstige Knicks (HWy). Knicks sind gemäß § 21 LNatSchG Schleswig-Holstein gesetzlich geschützt und werden in der Biotopverordnung unter der Ziffer 10 geführt. Beide Knicks befinden sich jedoch ebenfalls außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Abbildung 3).



Foto 1: Zentraler Teil des Untersuchungsgebietes mit Blick auf Weg mit Baumreihe zwischen den Äckern (September 2024, Blickrichtung Ost).



Foto 2: Nördlicher Teil des Untersuchungsgebietes mit Blick auf den nördlichen Acker mit Knick im Hintergrund (September 2024, Blickrichtung Nordwest).



Foto 3: Südlicher Teil des Untersuchungsgebietes mit Blick auf den südlichen Acker mit Knick im Hintergrund (September 2024, Blickrichtung Südost).

Tabelle 1: Erfasste Biotoypen mit Angaben zu Schutz- und FFH-Status.

Kürzel	Biotoyp	Schutzstatus	Biotopverordnung	FFH-LRT
H – Gehölze				
*HRy	Baumreihe aus heimischen Laubbäumen	-	-	-
*HWy	Typischer Knick	§ 21	10	-
AA – Äcker				
AAy	Intensivacker	-	-	-
RH – Ruderalfluren				
*RHm	Ruderaler Staudenflur frischer Standorte	-	-	-
S – Siedlungsbiotope				
*SVt	Teilversiegelte Verkehrsfläche	-	-	-

Schutzstatus: nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 nach § 21 Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG)

FFH-LRT: Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

* Biotoyp außerhalb des Untersuchungsgebietes

6 Faunistischer Bestand

6.1 Brutvögel

Alle im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten sind in der folgenden Tabelle 2 aufgeführt. Demnach konnten 16 Arten erfasst werden, von denen in Schleswig-Holstein allein die Feldlerche als gefährdet gilt. Die Art wird auch auf der bundesweiten Roten Liste als gefährdet geführt. Alle weiteren Arten gelten als ungefährdet.

Prägend für das durch Ackerflächen geprägte Vorhabengebiet sind in erster Linie die Bodenbrüter Feldlerche und Schafstelze, die als typische Offenlandarten der Ackerflächen gelten. Gemessen an der Größe des Vorhabengebietes sind die erfassten Revierdichten mit einem Revierpaar der Schafstelze und zwei Revierpaaren der Feldlerche allerdings relativ gering, was auf die intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen zurückzuführen sein dürfte. Die Lage der erfassten Reviere der gefährdeten Feldlerche zeigt Abbildung 4.

Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten.

Deutscher Name	Wiss. Artname	RP	RL SH	RL D	VSchRL	§ 7 BN	Bemerkungen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2				b	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1				b	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1				b	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2				b	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2	3	3		b	1 weiteres RP außerhalb
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1				b	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2		V		b	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1				b	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1				b	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1				b	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3				b	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1				b	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2				b	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1				b	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1				b	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3				b	

RP: Revierpaare; RL SH: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein (KIECKBUSCH et al. 2021), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020), Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten (rare), ! = ungefährdet, aber SH trägt nationale Verantwortung; VSchRL: Art des Anhangs I, II oder III der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; § 7 BN: Streng (s) bzw. besonders (b) geschützte Arten nach § 7 BNatSchG

Neben den Bodenbrütern sind weiterhin verschiedene Gehölzbrüterarten typisch für den Landschaftsausschnitt. Sie besiedeln die an das Vorhabengebiet angrenzenden Knicks und Gebüsch. Neben Arten, die recht geringe Ansprüche an ihr Bruthabitat stellen wie Amsel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp, treten mit Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Bachstelze, Grünfink, Buchfink und Goldammer typische Vertreter der Halboffenlandschaft (Acker-Knick-Landschaft) auf. Die Höhlenbrüter Kleiber, Gartenbaumläufer und Kohlmeise bleiben auf einzelne Altbäume am Rande des Untersuchungsgebietes beschränkt.

