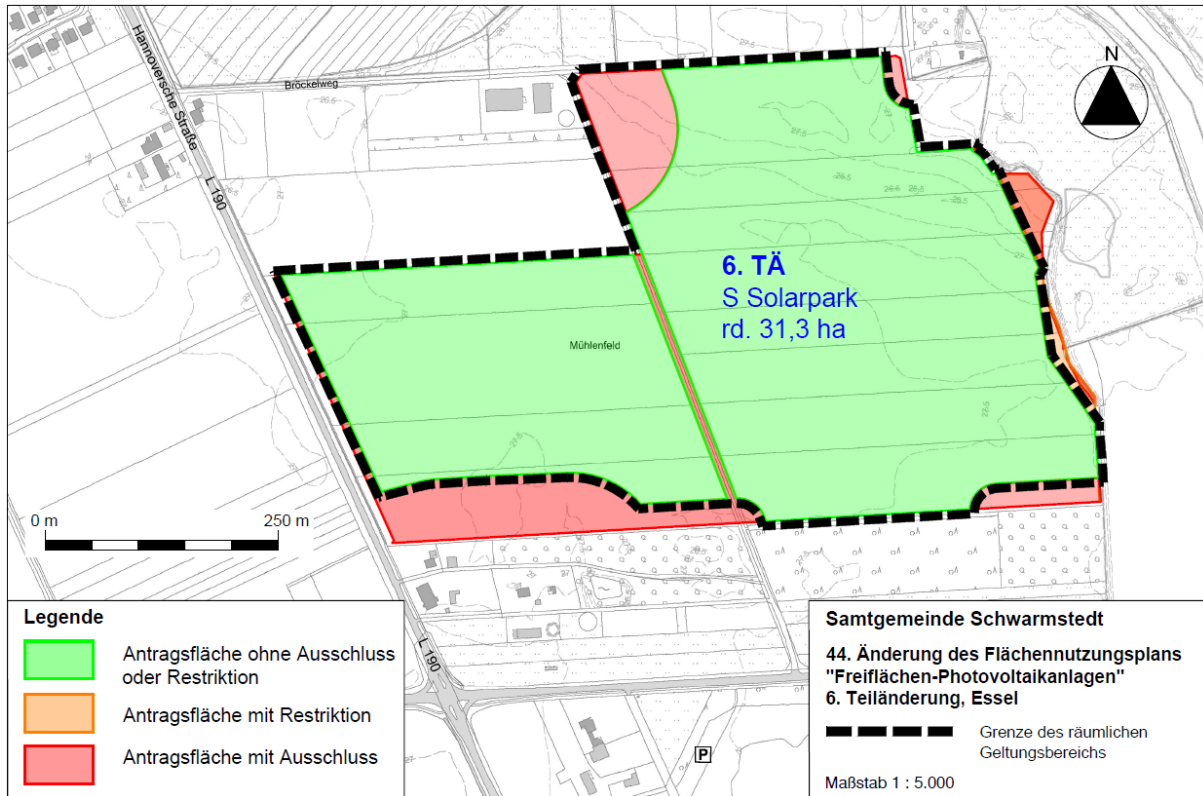


Freiflächen-Photovoltaikanlage Essel



- Faunistische Erfassungen und Biotoptypenkartierung -

Auftraggeber	Bürgersolarpark GmbH Eilveser Hauptstraße 45 31535 Neustadt a. Rgbe.
Projekt	Freiflächen-Photovoltaikanlage Essel
Bearbeitung	TRFauna Faunistische Dienstleistungen Tim Remmers Hasenwinkel 16 30890 Barsinghausen
Abgabe	20.09.2025

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Untersuchungsgebiet	4
3. Methodik	5
3.1. Biotoptypenkartierung	6
3.2. Avifauna.....	6
3.3. Reptilien.....	7
3.4. Amphibien	8
3.5. Sonstiges.....	9
4. Ergebnisse.....	9
4.1. Biotoptypenkartierung	10
4.2. Avifauna.....	10
4.3. Reptilien.....	22
4.4. Amphibien	22
5. Literatur	24

1. Einleitung

Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Planungen für den Neubau der Freiflächen-Photovoltaikanlage in Essel nahe der Stadt Schwarmstedt wurden verschiedene Artengruppen erfasst. Der Fokus lag hierbei auf der Erfassung von Vögeln, Amphibien und Reptilien, die für das Vorhaben eine besondere Relevanz besitzen und daher bereits möglichst frühzeitig im Planungs- und Genehmigungsprozess erfasst und berücksichtigt werden sollten. Um auch naturschutzfachliche Konflikte, die sich aus der Betroffenheit weiterer Tier- und Pflanzenarten ergeben können, frühzeitig erkennen zu können, wurde während der Erfassungstermine jedoch auch auf das Vorkommen anderer fachlich relevanter Tier- und Pflanzenarten geachtet. Eine ebenso durchgeführte Biotoptypenkartierung gibt Hinweise auf eventuell vorhandene wertvolle Bereiche und ermöglicht die Berechnung des Ausgleichsdarfs. Die Ergebnisse werden im Folgenden unterteilt nach Artengruppen dargestellt. Jede der vorkommenden Arten erfährt hierbei nochmals eine einzelne Betrachtung, da sich die Auswirkungen des Bauvorhabens „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ von Art zu Art auch innerhalb einer Artengruppe unterscheiden können.

Rechtlicher Hintergrund

Zahlreiche einheimische Tierarten unterliegen gemäß §7 (2) Nr. 14b aa BNatschG einem besonderen bzw. strengen Schutz. Einige der genannten Arten werden außerdem in Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) geführt. Darüber hinaus unterliegen auch alle einheimischen Vögel, die zum Teil ebenfalls von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten, gemäß §7 (2) Nr. 14b bb BNatschG aufgrund ihrer Listung in Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie, Fassung November 2009) einem besonderen Schutz.

Das BNatschG listet in § 44 (1) mehrere Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten auf. So ist die Tötung, Verletzung und der Fang der besonders geschützten Arten inklusive aller ihrer Entwicklungsformen verboten. Weitergehend dürfen auch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden, was auch bei Baumaßnahmen an Häusern eine Rolle spielt. Streng geschützte Arten unterliegen außerdem einem Störungsverbot, das es verbietet, die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wan-

derungszeit so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.


Vor dem Eingriff sollte demnach der Bestand an besonders und streng geschützten Arten erfasst werden, um zu klären, ob mit den Baumaßnahmen im Rahmen der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ein oder mehrere Verbotstatbestände des § 44(1) BNatschG erfüllt werden würden.

Die faunistischen Erfassungen bilden die Basis für die Festlegung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die dem Schutz vorkommender Tier- und Pflanzenarten sowie Biotope bildet.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet teilt sich im Wesentlichen in zwei Teilflächen. Diese befinden sich nordöstlich von Essel auf Ackerflächen, zerschnitten durch einen Feldweg. Beide Flächen gemeinsam besitzen eine Größe von ca. 31,3 ha. Die Gegebenheiten vor Ort können den nachfolgenden Erfassungsbögen, die Verortung des Untersuchungsgebietes der anliegenden Karte 1 entnommen werden.

