



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR GmbH Dessau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 – 230 490-0
Fax: 0340 – 230 490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

Anhang I
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zum Umweltbericht des B-Plans
„Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz“
der Stadt Ziesar

05. Mai 2022

Auftraggeber:

HDS Schilling GmbH
Henriettenstraße 8
09112 Chemnitz

1.	Einleitung.....	3
2.	Gesetzliche Grundlagen	3
3.	Methodik	5
4.	Untersuchungsgebiet	6
5.	Beschreibung der Wirkfaktoren	7
5.1	Baubedingte Auswirkungen.....	7
5.2	Anlagebedingte Auswirkungen	7
5.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	7
6.	Relevanzprüfung	8
7.	Bestandsdarstellung sowie Betroffenheit der Arten	21
7.1	Avifauna	21
7.2	Reptilien	30
8.	Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen.....	33
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung	33
8.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	34
9.	Zusammenfassung.....	34
10.	Literatur	35

1. Einleitung

Bei dem geplanten Vorhaben B-Plan „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz“ der Stadt Ziesar handelt es sich um Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG. Im Rahmen der Erstellung Umweltberichts zum B-Plan ist die mögliche Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten gem. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben zu überprüfen. Diesem Zweck dient der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag.

2. Gesetzliche Grundlagen

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

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

- (1) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- (2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- (3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- (4) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** unterliegt die Einschlägigkeit der voran genannten **Zugriffsverbote** im Rahmen von Vorhaben, deren Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG oder nach BauGB zu regeln ist, folgende Maßgaben:

- Sind im **Anhang IV** der FFH-RL **aufgeführte Tierarten** oder **europäische Vogelarten** betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des **Abs. 1 Nr. 3** und im Hinblick auf damit verbundene **unvermeidbare Beeinträchtigungen** wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des **Abs. 1 Nr. 1 nicht** vor, soweit die **ökologische Funktion** der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im **räumlichen Zusammenhang** weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** (sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Abstriche entsprechend.

- Sind **andere besonders geschützte Arten** (d.h. keine Vogelarten, keine Arten des Anhang IV der FFH-RL) betroffen, liegt bei Handlungen zu Durchführung eines **Eingriffs gemäß §15 BNatSchG** ein Verstoß gegen die **Zugriffsverbote nicht** vor.

Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmt **§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG**.

Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004) aufgeführt sind,
- b) Nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (s.a. Erläuterungen zu V-RL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Europäische Vogelarten im o.g. Sinne sind sämtliche wild lebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimisch sind (Art. 1 Abs. 1 Vogelschutz-RL).

Streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind die besonders geschützten Arten, die in einer der nachfolgenden Vorschriften aufgeführt sind:

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3)

aufgeführt sind.

Nach **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten durch § 44 im Einzelfall weitere **Ausnahmen zulassen**, und zwar u.a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen **zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses** einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn **zumutbare Alternativen nicht gegeben** sind und sich der **Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert**, soweit nicht **Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL** weitergehende Anforderungen enthält.

So können nach **Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL**, sofern es **keine anderweitige zufriedenstellende Lösung** gibt und unter der Bedingung, dass die **Populationen** der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung **in einem**

günstigen Erhaltungszustand verweilen, die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden, insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß, die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach **§ 67 BNatSchG** auf Antrag **Befreiung** gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer **unzumutbaren Belastung** führen würde.

Zusätzliche artenschutzrechtliche Regelungen finden sich in landesrechtlichen Gesetzgebungen wieder.

3. Methodik

Als fachliche Grundlagen des vorliegenden AFB dienen faunistische Potenzialeinschätzungen sowie Biotop- und Lebensraumkartierungen im Geltungsbereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage.

Für das Land Brandenburg gelten als fachliche Vorgabe für die Bearbeitung des AFB die Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags bei Straßenbauvorhaben (BOSCH & PARTNER 2018). Zur Auswahl der artenschutzrechtlich relevanten Arten wurde die Tabelle des Landes Brandenburg verwendet.