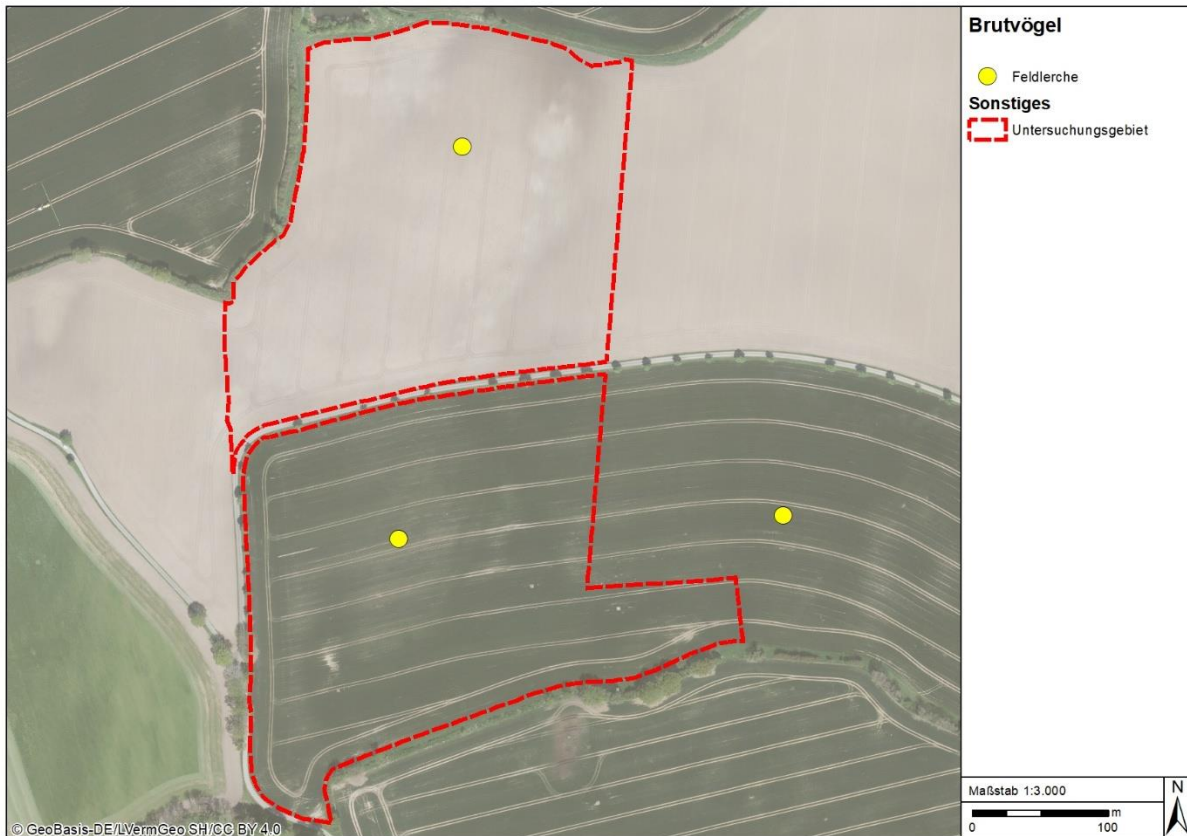


Abbildung 4: Lage der erfassten Brutvogelreviere besonders planungsrelevanter Arten (Feldlerche).

Im Artkataster des Landes (LANIS im LfU) sind weiterhin Brutnachweise der Arten Weißstorch, Rotmilan und Schleiereule dokumentiert (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Nachweise von Brutvogelarten im Betrachtungsraum von 1,5 km ab 2015 entsprechend der LfU-Datenbank.

Art	Ort	Entfernung zum Vorhaben	Lage zum Vorhaben	Status letzter Nachweis	Jahr
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Ahrensboek	ca. 850 m	Westlich	HPo	2015 - 2017, 2019 - 2021
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Obersteenrade Windmuehlenberg 234	ca. 200 m	Südlich	BP	2020
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	Gießelrade [1929_2_27s]	ca. 750 m	Westlich	C15	2021

BP = Brutpaar
 HPo = Horstpaar ohne flügge Jungen
 Abkürzungen nach Weißstörche im Norden (o.J)

C15 = Nest mit Eiern entdeckt
 Brutzeitcode und Bedeutung nach DDA (2020)

Die Arten Weißstorch und Rotmilan konnten aber während der Geländeerfassungen weder innerhalb des Untersuchungsgebietes noch im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes beobachtet werden.

6.2 Amphibien und Reptilien

Das Lebensraumpotenzial im Vorhabengebiet für Amphibien und Reptilien wurde aufgrund der Dominanz intensiv genutzter Ackerflächen als gering eingestuft. Daraufhin wurde auf eine explizite Geländeerfassung verzichtet.

Die Abfrage und Auswertung des Artkataster des Landes weisen im Umfeld bis 1.500 m um das Vorhabengebiet ausschließlich Vorkommen der Artgruppe der Amphibien auf. Aktuelle Nachweise beschränken sich auf einen Wald nordöstlich von Gießelrade und umfassen die Amphibienarten Grasfrosch und Moorfrosch (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Nachweise von Amphibienarten im Betrachtungsraum von 1,5 km ab 2015 entsprechend der LfU-Datenbank.

Art	Anzahl Nachweise	Ort	(Mindest) Entfernung zum Vorhaben	Lage zum Vorhaben	Jüngster Nachweis (Jahr)
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	3	nordöstlich Gießelrade	ca. 750 m	Nördlich	2015
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	1	nordöstlich Gießelrade	ca. 800 m	Östlich	2023

Die Vorkommen liegen in 500 m bis 800 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet und werden durch einen großen Ackerschlag von diesem getrennt. Im Untersuchungsgebiet wurden Amphibien und Reptilien nicht nachgewiesen und sind infolge fehlender Habitatstrukturen auch nicht zu erwarten.

6.3 Fledermäuse

Im Artkataster liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Fledermäusen innerhalb oder im Umfeld des Untersuchungsgebietes vor. Da im Umfeld mit Siedlungsbereichen, Altbaumbeständen und kleinen Feldgehölzen prinzipiell geeignete Habitate für Fledermäuse ausgebildet sind, ist mit einem Vorkommen zumindest häufiger, weit verbreiteter Arten zu rechnen. So ist ein Auftreten der Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus und Breitflügelfledermaus nicht auszuschließen. Infolge der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Untersuchungsgebietes ist eine Habitateignung für diese Arten jedoch als sehr gering einzuschätzen.

Quartierpotenziale innerhalb des Untersuchungsgebietes sind aufgrund von fehlender Altbaumbestände auszuschließen.