Bestandserfassung Untersuchungsgebiet			
Vorhaben/Gebiet	Freiflächen-Photovoltaikanlage Essel		
Gemeinde	Schwarmstedt	Lage	Ackerfläche südlich Essel
Ort	Essel	Flächengröße	31,3 ha
Exposition	-	Relief	eben
Biototyp	Acker, angrenzend halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie Gehölze		
Vegetation	Kartoffeln		
Sonstige Strukturen	<input type="checkbox"/> Totholz stehend <input type="checkbox"/> Totholz liegend <input type="checkbox"/> Lesesteinhaufen <input type="checkbox"/> Gewässer <input type="checkbox"/> Höhlenbäume <input checked="" type="checkbox"/> keine		

Bestandserfassung Untersuchungsgebiet				
Kontaktbiotyp	Norden	Osten	Süden	Westen
		Weg, Acker	Baumreihe Eiche	Gehölze
Bemerkungen				
				

3. Methodik

Um die Erfassungen vergleichbar zu halten und dauerhaft eine hohe Qualität der Erfassungen sicherstellen zu können, erfolgten auch diese Erfassungen nach allgemein anerkannten Standards und Leitlinien, die für die Erfassung der einzelnen Artengruppen durch Experten entwickelt wurden. Hierbei fließen auch neuste wissenschaftliche Erkenntnisse zu den jeweiligen Artengruppen ein, immer mit dem Ziel, für die jeweiligen Aufgaben die beste Erfassungsstruktur bereitzustellen und so vollständige und vor allem aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

3.1. Biotoptypenkartierung

Teil der Erfassungen war eine Biotoptypenkartierung. Die Biotoptypenkartierung erfasst flächendeckend alle Lebensräume innerhalb eines Untersuchungsgebiets. Sie bildet die Basis für weiterführende Bestandserfassungen, hilft dabei, einen Überblick über potentiell vorkommende Arten zu gewinnen und ist maßgebliche Grundlage für die Bewertung der Auswirkungen auf die biotischen und abiotischen Schutzgüter (z.B. Flora, Fauna, Boden, Wasser, Luft). Sie ist für die Anwendung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und damit für die korrekte Berechnung des zu leistenden Ausgleichs eines Eingriffs, der im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans oder des Umweltberichts zu ermitteln ist, unentbehrlich. Dabei wird der vom Eingriff betroffene Landschaftsausschnitt in typisierte Erfassungseinheiten unterschiedlicher Lebensräume eingeteilt. Die Einteilung erfolgt mittels des aktuell gültigen Kartierungsschlüssels (VON DRACHENFELS 2021). Als Biotoptyp werden hierbei nicht nur die wertvollen Bereiche der Landschaft erfasst, sondern auch solche Landschaftselemente und -ausschnitte, die anthropogen geprägt sind (z.B. Straßen, Äcker, Siedlungen).

3.2. Avifauna

Generell erfolgte die Zuordnung als Brutvogel nach den Brutzeitcodes des *European Ornithological Atlas Committee* (EOAC-Kriterien, vgl. ornitho.de) bzw. gemäß den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Darüber hinaus fanden die Kartierungsarbeiten bei geeigneten Witterungsbedingungen und zu den artspezifischen Erfassungszeiträumen statt. Die Artansprache wurde sowohl visuell (Fernglas und Spektiv) als auch akustisch über die Lautäußerungen der Vögel durchgeführt. Eine Zuordnung als Brutvogel lag vor, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt war (Brutzeitcode B = Brut wahrscheinlich und C = Brut nachgewiesen):

- direkter Brutnachweis (Nest mit brütendem Altvogel, Eiern oder Jungen etc.)
- Revieranzeigendes Verhalten (Gesang des Männchens, Balzverhalten)
- bei Arten mit geringem Lautäußerungsverhalten, mehrmalige Registrierung am gleichen Ort

Arten, die einmalig innerhalb der Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat nachgewiesen wurden, flossen als halbes Revier in die Auswertung ein (Brutzeitcode A = Brut möglich).

Die Begehungen wurden möglichst an sonnigen, windarmen und trockenen Tagen durchgeführt. Bei hohen Temperaturen wurde auf eine Erfassung über die Mittagszeit verzichtet und die Begehung am Nachmittag mit steigender Gesangsaktivität fortgesetzt, sofern eine durchgängige Erfassung in den Morgen- und Vormittagsstunden nicht möglich war. Dem Untersuchungsgebiet, das die Eingriffsfläche beschreibt, wurde ein je nach Lebensraum variabler Puffer beigefügt, in dem ebenfalls Erfassungen zur Avifauna durchgeführt wurden. Dies ermöglicht die Berücksichtigung von eventuellem Meideverhalten von angrenzend vorkommenden Vogelarten.

Tabelle 1: Übersicht über die Begehungstermine zur Brutvogelerfassung und dort vorherrschende Witterungsbedingungen.

Begehung	Datum	Temperatur (°C)	Bewölkung (X/5)	Wind (bft)	Niederschlag
Tag 1	09.04.2025	3	5/5	2-3	anfangs Nebel
Tag 2	20.04.2025	4-8	4/5	1-3	kein
Tag 3	08.05.2025	4-11	0/5	2-4	kein
Tag 4	19.05.2025	8-11	4/5	2-5	kein
Tag 5	07.06.2025	12-17	3/5	4-6	kein
Tag 6	14.06.2025	16-22	1/5	3-5	kein
Nacht 1	12.04.2025	11-14	0/5	1-2	kein
Nacht 2	12.07.2025	17-14	0/5	2-4	kein

3.3. Reptilien

An insgesamt 6 Terminen wurde die Fläche jeweils bei optimalen Kartierbedingungen aufgesucht. Die Termine wurden im Zeitraum zwischen Mai und September verteilt, um die Aktivitätsphasen aller Altersgruppen abdecken zu können. Um die Aktivität der Reptilien sicherzustellen, wurden die Erfassungen bei folgenden Witterungsbedingungen durchgeführt:

- möglichst windarm
- Temperaturen über 15 °C

- sonnig, an heißen Tagen auch bewölkt

Die Kartiertage sowie die Bedingungen vor Ort können Tabelle 2 entnommen werden. Die Angaben zum Wetter beziehen sich auf die Gegebenheiten unmittelbar vor Ort zum Kartierzeitpunkt, ggf. handelt es sich um Durchschnittswerte. Die Fläche wurde im Rahmen der Kartierungen mehrfach in engen Bahnen abgelaufen. Der Abstand zwischen den einzelnen Bahnen betrug hierbei ca. 3,00 m. Die Aufenthaltsdauer auf der Fläche lag bei etwa 4 Stunden je Begehung, die Fläche wurde zwischen 10:30 Uhr und 16:30 Uhr begangen. An für Reptilien besonders attraktiven Habitatstrukturen, die Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze sowie Fortpflanzungs- und Jagdhabitats darstellen könnten, wurde eine längere Verweilzeit eingeplant. Beispiele hierfür sind etwa Totholzansammlungen oder Lesesteinhaufen. An heißen Tagen wurde auf die Durchführung in der Mittagshitze verzichtet und die Begehung auf den Vor- oder Nachmittag verschoben.

