

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG für den geplanten „Solarpark Aasbüttel“



Auftraggeber:

Solarpark Warringholz UG & Co. KG
Mühlenstraße 21
25557 Seefeld

H. Hinsch

Großharrie, 26.10.2023

Auftragnehmer und Bearbeitung:

The logo for 'bioplan' features the word 'bioplan' in a lowercase, sans-serif font. Above the 'i' in 'bio' is a stylized green leaf icon.

Hammerich, Hinsch & Partner | Biologen & Geographen PartG

Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch
Dipl.-Geogr. Janne Nebelung
Wiebke Hammerich (Stud. der Biologie)
Dorfstr. 27a
24625 Großharrie
☎ 04394-9999091, Mobil: 0160-93053037
E-Mail: hauke.hinsch@bioplan-partner.de

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG für den geplanten „Solarpark Aasbüttel“

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Einführung	5
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	5
3	Exkurs Solarparks und Artenschutz	8
4	Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes	8
5	Methodik	11
5.1	Relevanzprüfung	11
5.2	Konfliktanalyse	12
5.3	Datengrundlage	13
5.4	Freilanderhebung	13
5.4.1	Brutvögel	13
5.4.2	Horstkartierung	15
6	Bestand	16
6.1	Ergebnisse der Datenrecherche	16
6.1.1	Brutvögel	16
6.1.2	Fledermäuse	16
6.1.3	Haselmaus	16
6.1.4	Fischotter	17
6.1.5	Amphibien und Reptilien	18
6.2	Europäische Vogelarten	19

7	Wirkfaktoren	22
7.1	Vorhabensbeschreibung.....	22
7.2	Auswirkungen auf Arten- und Lebensgemeinschaften	24
7.2.1	Mögliche baubedingte Wirkfaktoren:.....	24
7.2.2	Mögliche anlagenbedingte Wirkfaktoren:	24
7.2.3	Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren:	26
8	Relevanzprüfung	26
8.1	Europäische Vogelarten - Brutvögel	26
8.2	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	28
9	Konfliktanalyse	30
9.1	Europäische Vogelarten.....	30
9.1.1	Gilde der Bodenbrüter inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren.....	30
9.1.2	Gilden der Gehölzbrüter	32
9.1.3	Mäusebussard.....	33
9.1.4	Rotmilan	34
9.1.5	Uhu.....	35
9.1.6	Habicht	37
9.2	Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen	38
9.2.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)	38
9.2.2	Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA)	39
9.2.3	Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF).....	39
10	Zusammenfassung	39
11	Literatur	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Plangebiet des „Solarpark Aasbüttel“ in der Gemeinde Aasbüttel.	11
Abbildung 2: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) und Lage des Vorhabens im Blattschnitt TK 1922 (roter Kasten)	17
Abbildung 3: Ergebnisse der ISOS - Fischotterkartierung des Frühjahrs 2016 (aus WASSER, OTTER, MENSCH E.V. 2016) Der rote Kasten rahmt den das UG beinhaltenden TK25-Blattschnitt ein.....	18
Abbildung 4: Ergebnisse der Datenrecherche (WinArt-Datenbank am LfU Flintbek) im 1.000 m Radius um das Plangebiet des „Solarpark Aasbüttel“	19
Abbildung 5: Layout der PV Freiflächenanlage "Solarpark Aasbüttel" (SPR Energie GmbH, Stand: 21.08.2023).....	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstage und Witterungsbedingungen der Brutvogelkartierung 2023.....	15
Tabelle 2: Artenliste der im UG vorkommenden Brutvogelarten	20
Tabelle 3: Prüfrelevante Vogelarten.....	28

Anhang

Karte 01:	Ergebnisse der Brutvogelkartierung
Karte 02:	Ergebnisse der Horstkartierung

1 Veranlassung und Einführung

Die *Solarpark Warringholz UG & Co. KG* beabsichtigt, auf einer ca. 10,33 ha großen Fläche in der Gemeinde Aasbüttel (Kreis Steinburg) einen Solarpark (Photovoltaik) zu errichten.

Um die mit der Planungsausführung einhergehenden artenschutzrechtlichen Belange gemäß §44 (1) BNatSchG berücksichtigen zu können, wurde die *Bioplan PartG* mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens beauftragt.

Mit dem vorliegenden Bericht wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt, welcher zunächst die Ergebnisse der durchgeführten Geländeuntersuchungen zum Vorkommen von europarechtlich relevanten Tierarten zusammenfasst. Darüber hinaus werden die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Tierwelt aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, indem das mögliche Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote geprüft wird. Maßnahmen zur Vermeidung des Inkrafttretens von o. g. Verbotstatbeständen werden aufgezeigt.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichtes beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die zentralen nationalen 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.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie 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 wildlebenden Tiere der *besonders* geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende 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 Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Die nicht unter (a) fallenden
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,
 - bb) alle europäischen Vogelarten
- c) Alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind

Bei den **streng geschützten** Arten handelt es sich um eine Teilmenge der besonders geschützten 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) Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anm.: sog. CEF-Maßnahmen) festgelegt werden. (...) Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die

Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht (in der Regel eine **artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG**).

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung (...),
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, (...) oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die prospektiven Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag (ASB)“ setzt sich aus den im Vorhabenraum vorkommenden relevanten streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

3 Exkurs Solarparks und Artenschutz

Der zunehmend fortschreitende, auch anthropogen verursachte Klimawandel (IPCC 2014, 2022) stellt Politik und Gesellschaft vor gigantische Herausforderungen. Es gilt, die Belange des Klimaschutzes, welche letztendlich dem mittel- und längerfristigen Wohl der gesamten Menschheit dienen, mit kurzfristigen Anforderungen aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik

zu vereinbaren. Die Nachfrage nach Energie ist, trotz aller Anforderungen und Gebote des Klimawandels, ungebrochen auf einem Höchststand, ein Abwärtstrend ist nicht in Sicht. Vor diesem Hintergrund besteht für die Bundesregierung im Ausbau der Erneuerbaren Energien ein überwiegendes öffentliches Interesse, welches der öffentlichen Sicherheit dient.

Neben der in Deutschland weiter im Ausbau befindlichen Windkraft, welche neben einer relativ geringen Akzeptanz in der Bevölkerung auch immer wieder Konflikte mit dem Natur- und Artenschutzrecht hervorruft, kommt dabei dem Ausbau der Photovoltaik eine besondere Rolle zu (MELUND 2021). Neben einer höheren Akzeptanz in der Bevölkerung scheint die Umwelt- bzw. Naturverträglichkeit von gut geplanten / umgesetzten Solarparks bzw. Solar-Freiflächenanlagen vergleichsweise hoch zu sein (vgl. hierzu u. A. NABU/BSW 2021, NABU 2022, BNE 2019, PESCHEL & PESCHEL 2023); durch z. B. Umwandlung intensiv agrarwirtschaftlich genutzter Ackerflächen zu in der Regel extensiv genutzten / bewirtschafteten Flächen entstehen ökologische Oasen in der meist struktur- und artenarmen Normallandschaft. Dennoch sind auch durch Solar-Freiflächenanlagen / Solarparks durchaus negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt möglich. Um diese von vornherein möglichst klein zu halten, viele Konflikte mit dem Artenschutzrecht zu vermeiden und gleichzeitig den ökologischen Nutzen der Solarparks zu maximieren, sollten grundsätzlich folgende einfache Regeln beachtet werden, auch wenn nicht in jedem Fall für jede der u. a. Leitlinien eine dezidierte artenschutzrechtliche Regelung erforderlich ist:

- Mindestabstand zwischen Modulreihen von 3 Metern – so werden die Reihenzwischenräume auch von Vogelarten wie z. B. der Feldlerche als Bruthabitat angenommen (vgl. u. A. NABU 2022).
- Einsaat mit regionalem Wildpflanzen-Saatgut zur Erhöhung der Biodiversität innerhalb des Solarparks. Bei einer entsprechenden botanischen Artenzusammensetzung dient der Solarpark diversen Artengruppen als Lebens- und Nahrungsraum.
- Vollständiger Verzicht auf Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und sonstiger Chemikalien.
- Extensive Bewirtschaftung: Ein- bis zweischürige Mahd oder extensive Beweidung. Das Mahdgut sollte entnommen werden und kann dann einer weiteren Nutzung zugeführt werden.

- Abstand der Unterkante der Einzäunung von mindestens 20 cm zum Boden bzw. entsprechend große Maschenweite, um eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien zu gewährleisten. Kein Stacheldraht im Bodenbereich.
- Einrichtung von Querungsmöglichkeiten für Mittel- und Großsäuger in Form von ausreichend breiten Korridoren. Fluchtwege und tradierte Wechsel sollten erhalten bleiben.
- Einhaltung eines ausreichenden Abstands zu Wäldern und Gewässern.

Die o. g. einfach und kostengünstig umzusetzenden Regeln sind bereits zum aktuellen Zeitpunkt auf dem Wege, sich im Rahmen guter fachlicher Praxis als allgemeine Standards zu etablieren. Die so entstehenden positiven Effekte auf Natur und Umwelt führen nicht nur zu einer von vornherein erhöhten Naturverträglichkeit von Solarparks und einer höheren Akzeptanz in der Bevölkerung, sondern tragen bei fachgerechter Umsetzung zu einer oftmals deutlich verbesserten ökologischen Situation in den Solarparks verglichen mit den vorher intensiv agrarwirtschaftlich genutzten Flächen bei (vgl. u. a. auch BNE 2019, NABU 2022, PESCHEL & PESCHEL 2023). Der ökologische Gewinn lässt sich durch eine Erhöhung der Strukturvielfalt in den Solarparks durch Anlage von z. B. Lesestein-, Reisig- oder Totholzhaufen, Brachstellen / Streifen, Kleingewässern oder Pflanzung von Büschen / Hecken z. B. in den Randbereichen noch deutlich erhöhen.

4 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes

Die in der Gemeinde *Aasbüttel* liegende Planfläche hat eine Größe von ca. 10,33 ha.

Das Plangebiet besteht ausnahmslos aus intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (Getreideanbau im Jahr 2023). Im Nordwesten angrenzend liegt der Forst *Lindhorst*. Östlich schließt ein ca. 1,5 ha großes Feldgehölz unmittelbar an das Plangebiet an. Im Süden sowie Westen wird die Fläche von einem Redder begrenzt. Mittig durch das Plangebiet verläuft ebenfalls ein Knick von West nach Ost (vgl. Abbildung 1).