Die an den Untersuchungsgebietsgrenzen ausgebildeten Knickbestände und die Baumreihe (vgl. Kap. 5) könnten als Leitlinie (Flugroute) für strukturgebundene Arten auf dem Weg zwischen Quartierstandorten und Nahrungsgebieten fungieren. Die Präsenz von artenschutzrechtlich bedeutenden Flugrouten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist somit nicht auszuschließen.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen keine Flächen, die besonders geeignete Jagdhabitats für Fledermäuse darstellen könnten. Die Präsenz von artenschutzrechtlich bedeutenden Jagdhabitats innerhalb des Untersuchungsgebietes ist somit auszuschließen.

6.4 Haselmaus

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art. Innerhalb des Betrachtungsraumes liegen mehrere ältere Nachweise aus den Jahre 2006 - 2008 vor. Diese finden sich fast alle nordöstlich von Gießelrade entlang des Gießelrader Wegs. Ein weiterer Nachweis wurde im Jahr 2006 ebenfalls nordöstlich von Gießelrade an einem Waldstück erbracht. Die Vorkommen liegen in etwa 925 m bis 1.500 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet.

Aktuelle Nachweise der Haselmaus liegen innerhalb des Betrachtungsraumes nicht vor. Aufgrund der generellen Eignung der im Randbereich des Untersuchungsgebietes ausgebildeten Knicks sind Vorkommen der Haselmaus nahe des Untersuchungsgebietes jedoch nicht vollständig auszuschließen.

6.5 Weitere Arten und Artengruppen

Aktuelle Nachweise weiterer relevanter Arten liegen innerhalb des Betrachtungsraumes nicht vor. Ein Auftreten dieser Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist entsprechend auszuschließen.

7 Relevanzprüfung

7.1 Europäische Vogelarten

7.1.1 Brutvögel

Gemäß LBV SH & AfPE (2016) ist für alle gefährdeten Brutvogelarten (Kategorien 1, 2, 3), für alle Arten mit speziellen artbezogenen Habitatansprüchen unabhängig ihres Gefährdungsstatus (z. B. in Kolonien brütende Arten) sowie für alle Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie eine Einzelprüfung erforderlich (Feldlerche, Rotmilan, Weißstorch). Für alle ungefährdeten Arten ohne besondere Habitatansprüche kann eine Zusammenfassung zu Artengruppen bzw. Gilden erfolgen (gemäß LBV SH & AfPE 2016) (vgl. Tabelle 5).

Im Vorhinein auszuschließen sind mögliche Beeinträchtigungen für die Schleiereule, da diese außerhalb des weiteren Aktionsraum der Art von 1.000 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) nachgewiesen wurde. Entsprechend ist ein Vorkommen der Art innerhalb des Vorhabengebietes nicht zu erwarten. Weiterhin bietet das Vorhabengebiet für die Schleiereule keine geeigneten Habitatbedingungen.

Für den im Umfeld des Vorhabengebietes nachgewiesenen **Rotmilan** sind baubedingte Störungen am Brutplatz sind infolge der geringen Entfernung für den Rotmilan nicht ausgeschlossen, da die Entfernung des Brutplatzes zum Vorhabengebiet geringer ist als die Fluchtdistanz (300 m) (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Eine flächige Bebauung der Vorhabenflächen im Vorhabengebiet mit Photovoltaik-Modulen stellt zudem prinzipiell auch eine Verringerung der Eignung der Flächen als Nahrungshabitat für den Rotmilan, wie auch den ebenfalls im Umfeld des Vorhabengebietes nachgewiesenen **Weißstorch** dar, da das Vorhabengebiet innerhalb des zentralen Aktionsräume der Arten liegt. Der zentrale Aktionsraum des Weißstorches beträgt 1.000 m und der zentrale Aktionsraum für den Rotmilan beträgt 1.500 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Mögliche Beeinträchtigungen sind im Rahmen der Konfliktanalyse zu prüfen.

Durch die Überplanung des Vorhabengebietes mit PV-Modulen sind ebenfalls mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf die innerhalb des Vorhabengebietes nachgewiesenen **Bodenbrüter** und somit auch für die **Feldlerche** nicht auszuschließen, da ihre Lebensräume flächig in Anspruch genommen werden. Mögliche Beeinträchtigungen sind im Rahmen der Konfliktanalyse zu prüfen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Ermittlung der Prüfrelevanz Brutvögel.

Gilde und Art	Ausgenommene Arten, da außerhalb Eingriff	Begründung	Prüfrelevanz
<u>Gehölzfrei- und -höhlenbrüter sowie Bodenbrüter mit enger Bindung an Gehölze</u> Amsel, Bachstelze, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp	-	Bau- und anlagebedingte Störungen	JA
<u>Nischenbrüter</u> Bachstelze	-	Bau- und anlagebedingte Störungen	JA
<u>Bodenbrüter</u> Schafstelze	-	Baubedingte Schädigungen durch Baufeldfreimachungen Anlagebedingte Schädigung durch Habitatinanspruchnahme Bau- und anlagebedingte Störungen	JA
<u>Brutvögel menschlicher Bauten einschließlich Gittermasten und Flachdächer</u> Schleiereule	Schleiereule	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen und Untersuchungsgebiet außerhalb weiter Aktionsraum der Art	NEIN
Rotmilan (V SchRL Anh I)	-	Anlagebedingte Schädigung durch Habitatinanspruchnahme Bau- und anlagebedingte Störungen	JA
Weißstorch (RL 3, V SchRL Anh I)	-	Anlagebedingte Schädigung durch Habitatinanspruchnahme	JA
Feldlerche (RL 3)	-	Baubedingte Schädigungen durch Baufeldfreimachungen Anlagebedingte Schädigung durch Habitatinanspruchnahme Bau- und anlagebedingte Störungen	JA

7.1.2 Rastvögel

Eine artenschutzrechtliche Relevanz besitzen lediglich Rastbestände, die innerhalb eines Betrachtungsraumes regelmäßig 2% des landesweiten Bestandes aufweisen (vgl. LBV SH & AfPE 2016). Für kleinere Bestände ist davon auszugehen, dass sie in der Regel eine hohe Flexibilität aufweisen und den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ausweichen können.

