

**AUFTRAGGEBER:**

SunRoof II UG,  
vertr. d. Dr. E. Schwarze  
Auer Weg 1  
01445 Radebeul

**PLANUNG:**

Ingenieurbüro Pawlik,  
Schloßstraße 37,  
04886 Arzberg OT Triestewitz

**BEARBEITUNGSZEITRAUM:**

08 – 09 2012

2.Änderung des Bebauungsplanes  
'An den Teichen', Gemeinde Kolkwitz/ Gemeinde Vetschau  
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**BEARBEITET:**



Jana Spielhaus

Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur

Borstendorfer Str. 45

09575 Eppendorf

Tel.: 037293/ 74104

spielhaus-eppendorf@t-online.de

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	3
1.3 Methodisches Vorgehen.....	5
1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes .....	6
1.5 Datengrundlage .....	6
2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren.....	7
2.1 Lage und Beschreibung des Plangebietes.....	7
2.2 Schutzgebiete.....	7
2.3 Wirkungen des Vorhabens.....	9
2.3.1 Beschreibung der geplanten Flächennutzung ab dem Jahr 2042.....	9
2.3.2 Nutzungsphase Freiflächenphotovoltaikanlage in den Jahren 2012 bis 2042.....	9
2.3.3 Baubedingte Wirkfaktoren .....	10
2.3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	10
2.3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	10
3. Beschreibung des Bestandes .....	11
3.1 Biotoptypenbestand .....	11
3.2 Spontanerfassung vorkommender Tierarten, Eignung als Lebensraum .....	12
4. Relevanzprüfung .....	13
4.1 Auswahlkriterien der nicht entscheidungsrelevanten Arten.....	13
4.2 Relevante Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	14
4.2.1 Pflanzen.....	15
4.2.2 Säugetiere .....	15
4.2.3 Amphibien.....	15
4.2.4 Reptilien .....	15
4.2.5 Fische .....	15
4.2.6 Schmetterlinge und Käfer .....	15
4.2.7 Spinnen, Krebstiere, Weichtiere, Farn- und Samenpflanzen.....	16
4.2.8 Libellen .....	16
4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie .....	17

5. Bestand und Betroffenheit der entscheidungsrelevanten Arten .....	18
5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	18
5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	18
5.1.2 Tierarten des Anhanges IV a) der FFH-Richtlinie .....	18
5.1.2.1 Säugetiere.....	19
5.1.2.2 Amphibien und Reptilien.....	21
5.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 32 .....	26
6. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten .....	32
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung .....	32
6.2 Ausgleichsmaßnahmen für den Habitatverlust von geschützten Tierarten .....	33
7. Zusammenfassung .....	34
8. Literatur- und Quellenverzeichnis .....	35
9. Anhang .....	36

## IMPRESSUM

Vorhaben 2. Änderung des Bebauungsplans  
„An den Teichen“

Planstand 1.Entwurf vom 08.05.2012

Plangeber Gemeinde Kolkwitz  
- Bauverwaltung -  
Berliner Straße 19  
03099 Kolkwitz  
Tel.: 0355 / 29 300 29

Auftraggeber SunRoof II UG  
Vertreter Herr Dr. Edelbert Schwarze  
Sitz Eichower Einfahrt  
03099 Kolkwitz  
postalisch Auer Weg 1  
01445 Radebeul

Planverfasser Ingenieurbüro Pawlik  
Schloßstraße 37  
04886 Arzberg  
Tel.: 034222 / 40254  
Fax: 034222 / 40261  
E-mail: [mail@ib-pawlik.de](mailto:mail@ib-pawlik.de)

Verfasser des Artenschutzrechtl. Fachbeitrages:  
Jana Spielhaus  
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur  
Borstendorfer Str. 45  
09575 Eppendorf  
Tel.: 037293/ 74104  
[spielhaus-eppendorf@t-online.de](mailto:spielhaus-eppendorf@t-online.de)

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kolkwitz plant die Erweiterung des Bebauungsplanes 7.4 An den Teichen zur Schaffung eines GE-Gebietes mit der erstmaligen Nutzung als PV-Anlage. Hierbei handelt es sich um Teile des Betriebsgeländes des Kraftwerks Vetschau, welche im Flächennutzungsplan bereits als Gewerbeflächen vorgesehen sind.

Der Geltungsbereich wird um 5,6 ha, wie im Flächennutzungsplan vorgesehen, bis zur Landesstraße L 49 in Richtung Südwesten erweitert. Die Nutzung durch die Photovoltaikanlage ist auf eine Dauer von 30 Jahren beschränkt, danach sollen auf der Fläche Gewerbebetriebe angesiedelt werden.

Für die Festsetzung des Bebauungsplans ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist. Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrags (ASB) ist deshalb zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Vorschriften des Artenschutzes (hier §§ 44, 45 BNatSchG) in Einklang steht. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG können zwar nicht bereits durch den Bebauungsplan, der eine Angebotsplanung darstellt, sondern erst durch die Umsetzung eines bauplanungsrechtlich zulässigen Vorhabens gefährdet sein. Allerdings sind Bauleitpläne, die rechtlich unüberwindlichen Hindernissen ausgesetzt sind, nicht realisierbar und daher nicht „erforderlich“ i.S.d. § 1 (3) BauGB und somit nichtig. Insoweit ist bereits im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG einer Realisierung des Vorhabens entgegenstehen.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben möglicherweise Vorkommen der europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der europäischen Vogelarten (= Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VRL) betroffen sein könnten und deshalb die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG berührt sind. In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG durch die Errichtung oder den Betrieb des geplanten Vorhabens berührt sind. Lässt sich dies nicht ausschließen, ist in einem zweiten Schritt festzustellen, ob gem. § 44 (5) BNatSchG die Verbotstatbestände deshalb nicht zutreffen, weil die ökologischen Funktionen der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Erst wenn diese Voraussetzungen nicht vorliegen und damit ein Zugriffsverbot besteht, bleibt zu prüfen, ob die Ausnahmenvoraussetzungen (§ 45 (7) BNatSchG) vorliegen.