Naturräumlich liegt die Gemeinde *Aasbüttel* in der *Hohenwestedter Geest*.

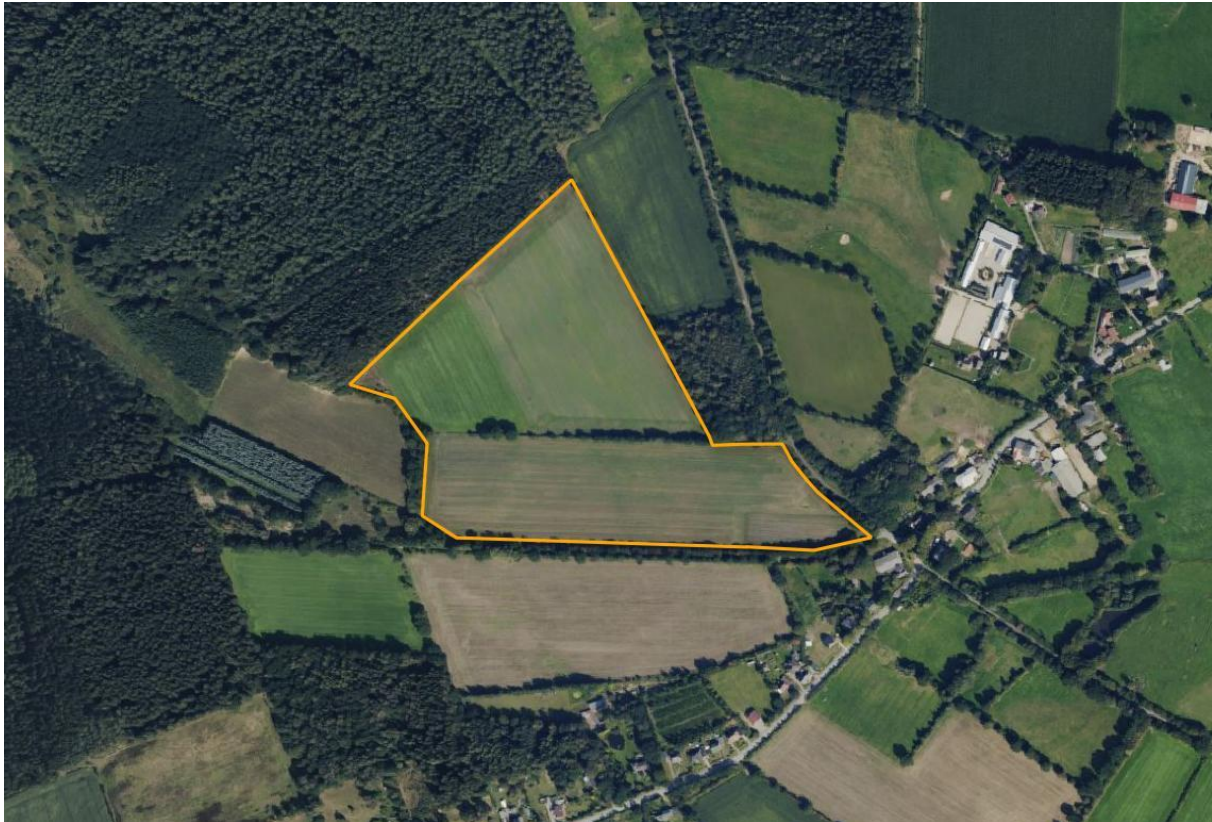


Abbildung 1: Plangebiet des „Solarpark Aasbüttel“ in der Gemeinde Aasbüttel.
Kartengrundlage: Bing Satellite, © 2023 Vexcel Imaging

5 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die von LBV-SH/AFPE (2016) vorgeschlagene Methodik.

5.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der möglichen Wirkungen des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Betrachtung relevant sind.

So sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend **alle europarechtlich geschützten Arten** zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten Arten und zum anderen **alle europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und

streng geschützten Arten können dann von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, wenn es sich bei dem zu prüfenden Projekt um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben oder ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist (Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG).

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten europarechtlich geschützten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im UG aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

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

5.2 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 unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL eintreten. 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.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (insbesondere baubedingte Tötungen und Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust sowie anlagen- und betriebsbedingte Tötungen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH/AFPE (2016) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden.

Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kapitel 9 dargestellt. Dort sind auch die artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen noch einmal zusammengefasst.

5.3 Datengrundlage

Zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten erfolgte eine umfangreiche Auswertung vorhandener Daten. Zur Beurteilung der Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten erfolgten zusätzlich gezielte Geländeerhebungen vor Ort. Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Abfrage des Artkatasters (*WinArt*-Datenbank) im LfU (ehem. LLUR)
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Schleswig-Holstein (v. a. BERNDT et al. 2002, FÖAG 2011, FÖAG 2013, FÖAG 2018, KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011, BORKENHAGEN 2014, BRINKMANN 2007, JEROMIN & KOOP 2013, KLINGE & WINKLER 2005, KNIEF et al. 2010, LLUR 2018, ROMAHN et al. 2008, SN 2008, STUHR & JÖDICKE 2007, WINKLER et al. 2009) um nur einige zu nennen,
- Sichtung der Internetseiten [www.weissstorchfassung.de] sowie [www.stoercheinorden.jimdo.de] hinsichtlich der Weißstorchvorkommen im Untersuchungsgebiet,

Die berücksichtigte Datengrundlage wird bzgl. des Umfangs und der Aktualität als ausreichend erachtet, um die möglichen Zugriffsverbote angemessen beurteilen zu können.

5.4 Freilandhebung

5.4.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in einem im Vorwege mit der UNB Steinburg abgestimmten 50-Meter-Radius um die Planfläche. Zusätzlich erfolgte im 500-Meter-Radius um die Planfläche eine einmalige im Horstsuche im unbelaubten Zustand (Ende März) mit einer Besatzkontrolle im Mai für Groß- und Greifvögel.

Bei der im Jahr 2023 durchgeführten Brutvogelkartierung wurden folgende (wertgebende) Arten revierscharf bzw. quantitativ erfasst:

- *Alle Rote Liste-Arten Deutschlands* (RYS LAVY et al. 2020) und *Schleswig-Holsteins* (KNIEF et al. 2010, im weiteren Jahresverlauf nach Erscheinen der 6. Fassung der Roten Liste Mitte Mai 2022 angepasst an KIECKBUSCH & KOOP (2021) inklusive Arten der landes- und bundesweiten Vorwarnliste „V“

- *Alle Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie*
- *Alle streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.*
- *Alle Arten, für die gemäß LBV-SH & AFPE (2016) eine Einzelbetrachtung notwendig ist.*
- *Weitere wertgebende Charakterarten im Ermessen der jeweiligen Kartierer.*

Für die hierunter fallenden revierscharf zu erfassenden Arten wurde eine *parzellenscharfe Punktkartierung* der Brutreviere durchgeführt. Der Umfang der Erhebungen wurde vorab mit der zuständigen UNB (Kreis Steinburg) abgestimmt und umfasste fünf Begehungen für die tagaktiven und drei für die dämmerungs- und nachtaktiven Arten. Die zeitliche Verteilung der Erfassungen orientierte sich an den bei SÜDBECK et al. (2005: „*Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*“) vorgegebenen Erfassungszeiträumen für die im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Arten. Die tagaktiven Arten wurden an fünf Terminen im Zeitraum April bis Juni erfasst. Für die nachtaktiven erfolgten drei Geländetermine im Zeitraum März bis Anfang Juli.

Alle Tagerfassungen wurden in der Regel vor oder bei Sonnenaufgang begonnen. Die Erfassungszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Arten richtete sich nach den in SÜDBECK et al. (2005) vorgeschlagenen Tageszeiten für die im 50-Meter-Radius zu erwartenden Arten Rebhuhn, Waldohreule und Wachtel.

Alle Kartier-Termine nebst Wetterdaten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Die Bestandsermittlung geschah sowohl akustisch als auch optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases und eines Spektivs. Für einige der nachtaktiven Arten kam zudem, wo sinnvoll, eine Klangattrappe zum Einsatz (Eulen, Wachtel, Rebhuhn). Für die revierscharf zu erfassenden Arten wurde eine *parzellenscharfe Punktkartierung* der Brutreviere durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einer Verteilungskarte (Karte Nr. 01 im Anhang), der Gesamtbestand in Tabelle 2 dargestellt.

Die Einstufung als Revierpaar (RP) bzw. Brutpaar (BP) erfolgte in Anlehnung an die bei BIBBY et al. (1995) formulierten Kriterien für "Mindestanforderungen an ein Papierrevier" bei Siedlungsdichteuntersuchungen mit Hilfe der Revierkartierungs-Methode, wobei aufgrund des reduzierten Erfassungsumfangs jeweils eine Beobachtung mit revieranzeigendem Verhalten zur Brutzeit ausreichend für die Revierbildung war. Am Ende entstand die bereits erwähnte

Verteilungskarte (Karte Nr. 01 im Anhang) der ausgewählten Brutvogelarten. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel bzw. Symbole stehen in den Karten an der Stelle des angenommenen Revierzentrums, welches nicht zwangsläufig auch dem jeweiligen Neststandort entsprechen muss.

Grundsätzlich wurden alle Beobachtungen von Vögeln, die Hinweise auf ein mögliches Brutvorkommen im Untersuchungsraum geben konnten, aufgenommen und in die Auswertungen einbezogen.

Für alle weiteren im Gebiet vorkommenden Arten, welche nicht unter die o.g. Erfassungskriterien der Revierkartierung fallen, wurde eine rein qualitative Erfassung durchgeführt. Die Ergebnisse sind ebenfalls in Tabelle 2 aufgelistet.

