

**Brutvogelkartierung auf Offenlandflächen für das Vorhaben
„Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage“,
(Stadt Schwedt-Stendell Lkr. Uckermark)**



Planungsbereich bei Stendell-Herrenhof südlich der Bundesstrasse 166, Mai 2021

Foto: Ulf Kraatz

**Auftraggeber:
Kronos Solar Projects GmbH
Humboldtstrasse 10
04105 Leipzig
z. Hd. Caroline Lehertshuber**

**Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. Ulf Kraatz
Försterweg 24
OT Blumberg
16306 Casekow**

August 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass/Vorhaben.....	3
2. Rechtliche Grundlagen.....	4
3. Methoden.....	5
4. Gebietscharakteristik.....	5
5. Ergebnisse.....	8
-Brutvögel	
-weitere Artengruppen	
6. wertgebende Vogelarten.....	10
7. Anmerkungen zum gegenwärtigen Wissenstand bezüglich Brutvögel in Freiflächensolaranlagen.....	13
8. Zusammenfassung/Fazit.....	15
9. Literatur.....	15
Anhang	

1. Anlass

Die Kronos Solar Projects GmbH (www.kronos-solar.com) entwickelt in Schwedt ein Leuchtturmprojekt, welches dafür einsteht, die zum Erreichen der Energiewende notwendige Grünstromproduktion umzusetzen. Im Zentrum des Projektes steht eine Freiflächen-Fotovoltaikanlage. Hinter Kronos Solar steht ein erfahrener Projektentwickler in München. Sie beauftragten im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens die Durchführung faunistischer Untersuchungen am Standort Stendell-Herrenhof, Stadt Schwedt.

Das Untersuchungsgebiet ist ein nordwestlich von Schwedt, zwischen den Ortschaften Schwedt-Stendell und Schwedt, nahe der Ortschaft Stendell-Herrenhof gelegener etwa 70 ha großer Agrarlandschaftsausschnitt. Der Untersuchungsraum beinhaltet die für die Fotovoltaikanlage vorgesehenen Flächen sowie eine Pufferzone von etwa 50 m um die Grundstücke.

Vorrangiges Ziel ist es, einen detaillierten Kenntnisstand der Brutvogelbestände (und ggf. weiterer Arten, wie z. B. Amphibien und Reptilien) des Untersuchungsgebietes zu erhalten.

Dieser ist:

- Basis für eine Abschätzung in Hinblick auf eventuell betroffene Arten auf den Vorhabenflächen,
- Voraussetzung für eine naturschutzfachliche Bewertung des Vorhabens,
- Voraussetzung für eine Abstimmung und Planung der vorgesehener Maßnahmen und standortverträgliche Nutzung in Bezug auf streng geschützte und gefährdete Arten.



Abb. 1: Lageplan der Vorhabenflächen im Bereich des Offenlandes nahe Stendell-Herrenhof in Schwedt (gelb-Offenland, Vorhabengebiet - Quelle: Kronos Solar Projects GmbH)

Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch das Bauvorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen. Der vorliegende Bericht stellt die artenschutzfachliche Beurteilung

zum Vorhaben dar. Er soll klären, ob die im Plangebiet vorhandenen Strukturen aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsam sind.

Die Firma Kronos Solar Projects GmbH beauftragte die Durchführung der Untersuchung.

2. Artenschutzrechtliche Grundlagen

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.7.2009 (seit 1.3.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden.

Dies kann u.a. mittels faunistischer Untersuchungen zur Ermittlung möglicher Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Artenschutzprüfung) durchgeführt werden.

Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69ff BNatSchG.

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

So ist es gemäß **§ 44 (1) BNatSchG** verboten

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
- Bei dem geplanten Eingriff können Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein.

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

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

Den europäischen Vogelarten kommt im Schutzregime des § 44 (1) BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

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

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

Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete) gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

In artenschutzrechtlicher Hinsicht relevant sind im vorliegenden Fall die **europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.**

Auf diese wird im Folgenden entsprechend eingegangen, d.h., es wird eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials dieser artenschutzrechtlich bedeutenden Gruppen im Eingriffsbereich vorgenommen. Wenn es erforderlich wird, müssen für diese Arten vor Realisierung der Baumaßnahmen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Können Verbotstatbestände auch mit Hilfe von CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Im artenschutzrechtlichen Kontext nicht relevant sind für das geplante Vorhaben die ausschließlich national geschützten Arten bzw. weitere Differenzierungen des rechtlichen Schutzstatus, die auf nationale Regelungen zurückgehen. Diese Arten werden, wie alle nicht geschützten Arten, nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Ggf. wird aber auf Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie eingegangen, die nicht im artenschutzrechtlichen Kontext, aber in Verbindung mit den Regelungen des Umweltschadensgesetzes (USchadG) relevant sein könnten.