Das 2%-Kriterium erfüllt keine im Untersuchungsgebiet nachgewiesene bzw. potenziell auftretende Rastvogelart, was auch dadurch zum Ausdruck kommt, dass der Vorhabenbereich nicht in die Gebietskulisse der landesweit bedeutenden Rastgebiete nach LANU (2008) aufgenommen wurde.

7.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhang IV finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter zehn verschiedener Artengruppen. Ein Vorkommen sowie Betroffenheiten einzelner Arten, bzw. Artgruppen und spezifischer Gilden können aufgrund der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitung

der einzelnen Arten sicher ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Ermittlung der Prüfrelevanz für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Artgruppe	Ausgenommene Arten, da außerhalb Eingriff	Begründung	Prüfrelevanz
<u>Farn- und Blütenpflanzen</u> Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut	Alle genannten Arten	Außerhalb der bekannten Sonderstandorte	NEIN
<u>Fledermäuse</u> Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen innerhalb oder im direkten Umfeld des Vorhabengebietes, außerhalb des Verbreitungsgebietes oder Bau- und Anlagenbedingte Inanspruchnahme von Habitatstrukturen (Gehölze) ausgeschlossen Potenzielle Leitstrukturen werden in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt (keine Gehölzeingriffe, Lichtemissionen, oder Überbauung)	NEIN
<u>Weitere Säugetiere</u> Biber, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal, Wolf	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen innerhalb oder im direkten Umfeld des Vorhabengebietes oder außerhalb des Verbreitungsgebietes: Biber, Birkenmaus, Schweinswal, Fischotter Keine Dauerhaften Vorkommen: Wolf Bau- und Anlagenbedingte Inanspruchnahme von Habitatstrukturen (Gehölze) ausgeschlossen: Haselmaus	NEIN
<u>Amphibien</u> Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Kleiner Wasserfrosch	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN
<u>Reptilien</u> Europäische Sumpfschildkröte (ausgestorben), Schlingnatter, Zauneidechse	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN
<u>Fische</u> Stör, Nordseeschnäpel	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN
<u>Käfer</u> Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN
<u>Libellen</u> Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Asiatische Keiljungfer	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN
<u>Schmetterlinge</u> Nachtkerzenschwärmer	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN
<u>Weichtiere</u> Kleine Flussmuschel, Zierliche Tellerschnecke	Alle genannten Arten	Fehlen von geeigneten Habitatstrukturen	NEIN

8 Konfliktanalyse

Die Relevanzprüfung kommt zum Ergebnis, dass mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen allein für Brutvögel relevant werden können. Die folgende Konfliktanalyse kann sich somit auf diese Artengruppe beschränken.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Planungen sehen vor, das Vorhabengebiet für die Errichtung von PV-Anlagen herzurichten und hierbei das Gelände zu betreten und zu befahren. Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können sich baubedingt ergeben, wenn die Arbeiten während der Brutzeit der nachgewiesenen Bodenbrüterarten Feldlerche und Schafstelze durchgeführt werden (Zerstörung von Gelegen, Töten oder Verletzen von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes sind gildenspezifische Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (vgl. Tabelle 7). Die Brutzeit von Feldlerche erstreckt sich von Anfang April bis Anfang August und die der Schafstelze von Ende April bis Mitte August (SÜDBECK et al 2025).

Tabelle 7: Bauzeitenregelungen Brutvögel.

Gilde	Relevante Beeinträchtigungen	Bauverbotszeit
Bodenbrüter	Baubedingte Schädigungen durch Baufeldfreimachungen	01.03. bis 15.08.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung wird ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vorhabenbedingte Störungen können für Brutvögel durch baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr, Scheuchwirkungen) hervorgerufen werden. Störungen lösen jedoch nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ist ein Eintreten des Störungstatbestandes in der Regel ausgeschlossen. Die geringe Spezialisierung dieser Arten sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen in der Regel ausgeschlossen werden (RUNGE et al. 2010).

Dies trifft auf alle unter den o.g. Gilden ‚Gehölzfrei- und -höhlenbrüter sowie Bodenbrüter mit enger Bindung an Gehölze‘ sowie ‚Nischenbrüter‘ zusammengefassten Arten auch für das Untersuchungsgebiet zu. Es ist zudem generell zu berücksichtigen, dass die meisten im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten wenig empfindlich gegenüber Störungen reagieren.