Tabelle 1: Erfassungstage und Witterungsbedingungen der Brutvogelkartierung 2023

Dekade	Datum	Erfassung	Wetterlage
E2	17.03.2023	Nacht 1, Rebhuhn 1	Heiter bis wolzig, 13°C, 4 km/h aus N
E3	24.03.2023	Nacht 2, Rebhuhn 2	Heiter, 10°C, 15 km/h aus SW
E4	26.04.2023	Tag 1	Heiter bis wolzig, 5°C, 13 km/h aus SW
A5	04.05.2023	Tag 2	Wolzig, 6°C, 6 km/h aus NO
M5	11.05.2023	Tag 3	Abziehender Nebel, 11°C, 5 km/h aus N
M6	16.06.2023	Tag 4	Bewölkt, 15°C, 13 km/h aus W
E6	29.06.2023	Tag 5, Nacht 3, Rebhuhn 3	Wolzig, 22°C, 11 km/h aus S Leicht bewölkt, 19°C, 6 km/h aus S

5.4.2 Horstkartierung

Im Jahr 2023 wurde im Zeitraum März bis Juni eine über das o. g. Untersuchungsgebiet hinausgehende Kartierung von Groß- und Greifvogel-Nistplätzen („Horstkartierung“) durchgeführt. Die Horstkartierung erfolgte in einem Radius von 500 m um die Vorhabenflächen. Hier erfolgten zwei Begehungen am 17.03. und 05.05.2023. Die Ergebnisse werden in Kap. 6.2 sowie in Karte Nr. 02 im Anhang dargestellt.

6 Bestand

6.1 Ergebnisse der Datenrecherche

6.1.1 Brutvögel

Die Datenrecherche (WinArt-Datenbank im LLUR sowie der Websites "<https://stoercheimnorden.jimdofree.com/kr-steinburg/>" und <https://www.weissstorcherfassung.de>) ergaben keine Hinweise auf das Vorkommen von Weißstorch-Brutpaaren im direkten Umkreis der Planfläche.

Aus der WinArt Datenbank sind Vorkommen des Seeadlers aus den Jahren 2018 bis 2022 bekannt. Der Horst liegt in einer Entfernung von 800 m nordwestlich des Plangebiets. Der Brutplatz des Uhus aus den Jahren 2019, 2020 sowie 2022 liegt in westlicher Richtung in 570 m Entfernung. Im Jahr 2021 brütete der Uhu ebenfalls in westlicher Richtung auf einem Wechselhorst in 680 m Entfernung zum Plangebiet. Ein Vorkommen des Rotmilans im Umfeld der Planfläche wurde in den Jahren 2021 in 960 m Entfernung sowie 2022 in 740 m Entfernung südöstlich des Plangebiets dokumentiert (vgl. Abbildung 4).

6.1.2 Fledermäuse

Die Datenrecherche über eine WinArt-Datenabfrage beim LfU (LANIS S-H) ergab keine Hinweise auf Fledermaus-Vorkommen innerhalb des Datenrechercheradius' von 1.000 m. Knapp außerhalb wurde östlich ein Wochenstubenvorkommen der Fransenfledermaus nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um ein genutztes Kastenrevier mit mindestens 30 Exemplaren (vgl. Abbildung 4). Ein weiterer Nachweis wurde nordwestlich des Plangebiets erbracht. Hier wurden 15 Fledermäuse unbestimmter Art im Rahmen des NABU SH Gebäudeprojektes nachgewiesen.

Nachweise aus dem näheren Umfeld der Planfläche oder gar aus diesem selbst liegen jedoch nicht vor.

6.1.3 Haselmaus

Das Planungsgebiet liegt im TK25-Blattschnitt-Quadranten 1922. Bei Betrachtung der aktuellen Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018, vgl. Abbildung 2) wird deutlich, dass für den betreffenden Raum bzw. den entsprechenden TK25-Quadranten

keine aktuellen Nachweise der Art aus dem Zeitraum 2003 bis 2017 vorliegen. Folglich ist ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

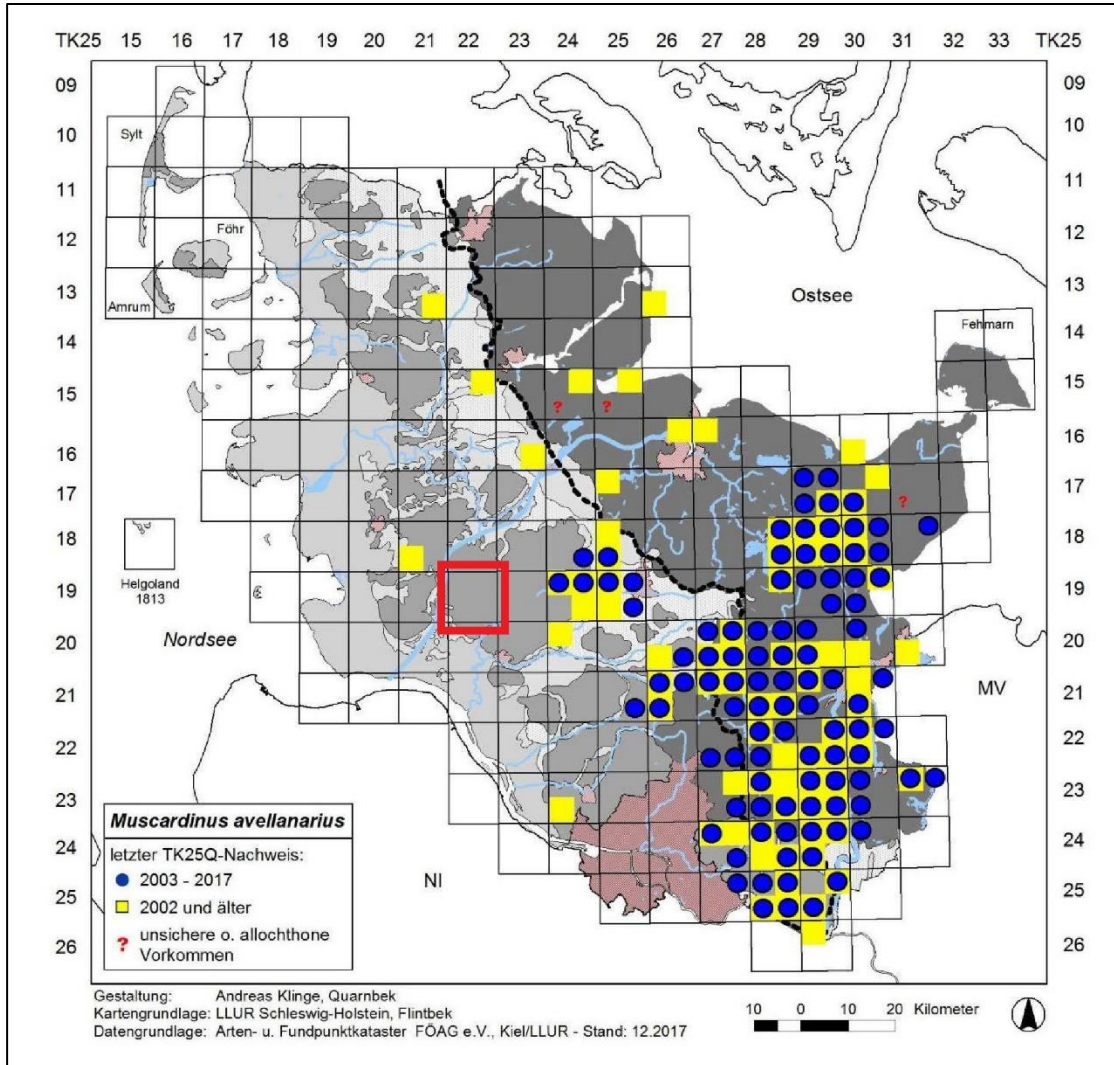


Abbildung 2: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) und Lage des Vorhabens im Blattschnitt TK 1922 (roter Kasten)

6.1.4 Fischotter

Für Schleswig-Holstein gibt der WASSER, OTTER, MENSCH E. V. (2016) positive Fischotternachweise über fast das gesamte Bundesland an. Für den TK25-Blattschnitt 1922, in welchem das UG liegt, sind gemäß WASSER-OTTER-MENSCH E.V. positive Fischotternachweise registriert (vgl. Abbildung 3). In entsprechenden Gewässern mit Habitateignung für den Fischotter ist

also im Umfeld des UG mit einem Vorkommen der Art zu rechnen, das UG selbst weist jedoch keinerlei Habitateignung für den Fischotter auf.

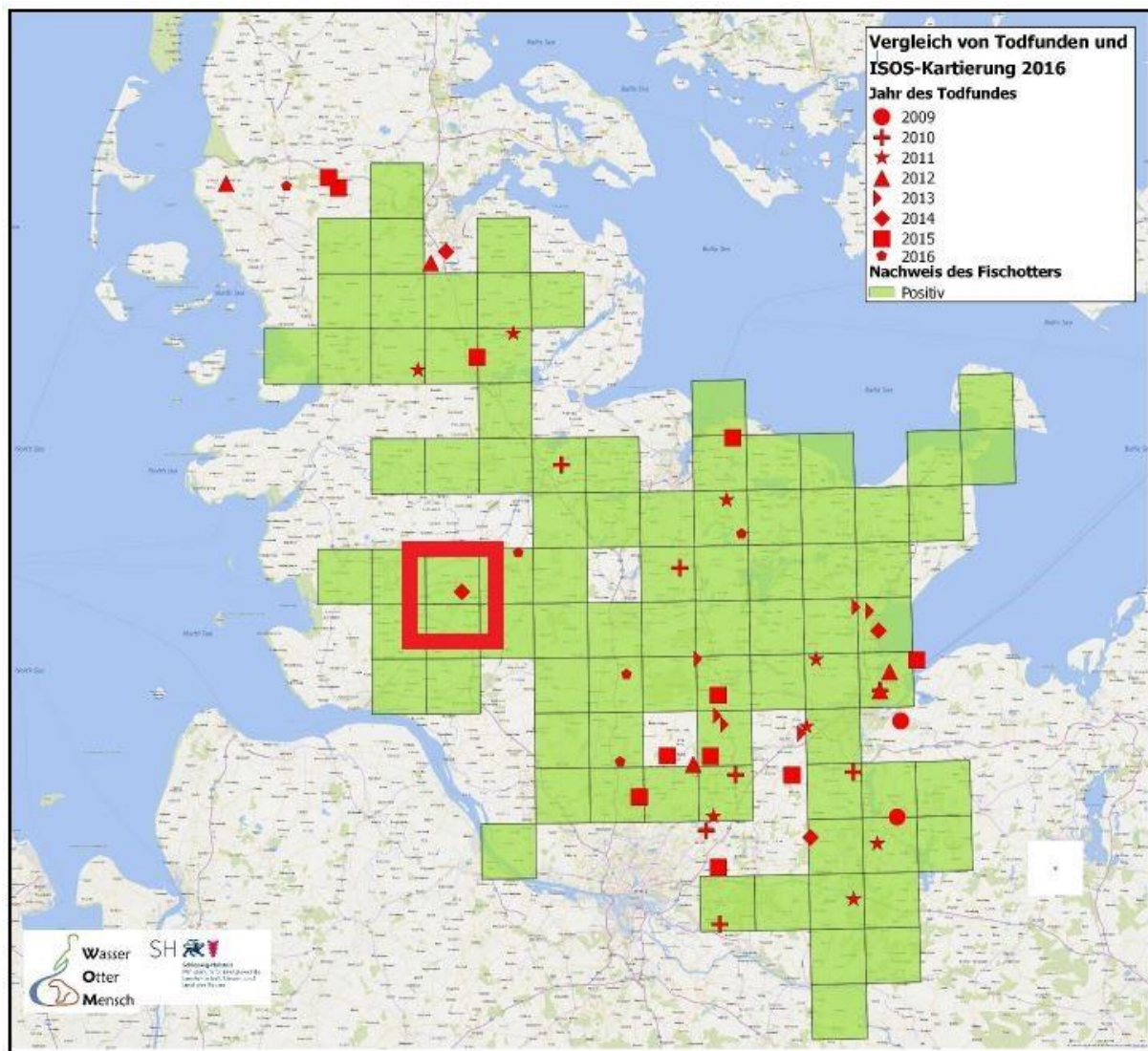


Abbildung 3: Ergebnisse der ISOS - Fischotterkartierung des Frühjahrs 2016 (aus WASSER, OTTER, MENSCH E.V. 2016) Der rote Kasten rahmt den das UG beinhaltenden TK25-Blattschnitt ein