Sind von dem Vorhaben naturschutzrechtliche Verbotstatbestände betroffen, so ist eine naturschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung notwendig. Diese muss noch nicht zum Zeitpunkt des Inkrafttretens eines Bebauungsplanes vorliegen. Allerdings ist ein Bebauungsplan nur dann rechtswirksam, wenn objektiv eine sog. „Befreiungslage“ gegeben ist. Hier ist in diesem Fall zu prüfen, ob eine entsprechende Ausnahme oder Befreiung erteilt werden kann, oder ob dieser unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen.

Die Firma SunRoof !! UG beauftragte das Büro Jana Spielhaus Landschaftsarchitektur mit der Erstellung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf die Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 27 G. vom 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 Nr. 51, gültig ab 01.03.2010.

### ZUGRIFFSVERBOTE (§ 44 (1) BNATSCHG)

Die Prüfung, ob vorhabenbedingte Auswirkungen auftreten, die gegen artenschutzrechtliche Vorgaben verstoßen, erfolgt auf der Grundlage von § 44 (1) BNatSchG.

*Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,*

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. 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.

Bei der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG werden die Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen einbezogen.

### ERHALTUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONSFÄHIGKEIT VON BETROFFENEN LEBENSSTÄTTEN (§ 44 (5) BNATSCHG)

*Gemäß § 42 (5) BNatSchG gilt:*

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Entsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten.

Die Voraussetzungen des § 44 (5) BNatSchG sind erfüllt, wenn entweder genügend Lebensstätten vorhanden sind, oder sie aufgrund bestimmter Maßnahmen weiterhin ihre ökologische Funktion behalten. Nachzuweisen sind die für eine erfolgreiche Fortpflanzung oder Ruhemöglichkeit erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe. Abzustellen ist hier auf das Individuum oder die Individuengruppe, welche die von dem Vorhaben unmittelbar betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nutzt. Diese Betrachtung erfolgt unter Berücksichtigung direkt benachbarter Lebensstätten. Hier ist zu beurteilen, ob diese auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass in diesen Bereichen bereits weitere lokale Vorkommen der betroffenen Individuen leben können.

Stehen nach dieser Beurteilung angrenzende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgenommen werden. Diese müssen sich im räumlichen Zusammenhang der unmittelbar betroffenen Individuengruppe befinden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die CEF-Maßnahmen im Zeitpunkt des Eingriffs, d. h. bereits zu Beginn der Durchführung von Baumaßnahmen und vor Realisierung des geplanten Bauvorhabens zur Verfügung stehen. Anderenfalls greifen die artenschutzrechtlichen Verbote, so dass es einer Ausnahme oder Befreiung bedarf. Für die Anerkennung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als CEF-Maßnahmen muss somit vor Realisierung der geplanten Baumaßnahmen feststehen, dass die Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen gegeben ist (vgl. VGH Kassel, Beschl. v. 01.01.2009 – 11 B 368/08.T -, NuR 2009, S. 255, 267; Louis NuR 2009 S. 91, 100).

#### *Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 (7) BNatSchG)*

Ist ein Verletzungstatbestand gemäß § 44 (1) BNatSchG gegeben, ist in Folge die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Artikel 16 (3) der FFH-RL und Art. 9 (2) der VRL sind dabei zu beachten.

Gemäß § 45 (7) BNatSchG können Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. 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
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 (3) der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 (2) der Richtlinie 79/409/EWG (VRL) sind zu beachten.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Im vorliegenden Artenschutz-Fachbeitrag (ASB) werden:

- *die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten,), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,*
- *sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen sind im Umweltbericht dargestellt.*

Die Umsetzung des ASB gliedert sich wie folgt:

1. *Relevanzprüfung, d.h. Abschichtung der Arten, die vorhabensbedingt nicht betroffen sein können*
2. *Bestandsaufnahme, d. h. Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Untersuchungsraum*
3. *Betroffenheitsanalyse, für gefährdete Arten Art-für-Art, für ubiquitäre Arten gruppenweise mit Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG*
4. *Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG, d.h. Wahrung des Erhaltungszustandes und Fehlen zumutbarer Alternativen*

## 1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum für die artenschutzrechtliche Prüfung umfasst den Bereich, in dem es zu Beeinträchtigungen von lokalen Populationen geschützter Arten oder deren Lebensstätten durch die auftretenden Wirkfaktoren kommen kann. Dabei wurde der Untersuchungsraum so weit gefasst, dass die jeweils empfindlichsten Arten entsprechend berücksichtigt wurden.

Auf Grund der Biotopausstattung und der geringen Fläche stellt das B-Plan-Gebiet für geschützte Arten keinen Vorkommensschwerpunkt dar. Dennoch sind die vorhandenen Biotope in ihrem kleinteiligen Mosaik von Vorwald und Ruderalflur im Zusammenspiel mit angrenzenden Flächen der Industriebrachen, Wald- und Feuchtgebieten wertvolles Nahrungshabitat für viele Arten, für einige Trittsteinbiotop und potentiell Fortpflanzungshabitat.

## 1.5 Datengrundlage

An Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden, besonders und strenggeschützten Tier- und Pflanzenarten (LUA 04/2008),
- Säugetieratlas des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 2008
- Ortsbegehung am 23.08.2012
- Standarddatenbogen SPA Gebiet Nr. 7028 'Spreewald und Lieberoser Endmoräne' DE4151-421
- Herpetofauna 2000 (internet)
- RANA Nr. 13 Vogelwelt von Brandenburg und Berlin (MÖCKEL)
- Begründung zum Grünordnungsplan für bestehenden Bebauungsplan Nr. 7.4 'An den Teichen', 1997

## 2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

### 2.1 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Kolkwitz. Die westliche Grundstücksgrenze bildet die Gemarkungs- und Kreisgrenze zum Kreis Oberspreewald-Lausitz. Im Süden schließt sich die Landesstraße L49 und die Bundesautobahn A15 an. Das gesamte Gewerbegebiet befindet sich zwischen den Orten Vetschau und Eichow und ist ca. 20 km westlich von Cottbus.

