

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Planverfahren zur PV-Freiflächenanlage
der Gemeinde Katzien,
Kreis Uelzen



Frank Schulze

Anna M. Backes

Dr. Monique Liesenjohann

Husum, Februar 2023

**Im Auftrag:
getproject GmbH & Co. KG
Sell-Speicher, Wall 55
24103 Kiel**

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	6
2	UNTERSUCHUNGSRAHMEN.....	8
2.1	Übersicht über das Vorhabengebiet und dessen Umgebung.....	8
2.2	Vorhaben und Wirkfaktoren.....	11
2.3	Methodik	12
2.4	Datengrundlage	12
3	RELEVANZPRÜFUNG.....	14
3.1	Säugetiere.....	19
3.1.1	Fledermäuse	19
3.1.2	Haselmaus	20
3.1.3	Wolf.....	20
3.1.4	Fischotter	21
3.2	Amphibien	21
3.2.1	Rotbauchunke.....	21
3.2.2	Kreuzkröte	22
3.2.3	Europäischer Laubfrosch	23
3.2.4	Knoblauchkröte.....	24
3.2.5	Kleiner Wasserfrosch.....	24
3.2.6	Moorfrosch	25
3.2.7	Kammolch.....	26
3.3	Reptilien.....	27
3.3.1	Schlingnatter.....	27
3.3.2	Zauneidechse	27
3.4	Schmetterlinge.....	28

3.4.1	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>).....	28
3.5	Libellen	29
3.6	Weichtiere	29
3.6.1	Bachmuschel.....	29
3.7	Europäische Vogelarten	30
3.7.1	Brutvögel und Nahrungsgäste	30
3.7.2	Rastvögel	39
3.7.3	Vogelzug	40
3.8	Fazit Relevanzprüfung (Anhang IV-Arten und europäische Vogelarten)	40
4	PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL GEM. § 44 ABS. 1 BNATSCHG.....	42
4.1	Säugetiere.....	43
4.1.1	Wolf.....	43
4.1.2	Fischotter	44
4.2	Amphibien – Europäischer Laubfrosch, Moorfrosch	45
4.3	Reptilien - Schlingnatter und Zauneidechse	46
4.4	Brutvögel und Nahrungsgäste	47
4.4.1	Feldlerche, Ortolan und Brutvögel offener und halboffener Biotope	47
4.4.2	Kranich.....	48
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG.....	51
5.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	51
5.1.1	Amphibien	51
5.1.2	Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter).....	51
5.1.3	Brutvögel (Feldlerche, Ortolan, Brutvögel offener und halboffener Biotope)	52
5.1.4	Kranich.....	52

5.2	Ausgleichsmaßnahmen	52
5.2.1	Brutvögel (Feldlerche, Ortolan, Brutvögel offener und halboffener Biotope)	52
5.2.2	Kranich.....	55
6	FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	57
7	LITERATUR	60
A	ANHANG	67

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Lage der geplanten PVA (Vorhabengebiet) in der Gemeinde Katzien (Quelle: getproject, 2022). 7
Abb. 2.1	Einblicke in das Vorhabengebiet bzw. dessen Randbereiche (Fotos: A. Jankowski). 9
Abb. 2.2	Umgebungsbereiche des Vorhabengebietes: 1 – östliches Grünland, 2 – potenzielles Fledermausquartier in umgebenden Gehölzen; 3+4 – von Gehölzen gesäumtes ephemeres Gewässer südlich der Vorhabenfläche (Fotos: A. Jankowski)..... 10
Abb. 3.1	Ergebnisse der Nestkartierung im 1000 m Radius um das Vorhabengebiet. 31
Abb. 3.2	Übersicht über die im Vorhabengebiet sowie der direkten Umgebung, in Anlehnung an Südbeck et al. (2005), ermittelten Brutvogelreviere 2022..... 32
Abb. 3.3	Nahrungsreviere des Kranichs in der Umgebung / auf der Vorhabenfläche. 36
Abb. 5.1	Flächeninterne Ausgleichsmaßnahmen, Korridore und Störradien für Kranich und Amphibien 56

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1	Wirkfaktoren des Vorhabens mit potenziell betroffenen Artengruppen. 11
Tab. 2.2	Übersicht über die durchgeführten Erfassungen..... 13
Tab. 3.1	Prüfung der in Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen (NLWKN 2016) vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. 15
Tab. 3.2	Übersicht über die festgestellten Brutvogelarten des Vorhabengebietes und der direkten Umgebung ¹ unter Angabe der Revieranzahl, der Schutz- und Gefährdungseinstufungen sowie der daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Betrachtungsebene. 33

Tab. 3.3	Übersicht über die im Plangeltungsbereich (potenziell) vorkommenden Arten des Anh. IV der FFH-RL und den vorkommenden europäischen Brutvogelarten sowie deren vorhabenbedingte (potenzielle) Betroffenheit. Rot hinterlegt: Arten, die im Gebiet (potenziell) vorkommen und durch das Vorhaben auch (potenziell) betroffen sind.	40
Tab. 6.1	Übersicht der betroffenen FFH-IV Anhang-Arten und europäischen Vogelarten im Plangeltungsbereich und der näheren Umgebung mit der Auflistung auftretenden artenschutzrechtlichen Konflikten gemäß § 44 BNatSchG: Schädigung/Tötung, erhebliche Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und daraus resultierende Maßnahmen. Eine Betroffenheit wird durch „ja“ angegeben.	58
Tab A. 1	Übersicht über die erfassten Arten im Bereich des Vorhabengebietes Katzien	67

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Katzien beabsichtigt auf ihrem Gemeindegebiet durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes die Erzeugung erneuerbarer Energien mittels Photovoltaikanlagen zu fördern. Durch Aufstellung des B-Planes ist die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaikanlagen geplant. Die aktuelle Planung sieht eine Grundfläche der Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) von insgesamt ca. 193.120 m² (Vorhabengebiet) aufgeteilt auf zwei Teilbereiche vor (s. Abb. 1.1).

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum, wurde durch die GETPROJECT GMBH & CO. KG beauftragt, für das geplante Vorhaben den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zu erstellen.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag umfasst die Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden ermittelt und bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, geprüft und bewertet.

Die Prüfung und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt anhand der Arbeitshilfen „*Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung*“ (NLWKN 2020), „*Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung*“ (LBV SH & AfPE 2016) sowie „*Fledermäuse und Straßenbau*“ (LBV 2020).



Abb. 1.1 Lage der geplanten PVA (Vorhabengebiet) in der Gemeinde Katzien (Quelle: getproject, 2022).

2 UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet und dessen Umgebung

Das Vorhabengebiet (s. Abb. 2.1) liegt westlich von Katzien, östlich des Roscher Wegs, nördlich angrenzend an den Katziener Bach und die Wipperau. Die Fläche ist naturräumlich der Region „Lüneburger Heide“ und biogeographisch der atlantischen Region zuzuordnen. Das Vogelschutzgebiet „Ostheide bei Himbergen und Bad Bodenteich“ liegt in 1.700 m Entfernung in nördlicher Richtung. Westlich angrenzend, auf der gegenüberliegenden Seite des Roscher Wegs, befindet sich ein wertvoller Bereich für Brutvögel von landesweiter Bedeutung (Großvogellebensraum; STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE NLWKN 2015). Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete liegen in unmittelbarer Umgebung zum Plangeltungsbereich nicht vor.

Beim Vorhabengebiet handelt es sich um einen basenarmen Lehacker (s. Abb. 2.1), welcher 2022 mit Mais bestellt wurde. Im westlichen Teil existiert zudem ein nährstoffreicher Graben, welcher eine ausgeprägte ruderale Staudenflur aufweist.

Die Fläche ist in westlicher Richtung zu großen Teilen von einer Feldhecke umgeben. Im Süden bildet der Bereich um den Katziener Bach und die Wipperau, sowie zwei von Gehölzen umgebene ephemere Kleingewässer den Abschluss. Im Osten grenzen nördlich weitere Ackerflächen an, während im Süden ein artenarmes Extensivgrünland liegt (s. Abb. 2.2).



Abb. 2.1 Einblicke in das Vorhabengebiet bzw. dessen Randbereiche (Fotos: A. Jankowski).



Abb. 2.2 *Umgebungsbereiche des Vorhabengebietes: 1 – östliches Grünland, 2 – potenzielles Fledermausquartier in umgebenden Gehölzen; 3+4 – von Gehölzen gesäumtes ephemeres Gewässer südlich der Vorhabenfläche (Fotos: A. Jankowski).*

2.2 Vorhaben und Wirkfaktoren

Vorbemerkung: Eine **Modulplanung liegt** zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Unterlage **nicht vor**. Die genaue Anlagenkonfiguration (exakte Modulanzahl, -hersteller, -typ, genaue Gesamtnennleistung der Anlage, Anzahl der Trafostationen, Abstand der Reihen etc.) wird erst im weiteren Planungsverlauf festgelegt. In dieser Unterlage muss daher von einem **Gesamtflächenverlust ausgegangen** werden. Laut aktuellem **Planungsstand** werden für Bau- und Inbetriebnahme der PVA und der notwendigen Zuwegung ausschließlich die vorhandenen Freiflächen (Acker und nährstoffreicher Gräben) sowie vorhandene Zuwegungen genutzt. Durch das Vorhaben sind demnach **keine Gehölze oder weitere Gewässer direkt betroffen**.