Die Entfernung zwischen dem Vorhabengebiet und dem im Jahr 2020 nachgewiesene Brutplatz des Rotmilans ist geringer als die artspezifische Fluchtdistanz dieser Art (300 m) (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Da sich der Brutplatz des Rotmilans jedoch innerhalb eines Waldes befindet und sich zwischen dem Vorhabengebiet und dem Brutplatz der Gehölzbestand auf eine Strecke von 200 m erstreckt, ist der Brutplatz in einem ausreichendem Maße von baubedingten Störungen abgeschirmt. Weiterhin liegt die Brutzeit des Rotmilans (Ende März – Anfang September) (SÜDBECK et al 2025) fast gänzlich innerhalb der o.g. Bauzeitenregelung der Gilde der Bodenbrüter. Eine Erhebliche Störung des Rotmilans kann unter diesen Voraussetzungen somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Für die Gilde der Bodenbrüter (Feldlerche und Schafstelze) gilt ebenfalls, dass die o.g. Bauzeitenregelung auch erhebliche Störungen für diese Arten ausschließen.

Das Vorhaben löst somit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aus.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Planungen sehen vor, das Vorhabengebiet vollständig mit PV-Anlagen zu bestücken. Hierdurch gehen für empfindliche Bodenbrüterarten, die auf offene, weitläufige Habitate angewiesen sind und PV-Tische als störend empfinden, Bruthabitate verloren.

Dies trifft auf die Feldlerche als typische Offenlandart zu, die einen artspezifischen Meideabstand zu vertikalen Strukturen wie Wald- und Gehölzrändern und Hochspannungs-Freileitungen hält. Zwar zeigt der aktuelle Kenntnisstand, dass die Feldlerche eine generelle Verbreitung in Solarparks aufweisen kann (HERDEN et al. 2006, LIEDER & LUMPE 2012, TRÖLTZSCH & NEULING 2013, PESCHEL et al. 2019, PESCHEL & PESCHEL 2023, PESCHEL & PESCHEL 2025). Es wird aber deutlich, dass Vorkommen und vor allem höhere Dichten nur in Parks mit größeren Abständen zwischen den Modulreihen (> 3 m) ermittelt wurden. PESCHEL & PESCHEL (2023) weisen darauf hin, dass neben einem großen Modulabstand vor allem ein ausreichend besonnter Streifen von mindestens 2,5 Meter zur Brutzeit vorhanden sein muss und die Vegetation unter und zwischen den Modulen den Habitatansprüchen der Feldlerche entsprechen muss und die Nutzung demzufolge hinreichend extensiv sein muss (extensive Beweidung oder Mahd).

Vor diesem Hintergrund ist ein anlagenbedingter Lebensraumverlust für die **Feldlerche** abzuleiten, da der geplante Reihenabstand im Vorhabengebiet vergleichsweise gering ausfällt. Im Vorhabengebiet wurden im Zuge der Erfassungen nur zwei Revierpaare festgestellt (vgl. Kap. 6.1). Infolge der hohen Spezialisierung und Gefährdung der Art und der Tatsache, dass die umliegenden vergleichbaren Habitate in Form der ausgedehnten weiteren Ackerflächen bereits durch Feldlerchen besetzt sind, kann ein einfaches Ausweichen der betroffenen Paare aber nicht angenommen werden.

Für die Feldlerche ist daher ein artenschutzrechtlicher Ausgleich in Form einer Bereitstellung ausreichend großer Flächen sicherzustellen, die im Hinblick auf die Habitatansprüche der Feldlerche zu entwickeln sind. Infolge der noch flächigen Verbreitung der Art in Schleswig-Holstein muss die Maßnahme nicht zwingend als CEF-Maßnahme, also nicht zwingend vorgezogen und ortsnahe umgesetzt werden. Die Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme kann prinzipiell entweder über die Abwicklung über ein Ökokonto oder die anderweitige Bereitstellung geeigneter Flächen mit ausreichendem Aufwertungs-

potenzial erfolgen. Besonders zu empfehlen ist die Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland oder die dauerhafte Bereitstellung von strukturreichen Ackerbrachen mit Blühstreifen.

Gemäß einem Abstimmungsvermerk des Landes zum Ausgleichsbedarf von Wiesen- und Offenlandvögeln im Kontext zu den Planungen zur BAB A 20, der auch für Photovoltaik-Freiflächenanlagen anzuwenden ist, sind hinsichtlich des Flächenbedarfes für die Feldlerche 3 ha pro Brutpaar für Mesophiles Grünland und 1,5 ha pro Brutpaar für Ackerbrachen zu berücksichtigen. Für die zwei festgestellten und verlustigen Revier ergibt sich somit ein Gesamtflächenbedarf von 6 ha (Mesophiles Grünland) bzw. 3 ha (Ackerbrache).

Für die hier vorliegende Planung hat sich der Vorhabenträger gegen die Grünlandvariante (mittels Ökokonto oder Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) und für die Variante Ackerbrache entschieden.

Für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme steht eine ausreichend große und geeignete Ackerfläche bei Hohenhorst in der Gemeinde Ahrensböck zur Verfügung, die in etwa 7 km Entfernung zum Vorhabengebiet im selben Naturraum liegt und derzeit ackerbaulich genutzt wird. Bei der Bemessung der zu entwickelnden Fläche wurden an die Fläche angrenzende Gehölzbestände berücksichtigt, die eine Kulissenwirkung auf die Feldlerche haben könnten (vgl. hierzu SCHLÄPFER 1988, SCHREIBER & UTSCHICK 2011, CSIKÓS & SZILASS 2021, GLESENER et al. 2023 sowie Abbildung 5).