Das Plangebiet zählt nach Scholz, E. 'Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs', zum Naturraum Luckau-Calauer Becken innerhalb des Lausitzer Becken- und Heidelandes. Klimatisch gehört die Gegend zum ostdeutschen Binnenklima mit relativ hohen Jahresdurchschnittstemperaturen und geringen durchschnittlichen Niederschlagsmengen.

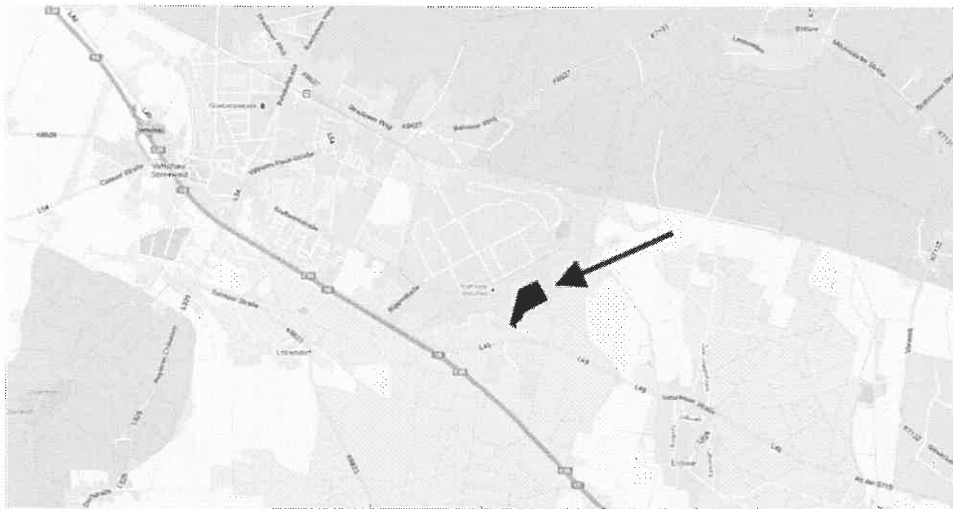


Abbildung 1: Lageplan des Bearbeitungsgebietes, Quelle: Google Earth

Beeinträchtigungen bestehen durch Altlasten im Boden als Spuren der ehemaligen industriellen Nutzung. Großflächigen Bodenversiegelung bedecken noch heute das Gelände. Durch die Benachbarung des weiter genutzten Teils des Industriegeländes nach Nordwesten und die Landesstraße und Autobahn im Süden bestehen starke Einschränkungen in der Eignung des Geländes als Habitat für Pflanzen und Tiere. Ein Eignungspotential ist durch die Nähe zu ausgedehnten Wald- und Feuchtgebieten, sowie durch die Dauer des Brachliegens des Geländes gegeben.

### 2.2 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes nach Naturschutzrecht.

Die Schutzgebiete der Umgebung bilden drei Schwerpunkte:

- 1,0 km nördlich: 2,5 km südlich:
  - Das SPA – Gebiet Nr. 7028 Spreewald und Lieberoser Endmoräne
  - Das Biosphärenreservat Spreewald
- 4,0 km südwestlich:
  - Das Naturschutzgebiet Reptener Teiche
  - Das Landschaftsschutzgebiet Reptener Mühlenvlies
  - Das FFH – Gebiet Nr. 381 Göritzer und Vetschauer Mühlenvliese
- 8,0 km südöstlich:
  - Das Naturschutzgebiet Glinziger Teich- und Wiesengebiet
  - Das Landschaftsschutzgebiet Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz-Hänchen
  - Das FFH – Gebiet Nr. 227 Glinziger Teich- und Wiesengebiet

Die Schutzgebiete sind hinsichtlich ihres Arteninventars interessant, da daraus Rückschlüsse auf die Bedeutung des Bearbeitungsgebietes für einzelne Arten gezogen werden können. Es handelt sich in der Mehrzahl um wald- bzw. gewässerbezogene Biotope.

## 2.3 Wirkungen des Vorhabens

### 2.3.1 Beschreibung der geplanten Flächennutzung ab dem Jahr 2042

Die Festsetzungen für den Erweiterungsteil sehen folgende Flächennutzung vor:

Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	
Baufeld 1	3.071,00		
Baufeld 2 (Bestand)	1.070,50		
Baufeld 3	37.935,70	42.077,20	Summe Baufeldflächen Gewerbe
Gehölzanpflanzung GOP	3.832,40		
Grünfläche Nord	2.584,50		
Grünfläche an Straße	86,90		
Grünfläche Süd	1.756,50	4.427,90	Summe private Grünflächen
Löschwasserteich	70,80		
Verkehrsflächen	5.258,80		
<b>Gesamt</b>	<b>55.667,10</b>		

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 ist eine Versiegelung der Gewerbeflächen von 25. 246,2 m<sup>2</sup> möglich.

### 2.3.2 Nutzungsphase Freiflächenphotovoltaikanlage in den Jahren 2012 bis 2042

Auf einer Fläche von 4,1 ha soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit entsprechender technischer Infrastruktur errichtet werden. Die Solarmodule sind auf feuerverzinkten Metallkonstruktionen befestigt und werden in den Boden gerammt. Die Abstandsflächen zwischen den Modultischen betragen ca. 6,90m.

Durch das Einrammen der Ständer in den Boden wird von einer maximalen Versiegelung von 5% ausgegangen, das entspricht ca. 2.051m<sup>2</sup>.