Zunächst werden alle Arten der Liste einer Relevanzprüfung unterzogen. Danach wird nach Kriterien geprüft, für welche Tier- und Pflanzenarten eine verbotstatbeständige Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (BOSCH & PARTNER 2018). Dies sind Arten:

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,

- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen,
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die Bestandsbeschreibung und Betroffenheitsanalyse erfolgt für die relevanten Tier- und Pflanzenarten in Formblättern, die in Anlehnung an die Hinweise zur Erstellung des AFB bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (BOSCH & PARTNER 2018) erarbeitet wurden. Dabei werden teilweise Gruppen von Arten zusammengefasst, um textliche Wiederholungen zu vermeiden. So werden bei den Brutvögeln alle Wald- und Gebüschbrüter in einem Formblatt behandelt.

Für die Artengruppen der Vögel, Amphibien und Reptilien werden alle im Gebiet vorkommenden, bzw. potenziell möglichen Arten in Formblättern behandelt. Zugrunde liegen die Untersuchungen und Funde aus den Begehungen im Januar 2018 und Januar 2021.

4. Untersuchungsgebiet

Eine Beschreibung des Untersuchungsgebietes, im Speziellen der Biotop- und Nutzungstypen wird in Kapitel 3.2.2 im Umweltbericht zum B-Plan vorgenommen. An dieser Stelle erfolgt daher nur eine kurze Kennzeichnung.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Landkreis Potsdam Mittelmark und gehört administrativ zur Stadt Ziesar. Der geplante Solarpark befinden sich zwischen der Siedlung Köpernitz, der Autobahnraststätte Buckautal Süd und der Autobahn BAB 2. Westlich befindet sich die Niederung der Buckau. Naturräumlich ist das Untersuchungsgebiet zum Fläming mit der Untereinheit Burg-Ziesauer Vorfläming zuzuordnen.

Charakterisiert wird das Gebiet durch intensive Landwirtschaft sowie kleinere Forste. Technische Prägung zeigt die BAB 2 und die Raststätte. Verkehrstechnische Anbindung besitzt das Vorhabengebiet über die B 107 und die Bundesautobahn A 2 sowie die Landstraßen des Gebietes. Weiterhin befinden sich kleinere Ortsverbindungsstraßen sowie land- und forstwirtschaftliche Wege im Untersuchungsraum.

Im Gebiet wurden folgende Biotoptypen erfasst:

032001	ruderele Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)
09130	intensiv genutzte Äcker
12651	unbefestigter Weg
12654	versiegelter Weg

5. Beschreibung der Wirkfaktoren

5.1 Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens beziehen sich auf die unmittelbaren Bauleistungen und Bauvorgänge. Dazu gehören die Bauleistungen vor Ort und die zugehörigen Transporte. Baubedingte Auswirkungen sind demnach:

- Immissionen von Lärm, Staub, gasförmigen Stoffen, Licht und Erschütterungen,
- Einträge von Baustoffen in Biotope und Habitate,
- Bewegungen durch Menschen und Maschinen/Fahrzeuge,
- Einrichtung von Lagerflächen und Baustraßen sowie eine damit verbundene Beseitigung von Biotopen, Verdichtung und mechanische Belastung,
- Anlage von Hilfsvorrichtungen für Baumaßnahmen (Spundkästen, Baugruben),
- Schüttung von Materialien zur Herstellung von Standflächen,
- Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen sowie
- Kollision mit Lebewesen während des Baubetriebes.

5.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die Solarmodule werden auf einer Fläche von 9,01 ha errichtet. Die maximal mögliche Überbauung (Grundflächenzahl) beträgt 0,7 ha, so dass insgesamt maximal 6,31 ha Fläche überbaut werden. Unter den Modulreihen bleibt die Nutzung des Gebietes bestehen. Hier sollen landwirtschaftliche Nutzungen erhalten werden. Insbesondere die bestehenden Grünlandbrachen und Intensivgrasländer bleiben erhalten. Die Solarmodule erreichen Höhen von maximal 4 m.