Die Ausgleichsfläche liegt in der Gemarkung Hohenhorst, Flur 6 und umfasst das Flurstück 32 (vgl. Abbildung 5). Für das Vorhaben Ostseesolarpark Obersteenrade werden hiervon 3 ha benötigt.

Auf der gleichen Fläche sind darüber hinaus noch weitere Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche geplant (vgl. Abbildung 5). Hierdurch wird auf einem bislang intensiv bewirtschafteten Ackerschlag auf über 10 ha Fläche durch die Maßnahmenumsetzung ein attraktives Brut- und Nahrungshabitat für die Art geschaffen (siehe hierzu weiter unten).

Als ursprünglicher Steppenbewohner bevorzugt die Feldlerche zur Brut Habitate mit lückiger, kurzrasiger Vegetation. So werden hohe Siedlungsdichten insbesondere in Heiden, Salzwiesen sowie innerhalb der Agrarlandschaft auf extensiver genutzten Acker- und Grünlandstandorten bzw. Ackerbrachen erreicht (KOOP & BERNDT 2014). Optimal zeigen sich Standorte mit einer Vegetationshöhe zwischen 10 und 50 cm (bevorzugt 15-25 cm) und Gesamtdeckungen von etwa 70 % (JEROMIN 2002, GLESENER et al. 2023). So muss die Vegetation gleichzeitig Deckung bieten und eine unbeschwerter Fortbewegung ermöglichen. Dies gilt für Brutflächen ebenso wie für Nahrungshabitate, die der Brutfläche benachbart liegen können. Neben der Vegetationsstruktur ist für die Qualität eines Nahrungshabitates auch die Biomasse an Invertebraten als Nahrungsgrundlage der Feldlerche von entscheidender Bedeutung. Positiv auf die Revierdichte der Art wirkt sich neben der Vegetationsstruktur von Brut- und Nahrungsflächen generell auch die Kulturvielfalt im Umfeld der Brutflächen aus. Optimal ist hier ein kleinflächiges Mosaik aus frühen (Winter-) und späten (Sommer-)Kulturen.

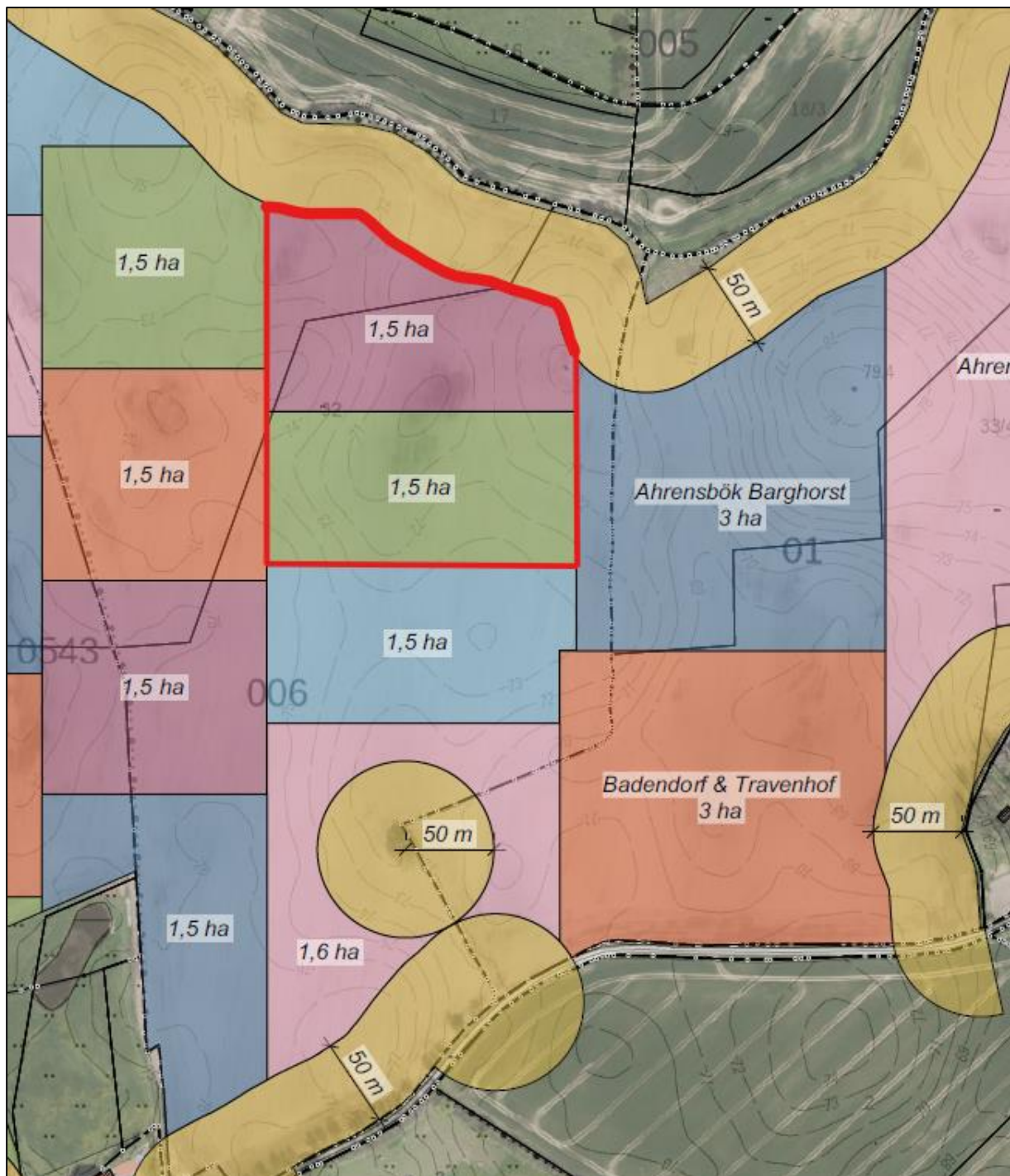


Abbildung 5: Lage der Ausgleichsfläche für die Feldlerche in der Gemeinde Ahrensböck.