Für Gebäude der technischen Infrastruktur werden ca. 90 m<sup>2</sup> versiegelt.

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage sind teilversiegelte Wirtschaftswege in einem Flächenumfang von 2.305 m<sup>2</sup> ausreichend. Die vorhandene Versiegelung wird im Umfang von 4.379,2 m<sup>2</sup> zurückgebaut.

Die Fläche der Photovoltaikanlage wird durch einen Zaun umgrenzt, was keine Änderung zum bisherigen Zustand bedeutet.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die bezogen auf das Vorhaben „Solaranlage – Eichow“ relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### **2.3.3 Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Bauflächenfreimachung (Fällung und Rückschnitt von Gehölzen im Randbereich, Entfernung von Bewuchs)
- Rodung der vorhandenen Gehölze und Planierung des Geländes
- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Geländemodellierung und Bodenentsiegelung von Flächen, unter denen sich unterirdische Lebensstätten von Tierarten befinden können
- Anlage von Materiallagerplätzen
- Lärm, Erschütterungen, Abgase, Staubentwicklung und optische Störungen durch den Baubetrieb

Die angestrebte Bauzeit liegt im Herbst 2012, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Tieren.

### **2.3.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch die Bebauung mit Solarmodulen und Nebenanlagen. Dadurch werden die bisher auf diesen Flächen vorhandenen Lebensräume eingeschränkt und stehen nicht mehr in vollem Umfang als Lebensraum zur Verfügung.
- Bodenversiegelung durch Zufahrtswege Nebenanlagen und Fundamente der Solaranlagen
- Verschattung der Fläche durch die Solarmodule, auch Regenschatten
- Pflegemaßnahmen, um eine Verschattung der Solarmodule durch Vegetation zu vermeiden

### **2.3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Verschiedentlich geäußerte Bedenken, dass die glatten Oberflächen der Solarmodule möglicherweise zu optischen Störungen durch Reflexionen einfallenden Lichts oder zu Verwechslung mit Wasserflächen führen könnten, werden durch Herden et al. (2009) [U1] ausgeräumt. In den innerhalb ihrer Studie untersuchten Solarparks gab es keinerlei Hinweise auf derartige Wirkungen.

### 3. Beschreibung des Bestandes

#### 3.1 Biotoptypenbestand

Im Zeitraum von Mai bis August 2012 wurden zwei Begehungen durchgeführt. Dabei konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden.

Das Bearbeitungsgebiet stellt sich in seiner Biotoptypenausstattung relativ homogen dar.

Es handelt sich im Wesentlichen um Aufwuchs von Samen der umliegenden Waldflächen und Pioniergehölzen, der bereits Waldstatus erreicht hat. Nur ein geringer Anteil der Gehölze ist älter als 15 Jahre, die Mehrzahl hat ein geringeres Alter unter 10 Jahren.

Eingestreut liegen kleinflächige Lichtungen, die mit einer mehrjährigen ruderalen Staudenflur besiedelt wurden.

An viele Stellen sind Schuttablagerungen verschiedenen Alters zu verzeichnen. Einige Hügel enthalten Baustoffreste, andere bestehen aus relativ bindigem Erdmaterial, was nicht dem natürlich anstehenden Boden entspricht.

Folgende Biotoptypen kommen im Bearbeitungsgebiet vor, oder grenzen an dieses an (vergleiche Bestandsplan Biotoptypen).

**Tabelle 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet**

Biototyp	Beschreibung	Flächenumfang
08280	Vorwald WV, vorherrschende Baumarten: Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ), Birke ( <i>Betula pendula</i> ), Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	40.117 m <sup>2</sup>
03242	Zwei- und mehrjährige Möhren-Steinklee-Gesellschaften RSBD	6.927 m <sup>2</sup>
12710	Anthropogene Sonderstandorte (Aufschüttungen, Schutt)	1.619 m <sup>2</sup>
12600	Verkehrswege, Gleisbett	7.068 m <sup>2</sup>

Von der Inanspruchnahme sind alle Flächen innerhalb des Geltungsbereiches der B-Plan-Erweiterung nordöstlich der Erschließungsstraße betroffen, lediglich auf einer Fläche von 3842,4 m<sup>2</sup> soll der vorhandene ältere Baumbestand erhalten bleiben.

Einen Eindruck der Biotopausstattung liefert die Biotoptypenbestandskarte. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die einzelnen Biotope unter ihrer fortlaufenden Nummer mit Angabe des Biotoptypenschlüssels nach der Kartieranleitung für das Bundesland Brandenburg.

Der bestehende Baumbestand wurde im August 2012 im Rahmen der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Geländes beerntet.

### **3.2 Spontanerfassung vorkommender Tierarten, Eignung als Lebensraum**

Im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, nahe der Straße, kommt die Schwarze Wegameise (*Lasius niger*) an verschiedenen Stellen vor. Sie ist ein typischer Kulturfolger und gehört nicht zu den gesetzlich geschützten Arten. Beobachtet wurden außer weiteren häufig vorkommenden, nicht gesetzlich geschützten Tierarten eine Heidelibelle, ein Hase und ein Reh.

Aufgrund des geringen Alters der Bäume ist das Vorhandensein von Baumhöhlen unwahrscheinlich.

Wegen des Artenreichtums der Ruderalflora kann das Gebiet Nahrungshabitat für viele Vogelarten sein. Durch das Vorhandensein von Aufschüttungen ist der Lebensraum geeignet für Reptilien.

Die vorhandenen Freiflächen sind als Brutplätze für die Bodenbrüter des Offenlandes zu kleinflächig, es kommen nur Bodenbrüter in Betracht, die in der Umgebung von Gehölzen brüten, außerdem Vogelarten strukturreicher Gehölz- und Gehölzrandstrukturen.