Die anlagebedingten Wirkfaktoren sind dauerhaft und umfassen die tatsächliche Bebauung (Zuwegung und Aufstandsfläche), wobei folgende Teilaspekte und deren Wirkungen in Bezug auf artenschutzrelevante Tier- und Pflanzenarten zu betrachten sind:

- Inanspruchnahme von Biotopen und Habitaten sowie Vermehrungsstätten von Arten oder Nahrungs- und Migrationsräumen, Hier ausschließlich Acker,
- Verschattungen

5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen gehen dauerhaft vom Betrieb der WEA aus, wobei folgende Teilaspekte und deren Wirkungen in Bezug auf artenschutzrelevante Tier- und Pflanzenarten zu betrachten sind:

- Reflexion und Spiegelung

6. Relevanzprüfung

Im Untersuchungsgebiet kommen bestimmte Lebensraumtypen und Biotop/Habitate nicht vor, so dass für eine große Gruppe von Arten das Vorkommen und damit eine potenzielle Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten/Artengruppen wird im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen:

- alle Fische (keine Oberflächengewässer betroffen)
- alle Säugetiere: vorhabenbezogene Betroffenheit nicht gegeben.
- alle Weichtiere (keine Oberflächengewässer betroffen, vorhabenbezogene Betroffenheit nicht gegeben),
- alle Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen und Habitate),
- alle wassergebundenen Insektenarten (z. B. Libellen), da keine Oberflächengewässer betroffen,
- alle holzbewohnenden (xylobionten) Käferarten (Rodungen betreffen junge und mittelalte Kiefern, welche keine Bedeutung als Lebensräume für geschützte xylobionte Käferarten besitzen),
- alle Pflanzenarten gemäß Tabelle des Landes Brandenburg (keine Vorkommen im UG), (<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310292.de>).

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen, die einer konkreten Betroffenheitsanalyse unterzogen werden müssen, bleiben die Vögel und Fledermäuse sowie Amphibien und Reptilien. Faunistische Bestandserfassungen erfolgten für diese der Arten/Artengruppen nicht. Es wurde anhand der vorliegenden Daten und durchgeführter Recherchen ausgewertet (vgl. Kap. 3.2 Umweltbericht).

Aufgrund der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens können artenschutzrechtlich relevante Vogel- und Fledermausarten, die nicht im Gebiet vorkommen, ausgeschlossen werden. Für diese Arten sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG möglich. Sie sind deshalb nicht in der Relevanzprüfungstabelle aufgeführt.

Übersichten zur Bestandssituation und zur Bewertung der Avi- und Chiropterenfauna sowie zu sonstigen relevanten Arten sind dem Kapitel 3.2 sowie deren Betroffenheit in Kapitel 4.1.2.1 des Umweltberichts zu entnehmen.

Nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die Ergebnisse der Relevanzprüfung der verbleibenden Artengruppen.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Arname	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG*1)	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
Säuger										
<i>Canis lupus</i>	Wolf	v	v			v		(x)		keine Fortpflanzungsgebiet, Wanderung möglich, vorhabenbedingt keine Wirkung
<i>Castor fiber albicus</i>	Biber	v	v			v		-		keine Fließgewässer oder Wanderkorridore betroffen
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	v	v			v		-		kein Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	v	v			v		-		keine Fließgewässer oder Wanderkorridore betroffen
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	v	v			v		-		kein Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	v	v			v				im Offenland nicht vorkommend, einzelne Überflüge
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	v	v			v				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	v	v			v				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus/ Bartfledermaus	Große v	v			v				im Offenland nicht vorkommend, einzelne Überflüge
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	v	v			v				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG ⁺¹⁾	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	v	v			v				Nutzung als Jagdhabitat, keine vorhabenbedingte Wirkung
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	v	v			v				im Offenland nicht vorkommend, einzelne Überflüge
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	v	v			v				im Offenland nicht vorkommend, einzelne Überflüge
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	v	v			v				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Vögel										
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aix galericulata</i>	Mandarintente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	v					v	x	x	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anas acuta</i>	Spießente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anas crecca</i>	Krickente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG*1)	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anser albifrons*</i>	Blässgans	v								kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anser anser</i>	Graugans	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anser brachyrhynchus*</i>	Kurzschnabelgans	v								kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anser erythropus*</i>	Zwerggans	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anser fabalis*</i>	Saatgans	v								kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	v					v			im UG nicht vorkommend
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	v	v				v			ausgestorben
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	v			v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG ^{*1)}	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Branta bernicla</i> *	Ringelgans	v								kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Branta leucopsis</i>*	Weißwangengans	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Branta ruficollis</i>*	Rothalsgans	v	v							kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel	v	v		v		v			ausgestorben
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	v	v				v	potenziell	x	
<i>Buteo lagopus</i> *	Raufußbussard	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Casmerodius albus</i>*	Silberreiher	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbartseeschwalbe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügelseeschwalbe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG*1)	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	v	v		v		v	potenziell	x	
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	v	v				v			ausgestorben
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Columba livia f. domestica</i>	Stadttaube	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke	v	v		v		v			ausgestorben
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	v					v			keine Beeinträchtigung von Nahrungsflächen
<i>Corvus corone</i>	Aaskräh	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkräh	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Cygnus bewickii*</i>	Zwergschwan	v								kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	v	v		v		v			ausgestorben

