

# SP Kostebrau - Erfassung und Bewertung der Brutvögel 2017 einschließlich Potenzialanalyse

---

**Auftragnehmer:**



---

**Auftraggeber:**

Procon Solar GmbH  
Nordparkstraße 30  
03044 Cottbus

---

---

K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten

---

Bearbeiter:

**Dipl.-Biol. Matthias Stoefer**

Hagen Deutschmann

Timo Schneider

Dipl.-Biol. Nadine von der Burg

K&S Berlin

Urbanstr. 67, 10967 Berlin

Tel.: 030 – 616 51 704

Fax: 030 – 616 58 331

Port.: 0163 - 306 1 306

vkelm@ks-umweltgutachten.de

K&S Brandenburg

Schumannstr. 2, 16341 Panketal

Tel.: 030 – 911 42 395

Fax: 030 – 911 42 386

Port.: 0170 - 97 58 310

mstoefer@ks-umweltgutachten.de

---

Zepernick, den 05.01.2018

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Methoden</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Potentialanalyse Brutvögel</b> .....	<b>8</b>
4.1	Artenspektrum .....	8
4.2	Bewertung .....	10
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Diskussion und Bewertung der Ergebnisse</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Auswirkung des Planvorhabens</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Überprüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG</b> .....	<b>18</b>
8.1	Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.....	18
8.2	Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG .....	18
8.3	Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.....	18
<b>9</b>	<b>Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten</b> .....	<b>19</b>
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	19
9.2	Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (“CEF-Maßnahmen“). .....	19
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>21</b>
	<b>Anhang I</b> .....	<b>24</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

<b>Abb. 1.</b>	Lage des Untersuchungsgebietes.....	<b>5</b>
<b>Abb. 2.</b>	Vorwald im Plangebiet. ....	<b>6</b>
<b>Abb. 3.</b>	Vorwald im Plangebiet. ....	<b>6</b>

**Abb. 4.** Vorwald im Plangebiet. .... 6  
**Abb. 5.** Offene Fläche (Heide) im Plangebiet. .... 6

### TABELLENVERZEICHNIS

**Tab. 1.** Die im Untersuchungsgebiet zum SP Kostebrau potentiell vorkommenden Brutvogelarten..... 9  
**Tab. 2.** Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten SP Kostebrau in der Zeit von Anfang April bis Mitte Juni 2017 nachgewiesenen Vogelarten. .... 11  
**Tab. 3.** Die wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet zum geplanten Solarpark Kostebrau mit den jeweiligen Einstufungskriterien. .... 14

### KARTENVERZEICHNIS

**Karte A.** Ergebnisse Revierkartierung 2017..... 13

## 1 VERANLASSUNG

Die *Procon Solar GmbH* plant nördlich von Kostebrau, ca. 5,5 km nordöstlich von Lauchhammer (Brandenburg, Landkreis Oberspreewald-Lausitz) die Errichtung und den Betrieb einer ca. 4,5 ha großen Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie. In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN Ende 2016 beauftragt, auf Grundlage einer Gebietsbegehung eine Potentialanalyse zu den Brutvögeln zu erstellen. Im Frühjahr 2017 erfolgte dann die Erfassung der Brutvögel. Aufbauend auf der Potentialanalyse sowie den Ergebnissen der Brutvogelkartierung war die grundlegende artenschutzrechtliche Bewertung vorzunehmen.

## 2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet befindet sich, ca. 5,5 km nordöstlich von Lauchhammer, im Landkreis Oberspreewald-Lausitz (Brandenburg) (Abb. 1).



Abb. 1. Lage des Untersuchungsgebietes.

Das Plangebiet liegt im Bereich des ehemaligen Tagebaues Kostebrau, allerdings nicht im ehemaligen Abbaugelände, sondern in dessen direktem Randbereich. Das Untersuchungsgebiet stellt sich nahezu komplett als Vorwald aus natürlichem Anflug bzw. Ansiedlung dar. Die dominierenden Arten sind Kiefer, Birke und Robinie (Abb. 1 bis 3). Als Reste der alten Vegetation sind im südlichen Bereich einige ältere Gehölze, vorwiegend Pappeln und Eichen vorhanden.

Weitgehend gehölzfreie, von Heidekrautgewächsen bestandene Flächen sind nur in geringem Flächenumfang vorhanden, vorwiegend im Bereich alter Wege bzw. punktuell, inselartig (Abb. 4).



**Abb. 2.** Vorwald im Plangebiet.



**Abb. 4.** Vorwald im Plangebiet.



**Abb. 3.** Vorwald im Plangebiet.



**Abb. 5.** Offene Fläche (Heide) im Plangebiet.

### 3 METHODEN

Das Gebiet wurde zur Kartierung der vorhandenen Habitate und Biotope am 02.12.2016 begangen.