Zu beachten ist die Störbelastung des Geländes durch die Nähe der Autobahn und des Industriegeländes. Die Einzäunung des Geländes mit Maschendraht stellt für Säugetiere eine Barriere dar, da der Zaun noch relativ intakt ist.

## 4. Relevanzprüfung

### 4.1 Auswahlkriterien der nicht entscheidungsrelevanten Arten

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Flüsse),
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Dokumentiert ist dieser Vorgang in Anhang 1 und 2. Als Arbeitsgrundlage diente die Liste geschützter Tierarten ( CITES-Liste) des Landes Brandenburg. Das Ergebnis der Relevanzprüfung stellt eine Anzahl von Arten dar, welche vom Vorhaben betroffen sein können. Sie werden nachfolgend genannt und kommentiert.

## 4.2 Relevante Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum des ASB nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Pflanzen- und Tierarten (außer Vögel) des Anhangs IV der FFH-RL aufgelistet, für die eine Betroffenheit durch Wirkfaktoren des Vorhabens möglich ist.

**Tabelle 2 Die im Untersuchungsraum des ASB nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Pflanzen- und Tierarten (außer Vögel) des Anhangs IV der FFH-RL**

wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste DE	Rote Liste Brandenburg	FFH IV	BesGeschBbg	BARTSchV zu § 1 Satz 1	Relevanzprüfung LRT= Lebensraumtyp	Messtischblatt-Nachweis
Bombina bombina	Rotbauchunke	1	2	X	X	X	LRT betroffen (pot. Winterquartier)	ja
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	1	X	X	X	LRT betroffen,	ja
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	4	-	X	X	X	LRT betroffen	ja
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	3	X	X	X	LRT betroffen,	ja
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	3	X	X	X	LRT betroffen	ja
Plecotus auritus	Braunes Langohr	3	V	X	X	X	LRT betroffen	ja
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	X	X	X	LRT betroffen	ja

Kategorien der Roten Liste:

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

4 potenziell gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

#### **4.2.1 Pflanzen**

Im Bearbeitungsgebiet und seiner Umgebung wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie nachgewiesen.

#### **4.2.2 Säugetiere**

Bei den durch das Bauvorhaben potentiell betroffenen Säugetierarten nach Anhang IV FFH - Richtlinie handelt es sich um Fledermausarten, die bei ihrer Quartierwahl in Baumhöhlen bevorzugen.

#### **4.2.3 Amphibien**

Von den in Brandenburg vorkommenden nach Anhang IV FFH-RL geschützten Amphibienarten, sind einige an die nahe Gewässerumgebung gebunden, für andere konnte im Rahmen der Studie kein Messtischblattnachweis ermittelt werden. Diese wurden deshalb von der weiteren Prüfung ausgeschlossen. Für die Art *Bombina bombina* wäre eine potentielle Eignung des Geländes als Winterquartier möglich.

#### **4.2.4 Reptilien**

Die Zauneidechse ist in der nahen Umgebung des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (MÖCKEL). Durch das Vorhandensein von Aufschüttungen und Gehölzrandstrukturen ist das Habitat für die Art geeignet.

#### **4.2.5 Fische**

Im untersuchten Gebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

#### **4.2.6 Schmetterlinge und Käfer**

Die Betroffenheit nach Anhang IV der FFH – Richtlinie geschützter Schmetterlings- und Käferarten wird nach Relevanzprüfung nach Betroffenheit des Lebensraumtyps und Vorkommensnachweisen im Messtischblattquadranten ausgeschlossen.

#### **4.2.7 Spinnen, Krebstiere, Weichtiere, Farn- und Samenpflanzen**

Wegen fehlender Habitataignung kommen im Untersuchungsraum keine, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten der Spinnen, Krebstiere, Weichtiere, Farn- und Samenpflanzen vor.

#### **4.2.8 Libellen**

Libellen nach Anhang IV der FFH – Richtlinie kommen im Bearbeitungsgebiet wegen fehlender Fortpflanzungshabitate, nicht vor.

### 4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Gemäß den Bestimmungen des § 44 (1)1. BnatSchG sind alle in Europa wild lebenden Vogelarten zu berücksichtigen (vgl. Vogelschutzrichtlinie/Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, Anhang I). Die Tabelle in Anhang 2 enthält die in Brandenburg vorkommenden Vogelarten und dokumentiert den Prozess der Abschichtung der nicht relevanten Arten. Bei dem Abschichtungsprozess erfolgte die Konzentration auf Arten, die die Lebensraumtypen ‚Gehölze‘ und ‚Ruderalflächen und Brachen‘ bewohnen. Arten, die in Brandenburg sehr häufig und in allen Lebensraumtypen auftreten können, sind auch im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Das sind Arten wie Krähenvögel, Meisenarten, Rotkehlchen, Buchfink, Nachtigall, Elster, ... Da diese Arten nicht als gefährdet gelten, wurden sie an dieser Stelle in der Betrachtung nicht weiter fortgeführt.

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden verschiedene Vogel-Arten festgestellt und in der Relevanzprüfung berücksichtigt. Nachfolgende Tabelle listet alle Arten auf, für die eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich ist.