Zahlreiche Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Feldlerche auf Ackerstandorten kommen zum Schluss, dass selbstbegrünte Ackerbrachen insbesondere in frühen Sukzessionsstadien die Habitatansprüche der Art am besten erfüllen, da sie durch ihre heterogene, zu Beginn noch vergleichsweise niedrige Vegetationsstruktur optimale Nistplatzbedingungen und gleichzeitig durch eine hohe Arthropodenabundanz in der Regel sehr gute Nahrungsbedingungen erfüllen (JEROMIN 2002, NEUMANN & DIERKING 2013, NEUMANN et al. 2022).

Aus den vorgenannten Gründen soll die Maßnahmenart „Ackerbrache mit Selbstbegrünung“ für das hier vorliegende Vorhaben „Ostseesolarpark Obersteenrade“ umgesetzt werden. Zur

Aufrechterhaltung eines frühen Sukzessionsstadiums mit einer für die Feldlerche optimalen niedrigen, lückigen Vegetationsstruktur ist die Fläche spätestens nach zwei Jahren im Herbst zu grubbern. So verbleibt genügend Zeit, dass sich bis zu Beginn der Brutzeit wieder eine optimale Vegetationsstruktur entwickeln kann.

Ein aus landwirtschaftlicher Sicht unerwünschtes Phänomen selbstbegrünter Ackerbrachen kann das verstärkte Auftreten von sog. „landwirtschaftlicher Problemarten“ wie Acker-Fuchschwanz, Acker-Kratzdistel und Jakobs-Kreuzkraut darstellen. Diese können ab dem zweiten oder dritten Jahr der Brache zu höheren Deckungswerten bis hin zur Dominanz gelangen (z. B. NEUMANN 2022). Teilweise können aber auch einjährige Arten wie Kamille- und Knötericharten durch Massenaufkommen schon im ersten Jahr in den Vordergrund treten. Das Auftreten und die Häufigkeit der genannten Arten sind allerdings stark von den Bodeneigenschaften, der Größe der Samenbank und dem Nährstoffgehalt des Standortes abhängig.

Treten genannte Arten in einer unerwünschten Häufigkeit auf, kann die Fläche im Herbst auch gepflügt werden um die Arten zurückzudrängen und der Feldlerche gleichzeitig für die kommende Brutsaison wieder eine günstige Flächenstruktur zu gewährleisten.

Es wird eine regelmäßige bzw. jährliche Berichtspflicht des Betreibers gegenüber der zuständigen Fachbehörde (UNB) vorgenommen, in der erklärt und dargelegt wird, dass die Maßnahmen jährlich wiederkehrend funktionsfähig umgesetzt werden.

Die Bereitstellung der Ausgleichsfläche kann entfallen, wenn über ein **Monitoring** (regelmäßige Nachuntersuchungen) nachgewiesen werden kann, dass eine Besiedlung des Vorhabengebietes durch die Feldlerche nach Installation der PV-Module weiterhin möglich ist.

Für die weitere festgestellte Bodenbrüterart **Schafstelze** ist anzunehmen, dass sie weniger empfindlich auf die Überbauung mit PV-Anlagen reagiert. Die Art bevorzugt extensiv genutzte Grünlandflächen oder verschiedene Ackerflächen und könnte durch die geplante extensive Nutzung des Solarparks profitieren. Für die Art sind relevante Störungen durch vertikale Strukturen nicht bekannt. Ein relevanter vorhabensbedingter Lebensraumverlust ist daher für die Schafstelze nicht anzunehmen.

Weiterhin bieten die Ackerflächen innerhalb des Vorhabengebietes dem **Rotmilan** und dem **Weißstorch** zwar in einem gewissen Maß geeignete Jagdhabitats, jedoch stehen den genannten Arten im direkten Umfeld des Vorhabengebietes ausreichend umfangreiche Offenlandschaften Verfügung. Es ist daher anzunehmen, dass diese sehr mobilen Arten auf jene Flächen ausweichen können. Das gilt auch für mögliche Störungen während der Bauphase. Entsprechend handelt es sich bei den Jagdhabitats innerhalb des Vorhabengebietes nicht um essenzielle Habitatbestandteile für die Arten. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen sind daher nicht anzunehmen.

