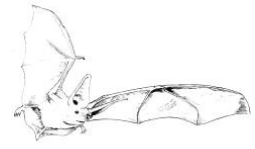


Anlage 5



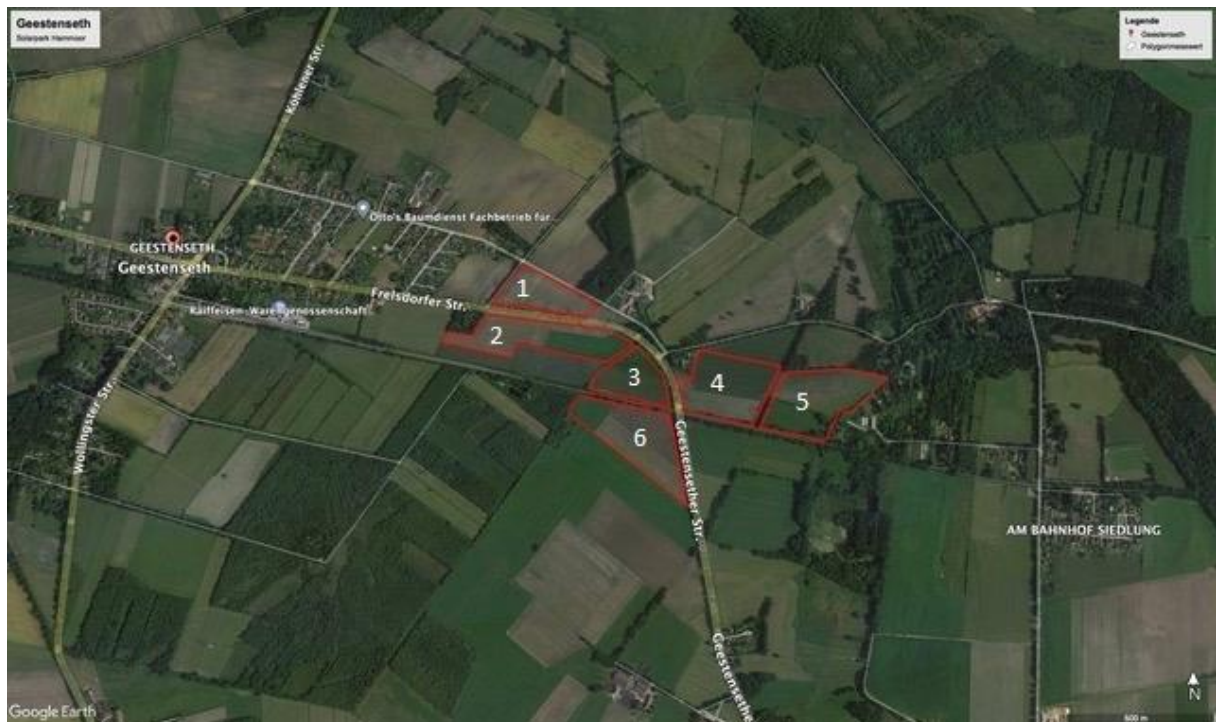
„Solarpark Hammoor“

Gemeinde Schiffdorf in Geestenseth Landkreis Cuxhaven

Christina Krummel
Jägerstr.26
27612 Loxstedt-Donnern
E-Mail: christina-krummel@
t-online.de
Tel.: 04703 7618531
Handy: 0176 3282 7731

Datum: 29.06.2023

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Innerhalb der roten Umrandung befindet sich das Plangebiet

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben	3
1.1	Anlass der Untersuchung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
2	Untersuchungsbereich	5
2.1	Lage des Plangebietes	5
2.2	Zustand des Untersuchungsbereiches	5
3.	Beschreibung des geplanten Vorhabens	6
3.1	Auswirkung des geplanten Vorhabens	6
3.2	Baubedingte Wirkfaktoren	7
3.3	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	7
3.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	8
3.5	Bestandssituation im Untersuchungsgebiet	8
3.5.1	Unvermeidliche Auswirkungen	8
4	Untersuchungsergebnisse und Bewertung	9
4.1	Säugetiere	9
4.2	Amphibien	10
4.3	Reptilien	10
4.4	Brutvögel	10
4.5	Vorkommende Brutvögel	11
4.5.1	Nahrungsgäste	12
4.5.2	Gilde der Gehölzbrüter	12
4.5.3	Bodenbrüter	13
5	Fazit	13
5.1.	Zugriffsverbote	13
5.2.	Zusammenfassende Beurteilung	13
6	Fotos	15
7	Literaturverzeichnis	25

1 Vorhaben

1.1 Anlass der Untersuchung

In der Gemeinde Schiffdorf soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für eine großflächigen Photovoltaikanlage geschaffen werden. Das Vorhaben befindet sich nahe dem Ort Geestenseth, Gemeinde Schiffdorf, im Landkreis Cuxhaven. Die Freiflächen Photovoltaikanlage „Solarpark Hammoor“ soll auf bisher vollständig landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes erstellt werden.

Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt“ sind Aussagen darüber zu treffen, ob Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) berührt werden. Aufgrund des Umfangs der potenziell betroffenen Artvorkommen werden die Aussagen in der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung bearbeitet. Im Rahmen dieser Artenschutzrechtlichen Prüfung soll geklärt werden, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können (Stufe I). Im Fall einer Betroffenheit besonders geschützter Arten werden im Rahmen einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung notwendige Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände konzipiert (Stufe II).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Durch Bauvorhaben (Errichtung / Veränderung / Abriss) können Tier- und Pflanzenarten betroffen sein. Nach europäischem Recht geschützte (Anhang I, VS-RL und Anhang IV, FFH-RL) sowie national besonders geschützte Arten unterliegen einem besonderen Schutz nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (Besonderer Artenschutz). Daraus ergibt sich eine Prüfungspflicht hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte. Die rechtliche Grundlage für Artenschutzprüfungen bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG. Aktuell gültig ist die Fassung vom 29. Juli 2009. Grundlage für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

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

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden 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.

Bei nach der Eingriffsregelung zulässigen Eingriffen und bei Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten oder solchen Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt nach § 44 (5) ein Verstoß gegen oben genannte Verbote (Zugriffsverbote) nicht vor, wenn die ökologischen Funktionen ihrer vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu sind z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Aktionsbereich der lokalen Population möglich (so genannte „CEF-Maßnahmen“ = continuous ecological functionality).

Im Plangebiet können Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie auch europäische Vogelarten vorkommen. Somit besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG.

Kann das Eintreten von Verbotstatbestände nicht vermieden werden, erfordert das Vorhaben eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG. Die Ausnahme kann nur erteilt werden, wenn die sich aus Artikel 16 der FFH-Richtlinie ergebenden Voraussetzungen für die Ausnahme erfüllt sind. Dies sind insbesondere zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, die das Vorhaben erforderlich machen und das Fehlen von Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen. Ferner darf der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert werden.

Grundlage dafür bildet zunächst die Habitat - Ausstattung des Plangebietes. Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes für die Fauna werden zunächst die faunistisch bedeutsamen Strukturen, die sich auf den Grundstücken erkennen lassen, betrachtet: Hierzu zählen Gebäude, offene Flächen und Gehölze sowie auch der Gesamtkomplex unter Berücksichtigung des umliegenden Geländes. Es wurden dabei eine Kartierung für Brutvögel, Reptilien oder Amphibien durchgeführt. Für Fledermäuse wurde auf potenzielle Lebensstätten ein besonderes Augenmerk, wie z.B. auf Höhlungen und Altbäume gelegt. Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumsprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer regionalen Verbreitung.

2. Untersuchungsbereich

Wesentliche Grundlage der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Begehungstermine. Der Untersuchungsbereich umfasst das Plangebiet, sowie in einem Radius von 200 Meter. Es wurde eine Brutvogelkartierung nach den Methodenstandards nach Südbeck et al. zur Erfassung der Brutvögel an drei Terminen vorgenommen.

Tabelle 1

Termine	Beginn	Ende	Temperatur C	Windstärke	Bedeckungsgrad
21.04.23	06:00 Uhr	10:30 Uhr	6-12	12 km	Leicht wolkg
16.05.23	06:00 Uhr	10:30 Uhr	9-13	16 km	Vorbeiziehende Wolken
11.06.23	18:00 Uhr	23:00 Uhr	28-15	08 km	sonnig

1.2 Lage des Plangebietes

Östlich der Ortschaft Geestenseth ist die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage „Solarpark Hammoor“ durch die Firma actensys Nord AG geplant. Die Anlage setzt sich aus sechs verschiedenen Flächen zusammen, mit einer gesamt Größe von ca.30ha.