6.1.5 Amphibien und Reptilien

In der WinArt-Datenbank des LfU (LANIS S-H) ist im Umfeld des Untersuchungsgebietes einen Nachweis des Laubfroschs aus dem Jahr 2012 vorhanden (vgl. Abbildung 4). Weitere Hinweise für Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten im Raum finden sich nicht. Ebenso scheinen keine Nachweise von artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten wie Zauneidechse oder Schlingnatter bekannt zu sein.

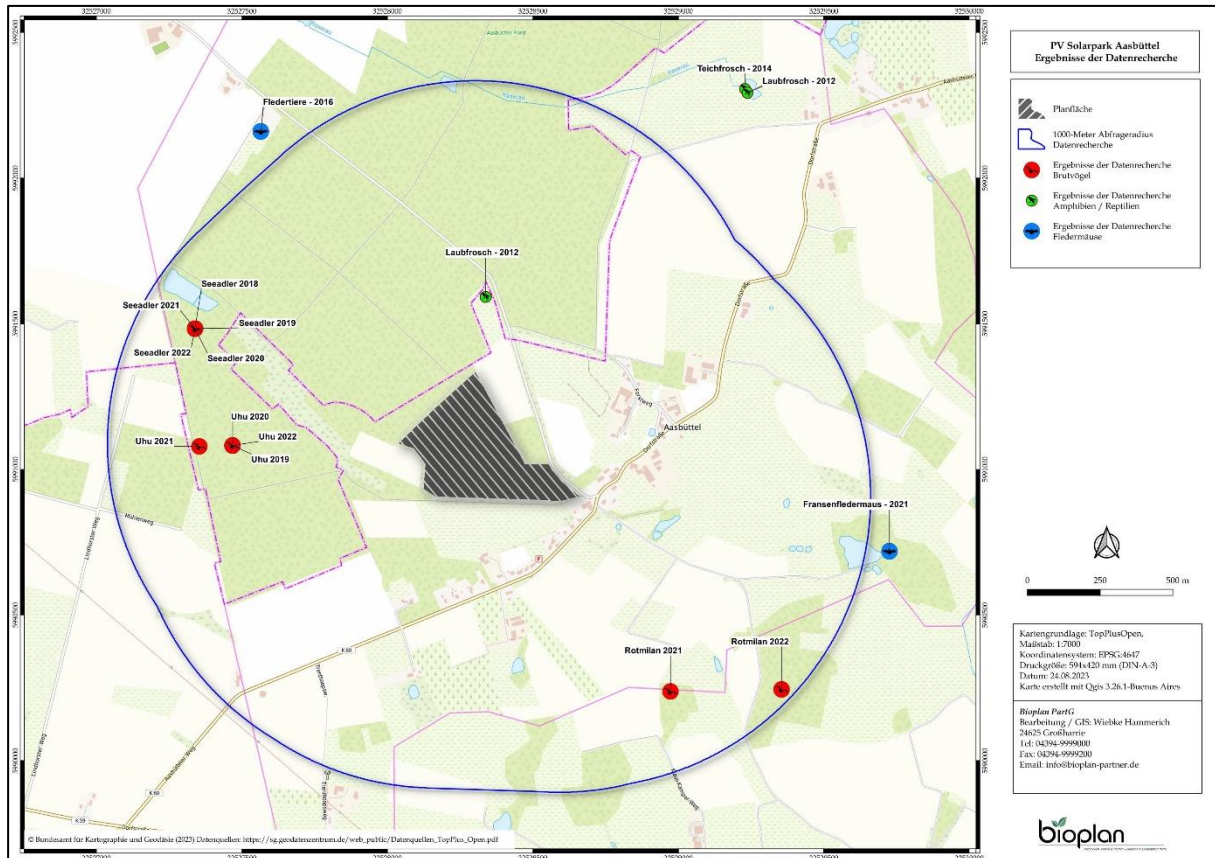


Abbildung 4: Ergebnisse der Datenrecherche (WinArt-Datenbank am LfU Flintbek) im 1.000 m Radius um das Plangebiet des „Solarpark Aasbüttel“

6.2 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet (erweiterter 50- bzw. 500-Meter- Radius um das Plangebiet des „Solarpark Aasbüttel“ vgl. Kapitel Brutvögel 5.4.1 sowie 5.4.2), konnten gemäß Tabelle 2 insgesamt 35 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Mit dem **Star** kommt eine Art vor, welche in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste (Status „V“) geführt wird. Deutschlandweit gilt diese Art als gefährdet (Rote-Liste-Status „3“). Mit **Waldschnepfe**, **Rauchschwalbe** und **Baumpieper** sind zudem drei Arten vorhanden, welche ebenfalls auf der Roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnliste eingestuft sind.

Die drei Arten **Habicht**, **Mäusebussard** und **Grünspecht** gelten in Deutschland zudem gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützt.

Tabelle 2: Artenliste der im UG vorkommenden Brutvogelarten

Arten in Fettdruck: Revierscharf erfasste Arten

RP = Anzahl der Revierpaare

Rote-Liste-Brutvogelarten (inkl. Arten des Anhangs 1 EU-VSRL) wurden durch Fettdruck hervorgehoben

RL SH = Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KIECKBUSCH et al. 2021): Arten für die Schleswig-Holstein nationale Verantwortung besitzt (> 1/3 des deutschen Brutbestandes in S.-H.)

RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVI et al. 2020)

Gefährdungskategorien: 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste, * ungefährdet, k.A. = keine Angabe, ♦: Neozoe oder domestizierte Art

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, SG = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU-VSRL	Anzahl P (nur bei revierscharf erfassten Arten)	Gildenbetrachtung			
							Gehölzfreibrüter	Nischen- und Höhlenbrüter	Bodenbrüter	Brutv. menschl. Bauten
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	*	*		1	x			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	*	*		1	x			
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		*	V	II/III	1			x	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	*	*		1		x		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>		*	*				x		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		*	*			x			
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		*	V						x
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		*	V		5			x	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		*	*				x		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		*	*				x	x	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*	*					x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		*	*				x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		*	*			x	x		
Amsel	<i>Turdus merula</i>		*	*			x			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		*	*			x			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		*	*		1	x			
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		*	*			x			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		*	*			x			
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		*	*			x			

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU-VSchRL	Anzahl P (nur bei re- vierscharf er- fassten Ar- ten)	Gildenbetrachtung			
							Gehölfreibrüter	Nischen- und Höhlenbrüter	Bodenbrüter	Brutv. menschl. Bauteil
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		*	*		2			x	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*					x	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		*	*			x			
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>		*	*				x		
Weidenmehse	<i>Parus montanus</i>		*	*				x		
Tannenmehse	<i>Parus ater</i>		*	*				x		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*	*				x		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		*	*				x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		*	*				x		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		*	*	II	1	x			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		V	3		1		x		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		*	*		2				x
Kernbeisser	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		*	*			x			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		*	*			x			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		*	*			x			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		*	*					x	

Insgesamt ist das Brutvogelrepertoire des UG gemessen an der Größe als durchschnittlich artenreich zu bezeichnen. Die Revierzentren bzw. Brutplätze der wertgebenden Arten liegen, mit Ausnahme eines Reviers des Baumpiepers außerhalb der Planfläche an sich. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen der eigentlichen Planfläche bieten für anspruchsvollere oder seltene Arten keine geeigneten Lebensräume.

Lediglich im Bereich der gut ausgeprägten Knicks sowie der Gehölze finden Bodenbrüter wie **Baumpieper, Waldschnepfe** und **Fitis** oder Gehölzbrüter wie **Eichelhäher, Grünspecht, Misteldrossel** und **Star** geeignete Bedingungen vor.

Im Zuge der Horstkartierung im 500 m Radius um das Plangebiet wurden Großvogelvorkommen des **Mäusebussards** sowie des **Habichts** erfasst. Der Horst des Mäusebussards wurde in einem Knick im Osten mit einem Abstand von ca. 500 m zur Eingriffsgrenze dokumentiert. Der Horst des Habichts wurde im Forst Lindhorst nordwestlich des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 380 m erfasst. Diese lassen auf störungsarme Lebensräume im Umkreis der Planfläche schließen. Zudem bietet die divers gestaltete Agrarlandschaft mit einem Mix aus Grünländern, die zudem teils extensiv genutzt werden, sowie Ackerflächen ein ausreichendes Nahrungsangebot für den Mäusebussard und Habicht.

7 Wirkfaktoren

7.1 Vorhabensbeschreibung

Die Solarpark *Warringholz UG & Co. KG* plant einen Solarpark in der Gemeinde *Aasbüttel*. Im geplanten Sondereignungsgebiet des prospektiven B-Plans sollen aufgeständerte Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden dürfen (vgl. Abbildung 5).

In den SO-Gebieten werden insgesamt rd. 10,33 ha für den geplanten Solarpark eingezäunt, die Fläche des PV-Feldes beträgt rd. 9,41 ha.