Vorhaben können mit Faktoren verbunden sein, die negative Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten haben können. Diese Wirkfaktoren können i. d. R. in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden werden. Im Folgenden werden die für das Vorhaben relevanten Wirkfaktoren aufgeführt, die potenziell artenschutzrechtliche Konflikte auslösen können und die potenziell betroffenen Artengruppen aufgeführt (s. Tab. 2.1).

Tab. 2.1 Wirkfaktoren des Vorhabens mit potenziell betroffenen Artengruppen.

Wirkfaktor	potenziell betroffene Artengruppe(n)
baubedingt (temporäre Auswirkungen)	
Teilversiegelung von Boden (durch Anlage von geschotterten Zufahrtswegen bzw. Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen)	– Flora, Insekten, Vögel, Säugetiere
Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)	– Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien
anlagenbedingt (dauerhafte Auswirkung)	
Bodenversiegelung, Flächenverlust (Fundamente, Betriebsgebäude, evtl. Zufahrtswegen, Stellplätze etc.)	– Flora, Insekten, Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien
Überdeckung von Boden (durch die Modulflächen): - Beschattung	– Flora, Amphibien, Insekten
Licht - Lichtreflexe - Spiegelungen - Polarisation des reflektierten Lichtes	– Vögel, Insekten
visuelle Wirkung - optische Störung - Silhouetten Effekt	– Vögel
Einzäunung - Flächenentzug - Zerschneidung / Barrierewirkung	– Säugetiere
betriebsbedingt (dauerhafte Auswirkungen)	
Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)	– Insekten, Amphibien, Reptilien
Nutzungsänderung (inkl. Mahd/Beweidung)	– Vögel, Amphibien, Reptilien

2.3 Methodik

In einer artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 BNatSchG sind grundsätzlich alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle einheimischen europäischen Vogelarten bzw. Vogelarten, die dem strengen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen, zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Relevanzprüfung (s. Kap. 3) wird das Artenspektrum auf die Arten reduziert, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen sind bzw. die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet vorkommen können und für die Beeinträchtigungen im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Arten, für die im Eingriffsraum bzw. in direkt angrenzenden Bereichen strukturell geeignete Lebensräume vorhanden sind, die dort aber aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandenen Nutzungen bzw. aus biogeographischen Gründen nicht zu erwarten sind oder für die nachteilige Auswirkungen des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können, werden ebenfalls von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

In Kap. 4 wird das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Auswirkungen bei der Planumsetzung auf die relevanten Arten untersucht. Sollten artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und/oder artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen notwendig sein, werden diese in Kap. 5 ausgeführt.

2.4 Datengrundlage

Der vorliegenden Artenschutzrechtliche Fachbeitrag beruht auf folgenden Grundlagen:

Datenrecherche

- Recherche aktueller Literatur zur Verbreitung und den Habitatansprüchen der Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Recherche der landesweiten Schutzgebietskulisse

Begehungen

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uelzen (vom AG durchgeführt) wurden im Jahr 2022 folgende Untersuchungen durchgeführt:

- fünf flächendeckende Begehungen des Vorhabengebietes sowie der direkt angrenzenden Strukturen zur Bewertung der artenschutzrechtlich relevanten Arten
- zwei flächendeckende Kartierungen der Neststandorte von Groß- und Greifvögeln im Vorhabengebiet sowie im 1.000 m Umgebungsbereich

Ergänzend dazu wurde ein weiterer Termin durchgeführt, um die Nahrungsflächen des im Nahbereich des Vorhabengebietes festgestellten Kranichbrutplatzes zu erfassen.

Insgesamt wurden acht Begehungen (am Tag) im Zeitraum von März bis August durchgeführt. Die Termine der einzelnen Begehungen, das Ziel sowie die jeweiligen Erfasser*in sind in Tab. 2.2

aufgeführt. Die Ergebnisse der Kartierungen sind in die jeweiligen Artkapitel der Relevanzprüfung eingeflossen.

Tab. 2.2 Übersicht über die durchgeführten Erfassungen

#	Datum	Art der Erfassung	Erfasser*in
1	10.03.2022	Nestkartierung	HPY
2	16.04.2022	Begehung relevante Arten	AJA
3	09.05.2022	Begehung relevante Arten	AJA
4	20.06.2022	Nestkartierung	HPY
5	28.06.2022	Begehung relevante Arten	AJA
6	12.07.2022	Erfassung Nahrungsflächen Kranich	HPY
7	25.07.2022	Begehung relevante Arten	AJA
8	10.08.2022	Begehung relevante Arten	AJA

Tab A. 1 im Anhang gibt einen Überblick über die erfassten Arten sowie für die Vögel die Anzahl der festgestellten Brutreviere (in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. 2005).

Potenzialabschätzung

Für alle weiteren Arten erfolgt die artenschutzrechtliche Bewertung anhand einer Potenzialabschätzung der im Vorhabengebiet sowie in der direkten Umgebung erfassten Habitat- und Strukturausstattung.

3 RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den in Niedersachsen (NDS) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten diejenigen zu identifizieren, welche im Wirkungsbereich des Vorhabens (potenziell) Vorkommen bilden und für die eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

Im nächsten Schritt werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie identifiziert, für welche in NDS *keine bekannten rezenten Vorkommen* mehr existieren und welche somit als ausgestorben gelten (NLWKN 2016), deren bekannte Verbreitung ein Vorkommen im Vorhabengebiet ausschließt oder deren grundsätzliche Lebensraumsprüche im Vorhabengebiet sowie der direkten Umgebung nicht erfüllt werden (siehe Tab. 3.1).

Der Ausschluss von Arten anhand Ihres *Verbreitungsgebietes* (= keine Überschneidung mit Vorhabengebiet) erfolgt unter Angabe einer kurzen Ausführung zur Verbreitung sowie der verwendeten Quelle (siehe Tab. 3.1).

Bei einem Ausschluss wegen *fehlender grundsätzlicher Lebensraumeignung* wird ebenfalls kurz der relevanteste fehlende Parameter aufgeführt (siehe Tab. 3.1).

In der darauffolgenden vertiefenden Relevanzprüfung (Kap. 3) werden alle Arten weiter betrachtet, für welche eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden konnte (s. letzte Spalte in Tab. 3.1).

Tab. 3.1 Prüfung der in Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen (NLWKN 2016) vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	FFH- Anhang	ausgestorben in Nds.	abweichende naturräumliche Region (NR) / Verbreitung	fehlende grundlegende Habitatansprüche	Potenziell relevante Art
Fledermäuse						
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV				X
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV		NR „Harz“ (und südlicher; BfN 2019)		
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV				X
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	IV		NR „Rheintal“ (BfN 2019)		
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV			geschlossene Waldbereiche	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV				X
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV				X
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV				X
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV				X
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV				X
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV				X
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV				X
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV				X
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV				X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV				X
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV				X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV				X
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV				X
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV	X			
Zweifarbflöhenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV				X
Nagetiere						
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV			geeignete Gewässer	
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	IV		südlich von Hannover (NLWKN 2011b)		

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	FFH- Anhang	ausgestorben in Nds.	abweichende naturräumliche Region (NR) / Verbreitung	fehlende grundlegende Habitatansprüche	Potenziell relevante Art
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV				X
Europäischer Nerz	<i>Mustela lutreola</i>	II, IV	X			
Raubtiere						
Wolf	<i>Canis lupus</i>	II, IV				X
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>				geschlossene Waldbereiche	
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV				X
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	II, IV		Mittelgebirge und Wiederansiedlungsprojekt im Nationalpark Harz (NLWKN 2011c)		
Wale						
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	II, IV			marine Gewässer	
Amphibien						
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	IV		NR "Weser- und Leinebergland" und "Harz" (NLWKN 2011d)		
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II, IV				X
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	II, IV		NR „Weser- und Leinebergland“ (NLWKN 2011e)		
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	IV				X
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV		NR „Börden“ und „Weser- und Leineberg- land“ (NLWKN 2011f)		
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV				X
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV				X
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	IV				X
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV				X
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV		westlich der Ilmenau und Nordteil NR „Lüneburger Heide“ (NLWKN 2011g)		
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV				X
Reptilien						
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV				X
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	II, IV	X			

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	FFH- Anhang	ausgestorben in Nds.	abweichende naturräumliche Region (NR) / Verbreitung	fehlende grundlegende Habitatansprüche	Potenziell relevante Art
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV				X
Fische						
Europäischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>	II, IV			marine Gewässer	
Nordseeschnäpel	<i>Coregonus maraena</i>	II, IV			marine Gewässer	
Schmetterlinge						
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	IV	X			
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	X			
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	IV	X			
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II, IV		Weser und Region Hannover (NLWKN 2011h)		
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV				X
Käfer						
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV		Niedersächsische Elbtalaue (BFN 2022a)	geeignete Gehölze	
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	II, IV		kein Vorkommen in Nds. (BFN 2022b)		
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV			geeignete Gehölze	
Libellen						
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	IV				X
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	IV		Weser und Elbe (NLWKN 2011i)		
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	IV		Elbe und Region Hannover (NLWKN 2011j)		
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV		Wümme, Weser, Elbe und Region Hannover (NLWKN 2011k)		
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV				X
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV				X
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	IV		Landkreise Celle und Cloppenburg (NLWKN 2011l)		
Weichtiere						
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	II, IV		Bremen, Osnabrück und Amt Neuhaus (NLWKN 2011m)		
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	II, IV				X