**Tabelle 3** Vogel-Arten, die durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt sein können

		Betrachtungsschwerpunkt B=Brutvogel, G= Gastvogel, J=Jahresvogel	VRL = Vogelschutzrichtlinie Anhang I	bg=besonders geschützt, sg=streng geschützt
Artnamen (wissenschaftl.)	Artnamen (deutsch)	BS	EU	D
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	B		bg
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	B	VRL-I	sg
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	J	VRL-I	sg
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	J	VRL-I	sg
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	B	VRL-I	sg
<i>Falco columbarius</i>	Merlin	G	VRL-I	sg
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	VRL-I	bg
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	B	VRL-I	sg
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	VRL-I	sg
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	J	VRL-I	sg
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	J		sg
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	J		sg
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	B		bg
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	J		sg

## **5. Bestand und Betroffenheit der entscheidungsrelevanten Arten**

### **5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

#### **5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie**

Prüfungsrelevante Pflanzenarten im Vorhabengebiet konnten nicht nachgewiesen werden, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

#### **5.1.2 Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

##### SCHÄDIGUNGSVERBOT (S. NR. 2.1 DER FORMBLÄTTER):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

##### STÖRUNGSVERBOT (S. NR. 2.2 DER FORMBLÄTTER):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 5.1.2.1 Säugetiere

Bei den potentiell betroffenen geschützten Säugetierarten nach Anhang IV der FFH – RL handelt es sich ausschließlich um Fledermausarten (vgl. Tab. 2).

Für die Arten: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), deren Sommerquartiere und Wochenstuben vorwiegend in Baumhöhlen und Spalten an Bäumen und nur untergeordnet in Gebäuden und Fledermauskästen zu finden sind, ist aufgrund der im Zuge des Vorhabens zu rodenden Bäume, eine potenzielle Betroffenheit gegeben. Auch für die im Untersuchungsgebiet auftretende Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), die vorwiegend im Siedlungsbereich Quartiere bezieht, liegen in neuerlicher Zeit Nachweise für Wochenstubenquartiere ebenso häufig im Wald wie in Siedlungen vor. Das heißt für diese Arten kann ein Schädigungs- und Störverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, durch das Fällen von Bäumen nicht sicher ausgeschlossen werden. Diese Arten werden daher hinsichtlich der o.g. Verbote geprüft (siehe Anlage 1).

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

<p><b>Arten mit bevorzugter Quartierwahl im Bereich von Bäumen: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Ökologische Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL</b></p>	
<p><b>1 Grundinformationen</b></p>	
<p><b>Rote-Liste Status</b></p> <p>Deutschland: s.Tab. 2 und Anlage 1</p>	<p><b>Art(en) im UG</b></p> <p>Brandenburg: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich s.Tab.2 und Anlage 1 <b>Status: Säugetiere</b></p>
<p>Die Arten <b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>, <b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>, <b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>, <b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>, <b>Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>, typische Arten der Wälder, bevorzugen als Wochenstuben überwiegend Höhlen und Spalten von Bäumen. Auch die Winterquartiere des Abendseglers befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen, aber auch tiefe Fels- und Mauerspalten werden genutzt. Wasserfledermaus und Braunes Langohr hingegen nutzen vor allem Höhlen, Stollen und Keller als Winterquartier. Bezüglich der Lebensraumansprüche für die Nahrungssuche ist die Wasserfledermaus verstärkt an langsam fließendem sowie stehendem Gewässer mit freier Wasseroberfläche aufzufinden. Das Braune Langohr jagt in allen Waldtypen einschließlich naturferner Nadelforste. Einzelne Tiere der genannten Arten können aber auch in Parks und Gärten beobachtet werden. Die Wohn- und Niststätten der Fransenfledermaus hingegen befinden sich überwiegend in Siedlungen (Gebäudespalten, Fassaden). In jüngerer Zeit wurden jedoch auch Vorkommen in Baumhöhlen nachgewiesen.</p>	
<p><b>Lokale Population:</b></p>	
<p>Vorkommen im Messtischblattquadranten nach (TEUBNER), kein Artnachweis im Untersuchungsgebiet bekannt</p>	

<b>Arten mit bevorzugter Quartierwahl im Bereich von Bäumen: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Ökologische Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
Mit der Kontrolle der zu rodenden Gehölze auf Vorkommen von Fledermäusen vor Beginn der Bautätigkeit werden mögliche Tötungen von Alt- und Jungtieren vermieden.
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
2. Begehung der Eingriffsbereiche vor Baubeginn (vor Baufeldfreimachung) und Prüfung auf besetzte Baumhöhlen und Spalten
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind keine Störungen zu erwarten. Baubedingt ist mit einer geringfügigen Verstärkung von Störungen (Lärm, Licht) zu rechnen, diese sind temporär. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Arten etwa vorhandene Reviere vorübergehend von der Baustelle weg verlagern und die vorhandenen Habitatstrukturen im Umfeld des Vorhabens als Ausweichbiotope nutzen. Durch die vorhandenen Ausweichbiotope bleibt die ökologische Funktionalität der potenziellen Fortpflanzungsstätten für die genannten Arten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 5.1.2.2 Amphibien und Reptilien

Für die Arten Zauneidechse und Rotbauchunke besteht die Möglichkeit der Betroffenheit durch die Baumaßnahmen. Für beide Arten ist trotz möglicher Betroffenheit der Fortbestand der Population im Bezugsraum nicht durch die Maßnahme gefährdet, da die potentiellen Habitate jeweils nur Randbereiche des geeigneten Vorkommensgebietes darstellen.

Für die Art *Lacerta agilis* (Zauneidechse) kann festgestellt werden, dass bei entsprechendem Angebot von Kleinstrukturen die Eignung als Lebensraum für die Art erhalten werden kann, was mit fortschreitender natürlicher Sukzession nicht mehr der Fall wäre.

<b>Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Art(en) im UG</b>
Deutschland: s. Tab. 2	Brandenburg: s. Tab. 2
	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Status: Amphibien
<p>Als Laichgewässer und Sommerquartier benötigt die Rotbauchunke eutrophe Standgewässer oder periodisch überflutete Flächen bzw. durch Stau- und Druckwasser entstandene Feuchtbereiche, die zumindest in einem Teilbereich unbeschattet sein müssen. Das ist mit den Teichen im Nordosten des B-Plangebietes gegeben. Als Winterquartier dienen trockene Hohlräume. Es werden Laub, Totholz, Stein- und Schutthaufen aufgesucht. Die Winterquartiere können somit sowohl in Waldrändern, Hecken, Gebüschern als auch Gärten und Gebäuden liegen. Wälder werden allerdings nur bis zu einer Tiefe von ca. 100 m erschlossen. Dabei werden Laub- und Laubmischwälder bevorzugt. Die Winterquartiere werden von September/Oktobre bis März/April bezogen.</p>	
<b>Lokale Population:</b>	
Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb einer Verbreitunginsel innerhalb Brandenburgs.	