Bei den Flächen handelt es sich um intensiv bewirtschaftetes Ackerland und Mähwiesen, eine der Flächen ist Brachland. Die Flächen liegen zum größten Teil an der Bahnlinie Bremerhaven – Buxtehude.

2.2 Zustand des Untersuchungsbereiches

Bei der **Fläche 1** handelt es sich um intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Die Fläche grenzt nördlich an der Löhstraße, nordöstlich befindet sich auf ca.100m Länge ein Wald. Innerhalb dieses Waldstückes steht ein bewohntes Einfamilienhaus. An der Löhstraße, sowie an dem Wirtschaftsweg in westlicher Richtung befinden sich Gehölzanpflanzungen (Vogelbeere, Weide, Späte Traubenkirsche, Birke, Buche, Ahorn) von unterschiedlicher Wuchshöhe. In der Krautschicht wachsen Brennesseln und Brombeeren. Südlich verläuft die Landstraße von Geestenseth nach Frelsdorf (Frelsdorfer Straße, wird dann Geestensether Straße). Zum Begehungszeitpunkt, war der Acker auf der Fläche mit Mais bestellt.

Fläche 2 grenzt in südlicher Richtung an einer bereits vorhandene Photovoltaik-Freiflächenanlage. Bei Fläche 2 handelt es sich um intensiv bewirtschaftetes Ackerland (A). Die Fläche grenzt nördlich an die Landstraße (Frelsdorfer Straße), dazwischen befindet sich eine Baumreihe als Straßenbegleitgrün. Der Vorhabensbereich grenzt westlich an ein Einfamilienhaus mit einem großen Grundstück. Östlich der Fläche verläuft der ca. 1m breite Hammoorgraben.

Fläche 3 befindet sich nördlich an der Bahnlinie Bremerhaven – Bremervörde. Nordöstlich verläuft die Frelsdorfer Straße, nordwestlich der Hammoorgraben. Diese Fläche liegt brach. Es wächst dort hauptsächlich Ampfer Knöterich (*Persicana lapathifolia*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Sumpf Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und verschiedene Ackergräser. Zur Bahnlinie ist ein dichter Gehölzstreifen.

Die Bahnlinie liegt südlich von **Fläche 4** und grenzt westlich an die Landstraße. Nordwestlich zwischen der Landstraße und dem Plangebiet liegt ein Gehöft. Die Fläche wurde mit Mais bestellt. Nördlich befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Mähwiese. Südlich zur Fläche verläuft die Bahnlinie. In dem dazwischenliegenden Seitenstreifen wachsen Ackersenf und Brennesseln. Zwischen Fläche 4 und **Fläche 5** ist ein unbefestigter Sandweg mit großstämmigen Bäumen (Eichen) an der einen Seite. Zur anderen Seite wachsen kleine Birken, Ahorn und Späte Traubenkirsche. Der Frelsdorfer Mühlenbach fließt östlich an der Fläche vorbei. An den Ufern stehen verschiedene Gehölze (Erlen, Weiden), Rohrglanzgras, Brennesseln, Schwertlilien und etwas Schilf. Nordwestlich stehen zwei kleine Wälder (ca.500 und 1000qm) die mit einer Baumreihe verbunden sind. Auf Fläche 5 steht in nördlicher Richtung ein Getreidefeld, bei der restlichen Fläche handelt es sich um Intensivgrünland.

Fläche 6 grenzt nördlich an der Bahnlinie, östlich an der Landstraße (Geestensether Straße), westlich an den Hammoorgraben mit dem dahinterliegenden Hammoor. In südlicher Richtung sind weiterhin Äcker, wie der Vorhabensbereich. Zur Straßenseite und zur Bahnlinie stehen großstämmige Bäume, vorrangig handelt es sich dabei um Eichen. Die Fläche wurde mit Mais bestellt.

3. Beschreibung des geplanten Vorhabens

3.1 Auswirkung des geplanten Vorhabens

Bei Eingriffen und Vorhaben sind grundsätzlich baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen zu unterscheiden, die sich auch artenschutzrechtlich auswirken können:

- baubedingte Auswirkungen treten zeitlich begrenzt nur während der Bauphase auf, das heißt, ihre Auswirkung auf die Schutzgüter ist vorübergehend
- anlagebedingte oder betriebsbedingte Auswirkungen treten auch nach Abschluss der Bauphase auf; sie können die Schutzgüter dauerhaft beeinflussen (z.B. Versiegelung von Flächen, Störung durch Gebäude) oder auch nur zeitweise auftreten

Um die naturschutzfachlichen Auswirkungen von Photovoltaikanlagen hinreichend bewerten zu können, wird in diesem Beitrag vorwiegend auf die Veröffentlichung von HERDEN et al. (2009) zurückgegriffen. Nachfolgend werden die wichtigsten Faktoren zusammengestellt und die aus obiger Untersuchung abzuleitenden Wirkung aufgeführt.