3. Methoden

Zur Erfassung der Brutvogelarten wurde die Methode der Revierkartierung angewendet. Dabei wurden alle Vogelarten mit ihren Verhaltensweisen registriert und in Tageskarten verzeichnet. Offensichtlich nur zur Nahrungsaufnahme anwesende oder überfliegende Vögel sind ebenfalls notiert worden. Die Kartierung der Brutvögel fand im Zeitraum April bis Juli statt, so dass sowohl Arten, die früh ankommen, als auch Arten die jahreszeitlich später eintreffen erfasst werden konnten. Die Ermittlung des betroffenen Artenspektrums erfolgte mittels sechs Vor-Ort-Begehungen. Das Gebiet wurde am 22.04.2021, am 15. und 29.05., am 06. und 16.06. sowie am 07.07. begangen. Die Begehung am 06.06. fand in den Abendstunden, die anderen Begehungen am Tage in den Morgenstunden bei trockenem Wetter statt.

Die Ausweisung von Revieren bei den Vögeln erfolgte bei mindestens einmaligem Nachweis von revieranzeigenden Merkmalen (z. B. Gesang, Balz) in der Kernbrutzeit (nach Südbeck 2005). Grundlage dafür bildet zunächst die Habitatausstattung des Plangebietes, die ebenfalls im Rahmen der Ortsbegehung erhoben wird. Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gebietes für die Fauna werden zunächst die faunistisch bedeutsamen Strukturen, die sich im Gelände erkennen lassen, betrachtet: Hierzu zählen Gebäude, Gewässer, offene Flächen und Gehölze sowie auch der Gesamtkomplex unter Berücksichtigung des umliegenden Geländes. Es wurden dabei alle vorhandenen Tierartengruppen, mit Schwerpunkt bei den Brutvögeln erfasst, sowie auch auf eventuell vorhandene Lebensstätten von Tieren ein besonderes Augenmerk gelegt (Nischen, Spalten, Höhlungen, Altbäume, Horste bzw. Nester, ggf. Gewässer usw.). Bei den frei brütenden Vogelarten sind die Nester vom Beginn des Nestbaus bis zur endgültigen Aufgabe (Ausfliegen der Jungvögel, sichere Aufgabe des Nestes) geschützt.

Daneben gibt es Niststätten, die über mehrere Jahre genutzt werden und daher ganzjährig geschützt sind. Dazu gehören Horste von Greifvögeln, Baumhöhlen sowie Brutplätze an Gebäuden.

4. Untersuchungsgebietsbeschreibung

Das von der Planung betroffene Gebiet liegt am nordwestlichen Rand von Schwedt/Oder, Landkreis Uckermark in der Gemarkung Stendell (s. Lageplan Abb.1).

Das Vorhabengebiet befindet sich vollständig im europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) Randow-Welse-Bruch (Landesnummer 7016, EU-Nummer DE 2751-421).

Es befinden sich keine Gebäude oder Gebäudereste im Vorhabengebiet. Der typische Ausschnitt aus der Agrarlandschaft ist teilweise von Wäldern umschlossen. Entlang der Wege gibt es Begleitgrün in Form von Baumreihen und Hecken (s. Abb. 3, 4 und 6).

Der Geobasis-Information des Landes Brandenburg ist der aktuelle Kenntnisstand zum Vorhandensein von Biotoptypen zu entnehmen (s. Abb.2).

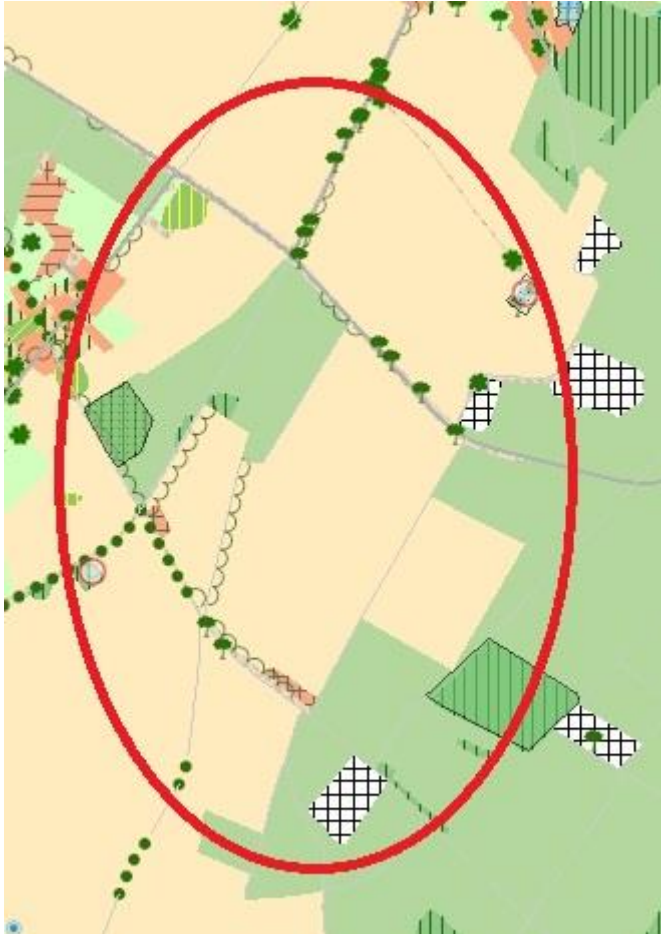


Abb.2: Lage des Untersuchungsgebietes und Biotoptypenausstattung (gelb-Acker, blau-temporäres Kleingewässer, dunkelgrün-Wälder und Forsten, hellrosa-anthropogen überformter Sekundärlebensraum, Quelle: Geobasis-Information Brandenburg)

Biotoptypen

Die Vorhabenflächen sind ausnahmslos als Ackerflächen eingeordnet. Sie werden von der brandenburgischen Biotopkartierung allgemein folgendem Biotoptyp zugeordnet:

- 09130 – Intensivacker

Daneben sind auf den eigentlichen Vorhabenflächen keine weiteren Biotoptypen ausgewiesen.