Tabelle 2: Übersicht über die Begehungstermine zur Brutvogelerfassung und dort vorherrschende Witterungsbedingungen.

Begehung	Datum	Temperatur (°C)	Bewölkung (X/5)	Wind (bft)	Niederschlag
Tag 1	19.05.2025	18°C	3/5	2-3	kein
Tag 2	21.06.2025	22°C	0/5	4	kein
Tag 3	04.07.2025	24°C	0/5	5-7	kein
Tag 4	19.07.2025	26°C	2/5	4-5	kein
Tag 5	15.08.2025	25°C	1/5 - 2/5	4	kein
Tag 6	02.09.2025	22°C	2/5	4	kein

3.4. Amphibien

Da an das zu untersuchende Gelände an die Allerniederung angrenzt, in der auch einige Stillgewässer liegen, war hier das Vorkommen von Amphibien in der Wander- und Fortpflanzungszeit nicht auszuschließen.

In trockenen Sommerlebensräumen werden nach HACHTEL et al. (2009) sowie GLANDT (2011) folgende Methoden zur Erfassung von Amphibien im Rahmen von 6 Geländebegehungen genutzt:

- direkte Suche und Sichtnachweis adulter (ggf. wandernder) Amphibien bei Begehungen in der ersten Nachthälfte (Einsatz von Stirn- und Taschenlampe) sowie bei Tagbegehungen
- systematische Suche nach Amphibien unter natürlichen Versteckplätzen wie z.B. Totholz sowie Ausbringung und Kontrolle künstlicher Verstecke wie Bretter, Kunststoffmatten u.a.m.

Weitere Möglichkeiten bestehen im Fallenfang von Amphibien mittels Amphibienzaun und Eimerfallen sowie mit einfachen Bodenfallen. Diese Erfassungsmethoden sind allerdings aufgrund der Notwendigkeit einer täglichen Kontrolle der Fanganlagen sehr zeitaufwendig und kommen daher seltener zum Einsatz. Die Amphibienerfassung erfolgte bei sechs Begehungen der Fläche von April bis Juni nach Sonnenuntergang, weitgehend zeitgleich zur Erfassung von nachtaktiven Vögeln sowie folgend auf die Erfassung der Reptilien. Es handelte sich um eine visuelle und akustische Erfassung unter Verwendung von Taschenlampen. Da das Untersuchungsgebiet grundsätzlich als Sommerlebensraum für Amphibien in Frage kommt, wurden potentielle Versteckplätze unter Steinen, Holz, Müllresten usw. gezielt nach Amphibien abgesucht.

Die Erfassungen für Amphibien wurden mit denen der Reptilien oder Vögel kombiniert und entsprechend nach Sonnenuntergang an den in Tabelle 1 und 2 genannten Terminen durchgeführt.

3.5. Sonstiges

Während der Erfassungstermine wurde stets auf das Vorkommen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten geachtet. Bei Auffinden selbiger wurden sie gemäß gängiger und anerkannter Erfassungsmethodiken in die Erfassung der anderen Arten integriert.

4. Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Erfassungen getrennt nach Artengruppen betrachtet. Es erfolgt zusätzlich zur Ergebnisbetrachtung eine Einschätzung der Auswirkungen des Bauvorhabens

auf die jeweilige Artengruppe. Dabei werden die angetroffenen Arten noch auf Einzelartebene vorgestellt. Diese Vorstellung dient als Basis für die Bestimmung geeigneter Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen für potentielle Konflikte.

4.1. Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypen können der anliegenden Karte 2 entnommen werden. Im Folgenden werden die beiden Teilflächen kurz näher hinsichtlich der vorkommenden Biotoptypen beschrieben. Da die anzuwendende Kartieranleitung aufgrund der dort gebildeten Biotopeinheiten nicht immer eine detaillierte Beschreibung der Biotope zulässt (z.B. besondere Einzelemente wie Lesesteinhaufen oder Totholz), werden derartige Aspekte an dieser Stelle ebenfalls näher erläutert.

Prägender Biototyp auf dieser Teilfläche ist Sandacker. Die Ackerflächen werden von schmalen Ackerrandstreifen gesäumt. Ein wertvoller Bereich befindet sich mit einer alten, aus Eichen bestehenden Baumhecke am Ostrand des Untersuchungsgebiets, die die Ackerfläche von den Flächen der Allerniederung abgrenzt. Im Süden befindet sich ein Gehölz, das überwiegend aus standortgerechten Gehölzen besteht (u.a. Ahorn, Eiche, Birke), aber auch einige nicht standorttypische Gehölzarten enthält. Diese befinden sich insbesondere im Bereich der Wohnbebauung. Im Südosten handelt es sich um eine etwas ältere Anpflanzung von standorttypischen Gehölzen. Im Westen befindet sich eine Straße, die von Alleebäumen gesäumt ist. Nördlich folgt eine Ackerfläche sowie weitere Siedlungsbereiche, die der Landwirtschaft zuzuordnen sind. Hier wachsen überwiegend nicht standorttypische Gehölze.

4.2. Avifauna

Insgesamt wurden 23 Vogelarten im Untersuchungsgebiet sowie in angrenzenden Habitatstrukturen (im wesentlichen Gehölze) festgestellt. Die folgende Tabelle 3 gibt die nachgewiesenen Arten, einschließlich ihres Status und Gefährdungsgrades nach der Roten Liste Deutschlands (RL D) bzw. Niedersachsens (RL NI) wieder. Ein Großteil der Arten nutzt unmittelbar angrenzende Habitatstrukturen außerhalb des Vorhabengebietes als Fortpflanzungsraum, es waren jedoch auch Bodenbrüter anzutreffen. Die genaue Lage der anzunehmenden Reviermittelpunkte ist Karte 3 zu entnehmen. Für Arten besonderer Bedeutung (Vorwarnliste, Rote Liste Kategorie 1, 2, 3) erfolgt zudem eine kurze all-

gemeine Einschätzung der Betroffenheit durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Eine standortspezifische Einschätzung ist Teil der Erstellung weiterer naturschutzfachlicher Unterlagen. Der vorliegende Bericht kann diese nicht ersetzen, sondern lediglich als Anhaltspunkt dienen. Die Einschätzung der Betroffenheit obliegt allein dem Ersteller der jeweiligen naturschutzfachlichen Unterlagen.

Nahrungsgäste finden im Folgenden keine weitere Berücksichtigung.

Tabelle 3: Übersicht über im Untersuchungsgebiet vorkommende Brutvögel und Nahrungsgäste.