Um die gesamte Anlage ist der Bau eines Zaunes geplant mit einer Höhe von maximal 2,10 m. Um den Zaun für Kleintiere durchlässig zu lassen, wird die Zaununterkante einen Abstand von 0,15m über den Boden aufweisen.

Die Freiflächen zwischen und unter den Modultischen wird unversiegelt bleiben, bis auf die Trafostadion. Die Nutzung dieser Freiflächen ist als artenreiches extensives Grünland für eine Beweidung mit Soay-Schafen vorgesehen. Bei Bedarf wird einmal jährlich zwischen den Modulreihen gemäht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen für die europarechtlich besonders und streng geschützten Tierarten verursachen können.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Oft werden neue Zuwegungen benötigt, die dann meist als Schotterwege ausgebaut werden. Auch Stellflächen werden zumindest vorübergehend befestigt. Im Zuge von Kabelverlegungen kommt es zu Erdarbeiten, die oft parallel zu den Wegen durchgeführt werden. Die Folge sind (Teil-)Versiegelungen von Flächen und Bodenumlagerungen und -verdichtungen, wie sie aber bei unzähligen anderen Projekten ebenfalls auftreten. Sie zeigen daher keine spezifischen, auf die Photovoltaikanlagen zurückzuführende Wirkungen.

Fundamente und Betriebsgebäude bewirken eine mehr oder weniger starke Versiegelung von Boden und damit von Lebensraum. Es kann somit zu Lebensraumverlust für Arten kommen, der entsprechend ausgeglichen werden muss. Allerdings können Fundamente (und in Teilen auch Gebäude) je nach Ausführung (z.B. als Gabionen Fundament) auch zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und Neuschaffung von Lebensraum für schutzwürdige Arten führen. Neue Fundament-Typen, wie gerammte Stahlrohre, können den Versiegelungsgrad massiv verringern.

3.3 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Häufig werden neue Anlagen auf Ackerflächen errichtet und es kommt in Folge zur Umnutzung in Grünland. Acker hat in der Regel naturschutzfachlich eine geringere Wertigkeit, kann aber speziell für einige Zugvogelarten bedeutend sein. Allerdings sind gerade diese Arten sehr flexibel, da Äcker meist extremen und schnellen Veränderungen ihrer Strukturen unterliegen. Meist ist eine Umnutzung in Grünland mit einer Mahd oder einer Beweidung durch Schafe der Flächen verbunden. Dies ist in der Regel als positiv zu werten. Für die Mehrheit der Lebensgemeinschaften hingegen führt eine solche Umnutzung (weg von Pestizideinsatz, mechanischer Bearbeitung, monotonem Bewuchs etc.) zu deutlichen Verbesserungen, vor allem für Insekten und kleine Wirbeltiere. Insbesondere bieten diese strukturreichen Grünlandflächen für Vögel (z.B. Rebhuhn) Nahrung in Form von Samen und Insekten. Zum anderen sollen die Flächen durch eine gezielte Ansaat mit heimischen Blühpflanzen aufgewertet werden.

3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Durch die glatten Oberflächen der PV-Anlage kann es zu optischen Störungen durch Reflexionen kommen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei der hier geplanten PV-Anlage keine Auswirkungen auf relevante Tierarten zu erwarten sind.

3.5 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Die zur Errichtung der Photovoltaikanlage notwendigen Flächen wurden so ausgewählt, dass in keine wertvollen Biotope oder Gehölze eingegriffen werden muss. Das Untersuchungsgebiet der Flächennutzungsplanänderung besteht zum größten Teil aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen des Biotoptyps Acker (A). Die biologische Vielfalt ist innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie in der nahen Umgebung aufgrund der stark anthropogenen Landschaft, insbesondere der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stark eingeschränkt. Die Gefährdungsursachen für einzelne Artengruppen sind häufig komplex und vielschichtig, nicht zuletzt da sie über lange Zeiträume wirken und miteinander interagieren. Dennoch lassen sich auf Grundlage der Roten Liste und einschlägigen Studien einige wichtige Ursachen für den flächendeckenden Rückgang vieler Pflanzen- und Tierarten in Deutschland ableiten. Da wäre die Überdüngung mit Nährstoffen, insbesondere Stickstoff. Ebenso die Vernichtung von Biotopen bzw. die Strukturverarmung der Landschaft und die zunehmende Tendenz zur Intensivierung landwirtschaftlicher Flächen durch Pestizideinsatz.