<b>Rotbauchunke (Bombina bombina)</b>	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>In den Zeiten, in denen die Rotbauchunke ihre Winterquartiere aufsucht, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen der Kröten-Arten durch Überfahren während der Bauarbeiten, insbesondere während der Baufeldräumung getötet werden. Laichgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung der Baufeldberäumung außerhalb der Wanderungs- und Winterruhezeit der Rotbauchunke</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</b></p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Wie im Kapitel 2.3 bereits erläutert wurde, sind die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens, die zur Erfüllung der Störverbote führen könnten, im vorliegenden Fall zu vernachlässigen. Laichgewässer sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Landlebensräume bleiben zum Teil erhalten. Ihr Erhalt wird durch geeignete Pflegemaßnahmen gesichert. Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände lokaler Population führen, sind nicht zu erwarten.</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung der Baufeldberäumung außerhalb der Wanderungs- und Winterruhezeit der Rotbauchunke</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</b></p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	



<b>Art: Zauneidechse (Lacerta agilis)</b>	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens, die zur Erfüllung der Störverbote führen könnten, sind Wartungsarbeiten an den Anlagen und Pflegemaßnahmen auf Grünflächen unter den Solarmodulen. Erhebliche Störungen entstehen durch die Fäll- und Rodungsarbeiten.	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rodung der Wurzelstubben nach der Fortpflanzung und vor der Winterruhe bei warmer Witterung um Flucht zu ermöglichen, August/September</li><li>• Aufwertung des Lebensraumes der Zauneidechse durch Neupflanzung niedriger Sträucher, Steinschüttungen und Ablagerung von Totholz an sonnenexponierter Stelle</li></ul>	
<input type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</b>	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 5.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 32

Die Tabelle 3 (Abschnitt: 4.3 Europäische Vogelarten) enthält die Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie , welche vom Vorhaben potentiell betroffen sein können. Die Arten Rotmilan und Schwarzmilan werden von der weiteren Prüfung ausgeschlossen, da deren Horste hier mit Sicherheit nicht betroffen sind. Der Merlin ist ein Durchzügler und Wintergast, er hält sich von September bis Mai in Brandenburg auf.

Von den 12 ermittelten potentiell betroffenen Vogelarten sind 7 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützt.

Für die ermittelten Arten können Schädigungs- und Störverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Grünland sowie durch das Fällen von Bäumen- und Gehölzen nicht sicher ausgeschlossen werden. Die betroffenen Arten besitzen potentielle Lebensstätten in den vom Vorhaben beanspruchten Biotopstrukturen. Sie werden im Folgenden hinsichtlich der o.g. Verbote geprüft. Dabei erfolgt eine Zusammenfassung von Arten mit gleichen Lebensraumsprüchen und vergleichbarer Empfindlichkeiten zu sogenannten „ökologischen Gilden“.

<b>Baumbrütende Arten und heckenbrütende Arten:</b> (Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL)	
Neuntöter	Lanius collurio
Habicht	Accipiter gentilis
Sperber	Accipiter nisus
Waldohreule	Asio otus
Grauspecht	Picus canus
Mittelspecht	Dendrocopos medius
Schwarzspecht	Dryocopus martius
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Art(en) im UG</b>
Brandenburg: s.Tab.3 und Anlage 2	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
	<b>Status: Brutvögel</b>

<b>Baumbrütende Arten und heckenbrütende Arten</b> (Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL)
Es handelt sich hierbei um Arten die auf Bäumen, in Baumspalten bzw. -höhlen oder in Hecken brüten. Für die o.g. im Gebiet nachgewiesenen bzw. potenziell möglichen Arten, die in der

Gilde der baum- und heckenbrütenden Arten zusammengefasst werden, können die Gehölze die im Zuge des Vorhabens gerodet, gefällt oder zurückgeschnitten werden sollen, potenzielle Brutplätze darstellen. Sie werden aus diesem Grund zu einer ökologischen Einheit zusammengefasst.

**Lokale Population:**

Artnachweise aus dem Datenblatt des 1 km entfernten SPA - Gebietes SPA – Gebiet Nr. 7028 Spreewald und Lieberoser Endmoräne, sowie Vergleich mit Verbreitungskarten in der Fachliteratur (ABBO)

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Im Zuge der Baufeldräumung sind Gehölze zu roden, zu fällen und zurück zu schneiden, die den o.g. Arten als potenzielle Lebensstätte dienen könnten. Zum Zeitpunkt der Begehung des Geländes konnten keine Nester oder Höhlen festgestellt werden. Die Vernichtung von Nestern der Arten, die ihre Nester im Astwerk anlegen, wird durch Fällung außerhalb der Brutzeit vermieden. Weiterhin können die vorhandenen Habitatstrukturen im Umfeld des Vorhabens als Ausweichbiotope genutzt werden. Die Eingriffe in Gehölzbestände werden durch Schutzmaßnahmen auf ein Minimum reduziert. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen der baumbrütenden Vogelarten, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten verursachen könnten, sind nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

1. Begehung der Eingriffsbereiche vor Baubeginn (vor Baufeldfreimachung) und Prüfung auf besetzte Nester oder Baumhöhlen
2. Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

**Baumbrütende Arten und heckenbrütende Arten**

(Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL)