Es handelt sich nicht um besonders geschützte Lebensräume, sie besitzen eine allgemeine ökologische Bedeutung (s. Abb. 2).

Im Randbereich des Vorhabengebietes befinden sich weitere Biotope: Umgeben wird das Vorhabengebiet überwiegend von Kiefernforsten, daneben gibt es noch linienartige Strukturen wie alte Alleen entlang von Wegen und Feldrändern, Reste einer Feldhecke im Norden und im

nordöstlichen Bereich ein temporäres Kleingewässer (s. Abb. 6). Angrenzend an das Kleingewässer befinden sich vernässte Bereiche mit Schilfbestand und Brennesselfluren.

Die gegenwärtige Nutzung der nährstoffarmen Ackerflächen reicht von Getreideanbau im Süden (s. Abb. 3) über selbstbegrünte Stilllegungsflächen (s. Abb. 4) im zentralen Bereich bis zu Saatgrasland im Norden (s. Abb. 5) des Vorhabengebietes. Während des Kartierzeitraumes wurde eine kleine Fläche am westlichen Rand des Vorhabengebietes einmal bearbeitet (Mahd).



Abb. 3: Getreideanbau im Südbereich



Abb. 4: selbstbegrünte Ackerfläche



Abb. 5: Saatgrasland im Nordbereich



Abb. 6: Feldheckenrest und Feldsoll am nordöstlichen Rand

5. Ergebnisse

5. 1. Vögel

Bei den Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet (Vorhabengebiet) insgesamt folgende Vogelarten festgestellt:

Nr.	ARTNAME	Lt. Name	Kürzel	RL BB 2019	RL D 2015	EU/ Anh. 1	BartSch VO	Status im UG
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Am				§	NG
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Bst				§	NG
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BM				§	BV
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hf	3	3		§	BV
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Bf				§	BV
6	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fas				§	BV
7	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fdl	3	3		§	BV
8	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fsp	V	V		§	BV
9	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	GBI				§	BV
10	Goldammer	<i>Emberiza citronella</i>	GA		V		§	BV
11	GrauParammer	<i>Emberiza citrinella</i>	GrA		V		§§	BV
12	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf				§	NG
13	Heidelerche	<i>Lullua arborea</i>	Hdl	V	V	x	§§	BV
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	KM				§	BV
15	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Ko				§	NG/BVU
16	Kranich	<i>Grus grus</i>	Kra			x	§§	BV
17	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	V			§§	NG/BVU
18	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ntg				§	NG/BVU
19	Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	Nk				§	NG
20	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	3		x	§	BV
21	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rsch	V	3		§	NG
22	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rtb				§	BV
23	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	RWh	3		x	§§	NG
24	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rtdr				§	NG/Dz
25	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	SMi			x	§§	NG
26	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp			x	§§	NG
27	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Ssto	1		x	§§	Dz
28	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sdr				§	NG
29	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Spb	V			§§	NG
30	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				§	NG/BVU
31	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Stg				§	BV
32	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	StE				§	Dz

Nr.	ARTNAME	Lt. Name	Kürzel	RL BB 2019	RL D 2015	EU/ Anh. 1	BArtSch VO	Status im UG
33	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	SuR				§	NG/Dz
34	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	TFk	3			§§	NG
35	Wachtel	<i>Coturnis coturnix</i>	Wa		V		§	BV
36	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	WBl				§	NG
37	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Wp	2	2		§	NG/Dz
38	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Sst				§	NG

Tab. 1: Vorkommende Vogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) sowie deren Schutzstatus bzw. Status im UG. BV: als Brutvogel nachgewiesen, NG: als Nahrungsgast, Dz: Durchzügler/Überfliegende RL: Rote Liste; Kategorien: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V – Vorwarnliste, RL Brandenburg (BB) 2019, RL Deutschland (D) 2015, EU-Anh.1:Anhang 1-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie, BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung, § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art

Insgesamt waren 16 Vogelarten mit 65 Revieren als Brutvogel (s. Tabelle 2), 17 Arten als Nahrungsgast und 5 Arten als Durchzügler nachweisbar.