3.5.1 Unvermeidliche Auswirkungen

Das Untersuchungsgebiet ist für Arten der offenen und halboffenen Agrarlandschaft bedeutsam. Die intensiv genutzten Ackerflächen bieten bedingt geeignete Brutstrukturen für bodenbrütende Vogelarten.

In der direkten Umgebung des Untersuchungsgebietes befinden sich Wälder, bestehend vorrangig aus Kiefern und Amerikanische Traubenkirsche, die sich als Habitatstrukturen für gehölzbrütende Vogelarten eignen.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens wird der artenschutzrechtlich relevante Lebensraumtyp direkt beansprucht:

- Acker (A)
- Grünland-Einsaat (GA)

4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung

4.1 Säugetiere

Fledermäuse

Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten

VNA=Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützte Arten

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste,

D = Daten defizitär, - = nicht auf der Roten Liste geführt (+) = günstiger Erhaltungszustand, (-) = unzureichender Erhaltungszustand, Vorwarnstufe, (--) = ungünstiger Erhaltungszustand (schlecht)

Tabelle 2

Art	Kommentar	VNA
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Verbreitete Siedlungs- und Waldfledermaus. Quartiere in Gebäuden oder Bäumen.	3
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Wälder und Siedlungsbereich. Höhlen in Bäumen und Gebäuden	2
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Wald Art, Quartiere nur in größeren Bäumen (Spechthöhlen) oder in Gebäuden. Hier nur Jagdrevier möglich.	2
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Typische Fledermaus der Siedlungen. Quartiere in Gebäuden.	2

Es ist davon auszugehen, dass eine Reihe von Fledermausarten das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat nutzt. Fledermäuse bevorzugen je nach Art ganz bestimmte, strukturreiche Landschaftsbereiche für ihre Jagdflüge. Dabei ernähren sie sich von verschiedensten Insekten. Bedeutend für ihre Ökologie sind entsprechende Winterquartiere, Wochenstuben und Tagesverstecke. Die kalte Jahreszeit überdauern die Fledermäuse im Winterschlaf. Als Winterquartiere dienen den meisten Arten Felshöhlen und Felsspalten, die tief genug sind um entsprechende frostfreie Räume zu gewährleisten. Einige Arten Überwintern aber auch in Baumhöhlen (Großer Abendsegler) oder in Spalten von Gebäuden (Zwergfledermaus). Während des Sommers werden die Jungen in so genannten Wochenstuben aufgezogen, die sich meist in Baumhöhlen, Felshöhlen sowie in und an Gebäuden finden. Zudem dienen diese Strukturen auch als Tagesquartier für die nachtaktiven Tiere. Die Qualität als Jagdhabitat dürfte sich eher noch verbessern, da innerhalb der PV-Anlagen nur eine extensive Pflege ohne Einsatz von Bioziden oder Düngemittel erfolgt.

Relevante Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Fledermäusen durch baubedingte Störwirkungen sind nicht vorhanden, da die baulichen Aktivitäten tagsüber erfolgen und Fledermäuse nachtaktiv sind.

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (z.B. Fischotter, Haselmaus, Biber etc.) sind aufgrund fehlender Habitate auszuschließen. Eine Beeinträchtigung von besonders geschützten Säugetierarten kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.2 Amphibien

Ein Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsgebiet ist zu erwarten. Der Landlebensraum (Bach, Graben) für die geschützten Arten bleibt bei Umsetzung des Vorhabens erhalten, bzw. wird nicht berührt. Etwaige Wanderungen der Amphibien werden durch das Vorhaben nicht unterbrochen.

Dennoch kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen durch die geplante Maßnahme getötet werden. Das Risiko einer Fahrzeugkollision beschränkt sich aber auf das allgemeine Lebensrisiko. Der lokale Bestand der Amphibienarten werden durch das geplante Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst. Der Erhaltungszustand der potenziellen Arten wird nicht verschlechtert. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Amphibien auszugehen.