Die Potentialanalyse erfolgte zum einen auf Grundlage der Ortsbegehung. Daneben werden sowohl die Erfahrungen aus zahlreichen eigenen Projekten und Kartierungen (s. [www.ks-umweltgutachten.de](http://www.ks-umweltgutachten.de)), als auch eine Vielzahl detaillierter Informationen und Veröffentlichungen (FLADE 1994, ABBO 2001, RYSLAVY & MÄDLOW 2008, RYSLAVY et al. 2011 u. a.) einbezogen.

Die Erfassung der Brutvögel im Jahr 2017 erfolgte durch eine Revierkartierung aller Brutvogelarten nach SÜDBECK et al. (2005) im Geltungsbereich. Insgesamt wurden sechs morgendliche Begehungen in der Zeit von Anfang April bis Mitte Juni durchgeführt. Im Mai und Juni erfolgte jeweils eine Abendbegehung<sup>1</sup>.

Die Auswertung der Felddaten erfolgte im Wesentlichen nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005), wobei hier besonders auf die Einhaltung der Wertungszeiträume für die einzelnen Arten geachtet wurde. Entsprechend den aktuellen Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) wurden bereits zweimalige Beobachtungen revieranzeigenden Verhaltens im vorgegebenen Wertungszeitraum als Revier gewertet.

Die Einschätzung des Status der Arten erfolgt entsprechend der EOAC-Kriterien<sup>2</sup> (s. SÜDBECK et al. 2005):

- BA Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
- BB Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
- BC Gesichertes Brüten / Brutnachweis

Als „wertgebend“ werden alle Arten eingestuft, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- die Art ist in der Roten Liste Brandenburgs (RYSLAVY & MÄDLOW 2008) in den Kategorien 0 bis 3 sowie R geführt;
- die Art ist in der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) in den Kategorien 0 bis 3 sowie R geführt;
- die Art ist Bundesnaturschutzgesetz (2009) „Streng geschützt“;
- die Art ist Bundesartenschutzverordnung (2005) „Streng geschützt“.

---

<sup>1</sup> Die Termine sind im Anhang I dargestellt.

<sup>2</sup> International einheitlich geregelte Kriterien zum Brutvogelstatus, erstellt durch das European Ornithological Atlas Committee (EOAC) (HAGEMEIJER & BLAIR 1997).

## 4 POTENTIALANALYSE BRUTVÖGEL

### 4.1 Artenspektrum

In der Darstellung der Brutvogelgemeinschaften der verschiedenen Lebensraumtypen von FLADE (1994) ist der Lebensraumtyp "Vorwald" nicht enthalten. Dem entsprechend werden auch keine Leitarten benannt. Der Autor geht aber z. T. auch auf Jungstadien bei der Beschreibung der verschiedenen Waldlebensraumtypen ein. In den einzelnen Artkapiteln der "Vogelwelt Brandenburgs" (ABBO 2001) gehen die Autoren auf das Vorkommen der Arten in den typischen Habitaten ein, z. T. werden auch Angaben zu Siedlungsdichten in verschiedene Lebensräumen gemacht. Nicht zuletzt wurde von K&S in den letzten Jahren in zahlreichen Gebieten der Brutvogelbestand erfasst, so auch in verschiedene Vorwaldflächen, so dass sich auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse eine verlässliche Prognose erstellen lässt.

Als Leitarten der Brandenburgischen Vorwälder können der Fitis und die Heckenbraunelle angesehen werden, bei einem hohen Laubholzanteil auch der Waldlaubsänger. Recht schnell besiedeln regelmäßig Buchfink, Amsel, Goldammer, Bluthänfling und mit unter auch Klappergrasmücke Vorwälder. In ältere Flächen, wie sie im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, wandern z. B. Stieglitz, Rotkehlchen, Baumpieper, Singdrossel, Grünfink, Nebelkrähe und Ringeltaube sowie der Raubwürger ein. Das Vorkommen von Höhlenbrütern, wie bspw. Kohl- und Blaumeise oder Star, ist von zumindest punktuell vorhandenen älteren Gehölzen mit Höhlenpotential abhängig. Dies ist im Untersuchungsgebiet aber der Fall.

Arten, die Vorwälder in sehr jungen Stadien besiedeln, bspw. Heidelerche, sind im Untersuchungsgebiet aufgrund des Alters sowie der Wuchsdichte der Gehölze allenfalls noch in den Randbereichen zu erwarten. So ist u. a. auch fraglich, ob das Gebiet noch Besiedlungspotential für den Ziegenmelker aufweist. Gerade für diese Art könnten die im Umfeld vorhandenen Windenergieanlagen möglicherweise eine Störquelle darstellen. Für Großvogelarten dürften die Gehölze im Wesentlichen zu jung sein, um als Grundlage für den Bau von Horsten zu dienen.

In der Tabelle 1 werden die potentiell vorkommenden Arten zusammengestellt.