ARTNAME	Lt. Name	Anzahl Reviere
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	28
Graumammer	<i>Emberiza citrinella</i>	9
Heidelerche	<i>Lullua arborea</i>	6
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	5
Goldammer	<i>Emberiza citronella</i>	3
Blaumeise	<i>Saxicola rubetra</i>	2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1
Kranich	<i>Grus grus</i>	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1
Wachtel	<i>Coturnis coturnix</i>	1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1

Tab. 2: Vorkommende Brutvogelarten mit der Anzahl der nachgewiesenen Reviere (n=65)

Die räumliche Verteilung der Reviere innerhalb des Vorhabengebietes (Karte s. Anhang 1 und 2) wird vom Vorhandensein entsprechender Habitatstrukturen bestimmt. Auf den untersuchten Ackerflächen traten hauptsächlich regionaltypische Arten auf, die überwiegend der Gilde der Bodenbrüter zuzuordnen sind (77% der Reviere). Dominant traten dabei Feldlerchen mit 28 Revieren, Graumammern mit 9 Revieren und Heidelerchen mit 6 Revieren auf. Höhlenbrüter und Gebüschbrüter siedelten nur in geringen Anteilen an Hecken bzw. Baumreihen am Rand (23% der Reviere). Neuntöter waren mit 5 Revieren die häufigsten Gebüschbrüter in den Randbereichen. Große Bruthöhlen oder Horste von Vögeln, sowie Schwalbennester die mehrjährig genutzt werden, wurden im Vorhabengebiet nicht festgestellt.

5. 2. Nachweise weiterer Arten

In dem nordöstlichen Feldsoll riefen am 6.6.2021 abends mindestens 3 „Wasserfrösche“ und am selben Abend jagte eine Fledermaus spec. an den Kastanien am Landweg im südlichen Teil des Vorhabengebietes nach Insekten.

Am 22.4. und 15.5. wurden ein bzw. zwei Feldhasen beobachtet, sowie Rehspuren auf den Flächen gesichtet. Am 16.6. hielt sich ein weibliches Stück Damwild im Gebiet auf.

Weiterhin am 15.5. eine jagende Hauskatze, eine tote Gelbhalsmaus am 22.4. und eine tote Waldmaus am 15.5. am östlichen Rand.

6. wertgebende Vogelarten

Auf der Untersuchungsfläche traten als wertgebende Brutvogelarten (s. Tab. 1) nach der Roten Liste des Landes Brandenburg Bluthänfling, Feldlerche und Neuntöter auf, sie werden in der Kategorie 3 als gefährdet aufgeführt, wobei Bluthänfling und Feldlerche auch in der Roten Liste von Deutschland in Kategorie 3 erscheinen. Schwarzstorch (RL BB-Kategorie 1) bzw. Wiesenpieper (RL BB bzw. D Kat. 2), Rauchschnalze (RL D-Kategorie 3), Rohrweihe und Turmfalke (jeweils RL-BB Kat.3) traten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste auf. Auf die Arten der Vorwarnliste wird hier nicht weiter eingegangen, sie werden in der Tabelle 1 genannt.

Im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009) sind alle europäischen Vogelarten (SPA-Arten) aufgeführt, für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen. Für sie werden spezielle Vogelschutzgebiete (SPA) ausgewiesen, hier das SPA-Gebiet Randow-Welse-Bruch (Landesnummer 7016, EU-Nummer DE 2751-421).

Folgende wertgebende Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wurden im Vorhabengebietes nachgewiesen: Zu den Brutvögeln gehören Heidelerche, Kranich und Neuntöter, und zu den Nahrungsgästen bzw. Durchzüglern Rohrweihe, Schwarzmilan, Schwarzspecht und Schwarzstorch.

Das SPA-Randow-Welse-Bruch hat eine besondere Funktion als Reproduktionsraum auch für Arten aquatischer Lebensräume z. B. Kraniche. Bemerkenswert sind u. a. die Vorkommen von Greifvögeln und Offenlandarten (z. B. Neuntöter und Heidelerche).

6.1. Charakterisierung wertgebender Brutvogelarten

An dieser Stelle sollen die Vorkommen der wertgebenden Brutvogelarten nach Roten Listen und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie Bluthänfling, Feldlerche, Heidelerche, Kranich und Neuntöter und ihre Habitatansprüche näher beschrieben werden. Die Angaben zu Vorkommen und Habitatansprüchen wurden dabei im Wesentlichen aus eigenen Untersuchungen und ABBO 2001 bzw. Ryslavy et al 2019 und 2020 entnommen.

Bluthänfling, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter gehören in Brandenburg zu den häufigen Brutvogelarten (>8000 BP), während der Kranich (2700-2900 BP) als mittelhäufig eingestuft wird. Für die Feldlerche (21% Brandenburg-Anteil am deutschen Bestand) ergibt sich eine mittlere Verantwortlichkeit, für Heidelerche und Kranich (jeweils 37% Anteil am deutschen Bestand) eine hohe Verantwortlichkeit Brandenburgs (Ryslavy et al 2019).

Bluthänfling

Vorkommen

Der Bluthänfling siedelte mit einem Revier im Südbereich. Aus Vorjahren gibt es keine weiteren Angaben zur Höhe der Besiedlung im Gebiet.

Habitatansprüche

Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Brachen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken. Waldränder, Feldgehölze und Kahlschläge in Forsten. Bevorzugte Neststandorte befinden sich in Holunder, Dornensträuchern, wie Schlehe, Brombeere, Weißdorn und weiteren Straucharten. Wichtig ist ein hohes gut erreichbares Samenangebot in Form einer artenreichen samentragenden Krautschicht.

Feldlerche

Vorkommen

Insgesamt konnten 28 Reviere auf den Vorhabenflächen nachgewiesen werden. Vergleichsdaten aus den Vorjahren sind nicht vorhanden.