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	FFH- Anhang	ausgestorben in Nds.	abweichende naturräumliche Region (NR) / Verbreitung	fehlende grundlegende Habitatansprüche	Potenziell relevante Art
Farn- und Blühpflanzen						
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	II, IV		Landkreise Vechta, Rotenburg/Wümme, Diepholz und Lüchow-Dannenberg (NLWKN 2011n)		
Einfache Mondraute	<i>Botrychium simplex</i>	II, IV	X			
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	II, IV		nds. Berg- und Hügelland (NLWKN 2011o)		
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	II, IV	X			
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	II, IV		Nordseeinsel Borkum (NLWKN 2011p)		
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	II, IV		Westniedersachsen bis Osnabrück, Hannover und Drömling (NLWKN 2011q).		
Schierling-Wasserfenchel	<i>Oenanthe coniooides</i>	II, IV		Landkreise Harburg und Stade (NLWKN 2011r).		
Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	II, IV	X			
Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	II, IV		Landkreis Harburg (NLWKN 2011s)		
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	II, IV		kein Vorkommen in Nds. (BfN 2022)		

3.1 Säugetiere

3.1.1 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Typische Jagdlebensräume sind i. d. R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z. B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Da Fledermäuse keine Nester bauen, sind sie auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Von den in Niedersachsen vorkommenden Fledermausarten kann ein Vorkommen im Vorhabengebiet sowie der direkten Umgebung aufgrund ihrer Verbreitung bzw. grundsätzlichen Ansprüchen an den Lebensraum (s. Tab. 3.1) für folgende 16 Arten (aus sieben Gattungen) nicht ausgeschlossen werden:

- **Barbastella** – Mopsfledermaus
- **Eptesicus** – Breitflügelfledermaus
- **Myotis** – Große und Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr und Fransenfledermaus
- **Nyctalus** – Kleiner und Großer Abendsegler
- **Pipistrellus** – Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus
- **Plecotus** – Braunes und Graues Langohr
- **Vespertilio** – Zweifarbfledermaus

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Grünland und Acker), sowie einen darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben. Durch die Errichtung und den Betrieb von PV-Modulen auf ebensolchen Flächen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen (z. B. Lebensraumverlust, Erhöhung des Kollisionsrisikos) für die Gruppe der Fledermäuse zu erwarten (HERDEN ET AL. 2009). Nach bisherigen wissenschaftlichen Einschätzungen besitzen Solarparks, bei entsprechender naturschutzverträglicher Planung (z. B. Modulabstand, extensive Bewirtschaftung, Einrichtung von Sonderstrukturen und Blühwiesen) sogar das Potenzial, diese Bereiche für eine große Bandbreite von Pflanzen- und Tierarten, darunter auch Fledermäuse, als Lebensraum deutlich aufzuwerten (HERDEN ET AL. 2009; DEMUTH ET AL. 2019). Bei entsprechender Gestaltung können dabei für einzelne Artengruppen vergleichbare Wertigkeiten wie auf extensiven Grünlandstandorten entstehen (z. B. Falter als Nahrungstiere für Fledermäuse; BADEL ET AL. 2020).

Nach dem aktuellen Planungsstand sind alle an das Vorhabengebiet angrenzenden potenziell fledermausrelevanten Strukturen – Gehölze, Gewässer, Grünlandbereiche – nicht vom Vorhaben betroffen. So werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesen Bereichen errichtet noch Störungsquellen (z. B. Beleuchtung) geschaffen, welche deren potenzielle Relevanz für Fledermäuse, z. B. als Quartierstandorte, Jagdgebiete oder Flugstraßen, beeinträchtigen könnten.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.1.2 Haselmaus

Die Haselmaus besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, wobei sie eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen aufweist. Neben Waldbereichen gehören auch beerenreiche, strauchdominierte Lebensräume, wie Knicks, Hecken oder Gebüsche zum Lebensraum der Art (BÜCHNER & LANG 2014; MELUR & LLUR 2014). Der Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Niedersachsens liegt im Mittelgebirge, die Verbreitungsgrenze östlich der Achse Buxtehude – Rotenburg – Rehburg (Steinhuder Meer), jedoch mit einzelnen Verbreitungseinseln westlich davon. Das Vorhabengebiet liegt somit innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (NLWKN 2011t). Während der Begehungen wurden keine Hinweise oder Spuren (z. B. Sommerester) der Art gefunden.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, sowie einen darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben, welche keinen Lebensraum der Haselmaus darstellen. Aufgrund der Ausprägung der an das Vorhabengebiet angrenzenden Gehölze wird ein Vorkommen der Haselmaus als unwahrscheinlich eingeschätzt, kann aber aus dem Vorsorgeprinzip heraus potenziell nicht sicher ausgeschlossen werden. Nach dem aktuellen Planungsstand sind jedoch alle an das Vorhabengebiet angrenzenden potenziell haselmausrelevanten Gehölzstrukturen nicht vom Vorhaben betroffen. So werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesen Bereichen errichtet, welche deren potenzielle Relevanz für Haselmäuse beeinträchtigen könnten. Das Eintreten von Störungsverboten durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte, während der Errichtung oder des Betriebs der PVA kann für die Haselmaus im Regelfall ebenfalls ausgeschlossen werden (LLUR 2018), da die Art als vergleichsweise tolerant gegenüber allen externen Störungen gilt (SCHULZ et al. 2012; KLEM, J. A. LANGE, B. SCHULZ, M. GÖTTSCHE, T. STEFFENS & H. RECK 2015).

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Haselmaus ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.1.3 Wolf

Wölfe zeigen in Deutschland keine speziellen Ansprüche an ein bestimmtes Habitat, sondern besiedeln große Gebiete, in welchem einzelne Habitate / Habitatkomplexe zur Erfüllung der Anforderungen, in verschiedenen Phasen, z. B. während der Jungenaufzucht, aufgesucht werden. Dafür ist bekannt, dass Wolfsrudel, abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit, Territorien von bis zu mehreren hundert Quadratkilometern nutzen (BFN 2022c). Innerhalb dieser Territorien wandern die Tiere dann regelmäßig zwischen den für die verschiedenen Phasen genutzten Lebensräumen. Das Wildtiermanagement Niedersachsen dokumentierte in den Monitoringjahren 2021 / 2022 zwei und 2022 / 2023 fünf Nachweise im der Umgebung des Vorhabengebietes (LNJ 2022). In Görde und Uelzen, welche 10 – 15 km entfernt liegen, ist jeweils ein ansässiges Rudel dokumentiert. Das Vorhabengebiet liegt somit innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art. Während der Begehungen wurden keine Hinweise oder Spuren (z. B. Trittsiegel, Kot) der Art gefunden.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für den Wolf kann ausgeschlossen werden. Jedoch besteht die Möglichkeit, dass der Bereich oder die direkt angrenzenden Strukturen, z. B.

Gehölz- und Saumstrukturen im Bereich um die Wipperau, von der Art auf Ihren weiträumigen Wanderungen genutzt werden.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Wolfes kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.1.1.

3.1.4 Fischotter

Der Fischotter besiedelt eine Vielzahl gewässergeprägter Lebensräume, wobei naturnahe Landschaften mit zahlreichen Jagd- und Versteckmöglichkeiten bevorzugt werden. Nachdem der Fischotter in den 1980er Jahren in zahlreichen Gebieten Deutschlands als ausgestorben galt, breitet er sich seitdem im gesamten Bundesgebiet wieder aus (TEUBNER & TEUBNER 2004; BEHL 2012; GRÜNWALD-SCHWARK ET AL. 2012). Hauptverbreitungsgebiete in Niedersachsen sind die Einzugsgebiete von Elbe- und Aller inklusive der Nebenflüssen (NLWKN 2011u). Die Fähigkeit der Art in einer Nacht bis zu 40 km, auch über Land, zurückzulegen (GREEN ET AL. 1984), lässt den Schluss zu, dass der Fischotter auch im Vorhabengebiet, obwohl dieses außerhalb des Verbreitungsgebietes liegt, zumindest zeitweise vorkommen kann (BEHL 2012). Während der Begehungen wurden keine Hinweise oder Spuren (z. B. Trittsiegel, Kot) der Art gefunden.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für den Fischotter kann ausgeschlossen werden. Die südlich an das Vorhabengebiet angrenzende Wipperau zeigte im Jahresverlauf einen starken Vegetationsaufwuchs, so dass diese zwar als potenzieller Wanderweg für die Art angenommen wird, jedoch keine Habitateignung als dauerhafter Lebensraum aufweist.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Vorhabengebietes zu potenziell für den Fischotter relevanten Strukturen (Wanderweg entlang der Wipperau) kann eine gelegentliche Nutzung des Vorhabengebietes und somit eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit nicht sicher ausgeschlossen werden. Es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.1.2.