**Tab. 1.** Die im Untersuchungsgebiet zum SP Kostebrau potentiell vorkommenden Brutvogelarten.

Name <sup>3</sup>	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	BNG	BAV	Vorkommen
Amsel	<i>Turdus merula</i>					swB
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3			wB
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					wB
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3			mB
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					swB
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					mB
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>					mB
Elster	<i>Pica pica</i>					mB
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					swB
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V				mB
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V			swB
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					wB
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>					swB
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		V		+	fB
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					wB
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					wB
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>					mB
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V				fB
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		2		+	mB
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					wB
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					wB
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					mB
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3			mB
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					wB
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					wB
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3			fB
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					wB

### Abkürzungsverzeichnis

RL B Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDL OW 2008)

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

Kategorien der Roten Listen:

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste (keine Kategorie der RL)

<sup>3</sup> Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

BNG	„Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)
BAV	„Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)
fB	fraglicher Brutvogel
mB	möglicher Brutvogel
swB	sehr wahrscheinlicher Brutvogel
wB	wahrscheinlicher Brutvogel

## 4.2 Bewertung

Die naturschutzfachliche Bedeutung von Vorwäldern ist im Allgemeinen vergleichsweise gering. Es handelt sich um recht dynamische Habitate, deren Brutvogelgemeinschaften einem steten Wechsel und Veränderungen unterliegen. Naturschutzfachliche bedeutende, weil i. d. R. im Bestand gefährdete Arten, bspw. Feld- und Heidelerche, Braunkehlchen, besiedeln die Flächen meist nur ganz zu Beginn der Entwicklung. Werden die Gehölze größer und die Bestände dichter, so wie im Untersuchungsgebiet gegeben, verlassen diese Arten die Flächen wieder und andere Arten wanden ein. Bei diesen handelt es sich zumeist um weit verbreitete Arten, welche keiner akuten Gefährdung unterliegen (Tabelle 1).

Aufgrund des zumeist weiter fortgeschrittenen Entwicklungsstadiums der Gehölze handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um ein Gebiet mit mittlerer Wertigkeit bzw. Bedeutung für die Brutvogelfauna.

## 5 ERGEBNISSE

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 2 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLOW 2008) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) benannt. Darüber hinaus wird der Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (2009) bzw. Bundesartenschutzverordnung (2005) angegeben. Die Brutplätze bzw. Revierzentren sind in der Karte A dargestellt.

Insgesamt wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 24 Vogelarten beobachtet. Davon können 16 Arten als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden. Für weitere sechs Arten liegen Einzelbeobachtungen während der Brutzeit vor, die eine Einstufung als Brutvogel aber nicht zulassen (BA). Diese Arten sowie eine weitere Art nutzten das Untersuchungsgebiet zumindest zur Nahrungssuche. Eine Art wurde als Durchzügler eingestuft.

**Tab. 2.** Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten SP Kostebrau in der Zeit von Anfang April bis Mitte Juni 2017 nachgewiesenen Vogelarten.

Name <sup>4</sup>	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	BNG	BAV	Geltungsbereich	
						Status	Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>					BC	1 BP + 1 R
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					BB	1 R
<b>Baumpieper</b>	<i>Anthus trivialis</i>	V	3			BA / N	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					BB	1 R
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					BB	1 R
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>					BB	1 R
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>					D	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					BB	4 R
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>					BA / N	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V				BA / N	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V			BB	3 R
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					BB	1 R
<b>Heidelerche</b>	<i>Lullula arborea</i>		V		+	BB	1 R
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					BC	1 BP + 1 R
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					BB	3 R

<sup>4</sup> Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Name <sup>4</sup>	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	BNG	BAV	Geltungsbereich	
						Status	Anzahl
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V			BB	1 R
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					BB	1 R
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					BB	2 R
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					BC	3 BP + 1 R
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>		3			N	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>					BA / N	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>					BA / N	
<b>Wendehals</b>	<i>Jynx torquilla</i>	2	2		+	BA / N	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					BB	3 R

### Abkürzungsverzeichnis

RL B Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY & MÄDLOW 2008)

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEFELD et al. 2015)

Kategorien der Roten Listen:

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste (keine Kategorie der RL)

BNG „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
(= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

BAV „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)  
(Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

BA möglicher Brutvogel

BB wahrscheinlicher Brutvogel

BC sicherer Brutvogel

(Status nach EOAC-Kriterien, SÜDBECK et al. 2005)

BP Brutpaar

D Durchzügler

N Nahrungsgast

R Revier

# Reviere/Brutplätze Brutvögel 2017

SP Kostebrau

## Legende

### Status

- Revier      ★ Brutplatz

### wertgebende Arten

- HL = Heidelerche

### sonstige Arten

- A = Amsel  
 B = Buchfink  
 BM = Blaumeise  
 BS = Bachstelze  
 D = Dorngrasmücke  
 F = Fitis  
 GF = Grünfink  
 GO = Goldammer  
 K = Kohlmeise  
 KB = Kernbeißer  
 M = Mönchsgrasmücke  
 P = Pirol  
 R = Rotkehlchen  
 RT = Ringeltaube  
 SD = Singdrossel  
 Z = Zilpzal