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG ^{*1)}	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet Anlage
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	v	v		v		v	x	x	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	v					v			im Gebiet nicht vorkommend
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Falco columbarius</i>*	Merlin	v	v							kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	v					v			im Gebiet nicht vorkommend
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe	v	v		v		v			ausgestorben
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Gavia arctica</i>*	Prachtaucher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Gavia immer</i>*	Eistaucher	v	v		v					kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG*1)	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Gavia stellata</i> *	Sterntaucher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Grus grus</i>	Kranich	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Zwergmöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	v	v		v		v			ausgestorben
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	v	v		v		v			ausgestorben
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Larus michahellis</i> *	Mittelmeermöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Limosa lapponica</i> *	Pfuhschnepfe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG ⁺¹⁾	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	v	v		v		v	x	x	
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Mergellus albellus</i>*	Zwergsäger	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	v	v				v	x	x	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	v					v			
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	v					v			
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	v					v	potenziell	x	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	v	v		v		v			ausgestorben
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	v					v			
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG*1)	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Pica pica</i>	Elster	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Podiceps auritus</i>*	Ohrentaucher	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG ^{*1)}	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	v					v			im Gebiet nicht vorkommend
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	v					v			im Gebiet nicht vorkommend
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Sternula albifrons	Zwergseeschwalbe	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artnamen	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG*1)	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	v					v			ausgestorben
<i>Tetrax tetrax</i>	Zwergtrappe	v	v				v			ausgestorben
<i>Tringa glareola</i>*	Bruchwasserläufer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Turdus merula</i>	Amsel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	v					v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	v	v				v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	v	v		v		v			kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Amphibien										
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Arname	BesGesch	StrGesch	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Nachweis im UG ^{*1)}	Beeintr. möglich	Ausschlussgründe
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte					x		potenziell		kein Nachweis im Untersuchungsgebiet, deutliche der Entfernung zu potenziellen Laichgewässern
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
Reptilien										
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter					x				kein Nachweis im Untersuchungsgebiet
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse					x		potenziell	x	

fett = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VOGELSCHUTZ-RL)

VSRL/Europ. Vogelart = europäische Vogelart gemäß Art. 1 Abs. 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie

BArtSchV = Tier- o. Pflanzenart mit Kreuz in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1

UG = Untersuchungsgebiet

VHF = Vorhabensfläche

*=fachgutachterlich hinzugefügt

= zu untersuchende Arten

*1)= entspricht dem Gesamtuntersuchungsgebiet des Avifaunistischen Gutachtens (siehe UVP-Bericht Anlage 2)

7. Bestandsdarstellung sowie Betroffenheit der Arten

7.1 Avifauna

Formblatt Vögel		Offenlandbrüter		
Projektbezeichnung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz	Vorhabenträger HDS Schilling GmbH	Betroffene Arten Singvögel (siehe Gefährdungs-/ Schutzstatus)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
Art	Schutzstatus nach BNatSchG bzw. BArtSchV		Gefährdungsstatus (Rote Listen)	
	besonders geschützt	streng geschützt	Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)	Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	x	-	-
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	x	-	3	3
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	x	x	V	-
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	x	-	-	-
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	-	x	V	-
fett: Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie				
2. Bestand und Empfindlichkeit				
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (SÜDBECK et al. 2005)				
<ul style="list-style-type: none"> - weitgehend offene, gehölzarme Landschaften unterschiedlicher Ausprägung - Brachen, Lichtungs- und Randbereiche von Wäldern mit geringem Krautwuchs, trockene Standorte (klimabegünstigte Lagen) - Rebhuhn, Sumpfrohrsänger, Schwarzkehlchen und Grauammer benötigen Saumbereiche mit lückigem Gehölzwuchs und/oder Staudenfluren - Bodenbrüter 				
Verbreitung				
Verbreitung in Deutschland		Verbreitung in Brandenburg		
Allgemeine Verbreitung. Häufig (Feldlerche, Schafstelze) oder mittelhäufig (Rebhuhn, Wachtel, Grauammer), mäßig häufig (Wiesenpieper) (SÜDBECK et al. 2007).		Allgemeine Verbreitung. Häufig (Feldlerche, Schafstelze, Grauammer) oder mittelhäufig (Wachtel), mäßig häufig (Wiesenpieper) (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)		
Verbreitung im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Ein Vorkommen dieser Arten ist potenziell möglich. Mit sehr störungsempfindlichen Arten wie z.B. der Wachtel ist aufgrund der Autobahnnähe nicht zu rechnen.				