Name		Status/Anz. BP	RL D 2020	RL NI 2021	Schutz nach BNatschG
Deutsch	Wissenschaftlich				
Amsel	<i>Trudus merula</i>	BV 1	*	*	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV 3	*	*	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV 4	*	*	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV 1	3	3	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV 1	*	*	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV 3	*	V	
Haussperling	<i>Passer montanus</i>	BV 5	*	*	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV 1	*	*	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV 1	*	*	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV 5	*	*	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG 1	*	*	§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV 4	*	*	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV 2	*	V	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG 2	*	*	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG 12	V	3	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV 2	*	*	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV 3	*	*	
Singdrossel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV 1	*	*	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV 3	3	3	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	DZ 1	*	*	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV 1	*	*	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG 1	V	V	§§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV 2	*	*	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV 8	*	*	

Erläuterungen zur Tabelle:

Status:

BV = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

DZ = Durchzügler

ZR = Zug- und Rastvogel

RL D = Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)

V = Vorwarnliste
3 = gefährdet
2 = stark gefährdet
1 = vom Aussterben bedroht
R = extrem selten

RL NI = Rote Liste Niedersachsens (KRÜGER, K & T. SANDKÜHLER 2022)

V = Vorwarnliste
3 = gefährdet
2 = stark gefährdet
1 = vom Aussterben bedroht
0 = ausgestorben oder verschollen
R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§ = besonders geschützte Art
§§ = streng geschützte Art

Amsel (*Trudus merula*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland brüten etwa 7.650.000-9.300.000 Brutpaare der Amsel (GERLACH et al. 2019). Der Bestand wird als ansteigend eingestuft.

In Niedersachsen wird für die Amsel von einem Bestand von 1.500.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestand zeigt sich stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutpaar festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen gilt die Amsel als ungefährdet.

Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Die Blaumeise tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 3.250.000-4.800.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigsten Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

Niedersachsen beherbergt einen Bestand von 590.000 Brutpaaren (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestand nimmt stark ab.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im UR konnten 3 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

In Deutschland sowie in Niedersachsen gilt die Blaumeise als ungefährdet.

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland brüten etwa 7.550.000-9.050.000 Brutpaare des Buchfinks (GERLACH et al. 2019). Der Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für den Buchfink von einem Bestand von 2.000.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt sich stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 4 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen gilt der Buchfink als ungefährdet.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland gibt es einen Bestand 1.200.000 – 1.850.000 Revieren (GERLACH et al. 2019). In der Normallandschaft zählt die Feldlerche damit zu den häufigen Brutvögeln. Aufgrund des sich verändernden Lebensraums ist die Zahl der Feldlerchen rückläufig.

In Niedersachsen brüten etwa 120.000 Brutpaare. Die Tendenz ist hierbei jedoch stark abnehmend (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutpaar festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird die Feldlerche als gefährdet (RL 3) eingestuft.

Biotop

Die Feldlerche ist eine typische Art des Offenlandes. Sie präferiert Gegenden mit freiem Horizont und meidet die Nähe zu vertikalen Strukturen. Kleinräumig betrachtet brütet sie bevorzugt in strukturreichen Wiesen und Äckern mit einem gewissen Anteil an Offenboden, der eine eher lockere Vegetation

mit sich bringt. Zu dichte Flächen werden nicht besiedelt (BAUER et al. 2013). Die Eier werden im Zeitraum ab April in eine gescharrte Mulde am Boden zwischen der Vegetation abgelegt. Im Juli kann je nach Nahrungs- und Brutplatzangebot eine zweite Brut erfolgen, wobei es auch zu einer Verschachtelung der Erst- und Zweitbrut kommen kann (ebd.).

Allgemeine Betroffenheit durch Freiflächen-Photovoltaik (Kurzfassung)

Zu den Einflüssen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Feldlerchen lassen sich keine klaren Aussagen treffen. Die Literatur legt die Vermutung nahe, dass die Frage nach der Verdrängung der Feldlerche von Flächen, auf denen Freiflächen-Photovoltaikanlagen installiert werden, von diversen Faktoren abhängig ist. Hierzu könnten folgende Faktoren gehören (nicht abschließend, ungewertet):

- Reihenabstand
- Ausgestaltung/Lerchenfenster im Solarpark
- Nahrungsangebot
- Brutplatzverfügbarkeit in der Umgebung

Hinzu kommt, dass Studien, die einen konkreten Vorher-Nachher-Vergleich führen und zusätzlich genaue Angaben zur Ausgestaltung des Solarparks machen, nicht sehr häufig sind. Einige Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Besiedlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht grundsätzlich ausgeschlossen, aber an sehr große Reihenabstände gebunden ist (RAAB 2015, BADELDT 2020). Auch die BGH-Plan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur GmbH (2024) weist auf die grundsätzliche Eignung von Solarparks für Feldlerchen bei ausreichend großen Reihenabstand hin, zeigt aber auch das über die bekannten Studien uneindeutige Ergebnis auf, sodass sich kein Trend ableiten lässt. Aufgrund dieser Komplexität ist die Betroffenheit der Feldlerche bei jedem Vorhaben einzeln zu ermitteln und zu bewerten. Dies ist eine Aufgabe, die im Rahmen des Umweltberichts bzw. des landschaftspflegerischen Begleitplans erörtert werden muss.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Die Fitis tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 790.000-1.200.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigeren Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für den Fitis von einem Bestand von 200.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Die Bestände sind stark abnehmend.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im UR konnte ein Brutrevier festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird der Fitis als ungefährdet eingestuft.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Die Goldammer tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 1.100.000-1.650.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigeren Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft. Die Goldammer ist eine typische Art der Feldfluren.

In Niedersachsen wird für die Goldammer von einem Bestand von 180.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Die Bestände weisen einen negativen Trend auf.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 3 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird die Goldammer in der Vorwarnliste geführt.

Biotop

Die Goldammer tritt in Niedersachsen regelmäßig in Hecken und in lockeren Gehölzinseln entlang von Äckern und Wiesen auf. Es handelt sich um einen häufigen Brutvogel des Offenlandes. Die Nahrung besteht während der Brutzeit überwiegend aus Insekten, vor allem im Winterhalbjahr, aber

auch im Frühjahr und Sommer ergänzen auch Beeren und Getreide das Nahrungsspektrum. Das Nest wird in dichten Bereichen von Büschen zumeist an Verzweigungen dünner Äste und Zweige angelegt.

Allgemeine Betroffenheit durch Freiflächen-Photovoltaik (Kurzfassung)

In der Regel sind die Fortpflanzungsbiotope dieser Vogelart nicht von der Errichtung einer Photovoltaikanlage betroffen. Bei entsprechender Ausgestaltung (Anlage von Sichtschutzpflanzungen, Anlage artenreicher, extensiv genutzter Grünländer unterhalb und zwischen den Modulreihen sowie der Anlage artenreicher Hochstaudensäume innerhalb der Anlage) kann diese Art wahrscheinlich von der Errichtung einer Photovoltaikanlage durch ein verbessertes Nahrungsangebot (mehr Insekten), insbesondere aber durch ein breiteres Angebot an Brutplätzen durch Heckenpflanzungen profitieren. Negative Auswirkungen scheinen nicht bekannt zu sein.

Hausperling (*Passer montanus*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Der Hausperling tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 4.450.000-6.450.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigsten Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

Niedersachsen beherbergt einen Bestand von 700.000 Brutpaaren (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestand nimmt stark ab.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im UR konnten 5 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

In Deutschland sowie in Niedersachsen gilt die Blaumeise als ungefährdet.

Jagdfasan (*Phasianus colchicus*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Der Jagdfasan tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 165.000-225.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigeren Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für den Jagdfasan von einem Bestand von 70.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutrevier festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird der Jagdfasan nicht klassifiziert.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland gibt es einen Bestand 205.000 – 355.000 Revieren (GERLACH et al. 2019). Die Bestände präsentieren sich stabil.