### Untersuchungsgebiet (UG)

- ⌈ ⌋ UG Revierkartierung

Maßstab: 1 : 1.500

Karte A

Auftraggeber:

Realisierung:

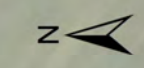
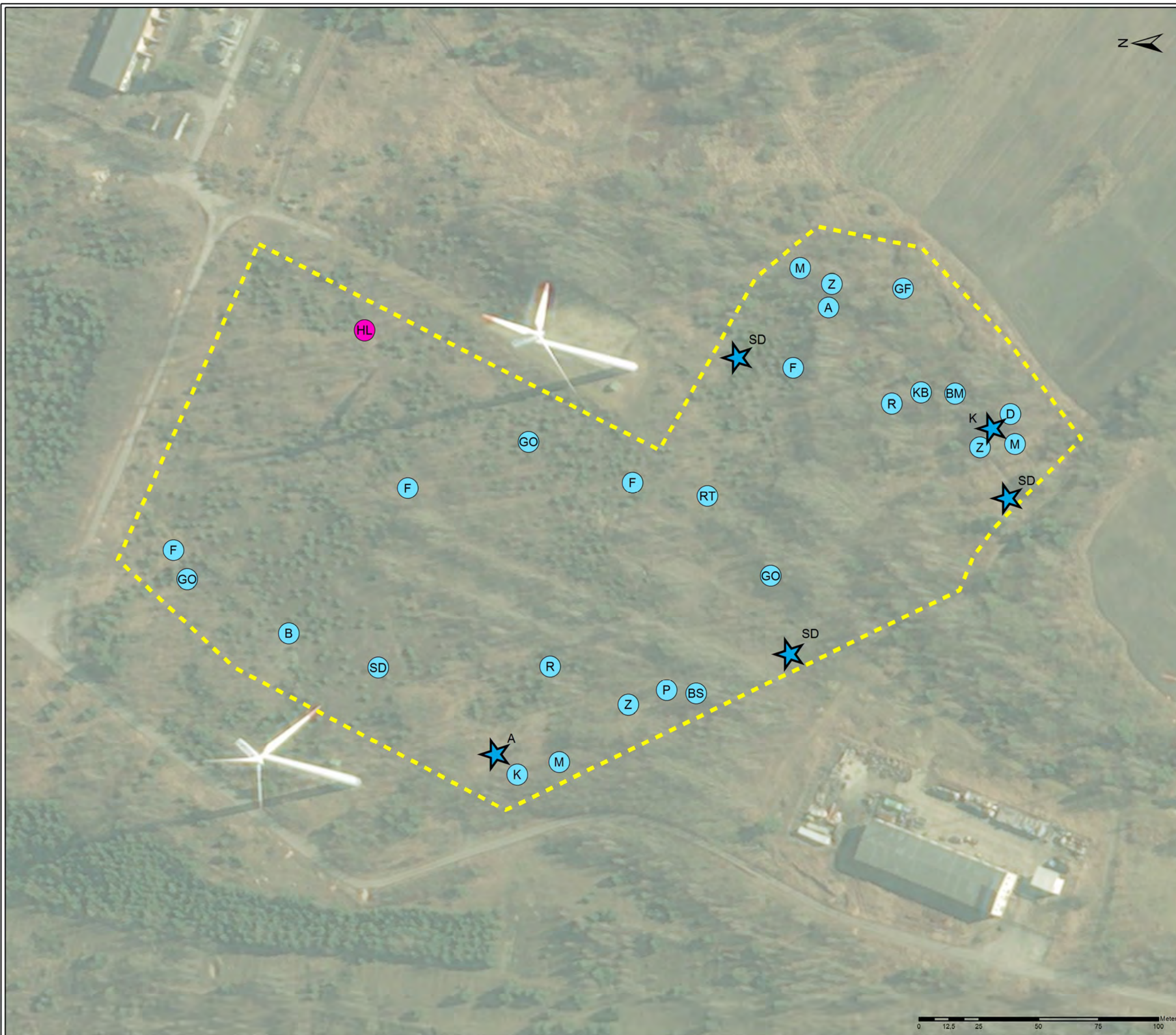
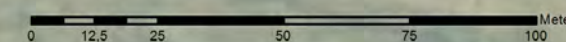


Procon Solar GmbH  
 Nordparkstraße 30  
 03044 Cottbus

Matthias Stoefer  
 Schumannstr. 2  
 16341 Panketal

Datum: 2017/09/13

Lagesystem: ETRS 89



Insgesamt wurden vier wertgebende Arten beobachtet. Nur die Heidelerche kann von diesen Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Für den Baumpieper und den Wendehals liegt jeweils nur eine Beobachtung während der Brutzeit vor, so dass diese Arten gemäß Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) nicht als Brutvogel (Status BA) gewertet werden können. Der Star nutzte die Fläche zur Nahrungssuche.

Die Tabelle 3 gibt einen Überblick über die wertgebenden Arten mit den jeweiligen Einstufungskriterien.