Formblatt Vögel	Offenlandbrüter
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die geplante PVA bedingt teils die Überbauung von Offenland, so dass eine Wahrscheinlichkeit der Beeinträchtigung von Offenlandbrütern besteht. Die Arten weisen jedoch keine Standorttreue auf, d.h. sie geben nach der Brutzeit die Fortpflanzungsstätte auf. Da die Brutstandorte dieser Arten jährlich veränderlich sind, besteht die Möglichkeit der Tötung von Individuen (z. B. Nestlinge), wenn die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden. Als Vermeidungsmaßnahme (V1) ist deshalb das Bauen außerhalb der Brutzeiten zu realisieren.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Es besteht für die im Gebiet Offenlandbrüter kein erhöhtes artspezifisches Risiko, da durch den Betrieb der Solarmodule keine Gefahr ausgeht.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Da Nutzungsstrukturen unter den Solarmodulen und zwischen den Reihen weiterhin erhalten bleiben, ist grundsätzlich von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber PVA-Anlagen auszugehen. Der Entzug als Habitatfläche durch die PVA betrifft nur einen ca. 200 m breiten und autobahnnahen Bereich, der mit großer Wahrscheinlichkeit von den Vögeln gemieden werden. Gehölze, die eine Abschirmung zur Autobahn bewirken könnten, fehlen in diesem Abschnitt. Durch die geplante Extensivierung von Randbereichen des B-Plangebietes ist eine Habitataufwertung der Ackerflächen verbunden, die für die Ansiedlung von Offenlandarten positiv wirkt. Eine Verschlechterung der lokalen Population ist nicht zu prognostizieren. Die geplanten Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (Abpflanzen des Geltungsbereichs sowie extensive Nutzung der nicht durch Solarmodule überstellten Flächen) stellen populationssichernde Maßnahmen dar.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zer- <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

Formblatt Vögel	Offenlandbrüter
stört?	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):	
<i>Das Bauen außerhalb der Brutzeit der vorkommenden Offenlandbrüter (V1) sichert, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden. Alternativ ist mit Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung die aktuelle Situation prüfbar.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit	
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

Formblatt Vögel		Mäusebussard	
Projektbezeichnung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz	Vorhabenträger HDS Schilling GmbH	Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Art	Schutzstatus nach BNatSchG bzw. BArtSchV		Gefährdungsstatus (Rote Listen)
	besonders geschützt	streng geschützt	Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008)
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	x	x	- -
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (SÜDBECK et al. 2005)			
<ul style="list-style-type: none"> - Baumbrüter - besiedelt Wälder und Gehölze aller Art in offenen Landschaften, von reich strukturiertem Grünland bis hin zu Agrarflächen mit Einzelbäumen - Teilzieher und Kurzstreckenzieher - Horste werden häufig mehrere Jahre in Folge genutzt - artspezifische Störeffindlichkeiten gegenüber PV-Anlagen sind nicht bekannt 			
Verbreitung			
Verbreitung in Deutschland <i>Allgemeine Verbreitung. Häufigste Greifvogelart. Mittelhäufig (GRÜNEBERG et al. 2015).</i>		Verbreitung in Brandenburg <i>Allgemeine Verbreitung. Häufigste Greifvogelart. Mittelhäufig (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008).</i>	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<i>Ein Vorkommen dieser Art ist potenziell möglich. Der Geltungsbereich wird als Nahrungshabitat genutzt.</i>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG			
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)			nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Baubedingte Tötung oder Verletzung von Mäusebussarden im Rahmen einer Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind ausgeschlossen, da diese nicht vorkommen.</i>			
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.			<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			