In Niedersachsen brüten etwa 24.000 Brutpaare. Die Bestände sind stabil (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde 1 Brutpaar festgestellt.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird der Kernbeißer als ungefährdet eingestuft.

Kohlmeise (*Parus major*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Der deutsche Brutbestand der Kohlmeise wird auf 5.650.000-7.000.000 Brutpaare geschätzt (GERLACH et al. 2019) Der Bestand gilt als stabil. Es handelt sich um einen der häufigsten Brutvögel Deutschlands.

In Niedersachsen kommen etwa 1.200.000 Brutpaare vor (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Damit ist die Art auch in Niedersachsen ein häufig vorkommender Brutvogel. Auch hier sind die Bestände stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 5 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird die Kohlmeise als ungefährdet eingestuft.

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland brüten etwa 4.650.000-6.150.000 Brutpaare der Mönchsgrasmücke (GERLACH et al. 2019). Die Bestandszahlen weisen einen positiven Trend auf. Sie zählt zu den häufigsten Gebüschbrütern in Deutschland.

In Niedersachsen wird für die Mönchsgrasmücke von einem Bestand von 700.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt eine zunehmende Tendenz.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 4 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen gilt die Mönchsgrasmücke als ungefährdet.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Die Nachtigall tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 84.000-155.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für die Nachtigall von einem Bestand von 8.500 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestand entwickelt sich positiv.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im UR konnten 2 Brutreviere festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

In Deutschland gilt die Art als ungefährdet, in Niedersachsen wird sie auf der Vorwarnliste geführt.

Biotop

Die Nachtigall tritt in Niedersachsen regelmäßig in dichten Hecken und in Gehölzinseln mit dichtem Unterwuchs entlang von Äckern und Wiesen, aber auch in unterwuchsreichen Wäldern auf. Die Nahrung besteht während der Brutzeit überwiegend aus Insekten. Das Nest wird in dichten Bereichen von Büschen zumeist an Verzweigungen von Ästen angelegt.

Allgemeine Betroffenheit durch Freiflächen-Photovoltaik (Kurzfassung)

In der Regel sind die Fortpflanzungsbiotope dieser Vogelart nicht von der Errichtung einer Photovoltaikanlage betroffen. Bei entsprechender Ausgestaltung (Anlage von Sichtschutzpflanzungen, Anlage artenreicher, extensiv genutzter Grünländer unterhalb und zwischen den Modulreihen sowie der Anlage artenreicher Hochstaudensäume innerhalb der Anlage) kann diese Art wahrscheinlich von der Errichtung einer Photovoltaikanlage durch ein Verbessertes Nahrungsangebot (mehr Insekten), insbesondere aber durch ein breiteres Angebot an Brutplätzen durch Heckenpflanzungen profitieren. Negative Auswirkungen scheinen nicht bekannt zu sein.

Ringeltaube (*Oriolus oriolus*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland brüten etwa 3.550.000-4.250.000 Revierpaare der Ringeltaube (GERLACH et al. 2019). Der Bestandstrend ist positiv.

In Niedersachsen wird für die Ringeltaube von einem Bestand von 1.100.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Die Bestände sind stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 2 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Die Ringeltaube gilt als ungefährdet.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Das Rotkehlchen tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 3.400.000-4.350.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigeren Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft, die Bestände zeigen einen positiven Trend.

In Niedersachsen wird für das Rotkehlchen von einem Bestand von 750.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt eine zunehmende Tendenz.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 2 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird das Rotkehlchen als ungefährdet eingestuft.

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Die Schafstelze tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 82.000-155.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf. Der deutsche Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für die Schafstelze von einem Bestand von 40.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt sich stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutpaar festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

In Niedersachsen wird die Schafstelze als ungefährdet geführt, deutschlandweit gilt sie ebenfalls als nicht gefährdet.

Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Die zu den Drosseln gehörende Singdrossel tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 240.000-355.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf. Der Bestand wird als stabil eingestuft (25-Jahre-Trend).

Niedersachsen beherbergt einen Bestand von 380.000 Brutpaaren (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestand zeigt sich stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet brütet ein Paar der Singdrossel.

Gefährdung und Schutzstatus

In Deutschland sowie in Niedersachsen gilt die Singdrossel als ungefährdet.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

In Deutschland brüten etwa 3.500.000-4.800.000 Revierpaare des Stars (GERLACH et al. 2019). Die Bestandszahlen weisen eine abnehmende Tendenz auf.

In Niedersachsen wird für den Star von einem Bestand von 370.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt deutlich abnehmende Tendenz.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 3 Brutpaare festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

In Deutschland und in Niedersachsen gilt die Singdrossel als ungefährdet.

Biotop

Der Star tritt in diversen Biotopen als Brutvogel auf. Das Nest wird zumeist in Baumhöhlen, aber auch in anderen höhlenartigen Strukturen wie Löchern in Hausfassaden angelegt. Außerhalb der Brutzeit findet die Nahrungssuche auf Äckern statt, bevor die Art im Herbst in südlichere Gebiete abzieht.

Allgemeine Betroffenheit durch Freiflächen-Photovoltaik (Kurzfassung)

In der Regel sind die Fortpflanzungsbiootope dieser Vogelart nicht von der Errichtung einer Photovoltaikanlage betroffen. Bei entsprechender Ausgestaltung (Anlage von Sichtschutzpflanzungen, Anlage artenreicher, extensiv genutzter Grünländer unterhalb und zwischen den Modulreihen sowie der Anlage artenreicher Hochstaudensäume innerhalb der Anlage) kann diese Art wahrscheinlich von der Errichtung einer Photovoltaikanlage durch ein Verbessertes Nahrungsangebot (mehr Insekten) profitieren. Negative Auswirkungen scheinen nicht bekannt zu sein.

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Der Zaunkönig tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 4.000.000-4.750.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigeren Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für den Zaunkönig von einem Bestand von 600.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt sich stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 2 Brutreviere des Zaunkönigs festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird der Zaunkönig als ungefährdet eingestuft.

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Vorkommen in Deutschland und Niedersachsen

Der Zilpzalp tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 3.300.000-4.600.000 Brutpaaren (GERLACH et al. 2019) auf und zählt damit zu den häufigeren Brutvögeln. Der Bestand wird als stabil eingestuft.

In Niedersachsen wird für den Zilpzalp von einem Bestand von 540.000 Brutpaaren ausgegangen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Der Bestandstrend zeigt sich stabil.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 8 Brutreviere des Zilpzalps festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen wird der Zilpzalp als ungefährdet eingestuft.

4.3. Reptilien

Nicht alle Teilflächen des Untersuchungsgebietes sind für Reptilien geeignet. Insbesondere die Ackerflächen fallen als Lebensraum aus. Geeigneter sind die Ruderalflächen entlang von Wegen und Ackergrenzen sowie die trockeneren Gebüschsüdlich des Untersuchungsgebiets. Im Rahmen der Kartierungen für die Freiflächen-Photovoltaikanlage in Essel konnten keine Reptilien erfasst werden.