**Tab. 3.** Die wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet zum geplanten Solarpark Kostebrau mit den jeweiligen Einstufungskriterien. *Kursiv* sind die Brutvögel dargestellt.

RL B	RL D	BAV
Wendehals	Baumpieper	<i>Heidelerche</i>
	Star	Wendehals
	Wendehals	

RL B Rote Liste Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLOW 2008)

RL D Rote Liste Deutschland, 5. Fassung (GRÜNEBERG et al. 2015)

BAV „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

(Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

## 6 DISKUSSION UND BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft kann insgesamt als typisch für die vorhandenen Habitate und die Region eingeschätzt werden (FLADE 1994, ABBO 2001, eigene Untersuchungen<sup>5</sup>). Der ermittelte Brutvogelbestand entspricht auch im Wesentlichen dem in der Potentialanalyse prognostizierten. Überraschend war allerdings das Fehlen des Ziegenmelkers. Mit dieser Art war aufgrund der Habitatstruktur durchaus zu rechnen. Möglicherweise sind dafür die im direkten Umfeld des Plangebietes vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) ursächlich, denn nach bisherigen Untersuchungen muss von einer starken Meidung des WEA-Umfeldes durch Ziegenmelker ausgegangen werden (LANGGEMACH & DÜRR 2017).

Für die kleine Untersuchungsfläche (ca. 5 ha) war die Artenvielfalt mit 16 Brutvogelarten durchaus bemerkenswert, auch wenn die meisten Arten mit nur ein oder zwei Revieren vertreten waren. Die ein oder andere weitere Art (bspw. Waldlaubsänger, Gartengrasmücke, vgl. Potentialanalyse) war durchaus noch zu erwarten. Aber angesichts der geringen Gebietsgröße können auch nicht alle, aufgrund der Habitatausstattung potentiell möglichen Arten vorkommen.

Mit der Heidelerche war nur eine wertgebende Art unter den Brutvögeln. Damit wurde auch keine bestandsgefährdete Art als Brutvogel nachgewiesen. Dies ist aber nicht ungewöhnlich, denn die meisten Bewohner der älteren Vorwälder und junger Laubgehölze, wie sie im Plangebiet vorherrschen, sind i. d. R. weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung (ABBO 2001, RYSLAVY & MÄDLOW 2008, GRÜNEBERG et al. 2015, eigene Untersuchungen). Damit kann dem Untersuchungsgebiet auch keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung für die Brutvögel beigemessen werden.

---

<sup>5</sup> Mehr als 120 Brutvogelkartierungen in Brandenburg, auch in der Region, in den letzten Jahren, [www.ks-umweltgutachten.de](http://www.ks-umweltgutachten.de).

## 7 AUSWIRKUNG DES PLANVORHABENS

Die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (Solarpark) stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der die vorhandene Habitat- bzw. Biotopstruktur nachhaltig verändert.

Hinsichtlich der Brutvögel gab es anfangs die Befürchtung, dass Solarparks als Lebensraum ungeeignet sind und damit Lebensräume verloren gehen. Inzwischen liegt eine Vielzahl von Untersuchungen zum Vorkommen von Brutvögeln in Solarparks vor (HERDEN et al. 2009, BOSCH & PARTNER GMBH & RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER 2010, 2012, KRIEDEMANN ING.-BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG 2010, 2012a, 2012b, i. Bearb., LIEDER & LUMPE 2011, K&S UMWELTGUTACHTEN 2012a, 2012b, 2012c, 2013a, 2013b, 2013c, 2014a, 2014b, 2015, 2016b). Alle Untersuchungen haben belegt, dass Solarparks, abhängig von deren Struktur und Gestaltung (Reihenabstände, Bodenvegetation usw.), von verschiedenen Arten besiedelt werden.

Fast überall ist die Feldlerche der erste Brutvogel. Auch andere Vögel besiedeln Solarparkflächen. Regelmäßig wurde in Solarparks die Heidelerche als Brutvogel nachgewiesen. Nachweise (teils Brutverdacht) gab es darüber hinaus mehrfach für Gold- und Grauammer, Braun- und Schwarzkehlchen, Brachpieper, Steinschmätzer, Schafstelze, Neuntöter, Bluthänfling, Bachstelze, Hausrotschwanz und Wachtel (HERDEN et al. 2009, BOSCH & PARTNER GMBH & RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER 2010, 2012, KRIEDEMANN ING.-BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG 2010, 2012a, 2012b, i. Bearb., LIEDER & LUMPE 2011, K&S UMWELTGUTACHTEN 2012a, 2012b, 2012c, 2013a, 2013b, 2013c, 2014a, 2014b, 2015, 2016b). Fast allen in Solarparks nachgewiesenen Brutvogelarten ist gemein, dass es sich um bodenbrütende Offenlandbewohner handelt. Für gehölzbrütende Arten stellen Solarparks aufgrund des Fehlens von Gehölzen i. d. R. keine Bruthabitate dar. Allerdings weisen erste Untersuchungsergebnisse darauf hin, dass zumindest Höhlenbrütern wie Meisen oder Feldsperlinge, durch die Installation von Nistkästen, die Besiedlung von Solarparks ermöglicht wird (K&S UMWELTGUTACHTEN 2016b). Bachstelze und Hausrotschwanz brüten regelmäßig auf den Gestellen. Andere gehölzbrütende Arten nutzen von den meist um die Solarparks gepflanzten Gebüsche und Bäume aus, die Solarparks zumindest als Nahrungsgebiet.