3.2 Amphibien

3.2.1 Rotbauchunke

Die Rotbauchunke ist ein typischer Bewohner der Auenlandschaft der Elbe mit ihren ausgedehnten, feuchten Grünlandbereichen und eingestreuten, flachen Stillgewässern bzw. periodisch überstauten Flächen. Die meisten Rotbauchunkenhabitate in diesem Naturraum befinden sich unmittelbar entlang der Deichlinie – vor allem binnendeichs in der so genannten Qualmwasserzone, bei breiterem Vorland aber auch außendeichs in zumindest zeitweise strömungsfreien Flutrinnen und -mulden (Tümpel, Weiher) (NLWKN 2011v). Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. Dies können z. B. offene, im Agrarland liegende Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Flachwasserbereiche von Seen, verlandete Kiesgruben, ehemalige Tonstiche und andere Kleingewässer sein (ELBING ET AL. 1996). Die Rotbauchunke hat als östliche, europäisch-kontinentale

Art ihre westliche Arealgrenze neben Ostholstein im nordöstlichen Niedersachsen – der Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands liegt in den östlichen Bundesländern. In Niedersachsen beschränken sich die Verbreitungsgebiete der Rotbauchunke zu 98 % auf die Untere Mittelelbe-Niederung (Lk. Lüchow-Dannenberg und Lüneburg). Ein isoliertes Restvorkommen, das inzwischen als erloschen beschrieben wird, befand sich bis 2006 im Uelzener-Bevenser-Becken östlich der Ilmenau. Diese Verbreitunginsel stellte das einzige atlantische Vorkommen der Art dar (NLWKN 2011v). Das Vorhabengebiet liegt am südlichen Rand der bekannten Verbreitung, in einem Bereich, in welchem ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, sowie einem darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Rotbauchunke, kann ausgeschlossen werden. Die Gewässer im Vorhabengebiet und der direkten Umgebung besitzen keine Habitateignung für die Art. Der vorhandene Graben weist eine starke Ruderalisierung auf, so dass dieser bereits kurz nach Beginn der Vegetationsphase nahezu vollständig zugewachsen/beschattet ist. Dies trifft im Jahresverlauf auch für den Bereich der Wipperau zu, welche zudem eine relativ hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und als Fortpflanzungsgewässer daher ebenfalls ausscheidet. Ein Vorkommen der Rotbauchunke kann daher ausgeschlossen werden.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Rotbauchunke kann daher ausgeschlossen werden und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.2.2 Kreuzkröte

Die Art gilt als Pionierart, die frühe Sukzessionsstadien von Offenland-Lebensräumen auf leichten Böden besiedelt. Die trocken-warmen Landhabitate mit lückiger, spärlicher Vegetationsdecke und lockerem Substrat (Sandböden) finden sich beispielsweise in Heiden, auf Magerrasen, Ruderalflächen mit Rohböden, oder in sehr lichten Kiefernwäldern auf Flugsand wieder. In Niedersachsen sind Truppenübungsplätze die wichtigsten Kreuzkrötenlebensräume geworden. Die Art benötigt offene Böschungen und Hänge, wo sich die Tiere tagsüber und in den Wintermonaten eingraben können. Steine, Holz sowie Spalten können ebenfalls als Unterschlupf dienen (NLWKN 2011w). Als Laichgewässer werden wechselfeuchte Dünentäler, Strandseen, Kleingewässer im Moorrandbereich sowie vegetationsarme Tümpel, Weiher und Teiche genutzt (LANU 2005). In den sandigen Geest- und Niederungsgebieten des niedersächsischen Tieflandes ist die Kreuzkröte mittelhäufig verbreitet – im Osten, vor allem in der Lüneburger Heide, im Wendland mit der Elbtalaue und im Weser-Aller-Flachland kommt die Art dabei etwas häufiger vor als im Westen (NLWKN 2011w). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der Art. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Acker und Grünland), sowie einem darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Kreuzkröte kann ausgeschlossen werden. Die Gewässer im Vorhabengebiet und der direkten Umgebung besitzen keine Habitateignung für die Art. Der vorhandene Graben weist eine starke Ruderalisierung auf, so dass dieser bereits kurz nach Beginn

der Vegetationsphase nahezu vollständig beschattet ist. Dies trifft im Jahresverlauf auch für den Bereich der Wipperau zu, welche zudem eine relativ hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und als Fortpflanzungsgewässer daher ebenfalls ausscheidet. Auch die weitere Ausprägung des Landlebensraums (intensive landwirtschaftliche Nutzung – Acker und Grünland) erfüllt die Habitatsprüche der Art nicht. Ein Vorkommen der Kreuzkröte kann daher ausgeschlossen werden.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Kreuzkröte ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.2.3 Europäischer Laubfrosch

Die wärmeliebende Art benötigt eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand, welche die Biotopansprüche im Hinblick auf Paarungs- und Laichgewässer im Frühjahr sowie die Landlebensräume im Sommer und Winter erfüllt. Zur Reproduktion benötigt der Laubfrosch fischfreie, besonnte Kleingewässer mit krautreichen Flach- und Wechselwasserzonen (GLANDT 2004). Selbst Pfützen auf Äckern werden von einzelnen Tieren als Rufgewässer aufgesucht, jedoch ist eine erfolgreiche Reproduktion in diesen nicht anzunehmen (NLWKN 2011x). Der Landlebensraum befindet sich oft im direkten Umfeld der Fortpflanzungsgewässer, kann aber beim Vorhandensein geeigneter Wanderstrukturen auch in Entfernungen von bis zu einem Kilometer entfernt liegen (GROSSE 1994). Das wichtigste Kriterium für den Landlebensraum ist ein hohes Angebot von geeigneten Sitzwarten, wie z. B. sonnenbeschienene Hecken, und ein ausreichendes Nahrungsangebot, z. B. blüten- und insektenreiche Hochstaudenfluren und Wiesen (NLWKN 2011x). In der heutigen Landschaft findet man den Laubfrosch neben Auwäldern, feuchten Niederwäldern und Landschilfbeständen auch in der Agrarlandschaft. Hier bildet die Art ein Schwerpunktorkommen in Bereichen mit einem hohen Anteil extensiv bewirtschafteter Feucht- und Nasswiesen, welche von zahlreichen Gehölz- und Staudenfluren durchzogen sind (GLANDT 2004). Bereiche mit überwiegender Ackernutzung werden dagegen gemieden bzw. besitzen häufig keine ausreichende Habitatqualität, um eine dauerhaft stabile Populationen zu erhalten (EDENHAMN 1996). Neben diesen flächigen Habitaten sind auch Ansiedlungen in ehemaligen Bodenabbaugebieten zu finden, welche (kurz) nach der Nutzungsaufgabe auf z. T. kleinstem Raum eine sehr hohe Strukturvielfalt aufweisen (SCHMIDT 1999). Niedersachsen liegt im Bereich der nordwestlichen Arealgrenze der Art. Bis auf die küstennahen Tiefländer und das Rheingebiet zeigt die Art eine lückige Verbreitung im gesamten Bundesland. Die höchsten Bestandsdichten treten dabei in der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“ sowie in den Naturräumen „Elbtalniederung“ und „Lüchower Niederung“ auf (NLWKN 2011x). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für den Laubfrosch kann deshalb ausgeschlossen werden. Die Gewässer im Vorhabengebiet und der direkten Umgebung besitzen keine Habitateignung für die Art. Die vorhandenen Gräben weisen eine starke Ruderalisierung auf, so dass diese bereits kurz nach Beginn der Vegetationsphase nahezu vollständig beschattet sind. Dies trifft im Jahresverlauf auch für den Bereich der Wipperau zu, welche zudem eine relativ hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und als Fortpflanzungsgewässer daher ebenfalls ausscheidet. Jedoch stellt

dieser Bereich aufgrund seiner Ausprägung einen potenziellen Wander- und Ausbreitungskorridor für die Art dar.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Laubfrosches kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.2.

3.2.4 Knoblauchkröte

Als Landlebensraum bevorzugt die Knoblauchkröte trockene, lockere und grabfähige Böden in offenen Biotopen (z. B. Heide oder Magerrasen) in der Nähe der Laichgewässer. Hier bevorzugt die Knoblauchkröte dauerhaft wasserführende, nicht zu flache, halbschattige bis besonnte Stillgewässer mit Wasserpflanzen zum Anheften der Laichschnüre (DGHT 2007). Sekundärlebensräume für die Knoblauchkröte sind Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Randbereiche von Siedlungen. Aufgrund ihrer Lebensweise (grabfähige Böden) bevorzugt die Knoblauchkröte Geestgebiete mit lockeren Böden (NLWKN 2011y). Ihre Verbreitungsschwerpunkte in Niedersachsen liegen daher im östlichen, subatlantisch-kontinentalen Tiefland in Teilen der naturräumlichen Regionen „Stader Geest“ und „Lüneburger Heide und Wendland“ (mit der Elbtalniederung) sowie im „Weser-Aller-Flachland“ (NLWKN 2011y). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der Art. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Die sandigen Ackerflächen des Vorhabengebietes stellen einen potenziellen Landlebensraum für die Knoblauchkröte dar, in welchen sich die nachtaktiven Tiere am Tage eingraben können. Die Gewässer im Vorhabengebiet und der direkten Umgebung erfüllen jedoch nicht die Habitatansprüche der Art. Die vorhandenen Gräben weisen eine starke Ruderalisierung auf, so dass diese bereits kurz nach Beginn der Vegetationsphase nahezu vollständig beschattet sind. Dies trifft im Jahresverlauf auch für den Bereich der Wipperau zu, welche zudem eine relativ hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und als Fortpflanzungsgewässer daher ebenfalls ausscheidet. Da die Art den Landlebensraum in der unmittelbaren Nähe zu geeigneten Gewässern sucht, ist eine Ansiedlung im Vorhabengebiet nicht gegeben.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Knoblauchkröte ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.2.5 Kleiner Wasserfrosch