Habitatansprüche

Feldlerchen besiedeln trockene bis wechselfeuchte, überwiegend offene Habitate (wie Äcker, Wiesen, Weiden, Stilllegungsflächen, Kahlschläge, Aufforstungsflächen) ab mindestens 5 Hektar Freifläche. Sie bevorzugen niedrige, lückige Bodenvegetation mit einem Deckungsgrad über 25%. Die Nester finden sich dementsprechend auf verschiedenen Ackerkulturen, Wiesen, Ödland, Acker- und Grünlandbrachen.

Heidelerche

Vorkommen

Die Heidelerche besiedelte im Jahr 2021 das Vorhabengebiet mit insgesamt 6 Revieren. Bei einer Erfassung im Jahr 2013 wurden in diesem Bereich 3-4 Reviere ermittelt. Die Verteilung aller Nachweise und die Konzentration entlang der Waldränder während der Untersuchung zeigt Abb.7.

Habitatansprüche

Die Heidelerche bewohnt trockene, überwiegend offene, gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt stehenden Sitzwarten. Diese Ansprüche werden hauptsächlich von Kahlschlägen, Waldrändern, lichten Kiefernforsten, waldnahen Ackerbrachen und anderen Ruderalstandorten erfüllt. Die Nester finden sich dementsprechend an Waldrändern, auf Kahlschlägen, Aufforstungsflächen oder waldrandnahen Feldern.



Abb.7: Heidelerchen-Nachweise



Abb. 8: Neuntöter-Nachweise

Kranich

Vorkommen

Der Kranich besetzte im Jahr 2021 durch ein Paar ein Revier am nordöstlichen Feldsoll. Eine Brut in diesem Jahr ist nicht sicher belegt. Es handelt sich um einen langjährig besetzten Brutplatz der mindestens seit 2013 bekannt ist.

Habitatansprüche

Der Kranich besiedelt in Brandenburg Landschaften mit Nassstellen als Nistplatz und mit Offenflächen für die Nahrungssuche. Als Bruthabitate werden z. B. Schilfgürtel von Feldsollen aufgesucht und einfache Nester angelegt. Während der Jungenaufzucht ist das Vorhandensein von Grünland oder niedrigwüchsigen Brachen zur Nahrungssuche (Invertebraten) in unmittelbarer Brutplatzumgebung wichtig.

Neuntöter

Vorkommen

Insgesamt konnten 5 Neuntöterreviere im Jahr 2021 festgestellt werden, die sich ohne Ausnahme auf die Randstrukturen wie Hecken, Waldränder und Baumreihen verteilen. Vergleichsdaten aus vergangenen Jahren liegen für diese Art nicht vor. Die Verteilung aller Nachweise entlang der Hecken und Säume während der Untersuchung zeigt Abb.8.

Habitatansprüche

Die Art besiedelt bevorzugt abwechslungsreiche, reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Brachen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken. Wegränder, Strauchhecken, Waldränder, Feldgehölze und Kahlschläge in Forsten. Bevorzugte Neststandorte befinden sich in Dornensträuchern, wie Schlehe, Brombeere, Weißdorn. Gleichzeitig dienen solche Sträucher als Ansitzwarten zur Jagd und zur Reviermarkierung. Nährstoffarme und schütter bewachsene Flächen in Nestnähe werden besonders gern zur Nahrungssuche aufgesucht.

6.2. artbezogene Maßnahmenvorschläge zum Erhalt der wertgebenden Brutvogelarten im Bereich der Vorhabenflächen

Neuntöter und Bluthänfling haben ähnliche Habitatansprüche. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf die Randstrukturen des Vorhabengebietes, wie Hecken, Alleen und Waldränder, diese dienen auch der Nestanlage. Davor befindliche Sandwege und andere nährstoffarme und schütter bewachsene Flächen in Nestnähe werden besonders gern zur Nahrungssuche aufgesucht. Dementsprechend ist der Erhalt dieser Habitate wesentlich für die beiden oben genannten Arten. Zur Verbesserung der Habitatbedingungen könnte man am Nordrand eine ergänzende Heckenanpflanzung zur Verbindung der Heckenreste vornehmen (etwa 750 m vom Feldsoll nach Nordwest bis zur Landesstrasse L273), aber auch Pflanzungen entlang der B 166 und Ergänzungspflanzungen entlang der bestehenden Landwege im Südbereich wären möglich.

In der stark ausgeräumten Agrarlandschaft ist es generell sinnvoll, mit der Pflanzung von Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen auf den Gemarkungsgrenzen und der Anlage von Lesesteinhaufen, Randstreifen sowie Sollen Kleinstrukturen zu schaffen. Die Schaffung von Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft könnte verschiedene weitere Arten, wie Neuntöter, Raubwürger und Grauammer fördern.

Für das Kranichpaar ist der Erhalt seines Nestplatzes (Feldsoll) mit einem entsprechenden Grünland-Puffer essentiell. Da sich Kraniche insbesondere während der Jungenaufzucht in den ersten Lebensstagen der Jungvögel nur in unmittelbarer Brutplatzumgebung zu Fuß zur Nahrungssuche aufhalten, sollte um den Nistplatz ein Puffer von mindestens 30 m eingehalten werden, der auch nicht eingezäunt werden darf.