Formblatt Vögel	Mäusebussard
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die betrachtete Art sind störungsunempfindlich gegenüber PV-Anlagen. Dementsprechend ist eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Der Mäusebussard besitzt eine geringe Störemfindlichkeit gegenüber PV-Anlagen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art können aufgrund daher ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die potenzielle Brutstandorte des Mäusebussards befinden sich wenn dann außerhalb des Bauvorhabens statt, aufgrund fehlender Nistmöglichkeiten im Geltungsbereich. Aus diesem Grund werden bei Durchführung der Baumaßnahmen keine Fortpflanzungsstätten zerstört.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit	
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

Formblatt		Rotmilan	
Projektbezeichnung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz	Vorhabenträger HDS Schilling GmbH	Betroffene Art <i>Rotmilan (Milvus milvus)</i>	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Art	Schutzstatus nach BNatSchG bzw. besonders geschützt	nach BArtSchV streng geschützt	Gefährdungsstatus (Rote Listen) Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLOW 2008)
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	x	x	V 3
fett: Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie			
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Südbeck 2005)			
<ul style="list-style-type: none"> – <i>bewohnen offene, reich gegliederte Landschaften,</i> – <i>fast ausschließliche Jagd im Offenland</i> – <i>Baumbrüter, Horste in Randbereichen von größeren Waldungen, aber auch in Flurgehölzen und Baumreihen</i> – <i>Nahrungsflüge führen beim Rotmilan nach WEBER et al. (2003) teils über größere Strecken zu beutereichen Grünland- und Ackerflächen mit kurzer Vegetation, Siedlungsbereiche werden mittlerweile regelmäßig bei weiter zunehmender Bedeutung bei der Nahrungssuche frequentiert</i> 			
Verbreitung			
Verbreitung in Deutschland <i>Allgemeine Verbreitung. Mittelhäufig (Rotmilan) (GRÜNEBERG et al. 2015).</i>		Verbreitung in Brandenburg <i>Allgemeine Verbreitung. Mittelhäufig (RYSLAVY & MÄDLOW 2008).</i>	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<i>Ein Vorkommen dieser Art ist potenziell möglich. Der Geltungsbereich wird als Nahrungshabitat genutzt.</i>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG			
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		nur Tiere	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Potenzielle Brutplätze des Rotmilans werden baubedingt nicht beeinträchtigt, da Rodungen von Gehölzen nicht erfolgt.</i>			

Formblatt	Rotmilan
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<i>Die betrachtete Art ist störungsunempfindlich gegenüber PV-Anlagen. Dementsprechend ist eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):	
<i>Erhebliche Störungen durch z.B. baubedingte Erschütterungen oder sind nicht zu erwarten. Milane besitzen eine geringe Störempfindlichkeit gegenüber PV-Anlagen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art können daher ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):	
<i>Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht aus der Natur entnommen oder zerstört.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

Formblatt		Weißstorch		
Projektbezeichnung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz	Vorhabenträger HDS Schilling GmbH	Betroffene Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus				
Art	Schutzstatus nach BNatSchG bzw. BArtSchV besonders geschützt streng geschützt		Gefährdungstatus (Rote Listen) Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	x	x	3	3
fett: Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie				
2. Bestand und Empfindlichkeit				
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen (SÜDBECK 2005)				
<ul style="list-style-type: none"> - Gebäudebrüter - bevorzugt feuchte Grünlandkomplexe, die periodisch überschwemmt werden, Teiche und Weiher sowie extensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen - Nahrungssuche auf offenen Flächen (landwirtschaftliche Flächen und Grünländer) - Zugvogel (Langstreckenzieher) 				
Verbreitung				
Verbreitung in Deutschland Selten (GRÜNEBERG et al. 2015).		Verbreitung in Brandenburg Allgemeine Verbreitung. Mittelhäufig (RYS LAVY & MÄDLOW 2008).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Ein Vorkommen dieser Art ist potenziell möglich. Der Geltungsbereich kann als potenzielles Nahrungshabitat dienen.				
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)				nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein				
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Mögliche Brutplätze des Weißstorchs befinden sich außerhalb des von Baumaßnahmen betroffenen Bereiches, so dass eine Beschädigung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden kann. Individuenverluste der Art sind nicht zu erwarten.				