Im Plangebiet Kostebrau werden im Zuge der Errichtung des Solarparks die derzeit vorhandenen Gehölze entfernt. Damit geht der Lebensraum für die gehölzbewohnenden Arten, bspw. Amsel, Singdrossel oder Mönchsgrasmücke verloren. Aber aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des geplanten Solarparks von lediglich ca. 5 ha, ist der Lebensraumverlust gering. Es sind meist auch nur einzelne Reviere betroffen. Da die meisten Bewohner der älterer Vorwälder und junger



Laubgehölze, wie sie im Plangebiet vorherrschen, i. d. R. weit verbreitet sind und keiner akuten Gefährdung unterliegen, sind keine wertgebenden Arten vom Lebensraumverlust betroffen. Nur die Heidelerche wurde als wertgebende Brutvogelart nachgewiesen. Aber mit deren Verbleib kann durchaus gerechnet werden. Für einige andere Arten kann eine kurzfristige Rückkehr (Goldammer, Bachstelze) erwartet werden. Auch die Ansiedlung von neuen Arten ist wahrscheinlich (Feldlerche) oder zumindest möglich (Grauammer u. a.). Es wird also zu einer starken Veränderung in der Artenzusammensetzung kommen. Die Diversität wird abnehmen. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der "neuen" Brutvogelgemeinschaft ist aber auch bei geringerer Artenzahl nicht generell geringer einzuschätzen. Mit der Feldlerche besiedelt bspw. eine inzwischen brandenburg- und deutschlandweit gefährdete Art (RYSLAVY & MÄDLOW 2008, GRÜNEBERG et al. 2015) mit hoher Stetigkeit und Dichte Solarparks. Mit dem Brachpieper oder dem Steinschmätzer wurden auch schon hoch gefährdete Arten als Brutvögel in Solarparks nachgewiesen. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass sich für alle Arten die Ungestörtheit der Flächen positiv auswirkt. Die Vegetation in Solarparks wird i. d. R. sehr extensiv gepflegt. Meist erfolgt die Mahd erst nach Juli, d. h. nach der Brut-saison. Bis dahin gibt es meistens keine Flächenbearbeitung. Dadurch können die Vögel vom Menschen völlig unbeeinflusst die Bruten, bei einigen Arten mehrere Jahresbruten, erfolgreich durchführen. So ist der Bruterfolg innerhalb der Solarparks gerade bei den "Ackerarten" deutlich höher, als auf konventionell bewirtschafteten Äckern. Durch die Einzäunung ist auch ein gewisser Schutz zumindest vor größeren Bodenprädatoren (Fuchs, Wildschwein) gewährleistet.

Solarparks, mit ihren verschiedenen Vegetationsstrukturen, stellen darüber hinaus für eine Vielzahl von Arten Nahrungsflächen dar. Neben den im Umfeld brütenden Kleinvogelarten, bspw. Meisen und Finken oder Stare, wurden auch alle möglichen Greifvögel beobachtet. Mäusebussard, Turmfalke, Rot- und Schwarzmilan sowie die Rohrweihe werden regelmäßiger und häufiger gesichtet (HERDEN et al. 2009, BOSCH & PARTNER GMBH & RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER 2010, 2012, KRIEDEMANN INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG 2010, 2012a, 2012b, i. Bearb., LIEDER & LUMPE 2011, K&S UMWELTGUTACHTEN 2012a, 2012b, 2012c, 2013a, 2013b, 2013c, 2014a, 2014b, 2015, 2016b). Diesen Arten dienen die Module, Traföhäuschen und Zäune als Sitzwarten. Im Solarpark Senftenberg konnten auch Kraniche als Nahrungsgast nachgewiesen werden (K&S UMWELTGUTACHTEN 2013c).

## **8 ÜBERPRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE DES § 44 ABS. 1 BNATSchG**

### **8.1 Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Durch die Beseitigung von Vegetationsstrukturen und die Fällung von Bäumen außerhalb der Brutperiode werden Verletzungen oder Tötungen von Tieren weitgehend vermieden (Maßnahme V 4).

### **8.2 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Im Planungsgebiet sowie im relevanten Umfeld sind keine besonders störungsempfindlichen Arten zu erwarten. Eine erhebliche Störung kann somit ausgeschlossen werden.