Es wird von einer maximalen Überstellung der Flächen mit PV-Modulen von etwa 5,59 ha ausgegangen. Der Solarpark wird eine Nennleistung von 12.117,60 kWp besitzen. Bei ebenem Untergrund beträgt die minimale Höhe 0,91 m und maximale Höhe der PV-Module 2,62 m über Geländeoberkante. Der Reihenabstand zwischen den PV-Modulen beträgt 3,50 m.

Es wird eine Zaunlänge von insgesamt ca. 2.186 m nötig, um die Fläche einzuzäunen.

Im Zuge der Zuwegungsplanung für das Betriebsgelände sind laut derzeitigem Planungsstand maximal 10 m Knick abgängig.

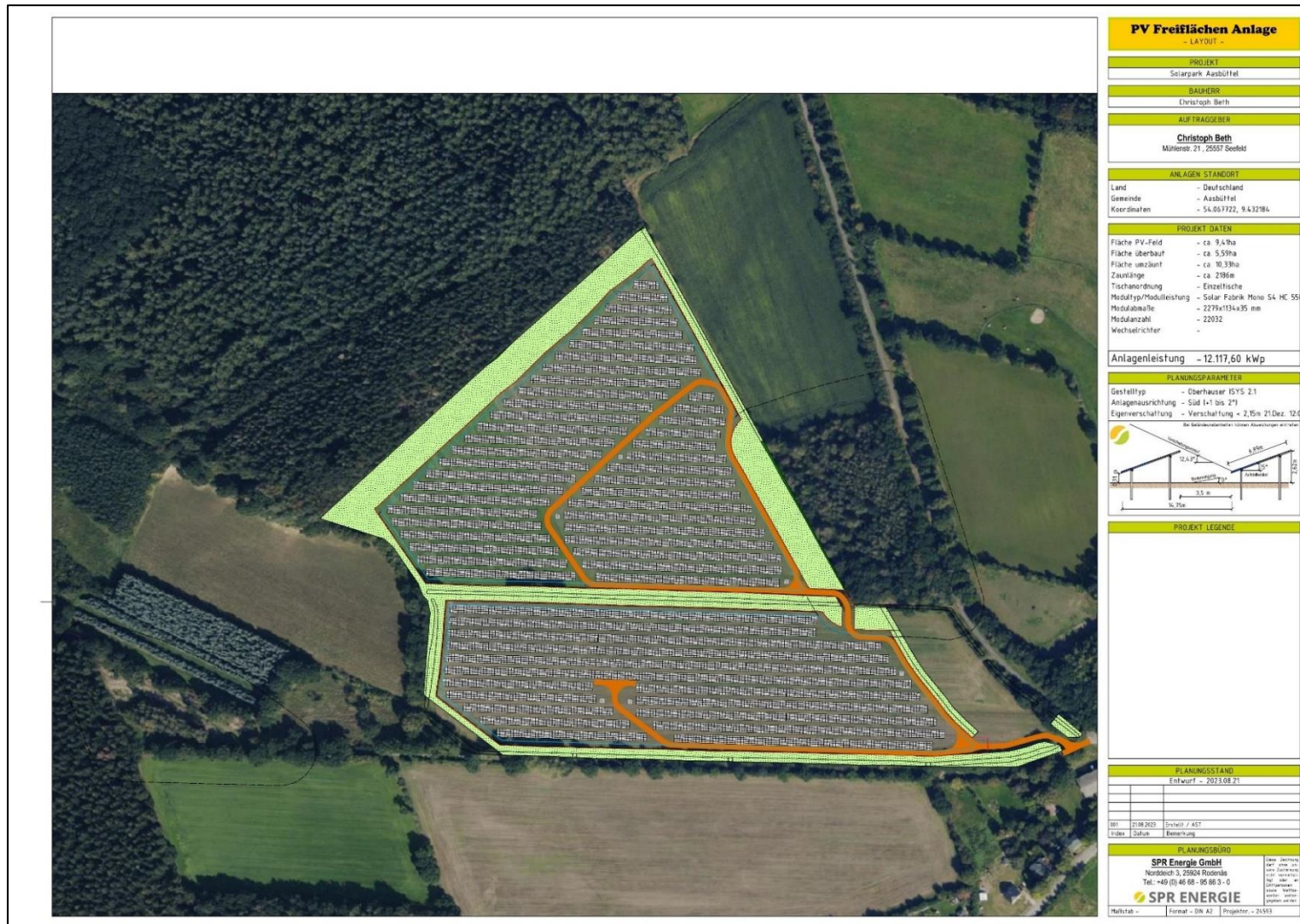


Abbildung 5: Layout der PV Freiflächenanlage "Solarpark Aasbüttel" (SPR Energie GmbH, Stand: 21.08.2023)

7.2 Auswirkungen auf Arten- und Lebensgemeinschaften

Die für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevanten Wirkfaktoren können in drei Kategorien eingeteilt werden: Baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Faktoren. Diese werden im Folgenden näher betrachtet.

7.2.1 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren:

1. vorübergehende Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb (Lärm- und Lichtemissionen, Scheuchwirkung durch Baustellenverkehr etc.

Durch den Baubetrieb kann es zu Störungen kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

2. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch den Baubetrieb kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten (Nester, Gelege, Überwinterungsquartiere) kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

3. Töten einzelner Individuen während der Bauphase (Anlage von Fundamenten und Zuwegungen, Baustellenverkehr)

Durch den Baubetrieb kann es zu Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

4. Flächeninanspruchnahme durch temporäre Zuwegungen, Stellflächen etc.

Während der Bauphase des Solarparks werden Flächen temporär in Anspruch genommen, z.B. um Geräte und Material abzustellen / zu lagern, Baumaschinen zu platzieren, Leitungen zu verlegen etc. Durch diese temporäre Inanspruchnahme von Flächen kann es zu vorübergehenden Lebensraumverlusten der entsprechenden Arten kommen.

7.2.2 Mögliche anlagenbedingte Wirkfaktoren:

1. Flächeninanspruchnahme

Die allgemeine, durch das Vorhaben ausgelöste Flächeninanspruchnahme führt zum dauerhaften Lebensraumverlust für z. B. auf Ackernutzung angewiesene Vogelarten. Bei einer

Überplanung von Grünland kann es zudem zu einer Verschlechterung der Habitatsituation für Fledermäuse kommen (TINSLEY et al. 2023).

2. Scheuchwirkung auf empfindliche Vogelarten (Einhalten artspezifischer Meideabstände) durch Silhouetten-Wirkung, Spiegelungen, Lichtreflexe, veränderter Licht-Polarität

Die Solarmodule, welche nach derzeitigem Planungsstand eine maximale Höhe von 2,32 Metern nicht überschreiten werden, können von Tieren als optische Kulissenwirkung wahrgenommen werden und zur Meidung der Fläche sowie angrenzender Flächen führen. Auch können Störungen durch Lichtreflexe/Spiegelungen oder die Veränderung der Polarität des Lichts auftreten. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst geringgehalten. Dennoch ist die Reflexion von Licht nicht vollständig vermeidbar. Nach HERDEN et al. (2009) sind jedoch *„Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Zug (...) aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar (...) von geringer Relevanz.“*

3. Zerschneidungswirkung von Teilhabitaten durch Einzäunung, Barriere-Effekt

Durch die Abzäunung des Betriebsgeländes werden größere, bodengebundene Tiere in der Regel ausgesperrt. Die eingezäunten Flächen stehen dann nicht mehr als Teillebensraum zur Verfügung, was unter Umständen für Tiere mit großem Raumbedarf als Beeinträchtigung einzustufen ist. Es werden u. U. auch Fluchtwege sowie traditionell und regelmäßig genutzte Wanderkorridore abgeschnitten. Durch die Einrichtung von offenen Korridoren ausreichender Breite sowie einen erhöhten Maschenabstand im unteren Bereich der Zäune bzw. einen Bodenabstand von min. 20 cm kann dieser Effekt für Groß-, Mittel- und Kleinsäuger sowie Amphibien ausgeschlossen werden. Flugfähige Tiere (Vögel, Fledermäuse) sind von der Zerschneidungswirkung i. d. R. nicht betroffen.

7.2.3 Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren:

1. Geräuschemissionen durch z. B. Lüfter in Trafohäuschen etc.

Besondere Lärmemissionen oder gar Dauerlärm der z. B. zu einer nachhaltigen Entwertung von Lebensräumen z.B. durch Maskierung von Informationen (Reviergesang, Kontaktrufe von Vögeln) führen könnte, sind bei einem Solarfeld nicht zu erwarten und werden somit nicht wirksam.

2. Störungen durch / Während Wartungsarbeiten

Solarparks gelten allgemein als wartungsarm (BMU 2011). Es kann davon ausgegangen werden, dass durch Wartungsarbeiten keine relevanten Störungen entstehen werden.

3. Störungen / Tötungen von Individuen / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten während / durch die Grünlandpflege oder Wartungsarbeiten

Während der Grünlandpflege (Mahd) kann es zu Störungen und sogar Tötungen von Individuen oder zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten (Nester, Gelege) kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

8 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung sind die europarechtlich geschützten Arten, d. h. alle europäischen Vogelarten sowie alle im Vorhabenraum (potenziell) auftretenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

8.1 Europäische Vogelarten - Brutvögel

Im Betrachtungsgebiet vorkommende Brutvogelarten wurden entsprechend der angewandten Untersuchungsmethodik (Methodik, s. Kapitel 5.4.1) identifiziert. Zu prüfen sind prinzipiell alle im Rahmen der Untersuchung festgestellten und potenziell vorkommenden Arten, sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Die im UG revierscharf aufgenommenen, aber landesweit ungefährdeten Vogelarten **Waldschnepfe**, **Baumpieper**, **Grünspecht**, **Misteldrossel**, **Fitis** und **Eichelhäher** werden in der entsprechenden Gildenbetrachtung ausreichend berücksichtigt. Für die beiden dokumentierten Reviere des **Haussperlings** besteht keine Betroffenheit, da menschliche Bauten nicht von der

Planung betroffen sind. Der **Star**, für welchen gem. LBV-SH (2016) eine Einzelart-Betrachtung nötig wäre, ist von dem geplanten Vorhaben ebenfalls nicht betroffen, da das Revier zwar im Untersuchungsradius von 50 m zur Vorhabengrenze liegt, jedoch von der Planung nicht direkt betroffen ist. Seine Nahrungsflächen liegen nicht innerhalb des UG. Darüber hinaus wird der Star nach der Vorhabenumsetzung aufgrund der entstehenden Grünstreifen eher davon profitieren, da sich zusätzliche Nahrungshabitate für diese Art ergeben. Gleiches gilt auch für den an der östlichen Untersuchungsgebietsgrenze nachgewiesenen **Grünspecht**.