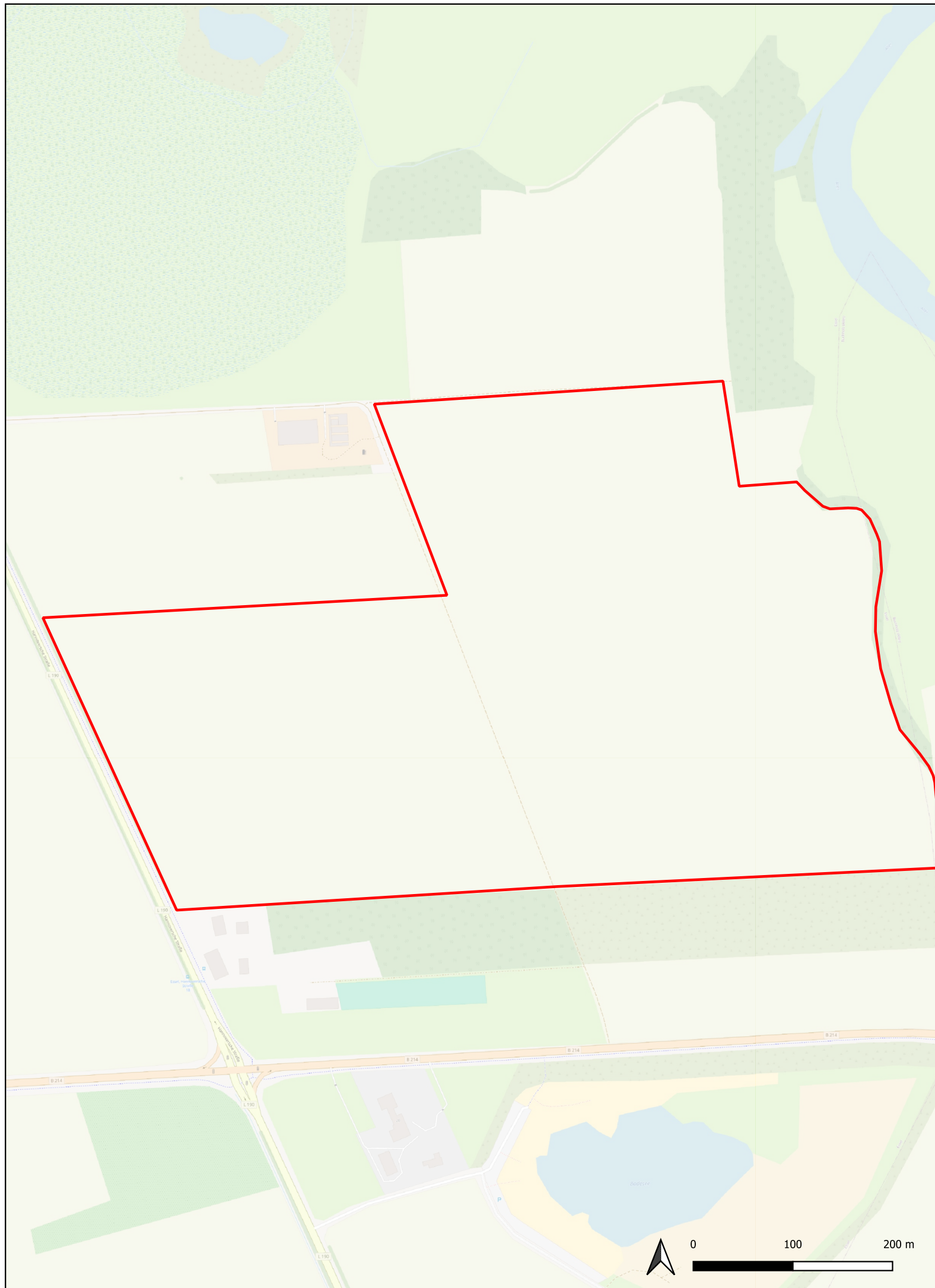
4.4. Amphibien

Die Flächen des Untersuchungsgebietes sind für Amphibien ungeeignet. Insbesondere die Ackerflächen fallen als Lebensraum aus. Geeigneter erscheinen die angrenzenden Flächen der Allerniederung östlich des Untersuchungsgebiets. Im Rahmen der Kartierungen für die Freiflächen-

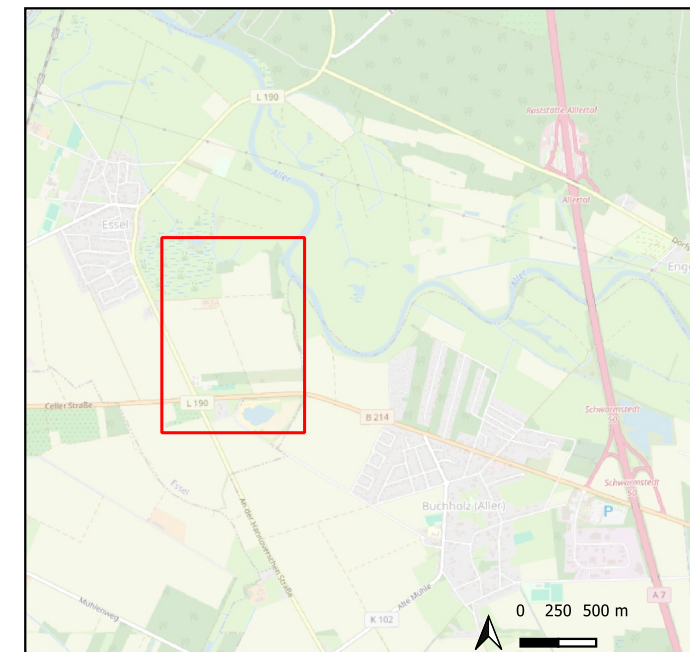
Photovoltaikanlage in Essel konnten keine Amphibien im Eingriffsbereich sowie in unmittelbar angrenzenden Strukturen erfasst werden.

5. Literatur

- BADEL, O., R. NIEPELT, J. WIEHE, S. MATTHIES, T. GEWOHN, M. STRATMANN, C. VON HAAREN (2020). Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSI-DE). Auftraggeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.
- BALZARI C A, R. GRAF, T. GRIESOHN-PFLIEGER, A. GYGAX & R. LÜCKE (2013): Vogelarten Deutschlands, Österreichs und der Schweiz-Singvogel. Bern: Haupt Verlag
- BIBBY, C., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie – Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul.
- VON DRACHENFELS, O. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotop sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4 S. 1-336. NLWKN (Hrsg.)
- FELDMAIER, S. (2024): Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks. Fachgutachten. Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE gGmbH (Auftraggeber)
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland — Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster
- KRÜGER, K T. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel des Landes Niedersachsen.
- Schwaiger, H. (2022). Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage Schornhof im Donaumoos 2021/2022.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLIEGEN NATUR 37(1), 2015: 67–76.