### **8.3 Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Der Lebensraumverlust durch die notwendigen Holzungen ist gering. Bei den im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten handelt es sich vorwiegend um weitverbreitete Arten, die eine hohe Plastizität hinsichtlich der Wahl ihres Brutlebensraumes aufweisen. Vorhabensbedingt betroffene Vorkommen sind somit relativ schnell in der Lage, sich neue Brutreviere zu erschließen. Vorhabensbedingte Funktionsverluste in Bruthabitaten werden durch die ausreichende Verfügbarkeit nicht besetzter Revierstandorte kompensiert. Im artenschutzrechtlichen Sinne kann daher bezüglich der „Allerweltsarten“ von der kontinuierlichen Funktionalität der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden. Das Schädigungsverbot ist somit nicht einschlägig (vgl. OBB 2007). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten ist somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt aber dann vor, wenn Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten betroffen sind, die ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wieder nutzen (MLUV 2008a, MUGV 2011). Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch CEF-Maßnahmen (M 2) im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird (§ 44 Abs. 5).

## 9 MAßNAHMEN FÜR DIE EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTEN ARTEN

### 9.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

Nr.	Maßnahme
V 4	<p><b>Bauzeitenregelung (Brutvögel)</b></p> <p>Um die Verletzung und Tötung von Brutvögeln auszuschließen, sind die Beseitigung von Vegetationsstrukturen und die Fällung von Bäumen im Zeitraum Oktober bis Februar, also außerhalb der Brutzeit, durchzuführen.</p>

### 9.2 Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ("CEF-Maßnahmen")

Folgende Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ("CEF-Maßnahmen") werden durchgeführt, um Gefährdungen von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

Nr.	Maßnahmen
M 4	<p><b>Installation von Nistkästen für Vögel</b></p> <p>Im Vorfeld der notwendigen Fällungen müssen die Gehölze auf das Vorhandensein von (potenziellen) Höhlen kontrolliert werde. Werden potentielle Niststätten gefunden, sind dieses durch die Installation von Nistkästen zu kompensieren. Die Installation der Nistkästen (Art, Anzahl) erfolgt in Absprache mit der UNB.</p> <p>Die Durchführung der CEF-Maßnahmen hat durch sachkundige Personen zu erfolgen.</p>

## 10 ZUSAMMENFASSUNG

Im Zusammenhang mit der von der *Procon Solar GmbH* geplanten Errichtung und dem Betrieb eines Solarparks bei Kostebrau wurde K&S-UMWELTGUTACHTEN zuerst mit der Erstellung einer Potentialanalyse und später mit der Erfassung und Bewertung der Brutvögel beauftragt. Es erfolgte eine Revierkartierung mit sechs Tages- und zwei Abendgehungen von Anfang April bis Mitte Juni 2017.

Insgesamt wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 24 Vogelarten beobachtet. Davon können 16 Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Für weitere sechs Arten liegen Einzelbeobachtungen während der Brutzeit vor, die eine Einstufung als Brutvogel aber nicht zulassen. Diese Arten sowie eine weitere Art nutzten das Untersuchungsgebiet zumindest zur Nahrungssuche. Eine Art wurde als Durchzügler eingestuft.

Insgesamt wurden vier wertgebende Arten beobachtet, wobei nur die Heidelerche als Brutvogel auftrat. Für den Baumpieper und den Wendehals gab es nur Einzelbeobachtungen. Der Star nutzte das Plangebiet zur Nahrungssuche.

Die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft kann insgesamt als typisch für die vorhandenen Habitats und die Region eingeschätzt werden. Für die kleine Untersuchungsfläche (ca. 5 ha) war die Artenvielfalt mit 16 Brutvogelarten durchaus bemerkenswert. Mit der Heidelerche war nur eine wertgebende Art unter den Brutvögeln. Damit wurde auch keine bestandsgefährdete Art als Brutvogel nachgewiesen. Die anderen nachgewiesenen Brutvogelarten sind weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung. Damit kann dem Untersuchungsgebiet auch keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung für die Brutvögel beigemessen werden.

Im Zuge der Errichtung des Solarparks werden die derzeit vorhandenen Gehölze entfernt. Damit geht der Lebensraum für die gehölzbewohnenden Arten verloren. Es wird also zu einer starken Veränderung in der Artenzusammensetzung kommen. Einige Arten könnten im Gebiet verbleiben oder kurzfristige zurückkehren (Heidelerche, Goldammer, Bachstelze u. a.). Die Ansiedlung von neuen Arten ist wahrscheinlich (Feldlerche) oder zumindest möglich (Grauammer u. a.). Die Diversität wird insgesamt abnehmen. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der "neuen" Brutvogelgemeinschaft ist aber auch bei geringerer Artenzahl nicht generell geringer einzuschätzen, da bspw. mit der Feldlerche eine inzwischen brandenburg- und deutschlandweit gefährdete Art Solarparks mit hoher Stetigkeit und Dichte besiedelt. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass sich für alle Arten die Ungestörtheit der Flächen positiv auswirkt. Zudem dienen Solarparks etlichen Arten, auch in den Randbereichen siedelnden gehölzbewohnenden Arten, als Nahrungsgebiet.