Formblatt		Weißstorch
Projektbezeichnung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz	Vorhabenträger HDS Schilling GmbH	Betroffene Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die betrachtete Art ist störungsunempfindlich gegenüber PV-Anlagen. Dementsprechend ist eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen.</i>		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Für die Art ist keine Empfindlichkeit gegenüber PV-Anlagen bekannt. Die VHF stellt allenfalls eine Nahrungsfläche der Weißstörche dar.</i>		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		nur Tiere
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Brutplätze liegen außerhalb des Bereichs der Baumaßnahmen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden weder aus der Natur entnommen, noch beschädigt oder zerstört.</i>		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/>	Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

7.2 Reptilien

Formblatt Artenschutz		Zauneidechse
Projektbezeichnung Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz	Vorhabenträger HDS Schilling GmbH	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.		
Gefährdungsstatus		Einstufung des Erhaltungszustandes
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg 3		<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art. In Folge der nacheiszeitlichen Wiederbewaldung wurde sie zurückgedrängt. Erst im Mittelalter und der frühen Neuzeit konnte die Art aufgrund von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ihr Verbreitungsgebiet ausdehnen. Heute ist sie häufig nur auf anthropogen veränderten Flächen zu finden (MEYER & SY 2004). Gerade Magerbiotope wie u. a. trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Steinbrüche und ähnliche Lebensräume werden hier besiedelt. Wärmebegünstigte Südböschungen werden bevorzugt aufgesucht. In Deutschland ist diese Art überwiegend als Kulturfolger anzusehen, der häufig Sekundärhabitats beansprucht. Als wichtige Ausbreitungsachsen und Lebensräume werden vermehrt Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Gleisanlagen genutzt. Das Vorhandensein von gut besonnten und vegetationsarmen Flächen ist entscheidend für die Art. In diesen grabfähigen Böden werden die Eier abgelegt.</p> <p>Generell gilt die Zauneidechse gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen als unempfindlich. Reviergrößen in optimalen Lebensräumen der Weibchen liegen bei 110 m², die der Männchen bei 120 m². Zumeist sind diese Voraussetzungen in der heutigen Landschaft nicht mehr gegeben, sodass die Tiere zur Befriedigung ihrer Habitatbedürfnisse größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den dauerhaften Erhalt einer Population wird unter optimalen Bedingungen 1 ha angegeben.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland (ELBING, GÜNTHER & RAHMEL 1996):		Verbreitung in Brandenburg (SCHNEEWEIS, KRONE & BAIER 2004):

Formblatt Artenschutz	Zauneidechse
<i>Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei die höchsten Nachweisfrequenzen im Ost- und Südwestdeutschland zu finden sind.</i>	<i>Die Zauneidechse ist in Brandenburg die am weitesten verbreitete Eidechsenart und ist landesweit nahezu flächig verbreitet. Individuenreiche Vorkommen lassen sich in Rekultivierungsflächen von Tagebauhalden finden.</i>
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich
<i>Konkrete Nachweise konnten im Untersuchungsgebiet nicht erbracht werden. Zwar fehlen offene weitestgehend grabbare Sandbodenbereiche, ein Vorkommen einzelner Individuen ist nur in den Randbereichen (Ruderalfluren im Westen des Geltungsbereichs möglich.</i>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Ausstattung des Untersuchungsgebiet überwiegend Acker lässt keine Population erwarten. Lediglich an der Ruderalflur mit einzelnen Gehölzen im Westen des Geltungsbereichs ist ein Vorkommen möglich. Im Vorfeld der Bauarbeiten soll zur sicheren Vermeidung von Tötungstatbeständen dieser Bereich durch einen Schutzzaun abgesperrt werden (vgl. V2). Damit wird nachhaltig verhindert, dass Zauneidechsen aus den potenziellen Habitaten in den Baustellenbereich einwandern.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Ein erhöhtes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist für die Arten nicht zu prognostizieren, da sich Wirkungen des Vorhabens auf Zauneidechsen nicht ergeben. Das Befahren der Wege mit Wartungsfahrzeugen ist sehr selten, so dass die damit verbundene Gefahr des Tötens durch Überfahren dem allgemeinen Lebensrisiko der Art zuzuordnen ist.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	

Formblatt Artenschutz	Zauneidechse
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Störungen können baubedingt und auftreten, da das Befahren mit Fahrzeugen Erschütterungen bewirkt, die Scheuchwirkungen bei den Arten hervorrufen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Vor Baubeginn sind die Vorkommensbereiche mit einem Schutzzaun abzusperren (V2). Damit wird nachhaltig verhindert, dass Zauneidechsen aus den potenziellen Habitaten in den Baustellenbereich einwandern.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) <i>nur Tiere</i>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 2) ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

8. Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgesehen und sind im UB (Kapitel 6) übernommen:

Aufgrund der Komplexität sowie des erforderlichen Fachwissens ist für die gesamten Baumaßnahmen einschließlich der bauvorbereitenden Maßnahmen eine ökologische Baubegleitung mit nachweislich versiertem Fachpersonal vorgesehen, die der Genehmigungsbehörde gegenüber berichtspflichtig ist.