4.3 Reptilien

Für Reptilien, wie die Waldeidechse oder auch Blindschleiche sind Lebensräume im Plangebiet vorhanden. Daher wurden die Waldränder und die Bahngleise entlang des Untersuchungsgebietes auf Vorkommen der Waldeidechse abgesucht. Ein direktes Vorkommen im Planungsbereich kann nach der Nachsuche entlang der Waldkante weitestgehend ausgeschlossen werden. Für diese Art ist eine ausschließlich agrarische Nutzung ohne ausreichende Randstrukturen kein Lebensraum. Entlang der Bahngleise wurden auch keine Eidechsen gesichtet. Obwohl keine Eidechsen gefunden wurden ist grundsätzlich ein Vorkommen dieser Arten nicht auszuschließen.

4.4 Brutvögel

4.5 Vorkommende Brutvögel

Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant. Der Schutz erstreckt sich nicht nur auf Vogelindividuen (Störung, Entnahme, Verletzung, Tötung) sondern auch auf die Entwicklungsformen (z.B. Eier) und die Fortpflanzung -und Ruhestätten (Nester, Baumhöhlen). Wiederkehrend genutzte Nester (Horste) und Baumhöhlen sind auch während ungenutzter Zeiten geschützt.

Im Zuge der Brutvogelkartierung nach den Methodenstandards nach Südbeck et al. zur Erfassung der Brutvögel an drei Terminen zu unterschiedlichen Tageszeiten vorgenommen.

Vorkommende Vogelarten im Plan- und Untersuchungsgebiet (Radius 200m)

Nahrungsgast = NG, Brutnachweis/Brutverdacht = B, möglicher Brutvogel = MBV, Überflieger = ÜF, Möglicher Wintergast = MWG,

Tabelle 3

Art	Wissenschaftlicher Name	Status	Anzahl d. Exemplare	Lebensraum	Rote Liste
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	Viele	Wald/Gehölze	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	Einige	Wald/Gehölze	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	MBV	4	Kulturland	+
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	MBV	3	Wald/Gehölze	+
Elster	<i>Pica pica</i>	MBV	2	Wald/Gehölze	+
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	1 Paar	Wald/Gehölze	+
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	MBV	6	Kulturland	+
Fitis-Laubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	einige	Wald/Gehölze	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	MBV	2	Gehölze	+
Graugans	<i>Anser anser</i>	MBV	6	Kulturland	+
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	einige	Wald/Gehölze	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	viele	Wald/Gehölze	+
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	MBV	einige	Wald/Kulturland	+
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG	Ca.30	Kulturland	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	1	Wald/Kulturland	2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	MBV	7	Wald/Gehölze	+
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	3	Wald/Gehölze	+
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	wenige	Siedlung/Kulturland	V
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	einige	Wald/Gehölze	+
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	einige	Siedlung/Kulturland	3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	einige	Wald/Gehölze	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	einige	Wald/Kulturland	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	2	Wald/Gehölze	+
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	MBV	einige	Wald/Gehölze	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	Viele kleine Trupps	Wald/Gehölze/ Kulturland	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	Kleine Trupp	Wald/Kulturland	+
Turmfalke	<i>Falco tinunculus</i>	NG	2	Siedlung/Kulturland	+
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	MBV	4	Kulturland	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	wenige	Wald/Gehölze	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	einige	Wald/Gehölze	+

Rote Liste Niedersachsen

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, - = nicht auf der Roten Liste geführt (+) = günstiger Erhaltungszustand, (-) = unzureichender Erhaltungszustand, (---) = ungünstiger Erhaltungszustand (schlecht)

Im Untersuchungsgebiet konnten 30 verschiedene Vogelarten erfasst werden. 5 wurden als Nahrungsgast bzw. überfliegend eingestuft. 25 Arten als Brutvögel oder mögliche Brutvögel eingestuft. Sie weisen fast alle eine starke Bindung an den Wald

oder an Gehölze auf. Es handelt sich bei ihnen um weit verbreitete Arten mit größtenteils günstigem Erhaltungszustand.