In Mitteleuropa bevorzugt der Kleine Wasserfrosch pflanzenreiche Moorgewässer und kleinere Weiher mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Wiesengräben als Laichgewässer. Auch sind Populationen entlang von Flussauen und Auwäldern bekannt (PLÖTNER 2005; MELUND & FÖAG 2018). Von großer Bedeutung sind dabei ausgeprägte Flachwasserbereiche mit dichter Vegetation. Zur meist terrestrisch erfolgenden Überwinterung sucht die Art häufig sandige Waldgebiete in mitunter beträchtlicher Entfernung zu den Laichgewässern auf (HOLENWEIG & REYER 2000). In anthropogen geprägten Habitaten (intensive Agrarlandschaft) fehlt die Art nahezu vollständig (PLÖTNER 2005). Die Lebensräume in Niedersachsen sind Niedermoorgebiete und degradierte ehemalige Hochmoore sowie feuchte Grünländer und ehemalige Heiden der Moorrandbereiche. Gesicherte Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches sind im niedersächsischen Tiefland für das Weser-Aller-Flachland, den

Stader Raum, in der Grafschaft Bentheim und im südöstlichen Wendland belegt. Dazu kommen noch weitere Nachweise in der Lüneburger Heide sowie dem Weser-Leine-Bergland. Für die Börde und das Hügelland sind keine Nachweise der Art bekannt. (MANZKE 2022). Das Vorhabengebiet liegt nicht im Umfeld bekannter Vorkommen. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Aufgrund der schwierigen Bestimmbarkeit der Art (z. B. durch Hybridisierung mit Teichfrosch) ist jedoch anzunehmen, dass nicht alle Bestände bekannt sind. Ein Vorkommen im Bereich des Vorhabengebietes kann daher anhand der bekannten Verbreitung nicht ausgeschlossen werden. Jedoch erfüllen weder das Vorhabengebiet, dessen Umgebung (intensive landwirtschaftliche Nutzung), noch die vorhandenen Gewässer im Umfeld (Fließgewässer und ruderalisierte Gräben) die Lebensraumsprüche der Art, so dass ein Vorkommen nicht anzunehmen ist.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Kleinen Wasserfrosches kann daher ausgeschlossen werden und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.2.6 Moorfrosch

Der Moorfrosch besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen. Als Laichgewässer werden flache, stehende Kleingewässer bevorzugt (GLANDT 2006), aber auch Ansiedlungen in Altarmen von Flüssen, Fischteiche, Gräben (langsame Fließgeschwindigkeit) und Gruppen sind bekannt (eigene Gutachten). Lediglich stark beschattete (z. B. innerhalb geschlossener Wälder) sowie salzbeeinflusste Gewässer werden von der Art gemieden (NLWKN 2011z). In Nordwestdeutschland stellen Auwälder und gehölzreiche Randbereiche von Mooren den ursprüngliche Hauptlebensraum der Art dar (GLANDT 2006), von welchem aus sie sich in gewässereiche Wald- und Grünlandbereiche ausbreitet (LAUFER & PIEH 2001). So unterschiedlich wie die Lebensräume ist auch das Verhalten der Art. So zeigt diese bei entsprechender Ausprägung des Habitats eine hohen Ortstreue, z. B. enge Bindung an Gewässernähe in Grünlandbereichen (MLUR 1992), während in anderen Fällen weite Wanderungen von bis zu einem Kilometer innerhalb des Sommer- bzw. Winterlebensraumes bekannt sind (GLANDT 2006). Niedersachsen ist Teil des mehr oder weniger geschlossenen Gesamtareals des Moorfrosches im Norddeutschen Tiefland (Bereiche < 100 m NN; NLWKN 2011x). So ist für die Bereiche nördlich des Mittellandkanals, bis auf die salzbeeinflussten Küstengebiete, eine Besiedlung durch die Art nicht auszuschließen. Die Deckung reicht dabei von einer lückenhaften Besiedlung der nördlichen Marschgebiete, bis hin zu Gebieten in welchen der Moorfrosch zu den häufigsten Amphibienarten zählt, wie z. B. an der unteren Mittelelbe (NLWKN 2011z). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der Art. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Der Graben des Vorhabengebietes weist aufgrund der starken Ruderalisierung eine sehr geringe Eignung als Fortpflanzungsgewässer auf. Durch die intensive Nutzung gilt dies auch für die vorhandenen Grünlandbereiche in Bezug auf den Lebensraum der Art. Insgesamt sind damit zwar die grundlegenden Habitatansprüche der Art erfüllt und eine Ansiedlung des Moorfrosches kann nicht sicher ausgeschlossen werden, diese ist jedoch aufgrund der Qualität der Habitate als nicht sehr wahrscheinlich zu bewerten. In diesen Grünlandbereichen ist von einer starken Bindung der Art an die Nahbereiche der Gewässer auszugehen (MLUR 1992). Da das Gewässer im Osten des Vorhabengebietes an Grünlandbereiche angrenzt, welche die Anforderungen der Art an den

Landlebensraum erfüllen, kann eine Ansiedlung des Moorfrosches im Vorhabengebiet nicht ausgeschlossen werden. Die Wipperau scheidet aufgrund der vorhandene Fließgeschwindigkeit als Fortpflanzungsgewässer aus.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Moorfrosches kann daher nicht ausgeschlossen werden und es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.2.

3.2.7 Kammolch

Der Kammolch bevorzugt stehende, große, fischfreie und sonnenexponierte Gewässer mit einer strukturreichen Ufer- und Unterwasservegetation. Langsame Fließgewässer oder Gräben werden hingegen selten besiedelt (LANU 2005; THIESMEIER ET AL. 2009). Als Landlebensraum bevorzugt die Art Gebiete in und um Wälder, jedoch werden auch andere gehölz- und saumreiche Habitate, sogar in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen, besiedelt (THIESMEIER ET AL. 2009). Ähnlich wie der Moorfrosch verfügt die Art über ein großes Wander- und Ausbreitungspotenzial. So sind nächtliche Wanderungen von bis zu über 100 m und Distanzen von über einem Kilometer zwischen verschiedenen Lebensräumen bekannt (KUPFER 1998). Trotz dieser Fähigkeit wird für den Großteil der Populationen von einer hohen Ortstreue ausgegangen (THIESMEIER ET AL. 2009). So verbleiben die meisten Individuen lange Zeit im Fortpflanzungsgewässer, halten sich danach in der unmittelbaren Umgebung auf und gehen teilweise bereits zur Überwinterung wieder zurück ins Gewässer. Für die Überwinterung an Land werden (feuchte) Gehölzstrukturen, Böschungen und Lesesteinhaufen, teilweise auch Keller und andere unterirdische Hohlräume aufgesucht (THIESMEIER ET AL. 2009; NLWKN 2011aa). Der Kammolch ist in Niedersachsen weit verbreitet und ein typischer Bewohner des Tieflandes. Die Besiedlungsdichte nimmt von West nach Ost sowie von Nord nach Süd zu und ausschließlich für die größeren Höhenlagen im Harz sowie die küstennahen Bereiche sind keine Vorkommen bekannt (NLWKN 2011aa). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der Art. Während der Begehungen wurde die Art nicht festgestellt.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für den Kammolch kann damit ausgeschlossen werden. Die Gewässer im Vorhabengebiet und der direkten Umgebung besitzen keine Habitat-eignung für die Art. Der vorhandene Graben weist eine starke Ruderalisierung auf, so dass dieser bereits kurz nach Beginn der Vegetationsphase nahezu vollständig zugewachsen/beschattet ist. Dies trifft im Jahresverlauf auch für den Bereich der Wipperau zu, welche zudem eine relativ hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und als Fortpflanzungsgewässer daher ebenfalls ausscheidet. Ein Vorkommen des Kammolches kann daher ausgeschlossen werden.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Kammolches ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.3 Reptilien

3.3.1 Schlingnatter

Schlingnattern besiedeln trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhaufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen. In den nördlichen Verbreitungsgebieten stellen sandige Heidegebiete sowie Randbereiche von Mooren bzw. degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume für die Schlingnatter dar (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993). Der Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest- und Süddeutschlands, wo sie ein geschlossenes Gebiet besiedelt. Die niedersächsischen Schwerpunktorkommen der Schlingnatter liegen in der Region Lüneburger Heide sowie in den Mooren und ausgedehnten Kiefernwäldern im Weser-Aller-Flachland. Für den Bereich des Vorhabengebietes sind keine aktuellen Vorkommen bekannt, jedoch existieren in dem Gebiet mehrere Altnachweise der Art (vor 1993; NLWKN 2011m). Während der Begehungen wurden keine Sichtungen der Art festgestellt.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, sowie einen darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Schlingnatter kann ausgeschlossen werden. Jedoch stellen die miteinander verbundenen Gehölz- und Saumstrukturen der umgebenden Gewässerbereiche – Katzienbach und Wipperau sowie Kleingewässer – sowie deren unmittelbare Umgebung, einen potenziellen Wander- und Ausbreitungskorridor für die Art dar.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Schlingnatter kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.3.