Die Nachweise von Heidelerchen reihen sich entlang der Waldränder auf (s. Abb.7). Hier werden die Lebensraumanprüche der Art am besten erfüllt. Trockene, überwiegend offene, gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation im Waldrandbereich dienen dabei der Nahrungssuche und Nestanlage. Das Freihalten eines mindestens 15 m breiten Streifens entlang der Waldränder, sowie der Erhalt der bestehenden Sandwege in Waldrandnähe als wichtige Habitatelemente tragen zum Schutz der Art bei.

Feldlerchen haben ähnliche Habitatansprüche wie Heidelerchen, sie besiedeln aber eher die offene Agrarlandschaft. Flächen in Waldnähe weisen geringere Dichten auf. Zur Nahrungssuche bevorzugen Feldlerchen Flächen mit niedriger, lückiger Vegetation mit geringem Deckungsgrad. Feldlerchen besiedeln grundsätzlich auch die Standorte von PV-Anlagen in Abhängigkeit von den strukturellen Gegebenheiten innerhalb der Anlagen. Faktoren wie der Reihenabstand der Module oder das Belassen von unbebauten Bereichen spielen dabei eine Rolle.

Die vorzugsweise als Nahrungsflächen dienenden Äcker sollten u. a. mit folgenden Maßnahmen gefördert werden: allgemeine Extensivierung auf selbstbegrünten Stilllegungen. Zur Unterbindung der natürlichen Sukzession auf nährstoffarmen Standorten ist es notwendig, eine landwirtschaftliche Nutzung vorzugsweise durch eine angepasste Beweidung, aber auch eine Mahd in diesen Bereichen durchzuführen. Der Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie von Gülle ist ausgeschlossen. Auch auf den Einsatz von Chemikalien bei der Pflege von Modulen und Aufständern wird verzichtet.

Eine angepasste Pflege und Nutzung der PV-Anlagenfläche dient gleichzeitig auch dem Erhalt der Funktion der Flächen als Rast- und Nahrungsflächen für Nahrungsgäste und Durchzügler z. B. Greifvögel, Raubwürger u. a.

Durch die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und solcher Maßnahmen, die das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern, sowie durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft begrenzt werden.

7. Anmerkungen zum gegenwärtigen Wissenstand bezüglich Brutvögel in Freiflächensolaranlagen (aus PESCHEL, R., ET AL (2019))

Hier wird das verfügbare Wissen in Form eines Auszugs aus einer Studie zu Untersuchungen aus 75 Solarparks in Deutschland zu den Auswirkungen von Photovoltaikanlagen (PVA) auf die biologische Vielfalt zusammengetragen sowie Empfehlungen für naturschutzfachliche Maßnahmen bei ihrer Errichtung und dem Betrieb gegeben.

7. 1. Allgemeines zu PV-Anlagen

Neben den Reihenabständen sind weitere Faktoren kennzeichnend für PVA:

- ❖ Ein typisches Merkmal aller PVA ist, dass sie aufgrund des Sicherheitserfordernisses eingezäunt sein müssen, und dass sie nicht der Allgemeinheit zugänglich sind. Damit entfallen hier anthropogene Störungen weitgehend, bis auf die Pflege der Anlagen bzw. gelegentliche Wartungsarbeiten.
- ❖ Weiterhin haben die meisten PVA soweit durchlässige Zäunungen, dass Tiere bis zur Größe von Mittelsäugern problemlos passieren können.
- ❖ Die Pflege von PVA muss sich daran orientieren, die Beschattung der Module zu verhindern, den Brandschutz zu gewährleisten und gleichzeitig möglichst sparsam zu wirtschaften. Das führt regelhaft zu einer extensiven und damit dem Naturschutz zuträglichen Nutzung der Fläche.
- ❖ PVA werden regelhaft weder gedüngt noch werden Pestizide eingesetzt. Somit entfallen die typischen negativen Effekte aus der Landwirtschaft.

- ❖ Es spielen auch Parameter, wie zum Beispiel integrierte Ausgleichsflächen, eine Rolle. Bisweilen werden solche Flächen innerhalb von PVA und nicht extern angelegt. Diese können die Strukturvielfalt in solchen Anlagen erhöhen. Das können zum Beispiel Gewässer oder auch Gebüschgruppen sein.

7.2. Zusammenfassung zu Auswirkungen von Freiflächen-Solaranlagen auf Brutvögel

Die Auswertung der vorliegenden Untersuchungen zu dieser bei Planungen meist betroffenen und aus diesem Grund fast immer berücksichtigten Artengruppe mit verhältnismäßig großem Aktionsraum spiegelt die Bedeutung insbesondere großer PVA wider. Etwa ein Drittel aller vorliegenden Studien ergab auswertbare Unterlagen.

Hierbei wird angesichts der Resultate deutlich, dass bezüglich der Brutvögel insbesondere PVA in der Agrarlandschaft eine hohe Bedeutung beizumessen ist. Abhängig von den strukturellen Gegebenheiten innerhalb der Anlagen lässt sich bei etwa 70 % der Standorte eine Erhöhung der Diversität sowie bei 85 % eine gleichbleibende oder erhöhte Abundanz (Brutvogeldichte) konstatieren. Besonders richtungsweisend präsentieren sich hierbei einige große Anlagen in Brandenburg (Finow II und III, Welzow), Mecklenburg-Vorpommern (Tutow) und Thüringen (Ronneburg Süd).