4.5.1 Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste innerhalb des Plangebietes wurden regelmäßig Mäusebussarde, Turmfalken und ein Rotmilan gesehen. Die offenen landwirtschaftlichen Flächen bieten den Greifvögeln einen guten Überblick um Kleinsäuger zu erbeuten. Auch innerhalb der Solaranlagen können die Greifvögel weiterhin Nahrung erbeuten. Im April waren auf Fläche 6 Kraniche als Nahrungsgäste anwesend. Die Vögel finden dort in der nahen Umgebung keine Brutplätze, sodass man von Durchzüglern ausgehen kann. Das Plangebiet ist ein geeignetes Nahrungshabitat für Greifvögel wie Mäusebussard oder Turmfalke. Artenschutzrechtlich sind Nahrungsflächen nur dann geschützt, wenn ihr Wegfall die erfolgreiche Reproduktion in Frage stellt. Da dies für keine der betroffenen Arten ableitbar ist, sind sie hier kein Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Als weitere Nahrungsgäste wurden im Untersuchungsgebiet viele Trupps mit Stare, Ringeltauben, Rabenkrähen, Rauch- und Mehlschwalben, Bach- und Schafstelzen und Kolkraben auf dem Offenland.

Rotmilan

Der Rotmilan ist ein Suchjäger offener Landschaften, der große Gebiete seines Nahrungsreviers in einem relativ niedrigen und langsamen Gleit- und Segelflug systematisch nach Beute absucht. Er ist Überraschungsjäger, der bei erfolglosem Angriff in der Regel abstreicht und das verfehlt Beutetier nicht weiterverfolgt. Nicht selten ist er auch schreitend auf dem Boden zu sehen, wo er vor allem nach Insekten und Regenwürmern sucht. Es ist anzunehmen, dass er nach Umsetzung der PV-Anlage die Modulzwischenräume und Randflächen weiterhin nutzen kann, wobei sich das Kleinsäugeraufkommen durch das entstehende Grünland voraussichtlich erhöhen wird. Eine Teilabdeckung seiner Jagdfläche stellt daher keine erhebliche Beeinträchtigung für die Art dar.

Mäusebussard

Ein Mäusebussard brütet nördlich am Waldrand. Die größte Beeinträchtigung stellt von der Störwirkung her der frei sichtbare Mensch dar, der in das Horstrevier eindringt. Der Bussard Horst ist ca. 60 Meter von dem Vorhabensbereich entfernt. Eine Störwirkung ist für die Vögel nicht zu erwarten, da die großen Bäume in der Sichtachse stehen.

4.5.2 Gilde der Gehölzbrüter

Wie in Tabelle 3 dargestellt weisen die 16 als Brutvögel nachgewiesenen Arten eine starke Bindung an Wälder oder Gehölze auf. Diese Arten sind weit verbreitet, ungefährdet und weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf. Im Plangebiet werden keine Gehölze oder Bäume entfernt. Eine Erhöhung der Störung ist nicht zu erwarten, da zurzeit auch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen stattfinden. Durch das extensive Grünland unter den PV-Anlagen wird sich das Nahrungsangebot für einige Arten verbessern.

4.5.3 Bodenbrüter

Feldlerche

Als potenzieller Brutvogel der Offenlandschaften kann im Untersuchungsgebiet die Feldlerche nicht angenommen werden. Die Lerchen besiedeln weiträumige Landschaften und meiden Flächen mit geringer Sichtfreiheit oder hoher und dichter Vegetation. Es wurden an allen Begehungstagen keine Feldlerchen festgestellt. Fasane finden im Untersuchungsgebiet an den Äckern und Wiesen gute Brutmöglichkeiten, da dort an fast allen landwirtschaftlichen Flächen eine gute Saumstruktur vorhanden ist.

5 Fazit

5.1. Zugriffsverbote § 44 Abs.1 BNatSchG

Bezüglich der weiteren europäischen Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Eine Verletzung des Verbotes Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören tritt gem. § 44 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Der Artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung für geschützte Arten gem. § 44 BNatSchG tritt im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben nicht ein. Es kommt nicht zu einer unzulässigen Betroffenheit von artenschutzrelevanten Arten.

Die planungsrelevanten Arten sind nicht in artenschutzrelevanten Maß durch die Auswirkungen der Baumaßnahme betroffen. Wirkfaktoren, die den Verbotstatbestand der Störung nach § 44 BNatSchG auslösen können, wirken nur baubedingt und kommen damit temporär vor. Die maximale Höhe der Solarmodule beträgt 2,5m, sodass keine Silhouetten Wirkung entsteht. Optische Störungen oder Lichtreflexe von Photovoltaikanlagen der vorgesehenen Bauweise wirken auf Vögel nicht negativ. Der Artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Störung tritt somit für das geplante Vorhaben nicht ein.