3.3.2 Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt die verschiedensten, vor allem auch durch den Menschen geprägten Lebensräume. Entscheidend dabei ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- und Versteckplätze (z. B. Steinschüttungen, Ansammlungen von Totholz) sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Untergrund zur Eiablage (ELBING ET AL. 1996; LEOPOLD 2004). So ist sie im Norddeutschen Tiefland eng an Sandböden, vegetationsarme und sonnige Trockenstandorte gebunden. Bevorzugte Zauneidechsen-Biotope in Niedersachsen sind Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelholzforste (i. d. R. ehemalige Eichen-Birkenwald-Standorte), häufig in Verbindung mit kleinen eingestreuten Calluna-Flächen, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen mit mehr oder weniger starkem Gehölzanflug (u. a. Hundsrose, Weißdorn, Schlehe, Wacholder), ferner Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen (NLWKN 2011ab). Sie hat an ihren Lebensraum einen Mindestanspruch:

- sonnenexponierte Lage (südliche Expositionen, Hangneigung max. 40°)
- lockeres, gut drainiertes Substrat

- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation (stark verbuschte Habitate werden gemieden)
- Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz etc. als Sonnenplätze.

Die Zauneidechse kommt mehr oder weniger zerstreut in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor. Die größten Siedlungsdichten finden sich dabei in den Regionen Lüneburger Heide, Weser-Aller- Flachland, Weser-Leine-Bergland sowie der südlichen Ems-Hunte-Geest. In den übrigen Bereichen ist die Verbreitung lückenhaft (NLWKN 2011ab). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der Art. Während der Begehung wurden keine Sichtungen der Art festgestellt.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie einen darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Zauneidechse kann ausgeschlossen werden. Jedoch stellen die miteinander verbundenen Gehölz- und Saumstrukturen der umgebenden Gewässerbereiche – Katzienbach und Wipperau sowie Kleingewässer – sowie deren unmittelbare Umgebung, einen potenziellen Lebensraum sowie einen Wander- und Ausbreitungskorridor für die Art dar.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Zauneidechse kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.3.

3.4 Schmetterlinge

3.4.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind zweigeteilt. Die Eiablage- und Futterpflanze der Raupen gehören ausschließlich der Familie der Nachtkerzengewächse (*Onagraceae*) an, wobei insbesondere die Gattung der Weidenröschen (*Epilobium*) zu erwähnen ist (RENNWALD 2005). Diese wachsen häufig an feuchten bis nassen Standorten mit zum Teil sehr dichter und hoch aufwachsender Vegetation (z. B. Wiesenröschen, Bach- und Flusssufern). Im Gegensatz dazu benötigen die adulten Tiere zum Nahrungserwerb ruderale, trockene und vor allem warme Standorte mit ausreichenden Beständen von Saugpflanzen, wie z. B. dem Gewöhnlichen Natternkopf (*Echium vulgare*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) oder diversen Nelken (*Dianthus*, *Silene*). Typische Habitatkomplexe für den Nachtkerzenschwärmer sind Ruderalfluren, Sümpfe, Niedermoore und Uferbereiche (RENNWALD 2005). Für Niedersachsen sind keine dauerhaften Vorkommen der Art bekannt, es werden aber regelmäßig Einflüge und auch Raupenfunde in den südlichen Landesteilen erfasst (NLWKN 2015). Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der bekannten Verbreitung der Art. Während der Begehungen wurden keine Sichtungen der Art oder noch Bestände von potenziellen Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen und Nachtkerzenarten) festgestellt.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers kann daher ausgeschlossen werden und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.5 Libellen

Von den sieben in Niedersachsen vorkommenden nach § 44 BNatSchG besonders zu beachtenden Libellenarten sind kann ein Vorkommen im Vorhabengebiet sowie der direkten Umgebung aufgrund ihrer Verbreitung bzw. grundsätzlichen Ansprüchen an den Lebensraum (s. Tab. 3.1) für folgende Arten nicht ausgeschlossen werden:

- Grüne Mosaikjungfer
- Große Moosjungfer
- Grüne Flussjungfer

Während der Begehungen wurde keine der aufgeführten Arten festgestellt. Das Vorhabengebiet selbst beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, sowie einen darin verlaufenden stark ruderalisierten Graben, welcher während der Vegetationsphase keine oder nur wenige Freiwasserbereiche aufweist. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für die aufgeführten Libellenarten, kann ausgeschlossen werden. Durch die Errichtung und der Betrieb von PV-Modulen in diesem Bereich sind daher keine erheblichen negativen Auswirkungen (z. B. Lebensraumverlust, Erhöhung des Kollisionsrisikos) für die Gruppe der Libellen zu erwarten.

Für die im direkten Umfeld des Vorhabengebietes vorhandenen Gewässer (Fließgewässer mit im Jahresverlauf stark zunehmenden Vegetation sowie ephemere, stark beschattete Kleingewässer) wird ein Vorkommen der aufgeführten Libellenarten als unwahrscheinlich eingeschätzt, kann aber aus dem Vorsorgeprinzip heraus potenziell nicht sicher ausgeschlossen werden. Nach dem aktuellen Planungsstand ist jedoch keines der Gewässer, noch deren direkt angrenzende Bereiche vom Vorhaben betroffen und es werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesen Bereichen errichtet noch Störungsquellen (z. B. Beleuchtung) geschaffen, welche deren potenzielle Relevanz für Libellen beeinträchtigen könnten.

Da durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens (gem. dem aktuellen Planungsstand) keine Verschlechterung für das Vorhabengebiet, sowie die umgebenden Gewässer anzunehmen ist, kann eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Artengruppe der Libellen ausgeschlossen werden und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.6 Weichtiere

3.6.1 Bachmuschel

Die Bachmuschel besiedelt saubere, aber eher nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit Gewässergüte II (mäßig belastet). In Niedersachsen ist die Art extrem selten wahrscheinlich nur noch in der Lüneburger Heide und im Wendland sind an wenigen Stellen überlebensfähige Populationen vorhanden (NLWKN 2011ac). Diese liegen im weiteren Umfeld zum Vorhabengebiet, in dessen Nahbereich jedoch keine Vorkommen bekannt sind. Während der Begehungen wurden keine Hinweise oder Spuren (z. B. Schalen) der Art gefunden.

Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf terrestrische Bereiche und liegt somit außerhalb des Lebensraumes der Art. Die angrenzend zum Vorhabengebiet verlaufende Wipperau und der Katzienbach stellen ein potenzielles Habitat für die Bachmuschel dar. In dieser werden die Habitatanforderungen der Bachmuschel zwar nur unzureichend erfüllt, so dass ein Vorkommen als unwahrscheinlich gilt, aber aus dem Vorsorgeprinzip heraus kann die Art nicht sicher ausgeschlossen werden. Nach dem aktuellen Planungsstand ist jedoch weder das Gewässer selbst noch der direkt angrenzende Bereich vom Vorhaben betroffen. Außerdem werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesem Bereich errichtet, noch Störungsquellen (z. B. Stoffeinträge) geschaffen, welche dessen potenzielle Relevanz für die Bachmuschel beeinträchtigen könnte.

Da durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens (gem. dem aktuellen Planungsstand) weder Verschlechterungen für das Vorhabengebiet noch für die umgebenden Gewässerbereiche anzunehmen sind, kann eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Bachmuschel ausgeschlossen werden und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.7 Europäische Vogelarten

Bezüglich der europäischen Vogelarten erfolgt die Betrachtung getrennt für Brutvögel, Rastvögel und den Vogelzug.

3.7.1 Brutvögel und Nahrungsgäste

Nestkartierung

Die Nestkartierung erfolgte im Umkreis von 1000 m um das Vorhabengebiet (s. Abb. 3.1). Insgesamt wurden fünf Neststandorte erfasst, von welchen zwei Besatz aufwiesen. Zum einen brütete ein Mäusebussard (*Buteo buteo*) erfolgreich südwestlich des Vorhabengebietes in ca. 900 m Entfernung. Bei der zweiten ebenfalls erfolgreichen Brut handelt es sich um den Kranich (*Grus grus*). Dieser brütete im östlichen der beiden direkt an das Vorhabengebiet angrenzenden gehölzumstandenen ephemeren Kleingewässer. Nach Informationen von Anwohnern handelt es sich dabei um einen traditionellen Brutplatz, der schon seit einigen Jahren genutzt wird (s. Abb. 3.1).

Brutvogelerfassung

Während der fünf durchgeführten flächendeckenden Begehungen (von Mai bis August) wurden insgesamt 43 Vogelarten festgestellt. Für 19 dieser Arten wurden zudem Reviere ermittelt (in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. 2005). Lediglich für den Brutplatz der Feldlerche und der Schafstelze ist eine Verortung innerhalb der Vorhabenfläche anzunehmen, während die weiteren Reviere den umgebenden Gehölz- und Saumstrukturen zuzuordnen sind (s. Abb. 3.2).