Neben der Präsenz verbreitet in PVA brütender Spezies, wie Feldlerche und Schwarzkehlchen, konnte dort die Zunahme bzw. sogar Einwanderung seltener Arten, wie beispielsweise Steinschmätzer, Wiedehopf, Heidelerche, Haubenlerche, beobachtet werden. Weitere Arten, wie die Graumammer, finden in den störungsarmen Lebensräumen der Anlagen bisweilen derart zusagende Bedingungen, dass ihre Revierdichte hier gegenüber der Ausgangssituation bzw. des Umlandes signifikant erhöht sein kann (Solarparks am Flughafen Barth, Solarpark Finow II und III, Welzow). Auch kleinere PVA können angesichts ihrer verhältnismäßig großen Randeffekte für die Brutvogelfauna insbesondere innerhalb strukturschwacher Lebensräume als Biotopinseln fungieren und insofern bedeutsam sein. Beispielsweise benötigen oder nutzen viele Arten vertikale Strukturen (hier Module, Anlagenzäune) als Ansitzwarten und verlagern deshalb ihre Reviere in die Grenzbereiche der Anlagen, die sie sonst nicht besiedeln würden (Neuntöter, Goldammer, Grasmücken, Schwarzkehlchen, Braunkehlchen). Einem auf die Änderung der Gebietscharakteristik zurückzuführenden und hiermit bisweilen einhergehenden Rückgang anderer Arten (Frei-, Höhlen- und Nischenbrüter) kann durch Strukturerrhöhung (Gehölzpflanzungen, Installation künstlicher Nisthilfen sowie von Habitatelementen) in Verbindung mit angepasstem Pflegemanagement begegnet werden. Weiterhin wird in vielen Studien eine Bedeutung der Anlagen als Nahrungshabitat für Rast- und Gastvögel herausgestellt. Infolge der heterogenen Strukturen (verschiedene Vegetationshöhen und -ausprägungen) sowie der im Winter lange schneefrei bleibenden Bereiche weisen PVA ein vielfältiges Nahrungsangebot auf. Untersuchungsbedarf besteht insbesondere hierbei noch zur Nutzung durch nachtaktive Arten (Eulen, Ziegenmelker).

Die Flächeninanspruchnahme durch die Anlagen kann bei naturverträglicher Ausgestaltung zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt führen.

- ❖ Eine wesentliche Ursache für die teilweise arten- und individuenreiche Besiedlung von Solarparks mit Arten aus unterschiedlichen Tiergruppen ist die dauerhaft extensive Nutzung oder Pflege des Grünlandes in den Reihenzwischenräumen. Dies unterscheidet diese Standorte deutlich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Standorten oder Standorten zur Energiegewinnung aus Biomasse.
- ❖ Solarparks können die Artenvielfalt im Vergleich zur umgebenden Landschaft fördern. Dies ist mit den vorliegenden Unterlagen für Tagfalter, Heuschrecken und Brutvögel belegt.
- ❖ Es besteht teilweise ein deutlicher Unterschied zwischen Solarparks mit breiten und schmalen Reihenabständen. Breitere besonnte Streifen zwischen den Modulreihen erhöhen die Arten- und Individuendichten. Dies ist belegt für die Besiedlung mit Insekten, Reptilien und Brutvögeln. Besonders deutlich ist dies für die Zauneidechse nachgewiesen.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Vogelwelt sollte jeweils im Einzelfall betrachtet werden.

Es besteht noch weiterer Untersuchungsbedarf. Insbesondere ein Monitoring der Besiedlung der Solarparks nach Errichtung der Anlagen fehlt oft. Es kann jedoch die Bedeutung der Solarparks für die Arten- und Individuendichten verschiedener Tiergruppen deutlich machen.

8. Zusammenfassung

Es wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt, bei der die faunistisch bedeutsamen Strukturen bezüglich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung hinsichtlich ihrer Funktion für artenschutzrechtlich planungsrelevante Arten untersucht wurden. Im Plangebiet sind für Brutvögel geeignete Habitatstrukturen vorhanden, sowie ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten der Artengruppe Brutvögel nachgewiesen.

Unter Beachtung von geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Schutz lassen sich die Beeinträchtigungen für die genannte Artengruppe sicher überwiegend ausschließen.

Es wird ein Monitoring der Besiedlung durch Vögel nach Errichtung des Solarparks empfohlen.

9. Literatur

Gesetze und Verordnungen

BArtSchV - BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005. Zuletzt geändert am 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie - (kodifizierte Fassung).

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL) (ABl. EG Nr. L 206, S. 7ff) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.03.2008.

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Niststättenerlass, Januar 2011. Anlage: Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten

weitere verwendete Literatur

ABBO - Arbeitsgemeinschaft Berlin - Brandenburg Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.

GRÜNEBERG et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5.Fassung. Ber.Vogelschutz 52: 19-67.

LUA (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse.