 Vorhabensgebiet



Bürgersolarpark GmbH

Projekt-Nr.: 46-2025
 Gezeichnet: TRFauna Faunistische Dienstleistungen
 Bearbeitet: TRFauna Faunistische Dienstleistungen
 Kartiert: TRFauna Faunistische Dienstleistungen
 Kartengrundlage:
 © OpenStreetMap contributors

Freiflächen-Photovoltaikanlage Essel

Kartierungen

Untersuchungsgebiet

Maßstab:
1:4500

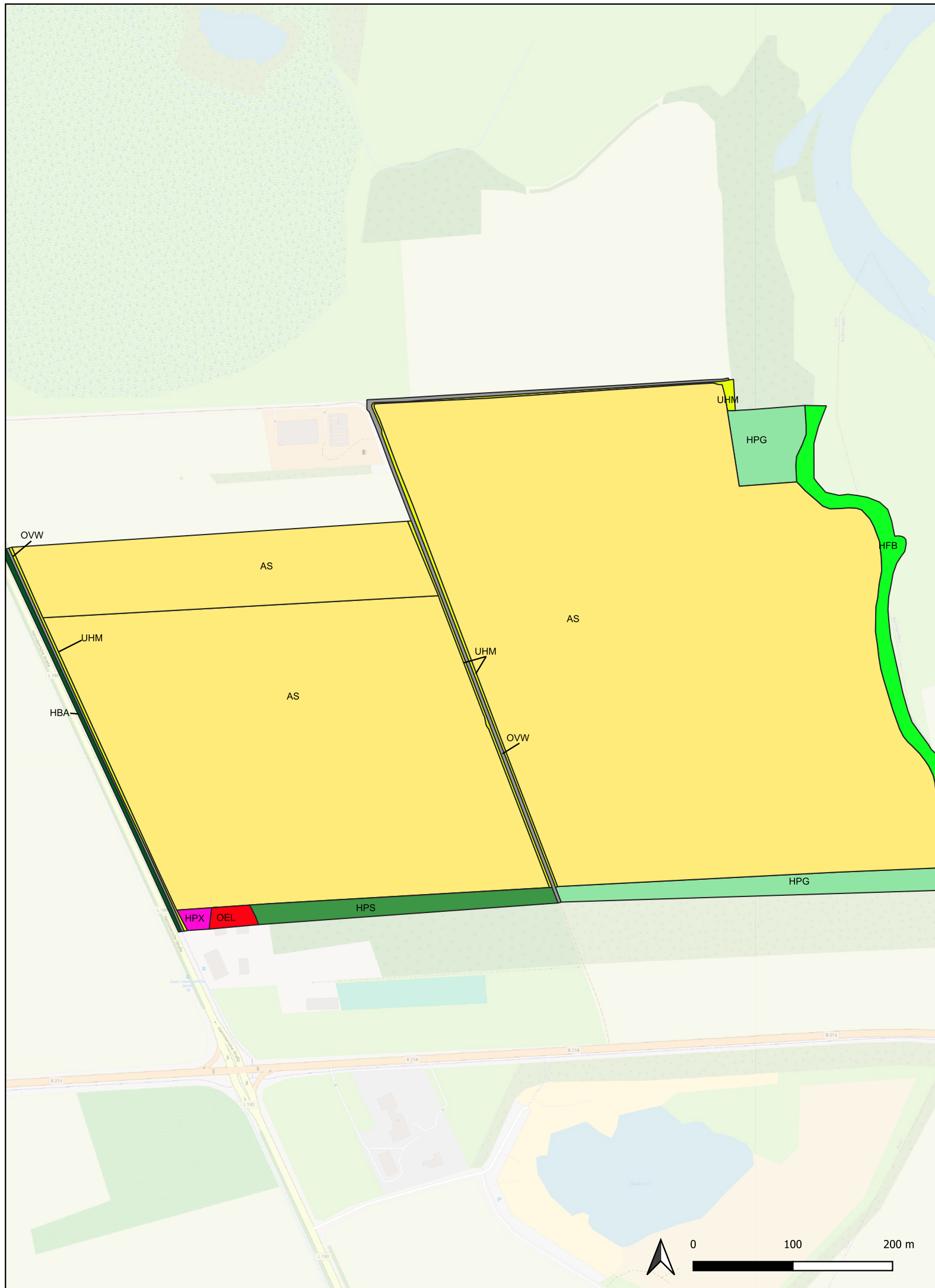
Blattgröße:
42,0 cm x 29,7 cm

Karte Nr.
1

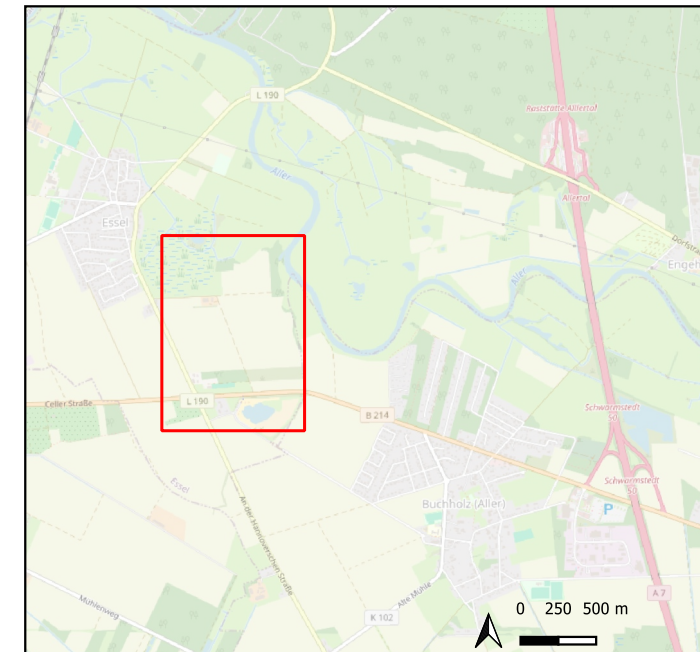
Aufgestellt: Barsinghausen, September 2025

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

TRFauna Faunistische Dienstleistungen
 Tim Remmers
 Hasenwinkel 16
 30890 Barsinghausen
 Tel.: 0157/51166930
 Mail: info@trfauna.de