5.2. Zusammenfassung

Mit der geplanten Freiflächen Photovoltaik-Anlage, auf den bisher landwirtschaftlich als Acker oder Wiesen genutzten Flächen kann das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbote für Bodenbrüter ausgeschlossen werden.

In den Randflächen und zwischen den Modulen wird extensives Grünland angelegt. Es werden keine chemischen Düngemittel, Herbizide oder Gülle eingesetzt. Die Flächen zwischen und unter den Modulen werden mit einer einmal jährlichen Mahd gepflegt. Für die Fauna entwickeln sich damit sukzessiv neue Lebensraumstrukturen.

Die Entwicklung der FFPV-Anlage als Lebensraum für die Fauna, darunter auch gefährdete Arten kann zusätzlich begünstigt werden, wenn im Randbereich dichte Feldhecken angepflanzt werden. Damit entstehen Ruhe- und Fortpflanzungshabitate als Anreicherung der sonst eher gering ausgestatteten Agrarlandschaft.

Für temporäre Störungen in der Bauzeit können über einen kurzen Zeitraum Störungen und Beeinträchtigungen für Faunen-Arten nicht ausgeschlossen werden. Es ist jedoch ein Ausweichen aller Tierarten auf benachbarte Flächen möglich.

Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen kann werden

Christina Krummel

Fläche 1



Blick in östlicher Richtung, links die Gehölzhecke an der „Löhstraße“, im Hintergrund verläuft die Landstraße



Die „Löhstraße“ in östlicher Richtung, links der Wald mit dem Einfamilienhaus, rechts das UG

Fläche 2



Blick in östlicher Richtung, rechts das bestehende Solarfeld, links eine Wohnbebauung



Blick in westlicher Richtung auf das UG, rechts das bestehende Solarfeld



Blick in östlicher Richtung, im Hintergrund das Solarfeld (21.04.2023)



Blick in östlicher Richtung, rechts das Solarfeld, links die Landstraße (11.06.2023)

Fläche 3



Blick in nord-westlicher Richtung, links das Solarfeld, rechts die Landstraße, im Hintergrund Fläche 2



Blick in nördlicher Richtung auf die Landstraße „Geestensether - Frelsdorfer Straße“, recht die Bahnlinie



Blick in nördlicher Richtung auf den "Hammoorgraben", links Fläche 2 und rechts Fläche 3, im Hintergrund die Landstraße

Fläche 4



Blick auf den Maisacker in nördlicher Richtung, im Hintergrund der „Frelsdorfer Mühlenweg“, links ein landwirtschaftlicher Betrieb

Fläche 5



Blick in westlicher Richtung, im Hintergrund der "Frelsdorfer Mühlenbach"



Blick über das Getreidefeld in südlicher Richtung, im Hintergrund die Bahnlinie, dazwischen eine Mähwiese



Blick in nord-westlicher Richtung, entlang eines Gehölzvorsprungs, im Hintergrund der Wald



Der Frelsdorfer Mühlenbach



Am Frelsdorfer Mühlenbach



Blick in den Wald, nördlich von Fläche 5

Fläche 6



Blick in nördlicher Richtung, rechts die Landstraße, links das Hammoor



Blick in westlicher Richtung auf das Hammoor



Blick in südlicher Richtung, links die Landstraße



Blick in westlicher Richtung auf das Hammoor

7 Gesetzliche Bestimmungen

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) v. 16.2.2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) v. 25.3.2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 v. 25.4.1979, S. 1) vom 30.11.2009

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.12.2006 (ABl. EG Nr. L 363 v. 20.12.2006, S. 368)

Literaturverzeichnis

NLWKN prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/ Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf /2011

BFN Bundesamt für Naturschutz (2007) Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html; 19.06.2008)

THEUNERT, R.: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008) Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze

SÜDBECK P.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

K. GEDEON, C. GRÜNEBERG, A.MITSCHKE, C.SÜDFELDT: Atlas Deutscher Brutvogelarten

KLAUS LIEDER, Ronneburg und **JOSEF LUMPE**, Greiz: Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? *Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“*

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen ARGE Monitoring PV-Anlagen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen) 2007

K. RICHARZ, Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen

Klaus Lieder, Solarparks- Gewinne für die Biodiversität Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. Studie November 2019

Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (Hannover 2020)