Abb. 3.1 Ergebnisse der Nestkartierung im 1000 m Radius um das Vorhabengebiet.



Abb. 3.2 Übersicht über die im Vorhabengebiet sowie der direkten Umgebung, in Anlehnung an Südbeck et al. (2005), ermittelten Brutvogelreviere 2022.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Betrachtung der Brutvögel erfolgt auf Artniveau für Arten, welche mindestens eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien erfüllen:

- streng geschützte Art gem. BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14 oder BArtSchV §1 Nr. 2 ,
- gelistete Art im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (EUROPÄISCHE UNION 2010),
- auf der Roten Liste Niedersachsens (2022) oder Deutschlands (2020) als gefährdete oder sehr seltene aufgeführte Art,
- gem. der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz auf der Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besondere Handlungsbedarf (NLWKN 2011a) aufgeführte Art ,
- Koloniebrüter.

In Tab. 3.2 werden für alle festgestellten Brutvögel des Vorhabengebietes und der direkten Umgebung (Nahrungsgäste) die aufgeführten Kriterien dargestellt. Die Betrachtung der weiteren Arten (kein aufgeführtes Kriterium erfüllt) erfolgt in Anlehnung an die Hinweise aus LBV-SH/AFPE (2016) auf Gildenniveau. Dabei werden die Arten entsprechend ihrer Brutbiologie (SÜDBECK ET AL. 2005) so zusammengefasst, dass eine direkte Zuordnung der betroffenen Gilden zu den vom Vorhaben potenziell betroffenen Lebensräumen bzw. Habitatkomplexen ermöglicht wird.

Tab. 3.2 Übersicht über die festgestellten Brutvogelarten des Vorhabengebietes und der direkten Umgebung¹ unter Angabe der Revieranzahl, der Schutz- und Gefährdungseinstufungen sowie der daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Betrachtungsebene.

Artnamen deutsch	Re- viere	streng geschützt	Anh. I VSchRL	RL NDS	RL D	Priorität NDS	Kolo- nie- brüter	Betrachtung
Amsel	2			*	*			Brutvögel der Gehölze
Buchfink	2			*	*			Brutvögel der Gehölze
Dorngrasmücke	2			*	*			Brutvögel der Gehölze
Feldlerche	2			3	3	P		Einzelart
Gartengrasmücke	1			3	*			Einzelart
Gelbspötter	1			V	*			Brutvögel der Gehölze
Goldammer	4			V	*			Brutvögel der Gehölze
Kohlmeise	2			*	*			Brutvögel der Gehölze
Kranich	1	BNatSchG	Anh. I	*	*			Einzelart
Mäusebussard¹	1	BNatSchG		*	*			Einzelart
Mönchs- grasmücke	1			*	*			Brutvögel der Gehölze
Nachtigall	1			V	*	P		Einzelart
Neuntöter	1		Anh. I	V	*	P		Einzelart
Ortolan	1	BNatSchG	Anh. I	1	2	P		Einzelart
Pirol	1			3	V	P		Einzelart
Schafstelze	1			*	*			Offenlandbrüter
Singdrossel	2			*	*			Brutvögel der Gehölze
Stieglitz	1			V	*			Brutvögel der Gehölze
Sumpfrohrsänger	1			*	*			Offenlandbrüter

Artnamen deutsch	Re- viere	streng geschützt	Anh. I V SchRL	RL NDS	RL D	Priorität NDS	Kolo- nie- brüter	Betrachtung
Zaunkönig	1			*	*			Brutvögel der Gehölze
Zilpzalp	4			*	*			Brutvögel der Gehölze

RL-Kategorien: 2 – Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; V – Vorwarnliste; * – Ungefährdet

P-Prioritär, HP – Höchste Priorität

¹ Nestkartierung

Feldlerche

Die Feldlerche ist eine Art, die in Agrarflächen regelmäßig und verbreitet als Brutvogel vorkommt. Als Vogel der Offenlandschaft bewohnt sie Habitate, die weitgehend frei von Gehölzen und anderen Vertikalstrukturen sind. Optimal sind offene Weidelandschaften, Flächen mit Anbau von Sommergetreide oder jüngere Brachestadien, deren Vegetation zu Beginn der Brutzeit niedrig ist und über die Brutzeit hinweg zumindest teilweise niedrig oder weitständig bleibt (BERNDT ET AL. 2002). Nach DAUNICHT (1998) werden Flächen verlassen, sobald die Vegetationsdeckung über 90 % beträgt. Zu höheren vertikalen Strukturen wird ein Mindestabstand eingehalten. Dieser beträgt nach FLADE (1994) etwa 60 m. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab, Freiflächen mit einer Größe von < 5 ha werden generell gemieden (GLUTZ VON BLOTZHEIM ET AL. 1994). Weiterhin nimmt die Siedlungsdichte bei hoher Bodenfeuchte ab (BAUER ET AL. 2005). Höchste Dichten erreicht die Feldlerche auf frühen Ackerbrache-Stadien (ein- bis zweijährig) und Trocken- und Halbtrockenrasen. Regelmäßig können hier Siedlungsdichten von 7 bis 12 Brutpaaren/10 ha, erreicht werden (FLADE 1994, TOEPFER & STUBBE 2001, BAUER et al. 2005). Längerfristig aufgelassene Brachen verlieren ggf. sehr schnell durch entsprechende Vegetationsentwicklung ihre Eignung für die Feldlerche. Die Reichweite baubedingter Störungen ist mit 150 m anzusetzen. Hierbei ist eine baubedingte Abnahme von 100 % bis in 100 m Entfernung anzusetzen (vgl. ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH 1998). Die Störwirkung ist dabei abhängig von der Geländesituation. Sichtbarrieren wie bspw. Hecken können den Meidekorridor ggf. reduzieren.

Feldlerchen nutzen das Vorhabengebiet sowohl als Brutgebiet als auch als Nahrungsraum. Die Erfassung der Brutpaare ergab zwei Reviere auf der Fläche. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Feldlerche kann daher nicht ausgeschlossen werden, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.4.1 erfolgt.

Gartengrasmücke

Die Gartengrasmücke wurde mit einem Revier in den direkt nördlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Saumstrukturen festgestellt. Es ist anzunehmen, dass die Nahrungsflächen dieses Reviers zum Großteil innerhalb des Vorhabengebietes liegen. Zudem stellen die begleitenden Ruderalfluren des Vorhabengebietes potenzielle Brutplatzstrukturen für die als bodennah brütende Art der Gehölze dar. Diese weisen jedoch im Vergleich zu den, das Vorhabengebiet umgebenden Saumstrukturen eine deutlich geringere Wertigkeit auf, was auch das erfasste Revier der Gartengrasmücke innerhalb der nördlich angrenzenden Saumstrukturen zeigt. Eine besondere Bedeutung des Vorhabengebietes für potenzielle Brutplätze ist daher nicht gegeben.

Es ist anzunehmen, dass ein Großteil der Flächen als Nahrungshabitat genutzt werden. Für eine vergrämende Wirkung der installierten Module auf die Gartengrasmücke liegen bisher keine Erkenntnisse vor. Raab (2015) und Stoefer et al (2014) konnten die Art während der Brutzeit in bestehenden PVA nachweisen. Es ist daher anzunehmen, dass die Gartengrasmücke die Flächen, auch nach der Errichtung der PVA, weiterhin zur Nahrungssuche nutzt. Für die Zeit der Errichtung der Module sind lediglich kleinräumige Ausweichbewegungen der Art zu erwarten. Diese zeigt im Allgemeinen eine hohe Störungsresistenz, was Ansiedlungen im Randbereich von Siedlungen und entlang von Verkehrswegen aufzeigen. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch während der Errichtung der PVA ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes darstellt. Die unmittelbar an das Vorhabengebiet angrenzend Saumstrukturen, mit einer hohen potenziellen Brutplatzeignung und in welchen das erfasste Revier verortet wurde, sind nicht vom Vorhaben betroffen. So werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesen Bereichen errichtet noch Störungsquellen (z. B. Beleuchtung, bewegliche Maschinenteile) geschaffen, welche deren potenzielle Relevanz für Brutplätze, beeinträchtigen könnten.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Gartengrasmücke ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Kranich

Die Kartierung potenzieller Nahrungsflächen des Kranichs ergibt, dass Teilfläche 2 als Nahrungshabitat genutzt wird (Abb. 3.3) und die Fläche als wichtiger Korridor zu weiteren Nahrungsflächen im Osten anzusehen ist, auf den der Kranich seine Jungen führt. Für die Art geht durch den Verlust der Nahrungsfläche und die zu erwartende Meidewirkung der sich anschließende, traditionelle Brutplatz verloren. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit des Kranichs kann daher nicht ausgeschlossen werden, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.4.2 erfolgt.



Abb. 3.3 Nahrungsreviere des Kranichs in der Umgebung / auf der Vorhabenfläche.