## 11 QUELLENVERZEICHNIS

- ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN) (2001):** Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Verlag Natur und Text, Rangsdorf, 684 S.
- BArtSchV - BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG** vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896).
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995):** Methoden der Feldornithologie. – Neumann Verlag, Radebeul.
- BbgNatSchAG (BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ):** Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil I – Nr. 3 vom 1. Februar 2013
- BOSCH & PARTNER GMBH & RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2010):** Solarpark Turnow-Preilack Bericht zur Umweltbaubegleitung und zum Naturschutzfachlichen Monitoring für das Jahr 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten.
- BOSCH & PARTNER GMBH & RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2012):** Solarpark Turnow-Preilack Bericht zur Umweltbaubegleitung und zum Naturschutzfachlichen Monitoring für das Jahr 2011. - Unveröffentlichtes Gutachten.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)** vom 29. Juni 2009 (BGBl. I S. 2542).
- DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT, PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ (1995):** Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der raumbedeutsamen Planung.
- FLADE, M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch Vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verl., Eching, 881 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HAGEMEIJER, W. J. M., BLAIR, M. J. (1997):** The EBCC-Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance.
- HERDEN, CH., RASSMUS, J., GHARADJEDAGHI, B. (2009):** Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. - BfN – Skripten 247, 195 S.

- K&S UMWELTGUTACHTEN (2012a):** Biologisches Monitoring im Meuro - Berichte 2011 und 2012. – Gutachten im Auftrag der SEBE II Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2012b):** Monitoring der Avifauna im Solarpark Dallgow-Döberitz - Bericht 2012. – Gutachten im Auftrag der saferay GmbH.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2012c):** Biologisches Monitoring in den Solarparks Senftenberg II und III - Bericht 2011 und 2012. – Gutachten im Auftrag der SEBE III Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2013a):** Biologisches Monitoring im Meuro - Bericht 2013. – Gutachten im Auftrag der SEBE II Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2013b):** Monitoring der Avifauna im Solarpark Dallgow-Döberitz - Bericht 2013. – Gutachten im Auftrag der saferay GmbH.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2013c):** Biologisches Monitoring in den Solarparks Senftenberg II und III - Bericht 2013. – Gutachten im Auftrag der SEBE III Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2014a):** Biologisches Monitoring im Meuro - Bericht 2014. – Gutachten im Auftrag der SEBE II Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2014b):** Biologisches Monitoring in den Solarparks Senftenberg II und III - Bericht 2014. – Gutachten im Auftrag der SEBE III Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2015):** Biologisches Monitoring im Meuro - Bericht 2015 und Abschlussbericht. – Gutachten im Auftrag der SEBE II Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2016a):** SP Kosterau - Potentialanalyse Brutvögel. – Gutachten im Auftrag der Procon Solar GmbH.
- K&S UMWELTGUTACHTEN (2016b):** Biologisches Monitoring in den Solarparks Senftenberg II und III - Bericht 2015 und 2016 sowie Abschlussbericht. – Gutachten im Auftrag der SEBE III Projektgesellschaft mbH & Co. KG.
- KRIEDEMANN INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (2010):** Monitoringbericht 2010 für die Solarparks Finsterwalde I - III. – Unveröffentlichtes Gutachten.
- KRIEDEMANN INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (2012a):** Monitoringbericht 2011 für die Solarparks Finsterwalde I - III. – Unveröffentlichtes Gutachten.
- KRIEDEMANN INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (2012b):** Monitoringbericht 2012 für die Solarparks Finsterwalde I - III. – Unveröffentlichtes Gutachten.

- KRIEDEMANN INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (i. Barb.):** Monitoringbericht 2013 für die Solarparks Finsterwalde I - III.
- LANGGEMACH, T., DÜRR, T. (2017):** Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. (Stand 05. April 2017). - <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>.
- LIEDER, K., LUMPE, J. (2011):** Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? - Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“, 11 S.
- MLUV (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS) (2008):** Schreiben vom 31.07.2008.
- MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2011):** Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, mit „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“, Fassung vom 21. Oktober 2010. - Januar 2011.
- OBB (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN) (2007):** Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand 12/2007).
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. (2008):** Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) (Beilage), 107 S.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2011):** Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. - OTIS 19 (Sonderheft), 448 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

## ANHANG I

### Begehungstermine

Datum	Tätigkeit	Zeit
11.04.17	Revierkartierung	früh (1 Stunde)
24.04.17	Revierkartierung	9:15 - 10:30
08.05.17	Revierkartierung	6:15 - 7:30
22.05.17	Revierkartierung	5:30 - 7:00
29.05.17	Abendbegehung	21:15 - 22:15
09.06.17	Revierkartierung	5:15 - 7:00
11.06.17	Abendbegehung	21:30 - 22:30
21.06.17	Revierkartierung	5:00 - 6:45