NABU e.V.: Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen (www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/energie/erneuerbare-energien-energiewende/solarenergie/04300.html - abgerufen am 25.08.2021)

PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-RL in Deutschland, Band I, Pflanzen und Wirbellose, Bonn – Bad Godesberg.

PETERSEN, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie

und Verbreitung der Arten der FFH-RL in Deutschland, Band II, Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg.

PETERSEN, B. & ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-RL in Deutschland, Band III, Arten der EU – Osterweiterung, Bonn – Bad Godesberg.

PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) e. V. (Hrsg.). Berlin. 68 S

RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis Bd. 19 - Sonderheft.

RYSLAVY, T., JURKE, M. & W. MÄDLOW (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4): Beilage, 232 Seiten.

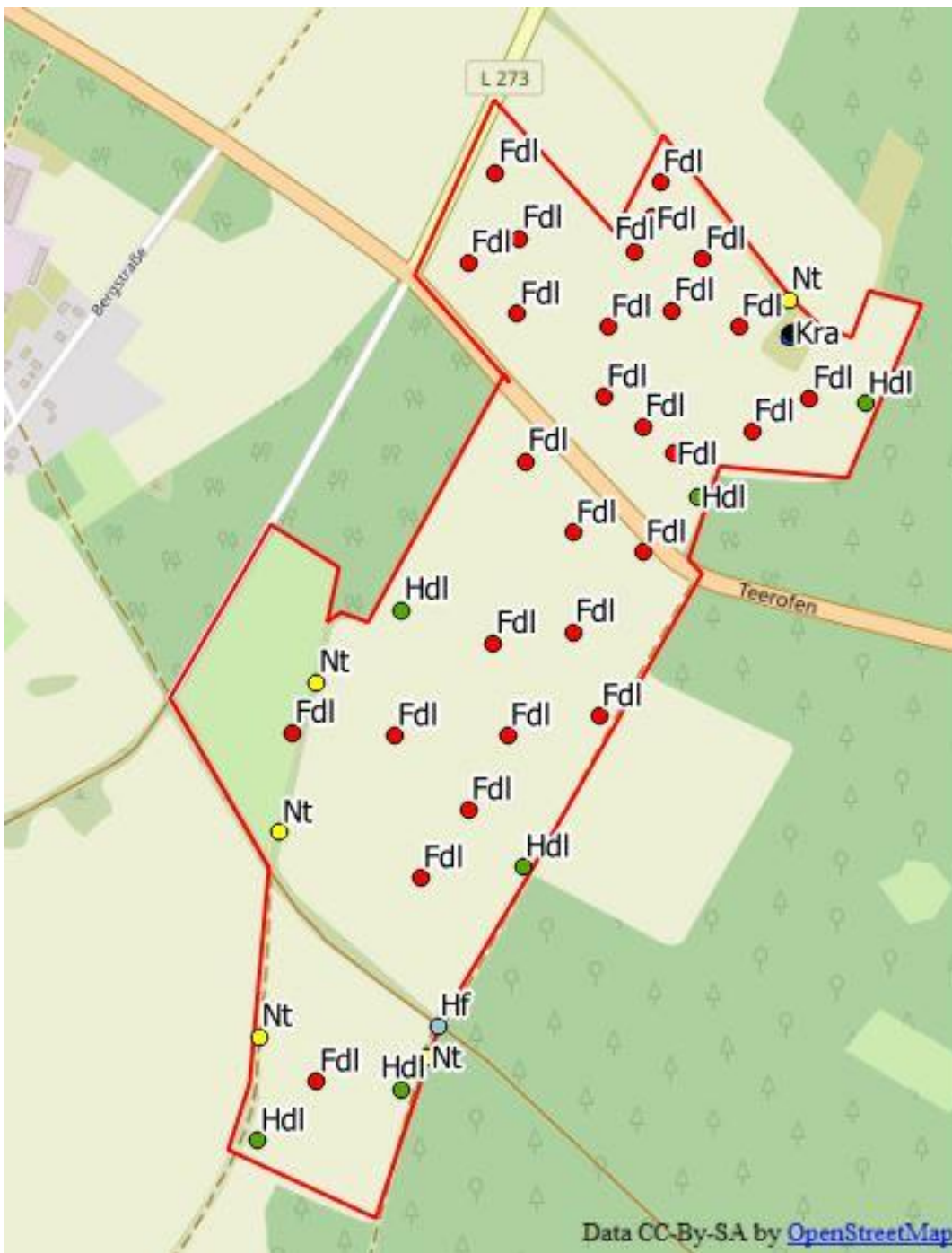
RYSLAVY, T. & M. PUTZE (2020): Erfassung und Bewertung der Brutvogelarten in den EU – Vogelschutzgebieten Brandenburgs – Teil 1, Europäisches Vogelschutzgebiet Randow – Welse – Bruch. Naturschutz u. Landschaftspflege Brandenburg 29 (4): 388-417.

Diese Untersuchung wurde durchgeführt von:



Anhang:

Anlage 1: Verteilung der Reviere wertgebenden Brutvögel auf der Untersuchungsfläche (Kürzel s. Tab.1)



Anlage 2: Verteilung der Reviere weiterer Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2021 (Kürzel s. Tab.1)