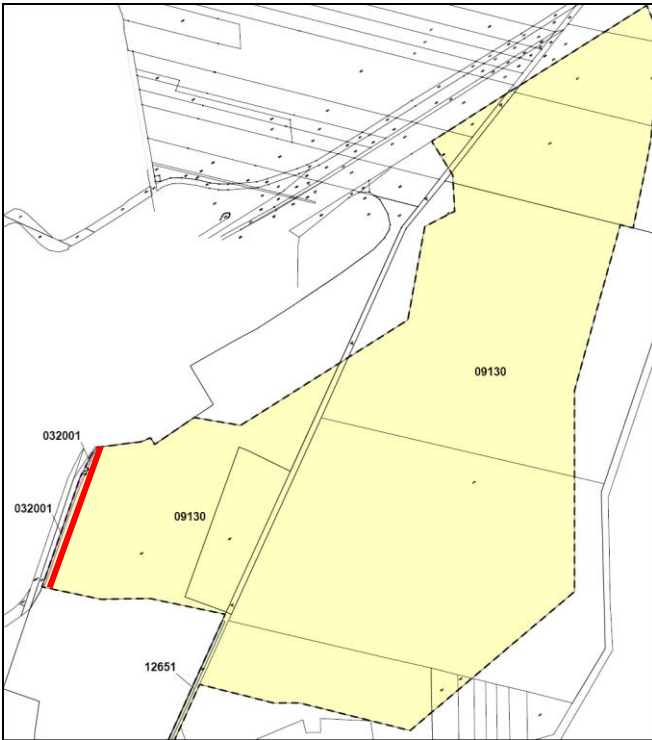
V 1 – Verlegung der Bautätigkeit (Errichtung von Fundamenten, Trassenführung für Leitungen und Zufahrtswege) außerhalb der Brutzeiten von Vögeln

Zur Vermeidung von Störungstatbeständen sollen die Bauzeit außerhalb der Brutzeit von Vögeln (21.02. bis 31.08) gewählt werden.

Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn der Antragsteller nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung mit ökologischer Baubegleitung etc.), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können. Eine mögliche Unterbrechung sollte nicht länger als eine Woche betragen.

V 2 – Installation eines Reptilienschutzzaunes

Im Bereich der Ruderalflur im Osten des Geltungsbereiches soll während der Bau- und/oder Aktivitätsphase der Zauneidechsen ein Schutzzaun etabliert werden, der ein Einwandern von möglichen Reptilien (speziell Zauneidechsen) auf die Eingriffsfläche verhindert.



Lage des Reptilienschutzzauns (rot)

8.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Aufgrund der zuvor getroffenen Aussagen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für einzelne Arten nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

Bei Berücksichtigung und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind Verbotsstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen.

10. Literatur

- BOSCH & PARTNER GMBH (2018): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB) Stand 04/2018. – Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Hrsg.). – 70 S.
- ELBING, GÜNTHER & RAHMEL (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758.
- GROSSE, W.-R., SIMON, B.; SEYRING, M. u. a. (2015): Die Lurche und Kriechtiere (Amphibia et Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (Saale) 4. – 640 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz (52): 19–67.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Spektrum Akad. Verl., Heidelberg, Neckar.
- MEYER, F. & SY, T. (2004): *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 - Zauneidechse. In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 41.: 59–61.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLOW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **17** (Beilage zu Heft 4): 3-103.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis **19** (Sonderheft): 1-448.
- SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtsgrundlage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: https://lfu.brandenburg.de/media_fast/4055/nl_1_2014_echse.pdf.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia des Landes Brandenburg) (4).
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, S.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VOGELSCHUTZ-RL (= Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Kodifizierte Fassung (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193).