9 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Als zusammenfassendes Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung werden zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Tiergruppe	Relevante Beeinträchtigungen	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Brutvögel Bodenbrüter (Feldlerche und Schafstelze)	Baubedingte Schädigungen bei Bau- feldfreimachung und Errichtung der PV-Module	Bauzeitenregelung Bauausführung außerhalb der Brutzeit vom: 01.03. bis 15.08. (Bauverbotszeit)
Brutvögel Bodenbrüter (Feldlerche)	Vorhabenbedingter Lebensraumverlust durch PV-Module	Ausgleichsmaßnahme Entwicklung von Habitatflächen gemäß den art- spezifischen Ansprüchen der Feldlerche (2 Re- vierpaare): Bereitstellung einer 3 ha großen Ausgleichsflä- che, die als selbstbegrünte Ackerbrache entwi- ckelt wird (vgl. Text)

10 Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum geplanten Ostseesolarpark Obersteenrade in der Gemeinde Badendorf kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung und der Bereitstellung von Ausgleichshabitaten für die Feldlerche im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvögel keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

11 Literatur

- AKLSH (Arbeitskreis Libellen Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins.– Natur + Text, Rangendorf, 544 S.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins.– Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum. 666 S.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. -Landesamt für Natur und Umwelt des Landes SH, Flintbek.
- CSIKÓS, N. & P. SZILASSI (2021): Modelling the Impacts of Habitat Changes on the Population Density of Eurasian Skylark (*Alauda arvensis*) Based on Its Landscape Preferences.- Land 10 (3), 306.
- DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten) (2020): Brutzeitcodes und ihre Bedeutung. URL: <https://www.dda-web.de/monitoring/mhb/brutzeitcodes> (Stand: 28.02.2020).
- GLESENER, L., GRÄSER, P. & S. SCHNEIDER (2023): Habitatpräferenzen der Feldlerche im Westen und Südwesten Luxemburgs während des ersten Brutzyklus. Grundlagen für den Feldlerchenschutz.- Naturschutz u. Landschaftsplanung 55 (5): 12-21.
- HAACKS, M. & R. PESCHEL (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein – Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae.- Libellula 26 (1/2): 41-57.
- HERDEN, C., RASSMUS, J., GÖDDERZ, S., GEIGER, S., GHARADJEDAGHI, B. & S. JANSEN (2006): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen - Endbericht - Stand Januar 2006.- im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- JEROMIN, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase.- Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 191 S.
- KIECKBUSCH, J., HÄLTERLEIN, B. & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Band 1. - Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, 230 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (Bearb.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Natur- und Umweltschutz Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.
- LANU (Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, 89 S.+ Anhang, Flintbek.

- LBV SH & AfPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein & Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.- Unveröff. Vermerk LBV-SH & AfPE, Stand Januar 2016, 85 S.
- LIEDER, K., & J. LUMPE (2012): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. <http://archiv.windenergetage.de/20F3261415.pdf>.
- LLUR (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (Hrsg.) (2024): Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins. Version 2.2.1., Stand: April 2024.
- LLUR (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Stand Oktober 2018, Abteilung 5 Naturschutz und Forst.
- MEKUN (Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein) (2022): Jahresbericht 2022 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 156 S., Kiel.
- MEKUN (Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein) (2023): Jahresbericht 2023 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 150 S., Kiel.
- MEKUN (Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein) (2024): Jahresbericht 2024 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 174 S., Kiel.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und ländliche Räume Schleswig-Holstein) (2017): Jahresbericht 2017 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 195 S., Kiel.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und ländliche Räume Schleswig-Holstein) (2018): Jahresbericht 2018 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 162 S., Kiel.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und ländliche Räume Schleswig-Holstein) (2019): Jahresbericht 2019 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 153 S., Kiel.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und ländliche Räume Schleswig-Holstein) (2020): Jahresbericht 2020 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 154 S., Kiel.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und ländliche Räume Schleswig-Holstein) (2021): Jahresbericht 2021 Zur biologischen Vielfalt, Jagd und Artenschutz, 164 S., Kiel.
- NEUMANN, H. & U. DIERKING (2013): Vogelbesiedlung von Ackerbrachen in Schleswig-Holstein zur Brutzeit und im Herbst. *Vogelwelt* 134: 99 - 114.
- NEUMANN, H., JEROMIN, H. & J. LEYRER (2022): Wirkungskontrollen zur Vogelbesiedlung von Vertragsnaturschutzflächen in Schleswig-Holstein.- *Vogelwarte* 60: 39-50.
- PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARSCHAND, M. & J.HAUKE (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität.- Hrsg. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V.

- PESCHEL, T. & R. PESCHEL (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt.- Natursch. Landschaftspl. 55 (02): 18-25.
- PESCHEL, T. & R. PESCHEL (2025): Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin, 176 S.
- 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.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz, Heft 57, S. 90-113.
- SCHLÄPFER, A. (1988): Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft.- Orn. Beob. 85: 309-371.
- SCHREIBER, J. & H. UTSCHICK (2011): Bedeutung von Nutzungsartenverteilung und Topographie für Feldlerchen *Alauda arvensis*-Vorkommen. Ornithologischer Anzeiger 50, 114-132.
- STUHR & JÖDICKE (2013): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie – FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen. Berichtszeitraum 2007-2012, Abschlussbericht.- Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 48 S. + Anhang.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C., LINKE, T. J., GEORG, M., KÖNIG, C., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER, R. & SUDFELD, C. (2025). Methodenstandards zur erfassung der Brutvögel Deutschlands. DDA eV.
- TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg.- Vogelwelt 134 (3): 155-179.
- Weißstörche im Norden (o.J): Kurzzeichen für Weißstorch-Bestandsermittlungen und -Horstandorte. URL: <https://stoercheimnorden.jimdofree.com/abk%C3%BCrzungen/> (Stand: 02.04.2025).