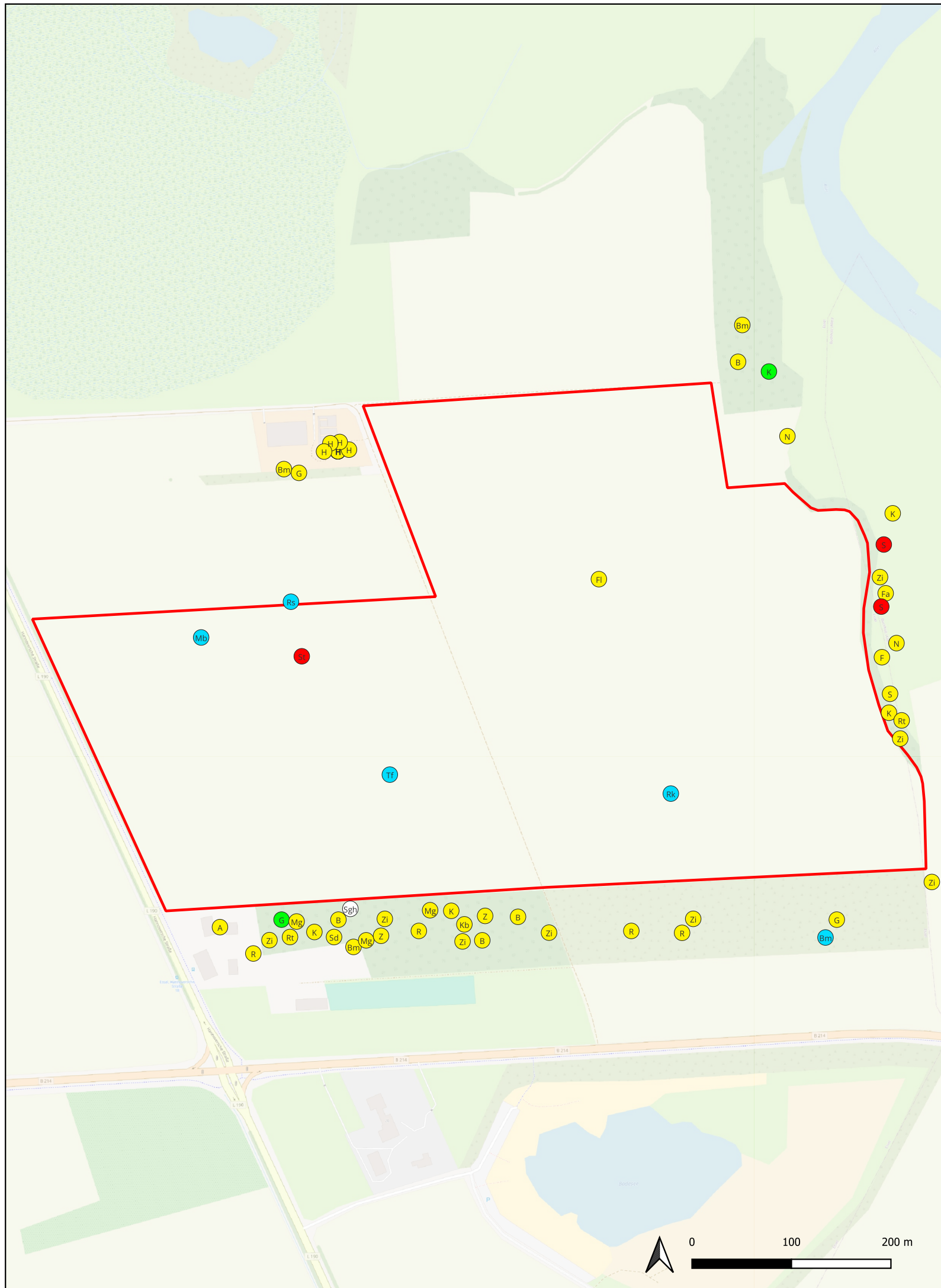
- Vorhabensgebiet
- Biotop- und Nutzungstypen**
- AS - Sandacker
- HBA - Allee/Baumreihe
- HFB - Baumhecke
- HPG - Standortgerechte Gehölzpflanzung
- HPS - Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
- HPX - Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand
- OEL - Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OVW - Weg
- UHM - Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte



Bürgersolarpark GmbH

Projekt-Nr.: 46-2025	Freiflächen-Photovoltaikanlage Essel		
Gezeichnet: TRFauna Faunistische Dienstleistungen			
Bearbeitet: TRFauna Faunistische Dienstleistungen			
Kartiert: TRFauna Faunistische Dienstleistungen			
Kartengrundlage: © OpenStreetMap contributors	Kartierungen		

Biotop- und Nutzungstypenkartierung	Maßstab: 1:4500	Blattgröße: 42,0 cm x 29,7 cm	Karte Nr. 2
Aufgestellt: Barsinghausen, September 2025	Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:		
TRFauna Faunistische Dienstleistungen Tim Remmers Hasenwinkel 16 30890 Barsinghausen Tel.: 0157/51166930 Mail: info@trfauna.de			



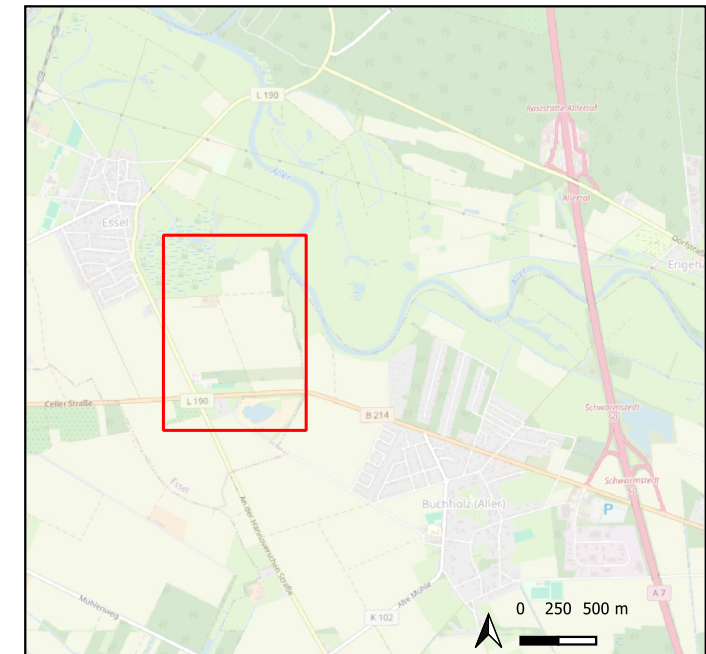
Vorhabengebiet

Reviere PV EsSEL

- Brutzeitcode A - Mögliche Brut
- Brutzeitcode B - Brutverdacht
- Brutzeitcode C - Brutnachweis
- Durchzügler
- Nahrungsgast

Abkürzungen

- A - Amsel
- B - Buchfink
- Bm - Blaumeise
- F - Fitis
- Fa - Jagdfasan
- Fl - Feldlerche
- G - Goldammer
- H - Haussperling
- K - Kohlmeise
- Kb - Kernbeisser
- Mb - Mäusebussard
- Mg - Mönchsgrasmücke
- N - Nachtigall
- R - Rotkehlchen
- Rk - Rabenkrähe
- Rs - Rauchschwalbe
- Rt - Ringeltaube
- S - Star
- Sd - Singdrossel
- Sgh - Sommergoldhähnchen
- St - Schafstelze
- Tf - Turmfalke
- Z - Zaunkönig
- Zi - Zilpzalp



Bürgersolarpark GmbH

Projekt-Nr.: 46-2025
Gezeichnet: TRFauna Faunistische Dienstleistungen
Bearbeitet: TRFauna Faunistische Dienstleistungen
Kartiert: TRFauna Faunistische Dienstleistungen
Kartengrundlage: © OpenStreetMap contributors

Freiflächen-Photovoltaikanlage EsSEL	
Kartierungen	

Brutvogelkartierung	Maßstab: 1:4500	Blattgröße: 42,0 cm x 29,7 cm	Karte Nr. 3
Aufgestellt: Barsinghausen, September 2025		Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:	
TRFauna Faunistische Dienstleistungen Tim Remmers Hasenwinkel 16 30890 Barsinghausen Tel.: 0157/51166930 Mail: info@trfauna.de			