Mäusebussard

Im Randbereich des 1000 m Radius um die Fläche wurde eine erfolgreiche Brut des Mäusebussards festgestellt. Das Vorhabengebiet stellt als Nahrungsfläche einen kleinen Teil des Gesamtlebensraums des Brutpaars dar. Das Vorhabengebiet beschränkt sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Grünland und Acker), welche keine Strukturen für potenzielle Neststandorte des Mäusebussards aufweisen. Jedoch stellt das Vorhabengebiet einen Teil des Gesamtlebensraums des festgestellten Brutplatzes dar. Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist eine besondere Bedeutung des Vorhabengebietes, gegenüber den umliegenden Flächen, nicht anzunehmen. Zahlreiche Studien (z. B. Herden et al. 2009; Schlegel 2021) zeigen, dass bei einer naturverträglichen Planung und Ausprägung von PVA, die Bereiche sowohl während der Errichtung als auch danach durch den Mäusebussard weiter genutzt werden. Für eine vergrämende Wirkung der installierten Module liegen bisher keine Erkenntnisse vor. Lieder und Lumpe (2011) konnten bei der Untersuchung des Solarparks Ronneburg „Süd I“ (Thüringen) zeigen, dass keine Abweichungen im Flugverhalten bei der Nahrungssuche gegenüber anderen nahe gelegenen Freiflächen bestanden. Auch ist die Nutzung aller Teilbereiche von vorhandenen PVA für den Mäusebussard bekannt. So wurden sowohl Jagdflüge in größeren Höhen über den PVA-Modulen, wie auch die Nutzung des unmittelbaren Anlagennahbereiches (Ansitz auf sowie Jagden zwischen und unter den PVA-Modulen) für die Art beobachtet (Herden et al. 2009). Durch die entsprechende Ausgestaltung der PVA ist sogar eine Erhöhung des Nahrungsangebotes (z. B. Abundanz und Verfügbarkeit von Kleinsäugern) im Vergleich zu den bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen möglich, so dass insgesamt eine Aufwertung des Bereiches als Lebensraum für die Art erreicht werden kann (HERDEN ET AL. 2009; DEMUTH ET AL. 2019). Unmittelbar angrenzend an das Vorhabengebiet existieren potenziell Nistplatzstrukturen – Gehölze in der Umgebung – für den Mäusebussard. Diese sind jedoch nicht vom Vorhaben betroffen. So werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesen Bereichen errichtet noch Störungsquellen (z. B. Beleuchtung, bewegliche Maschinenteile) geschaffen, welche deren potenzielle Relevanz als Niststandorte beeinträchtigen könnten.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit des Mäusebussards ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

Nachtigall

Die Nachtigall brütet versteckt in bodennaher, dichter Vegetation in Randbereichen von Wäldern oder in gehölzreichen, halboffenen Kulturlandschaften. Auch in dichten Feldgehölzen findet die Arte ein Bruthabitat. Die vorliegenden Daten zeigen ein mögliches Revier der Nachtigall im Vorhabengebiet. Da Gehölzentnahmen nicht vorgesehen sind und ein Abstand zu den Säumen eingehalten wird, kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Nachtigall ausgeschlossen werden, sodass keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

Neuntöter

Neuntöter sind Gehölzbrüter, die den Plangeltungsbereich als Nahrungsgebiet nutzen können. Die vorliegenden Daten zeigen ein mögliches Revier des Neutöters in der Nähe des Plangeltungsbeereichs. Da Gehölzentnahmen nicht vorgesehen sind, kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit des

Neuntöters ausgeschlossen werden, sodass keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

Ortolan

Ortolane brüten auf offenen Flächen, die mit Feldhecken und Knicks Singwarten und Versteckmöglichkeiten bieten, die Art nutzt Büsche und Hecken zur Deckung. Die Art brütet überwiegend in Getreideäckern entlang von Knicks oder anderen Strukturen. Ortolane können der Plangeltungsbe-
reich sowohl als Brutgebiet als auch als Nahrungsraum nutzen. Der Ortolan ist durch die Nahrungs-
knappheit in der intensiv genutzten Landschaft stark gefährdet. Die Revierkartierung der Brutpaare
ergab ein Revier auf der Fläche. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit des Ortolans kann daher nicht
ausgeschlossen werden, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 4.4.1 er-
folgt.

Pirol

Pirole brüten hoch in Laubbäumen feuchter lichter Wälder oder in den Feldgehölzen von Flussnie-
derungen. Auch Parkanlagen und Randalagen von Wäldern sowie Ufergehölze werden als Brutge-
biete aufgesucht. Die vorliegenden Daten zeigen ein mögliches Revier des Pirols im Vorhabenge-
biet, dieses wird kann der Art als Nahrungsraum dienen. Da Gehölzentnahmen nicht vorgesehen
sind kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit des Priols ausgeschlossen werden, sodass keine
vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

Brutvögel offener und halboffener Biotope

Auf der östlichen Grünlandfläche wurde ein Revier der Schafstelze (Vertreten der Brutvögel offener
und halboffener Biotope) festgestellt. Es ist anzunehmen, dass die Nahrungsflächen dieses Reviers
auch innerhalb des Vorhabengebietes liegen.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Brutvögel offener und halboffener Biotope ist
daher anzunehmen und es erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap.4.4.1.

Brutvögel der Gehölze

In den an das Vorhabengebiet direkt angrenzenden Saum- und Gehölzstrukturen wurden insgesamt
17 Reviere von 9 Arten der Brutvögel der Gehölze (s. Tab. 3.2) festgestellt. Es ist anzunehmen, dass
die Nahrungsflächen dieser Reviere zumindest teilweise innerhalb des Vorhabengebietes liegen,
welches sich ausschließlich auf Bereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Grünland und
Acker) beschränkt und keine Strukturen für potenzielle Neststandorte der Brutvögel dieser Gilde
aufweist. Jedoch stellt das Vorhabengebiet einen Teil des Gesamtlebensraums der nachgewiesenen
Arten dar. Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist jedoch
eine besondere Bedeutung des Vorhabengebietes, gegenüber den umliegenden Flächen, nicht an-
zunehmen. Zahlreiche Studien (z. B. Herden et al. 2009; Schlegel 2021) zeigen, dass bei einer natur-
verträglichen Planung und Ausprägung von PVA, die Bereiche sowohl während der Errichtung als
auch danach, durch die Brutvögel der Gehölze weiter genutzt werden.

Für eine vergrämende Wirkung der installierten Module liegen bisher keine Erkenntnisse vor. Lieder und Lumpe (2011) konnten bei der Untersuchung des Solarparks Ronneburg „Süd I“ (Thüringen) keine Abweichungen im Flugverhalten bei der Nahrungssuche gegenüber anderen nahe gelegenen Freiflächen feststellen. Auch ist die Nutzung aller Teilbereiche von vorhandenen PVA für gehölzbrütende Arten bekannt. Durch die Ausgestaltung der PVA ist sogar eine Erhöhung des Nahrungsangebotes möglich (im Vergleich zu den bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen), so dass insgesamt eine Aufwertung des Bereiches als Lebensraum für die Gilde erreicht werden kann (HERDEN ET AL. 2009; DEMUTH ET AL. 2019).

Unmittelbar angrenzend an das Vorhabengebiet existieren potenziell Nistplatzstrukturen – Gehölze in der Umgebung – für Brutvögel der Gehölze. Diese sind jedoch nicht vom Vorhaben betroffen. So werden durch das Vorhaben keine Strukturen in diesen Bereichen errichtet noch Störungsquellen (z. B. Beleuchtung, bewegliche Maschinenteile) geschaffen, welche deren potenzielle Relevanz als Niststandorte beeinträchtigen könnten.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Gilde Brutvögel der Gehölze ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.

3.7.2 Rastvögel

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der wertvollen Bereiche für Gastvögel (geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de, 2018). Aufgrund der binnenländischen Lage, der Entfernung zur Küste und zu größeren, binnenländisch gelegenen Seen ist nicht mit rastenden Vogelarten zu rechnen, die über die Schwellenwerte der jeweils landesweit bedeutsamen Vorkommen hinausgehen.

Nach dem aktuellem Kenntnisstand sind weder ein offensichtliches Meideverhalten von PVA-Flächen, noch „negative“ Verhaltensbeobachtungen als Reaktion auf die PV-Module für Rastvögel bekannt (Herden et al. 2009). Da die bekannten Untersuchungen jedoch alle in PVA außerhalb relevanter Rastvogelbereiche durchgeführt wurden, kann dies nicht sicher für alle Arten ausgeschlossen werden. Nach fachlicher Einschätzung ist daher ein Meideverhalten für PVA-Flächen und ggf. auch deren unmittelbarem Nahbereich für einige Rastvögel, wie z. B. Kraniche, Gänse oder Schwäne, anzunehmen (HERDEN ET AL. 2009; DEMUTH ET AL. 2019). Die Gefahr von Kollisionen von (Rast-) Vögeln mit den PVA-Strukturen oder erheblichen Irritationswirkungen durch diese wird hingegen insgesamt als sehr gering eingeschätzt (Herden et al. 2009), so dass nicht von einem erhöhten Tötungsrisiko für nahrungssuchende (Rast-) Vögel auszugehen ist.

Durch das Vorhaben kann eine Meidung der Flächen durch einzelne rastende Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Für die zu erwartenden Individuenzahlen dieser Arten (Lage außerhalb relevanter Rastvogelbereiche) wird allerdings angenommen, dass diese flexibel auf Störungen reagieren und ausreichend Ausweichhabitate um das Vorhabengebiet zur Verfügung stehen.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Rastvögel ist daher nicht anzunehmen und es erfolgt keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.