Für den in der Datenrecherche dokumentierten **Seeadler** ist eine Betroffenheit ebenfalls auszuschließen, da sich der Brutplatz in ausreichender Entfernung zum Plangebiet befindet und durch die abschirmende Wirkung der Gehölzbestände nicht mit einer Störung durch die Arbeiten zu rechnen ist. Darüber hinaus bieten weder die momentan intensiv bewirtschafteten Ackerflächen noch die nach Umsetzung des Vorhabens entstehenden Flächen für den Seeadler ein geeignetes Nahrungshabitat.

Für die in einem Abstand zur Planfläche vorkommenden Greifvögel **Rotmilan**, **Mäusebusard**, **Habicht** und **Uhu** sind Beeinträchtigungen durchaus denkbar, zumal die überplante Freifläche mit hoher Wahrscheinlichkeit zu den regelmäßig genutzten Nahrungshabitaten der Arten zählt. Aus diesem Grund ist für die zuvor genannten Arten eine Einzelart-Betrachtung notwendig.

Die weiteren in Tabelle 2 aufgeführten ungefährdeten Vogelarten werden gemäß LBV-SH (2016) in Gilden eingeteilt, wobei im vorliegenden Fall die Gilden der Gehölzfreibrüter, Höhlen- und Nischenbrüter auf Grund von identischen Betroffenheiten zusammengefasst betrachtet werden.

Es sind also gemäß Tabelle 2 die Gilden der **Gehölzbrüter** und der **Bodenbrüter** (inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren) zu betrachten.

Im Falle der **Bodenbrüter** kann es zu Tötungen sowie zur Zerstörung von Nestern und Gelegen kommen, wenn die Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenerrichtung etc. während der Brutzeit der betroffenen Arten ausgeführt werden. Außerdem kann es zu Störungen kommen.

Die Gilden der **Gehölzbrüter** (Gehölz-Freibrüter, Höhlen- und Nischenbrüter) sind dann einer direkten Gefährdung im Sinne von Individuenverlusten durch Tötung ausgesetzt, wenn im

Zuge des Zufahrtausbaus Gehölze abgängig sind. Auch wenn nicht in den bestehenden Gehölzbestand eingegriffen wird, sind hier theoretisch relevante Störungen möglich, wenn die Arbeiten während der Brutzeit der betroffenen Arten ausgeführt werden.

Gemäß Tabelle 3 wird also für 2 Vogelgilden (Gehölzbrüter, Bodenbrüter) sowie die Einzelarten Rotmilan, Mäusebussard, Uhu und Habicht eine nähere Prüfrelevanz festgestellt.

Tabelle 3: Prüfrelevante Vogelarten

Gilde	Art(en)
Gehölzbrüter (einschl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter)	Mäusebussard, Habicht, Grünspecht, Zaunkönig, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Amsel, Singdrossel, Misteldrossel, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Sumpfmeise, Weidenmeise, Tannenmeise, Kohlmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer, Star, Stieglitz, Buchfink, Grünfink, Gimpel, Kernbeisser, Bachstelze, Wintergoldhähnchen,
Bodenbrüter, Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren	Waldschnepfe, Baumpieper, Fitis, Zilpzalp, Bachstelze, Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp, Goldammer
Einzelarten	Mäusebussard, Rotmilan, Uhu, Habicht

8.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhang IV finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter folgender Artengruppen:

Farn- und Blütenpflanzen: Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut

Säugetiere: 15 Fledermaus-Arten, Biber, Wolf, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal

Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse

Amphibien: Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte

Fische: Stör, Nordseeschnäpel

Käfer: Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer

Libellen: Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer

Schmetterlinge: Nachtkerzen-Schwärmer

Weichtiere: Kleine Flussmuschel

Aufgrund der guten Kenntnisse ihrer Verbreitungssituation und Habitatansprüche kann unter Berücksichtigung der durchgeführten Geländeuntersuchungen und der Auswertung vorliegender Daten ein Vorkommen der meisten Arten im Einwirkungsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Fledermäuse:

Unter den genannten Arten sind u.a. alle heimischen **Fledermausarten** von Relevanz. Sie wurden im Rahmen des zu prüfenden Vorhabens nicht näher untersucht, da eine relevante negative Auswirkung des Vorhabens auf die Gruppe der Fledermäuse sicher ausgeschlossen werden kann (s. u.). Gemäß der Datenrecherche sind innerhalb des 1.000 m Radius keine Quartiere bekannt bzw. nicht in der Datenbank hinterlegt. Gegenwärtig genutzte Quartiere von residenten Populationen in der näheren Umgebung sind jedoch nicht auszuschließen.

Die überplanten, z. Zt. intensiv bewirtschafteten Ackerstandorte stellen für Fledermäuse nur sehr bedingt geeignete Nahrungshabitate dar, von einer tiefergehenden ökologischen Wertigkeit der Flächen für die Tiere kann nicht ausgegangen werden. Aller Voraussicht nach werden sich nach Planungsumsetzung durch die dann extensive Bewirtschaftung der Flächen die Habitatbedingungen für Fledermäuse verbessern. Da zudem keine Gehölze überplant werden bzw. vom Vorhaben betroffen sind, kann eine Betroffenheit der Gruppe der Fledermäuse im Vorwege sicher ausgeschlossen werden.

Für die Gruppe der Fledermäuse kann somit keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

Haselmaus:

Wie in Kapitel 6.1.3 dargestellt, können Vorkommen der Haselmaus in den Knicks des UG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Da zudem keine großen Eingriffe in Gehölze geplant, sondern vielmehr alle Knicks, bis auf Durchbrüche von insgesamt max. 10 m, erhalten bleiben, sind keine negativen Beeinträchtigungen der Art zu erwarten.

Für die Haselmaus kann somit keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

Fischotter:

Aufgrund der Kenntnisse der aktuellen Verbreitungssituation und der Habitatansprüche des Fischotters kann hinsichtlich der fehlenden Attraktivität des UG bzw. auch dessen näheren Umfelds ein Vorkommen des Fischotters im Einwirkungsbereich des Vorhabens sicher ausgeschlossen werden.

Für den Fischotter kann somit keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

Amphibien und Reptilien:

Wie unter 6.1.5 ausgeführt, gibt es in der WinArt Datenbank einen Nachweis des Laubfrosches aus dem Jahr 2012, der sich in etwas mehr als 270 m Entfernung zum Vorhabengebiet befindet. Im Eingriffsbereich und dessen direkter Umgebung befinden sich keine Gewässer mit einem hohen Potenzial für Amphibien des Anhang IV der FFH-RL. Aufgrund der geringen Habitat-eignung ist nicht mit einer erhöhten Relevanz des UG als Landlebensraum für Amphibien zu rechnen.

Eine Prüfrelevanz kann für Gruppe der Amphibien folglich nicht festgestellt werden.

Es bleibt somit festzuhalten, dass im Rahmen der Konfliktanalyse unter den europäisch geschützten Arten zahlreiche Vogelarten zu betrachten sind (vgl. Kap. 9).

9 Konfliktanalyse

9.1 Europäische Vogelarten

9.1.1 Gilde der Bodenbrüter inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für die Gilde der **Bodenbrüter** inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. festgestellt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode der lokalen Bodenbrüter (**01. März bis 31. August**) durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher vermieden werden.

>> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Bodenbrüter: *Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Herstellung der Zuwegungen, Vegetationsbeseitigungen, Abschieben von Oberboden etc.) sowie der Anlagen-Aufbau sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen.*

Sollte die Bauzeitenregelung für das hier geplante Vorhaben aufgrund der längerfristigen Bauzeiten nicht zur Anwendung kommen können, ist durch geeignete Vermeidungs- und/oder Vergrämungsmaßnahmen eine Besiedlung des zukünftigen Baufeldes durch Vögel zu verhindern.

So müssten das Baufeld und die Transporttrassen/Zuwegungen vor Beginn der Brutzeit für Offenlandarten (d.h. vor dem 28./29.02.) als Bruthabitat unattraktiv gemacht werden. Hierzu wäre bis zum Baubeginn eine dichte Abspannung mit sog. Flatterbändern (Länge mindestens 2 m) in parallelen Reihen im Abstand von max. 3 m im gesamten Baufeld notwendig. Alternativ kann das gesamte Baufeld auch regelmäßig im Abstand von max. drei Tagen ab Brutbeginn geschleppt werden. Vor Beginn der Bauarbeiten ist grundsätzlich durch einen fachkundigen Ornithologen eine Besatzkontrolle durchzuführen, um sicher zu stellen, dass sich trotz Vergrämungsmaßnahmen keine brütenden Vögel mehr im Baufeld befinden.

>> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Vermeidung der Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld: *Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung und zum Anlagenaufbau zwingend während der Brutzeit der Offenlandarten durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z. B. durch dichtes Abspannen mit Flatterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit).*

Bei Einhaltung der Maßnahmen AV1 und AV2 werden Störungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der Bodenbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal wirksam. Sie sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet, eine relevante Störung zu bewirken, durch welche sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der Bodenbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Es werden im Zuge der Vorhabenumsetzung ca. 10,33 ha Ackerland inkl. Randbereiche in einen Solarpark umgewandelt. Diese Fläche geht jedoch für am Boden brütende Arten nicht verloren, sofern sie entsprechend extensiv bewirtschaftet wird (s. u.).

Klassische Offenlandarten wie etwa Kiebitz oder Großer Brachvogel, welche empfindlich auf Kulissenwirkungen reagieren können, kommen im UG nicht vor, da für sie keine geeigneten Lebensbedingungen auf den bisher intensiv genutzten Ackerflächen vorhanden sind.

Um eine Aufrechterhaltung der Fläche für bodenbrütende Arten zu gewährleisten, ist eine angepasste, extensive Bewirtschaftung notwendig.

>> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Aufrechterhaltung der Lebens- und Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter: *Es wird ein Mindestabstand zwischen den einzelnen Modulreihen von mindestens 3 m eingehalten. Studien haben gezeigt, dass bei entsprechend extensiver Bewirtschaftung Solarparks dann durchaus von Feldlerchen zur Brut angenommen werden (vgl. z. B. HERDEN et al. 2009, PESCHEL & PESCHEL 2023), gleiches gilt z. B. auch für Rebhuhn, Wachtel und Schafstelze. Die gesamte Fläche wird mit regionalem Wildpflanzen-Saatgut angesät. Es wird vollständig auf den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln verzichtet. Die Fläche kann ab Mitte Juli gemäht werden, das Mahdgut wird entnommen. Alternativ ist eine extensive Beweidung der Flächen z. B. durch Schafe möglich.*

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt bei Einhaltung der Maßnahme AV3 für die Gilde der Bodenbrüter also erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

9.1.2 Gilden der Gehölzbrüter

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für die Gilde der **Gehölzbrüter** ist eine Betroffenheit anzunehmen, sofern im Zuge der Zuwegungsplanung Gehölze entfernt werden. Die Planung sieht vor maximal 10 m Knick zu entfernen. Zur Vermeidung des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kann der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher vermieden werden.

>> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4: Bauzeitenregelung Gehölzbrüter: *Alle nötigen Baumfällungen (Bäume < 20 cm Durchmesser), Gehölzrodungen und Bau-
feldfreimachungen sind außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der gehölzbrütenden Vögel
im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen.*

Bei Einhaltung der Maßnahme AV4 werden Schädigungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1
BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der in Gehölzen brütenden Vogelarten nicht aus-
gelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal
wirksam. Sie sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet, eine rele-
vante Störung zu bewirken, durch welche sich der Erhaltungszustand der lokalen Po-
pulationen verschlechtert.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf die
Gilde der Gehölzbrüter nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung
von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Im Zuge der Zuwegungsplanung finden Eingriffe in Gehölze von maximal 10 m statt.
Aufgrund des geringen Ausmaßes ist jedoch nicht mit einem essenziellen Verlust der
Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für die
Gilde der Gehölzbrüter erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3
BNatSchG ausgelöst.

9.1.3 Mäusebussard

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für den **Mäusebussard** kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Bau-
feldfreimachung, Anlagenherstellung etc. sicher ausgeschlossen werden, da der Brut-
platz in einem Knick in ca. 500 m Entfernung zur Planfläche liegt (vgl. Anhang Karte
Nr. 02).

Störungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf den Mäusebussard nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal wirksam. Der Brutplatz des Mäusebussards liegt in einem Abstand von ca. 500 m zur Eingriffsgrenze in einem Knick östlich des Plangebiets. Es ist nicht zu erwarten, dass hier relevante Störungen durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf den Mäusebussard nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Der Brutplatz bzw. das Kern-Revier des Mäusebussards liegt außerhalb der Planfläche. Auch mit einem Verlust an Nahrungsflächen, welche für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ebenso notwendig sind wie der Brutplatz an sich, ist nicht zu rechnen; der Mäusebussard ist ein Ansitzjäger, welcher oft auf einer erhöhten Warte sitzend nach Beute Ausschau hält. Sitzwarten werden im geplanten Solarpark im Bereich von Zäunen, der PV-Anlagen und deren Aufständigung etc. entstehen, ebenso wird im Vergleich zur derzeitigen intensiven agrarwirtschaftlichen Nutzung das Nahrungsangebot (hauptsächlich Kleinsäuger) für den Mäusebussard deutlich ansteigen.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für den Mäusebussard erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

9.1.4 Rotmilan

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für den **Rotmilan** kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. sicher ausgeschlossen werden, da die Brutplätze südöstlich in einem Gehölzbestand außerhalb der Planfläche liegen (vgl. Abbildung 4).

Störungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf den Rotmilan nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal wirksam. Das Revierzentrum des Rotmilans liegt in einem Abstand von mehr als 740 m zur Eingriffsgrenze, es ist nicht zu erwarten, dass hier relevante Störungen durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf den Rotmilan nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Der Brutplatz bzw. das Kern-Revier des Rotmilans liegt außerhalb der Planfläche. Auch mit einem Verlust an Nahrungsflächen, welche für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ebenso notwendig sind wie der Brutplatz an sich, ist nicht zu rechnen; im Vergleich zur derzeitigen intensiven agrarwirtschaftlichen Nutzung wird das Nahrungsangebot (hauptsächlich Kleinsäuger) für den Rotmilan deutlich ansteigen. Zumindest in den randlichen Bereichen sowie in den Reihenzwischenräumen entstehen für den oftmals strukturgebunden jagenden Rotmilan neue, attraktive Nahrungshabitate.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für den Rotmilan erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

9.1.5 Uhu

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für den **Uhu** kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. sicher ausgeschlossen werden, da das Revierzentrum in einem Abstand von ca. 570 m westlich der Eingriffsgrenze liegt (vgl. Abbildung 4).

Störungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf den Uhu nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal wirksam. Der Brutplatz des Uhus im Wald liegt in einem Abstand von ca. 570 m zur Eingriffsgrenze; der den Brutplatz umgebende Wald bietet hier eine gewisse Abschirmung gegenüber Störungen, welche im Zuge der Arbeiten zur Baufeldfreimachung und des Anlagenaufbaus entstehen werden. Die zu erwartende Störungsintensität am Brutplatz bzw. im Kern-Revier des Uhus wird nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet sein, eine relevante Störung zu bewirken. Auch während der Betriebsphase werden keine relevanten Störungen von den Anlagen ausgehen.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf den Uhu nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Der Brutplatz bzw. das Kern-Revier des Uhus liegen außerhalb der Planfläche. Auch mit einem Verlust an essenziellen Nahrungsflächen, welche für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ebenso notwendig sind wie der Brutplatz an sich, ist nicht zu rechnen. Ähnlich wie der Mäusebussard ist auch der Uhu ein Ansitzjäger, welcher oft auf einer erhöhten Warte sitzend nach Beute Ausschau hält. Sitzwarten werden im geplanten Solarpark im Bereich von Zäunen, der PV-Anlagen selbst sowie deren Aufständigung etc. entstehen, ebenso wird im Vergleich zur derzeitigen intensiven agrarwirtschaftlichen Nutzung das Nahrungsangebot (hauptsächlich Kleinsäuger) für den Uhu deutlich ansteigen.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für den Uhu erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

9.1.6 Habicht

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für den **Habicht** kann eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. sicher ausgeschlossen werden, da das Revierzentrum in einem Abstand von ca. 380 m nordwestlich der Eingriffsgrenze liegt (vgl. Anhang Karte Nr. 02).

Störungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden vom Vorhaben bezogen auf den Waldkauz nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal wirksam. Der Brutplatz des Habichts liegt im Wald nordwestlich in einem Abstand von ca. 380 m zur Eingriffsgrenze (es wird ein 30 m breiter Waldschutzstreifen eingehalten); der den Brutplatz umgebende Wald bietet hier eine gewisse Abschirmung gegenüber Störungen, welche im Zuge der Arbeiten zur Baufeldfreimachung und des Anlagenaufbaus entstehen werden. Die zu erwartende Störungsintensität am Brutplatz bzw. im Kern-Revier des Habichts wird nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet sein, eine relevante Störung zu bewirken. Auch während der Betriebsphase werden keine relevanten Störungen von den Anlagen ausgehen.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf den Habicht nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Der Brutplatz bzw. das Kern-Revier des Habichts liegt außerhalb der Planfläche. Auch mit einem Verlust an essenziellen Nahrungsflächen, welche für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ebenso notwendig sind wie der Brutplatz an sich, ist nicht zu rechnen.

Ähnlich wie die zuvor genannten Arten ist auch der Habicht ein Ansitzjäger, welcher oft auf einer erhöhten Warte sitzend nach Beute Ausschau hält. Beutetiere des Habichts sind vor allem Singvögel. Durch die Schaffung von Grünstreifen sowohl zwischen den

Modulen als auch von Knick- sowie Waldschutzstreifen, wird das Nahrungsangebot im Vergleich zur derzeitigen intensiven agrarwirtschaftlichen Nutzung für den Habicht deutlich ansteigen.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für den Habicht erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

9.2 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

9.2.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 (Brutvögel): Bauzeitenregelung Bodenbrüter:** Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Herstellung der Zuwegungen, Bodeneinebnungen, Abschieben von Oberboden oder Vegetation etc.) sowie der Anlagen-Aufbau sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten (i.e.S.) im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 (Brutvögel): Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern im Baufeld:** Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung oder zum Anlagen-Aufbau unweigerlich während der Brutzeit der Bodenbrüter durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z. B. durch dichtes Abspannen mit Flutterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit der Offenlandarten).
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Aufrechterhaltung der Lebens- und Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter:** Es wird ein Mindestabstand zwischen den einzelnen Modulreihen von 3 m eingehalten. Die gesamte Fläche wird mit regionalem Wildpflanzen-Saatgut angesät. Es wird vollständig auf den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln verzichtet. Die Fläche kann ab Mitte Juli gemäht werden, das Mahdgut wird entnommen. Alternativ ist eine extensive Beweidung der Flächen z. B. durch Schafe möglich.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 (Brutvögel): Bauzeitenregelung Gehölzbrüter:** Alle nötigen Baumfällungen (Bäume < 20 cm Durchmesser), Ge-

hölzrodungen und Baufeldfreimachungen sind außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der gehölzbrütenden Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen.

9.2.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA)

- Nicht erforderlich!

9.2.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

- Nicht erforderlich!

10 Zusammenfassung

Die Untersuchungen zum prospektiven Bebauungsplan der Gemeinde Aasbüttel haben Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten aus der Gruppe der Vögel ergeben. Mögliche durch die Umsetzung des geplanten Solarparks entstehende Konflikte mit dem Artenschutzrecht nach § 44 Abs.1 BNatSchG können vermieden werden, indem eine einfache Bauzeitenregelung eingehalten (Maßnahmen AV1, AV2 und AV4) sowie die Bewirtschaftung der Fläche extensiv gestaltet (Maßnahme AV3) wird.

Bei Einhaltung der o.g. genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nach gutachterlicher Einschätzung der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG sicher auszuschließen.

11 Literatur

- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. -Neumann. Radebeul.
- BMU BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (20011): Erneuerbare Energien Innovationen für eine nachhaltige Energiezukunft. Berlin
- BNE BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT E.V. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität.
- 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.
- BRINKMANN (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Mollusca: *Unio crassus* (Kleine Flussmuschel). – Berichtszeitraum 2003-2006. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein, 66. S. + Anhang/Karten, Kiel.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. -Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT) (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein – Status der vorkommenden Arten. Jahresbericht 2011. Im Auftrag des MLUR, Kiel.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT) (2013): Monitoring der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013. FÖAG e.V., 71 S.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT) (2018): Monitoring der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018. FÖAG e.V., 111 S.
- HERDEN, C., RASSMUS, J. & B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. -BfN-Skripten 247, Bonn.

- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE) (2014): *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE) (2022): *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lössche, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- JEROMIN, K. & B. KOOP (2013): Untersuchungen zu ausgewählten Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein - Zusammenfassung der Berichte aus den Jahren 2007-2012. - Corax 22/3: 161 - 247.
- KIECKBUSCH, J. & KOOP, B. (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1 & Band 2, 6. Fassung. LLUR, Flintbek.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (Bearb.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. - Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, K. J., KOOP, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. -Rote Liste. 5. Fassung, Oktober 2010 - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR). (Hrsg.). Kiel.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7: Zweiter Brutvogelatlas. - Wachholtz Verlag Neumünster.
- LBV-SH / AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli

2009 mit Erläuterungen und Beispielen: http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download_artenschutz/anlage5_artenschutzweb_blob=publicationFile.pdf

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 10/2018). -Flintbek.

MEBS, T., SCHMIDT, D. (Hrsg.) (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG. Stuttgart

NABU / BSW (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V., BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT E. V.) (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsames Papier, Stand April 2021

NABU (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V.) (2022): Solarparks naturverträglich ausbauen – Anforderungen des NABU an naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Beschluss des NABU-Länder-Rat 13.3.2022

PESCHEL, R., PESCHEL, T. (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! - Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 55, 18–25.

ROMAHN, K., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. J., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein. Arten und Schutzgebiete. -LANDESAMT F. NATUR U. UMWELT DES LANDES SCHL.-HOLST. (Hrsg.), Flintbek. Schr.R LANU SH - Natur, 11.

RYSLAVY, T., H. G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz (57): 13 - 112.

SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. -Unveröff. -Arbeitskarte.

STUHR & JÖDICKE (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen – Abschlussbericht.- Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 42 S. + Anhang.

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

TINSLEY, E., FROIDEVAUX, J.S.P., ZSEBÓK, S., SZABADI, K.L., JONES, G. (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. Journal of Applied Ecology 1-11.

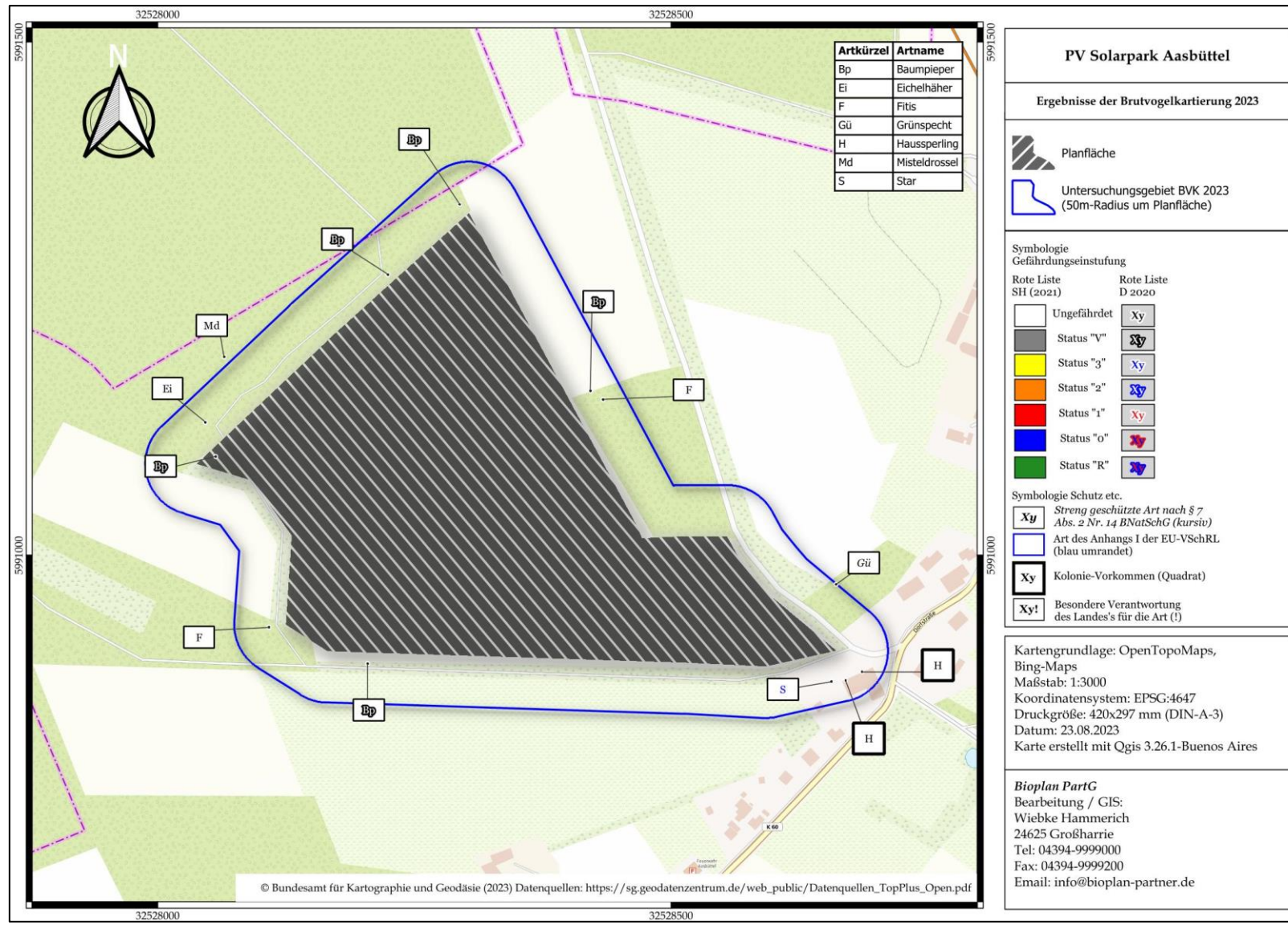
WASSER, OTTER, MENSCH E.V. (2016): Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN. Neumünster.

WINKLER, C., KLINGE, A. & DREWS, A. (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins - Arbeitsatlas 2009, Hrsg.: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (FÖAG) e.V., Kiel.

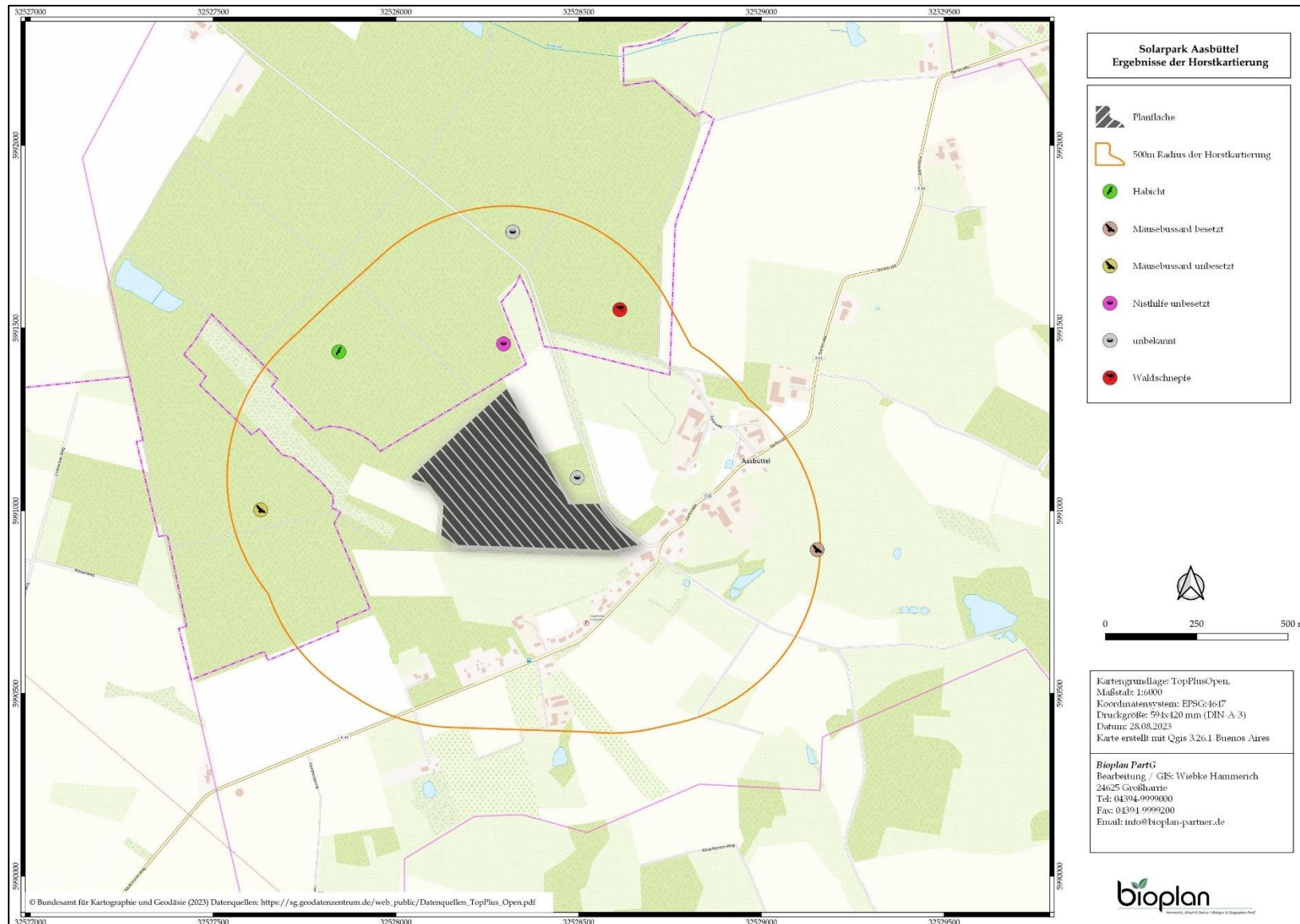
Internetquellen:

<http://www.stoercheimnorden.jimdofree.com> (Stand August 2023)

<https://www.weissstorcherfassung.de/cms/> (Stand August 2023)



Karte 01: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023



Karte 02: Ergebnisse der Horstkartierung 2023