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Wie im Kapitel 2.3 erläutert wurde, sind die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens, die zu einer Erfüllung der Störungsverbote führen könnten, im vorliegenden Fall zu vernachlässigen. Das heißt auftretende Beeinträchtigungen durch Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen führen zu keiner neuerlichen Beeinträchtigung bzw. Verstärkung der Beeinträchtigung. Lediglich baubedingt ist mit einer geringfügigen Verstärkung von Störungen (Lärm, Licht) zu rechnen, diese sind temporär. Durch die Ausweichbiotope bleibt die ökologische Funktionalität der potenziellen Fortpflanzungsstätten für die baumbrütenden Arten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

<b>Bodenbrütende Arten:</b> (Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL)	
Alauda arvensis Anthus pratensis Crex crex Emberiza hortulana	Feldlerche Wiesenpieper Wachtelkönig Ortolan
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>  Brandenburg: s.Tab.3  und Anlage 2	<b>Art(en) im UG</b>  <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich  <b>Status: Brutvögel</b>
Als Bodenbrüter werden die Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in Nestmulden am Erdboden anlegen. Die Nester vieler bodenbrütender Arten sind sehr versteckt platziert. Sowohl die Altvögel als auch ihre Eier weisen häufig eine Tarnfärbung auf. Die o.g. im Gebiet nachgewiesenen bzw. potenziell auftretenden Arten kommen als Bodenbrüter hauptsächlich in den Offenlandbereichen, bzw. Agrarlandschaft vor. Dieser Lebensraum ist gekennzeichnet durch weiträumige, gehölzarme, vorwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, seltener werden auch Brachen und Ruderalflächen besiedelt.	
<b>Lokale Population:</b>	
Artnachweise aus dem Datenblatt des 1 km entfernten SPA - Gebietes SPA – Gebiet Nr. 7028 Spreewald und Lieberoser Endmoräne, sowie Vergleich mit Verbreitungskarten in der Fachliteratur (ABBO)	

<b>Bodenbrütende Arten:</b> (Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL)	
Alauda arvensis Anthus pratensis Crex crex Emberiza hortulana	Feldlerche Wiesenpieper Wachtelkönig Ortolan
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Der Flächenanteil an freiem Offenland geht durch die Bebauung mit einer Photovoltaikanlage stark zurück, die Boden des Erdreiches wird jedoch eine extensiv gepflegte Wiesenfläche bleiben. In den Zwischenräumen und unter den Solartischen ergeben sich vielfältige Habitatstrukturen. Einige Bodenbrüter brüten im Bereich von Gehölzen, so dass bei sonstiger Eignung (Artenreichtum, Pflege) eine Nutzung des Geländes als Brutareal für Bodenbrüter nicht ausgeschlossen ist.</p> <p>Zum Zeitpunkt der Begehung des Geländes konnten keine Nester festgestellt werden. Die Vernichtung von Nestern der Arten, die in Bodenmulden brüten, wird durch die Bauzeit außerhalb der Brutzeit vermieden. Weiterhin können die vorhandenen Habitatstrukturen im Umfeld des Vorhabens als Ausweichbiotope genutzt werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Population der bodenbrütenden Vogelarten, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten verursachen könnten, sind nicht gegeben.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begehung der Eingriffsbereiche vor Baubeginn (vor Baufeldfreimachung) und Prüfung auf besetzte Nester</li> <li>2. Bauzeit außerhalb der Brutzeit</li> </ol>	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein	
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

**Bodenbrütende Arten:**

(Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL)

Alauda arvensis	Feldlerche
Anthus pratensis	Wiesenpieper
Crex crex	Wachtelkönig
Emberiza hortulana	Ortolan

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Wie im Kapitel 2.3 erläutert wurde, sind die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens, die zu einer Erfüllung der Störungsverbote führen könnten, im vorliegenden Fall zu vernachlässigen. Das heißt auftretende Beeinträchtigungen durch Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen führen zu keiner neuerlichen Beeinträchtigung bzw. Verstärkung der Beeinträchtigung. Lediglich baubedingt ist mit einer geringfügigen Verstärkung von Störungen (Lärm, Licht) zu rechnen, diese sind temporär. Durch die Ausweichbiotope im Umfeld bleibt die ökologische Funktionalität der potenziellen Fortpflanzungsstätten der bodenbrütenden Arten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

## **6. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten**

### **6.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um eine Gefährdungen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten, sowie europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Um Beeinträchtigungen im Bereich der zu erhaltenden Gehölzbestände zu vermeiden, werden die Arbeiten gemäß DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ bzw. RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ ausgeführt.
- Durch die Ausführung der Fällungs- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit wird sichergestellt, dass keine direkten Brutverluste entstehen.
- Durchführung der Rodungsarbeiten der Wurzelstubben im Zeitraum August/September, außerhalb der Fortpflanzungszeit der Reptilien (Zauneidechsen) und vor der Winterruhe
- Durchführung der Bodenarbeiten (Verankerung der Module, Einbringen von Leitungen) in den Offenlandbereichen außerhalb der Brutzeit der Vögel. Durch die Ausführung der Bodenarbeiten in den Offenlandbereichen außerhalb der Brutzeit der Vögel wird sichergestellt, dass keine direkten Brutverluste entstehen.
- Verzicht auf nächtliche Bauaktivitäten zur Vermeidung baubedingter Störungen von dämmerungs- und nachtaktive Tierarten (z.B. Fledermäuse)
- Wahl eines für Kleinsäuger passierbaren Umgrenzungszaunes mit Bodenfreiheit von ca. 15 cm
- Begehung der Eingriffsbereiche vor Baubeginn (vor Baufeldfreimachung) und Prüfung auf wandernde Individuen der Kröten-Arten und Reptilienarten (z.B. Zauneidechse), Absammeln und Umsetzen gefundener Exemplare

## **6.2 Ausgleichsmaßnahmen für den Habitatverlust von geschützten Tierarten**

- Anpflanzen von Strauchflächen, heimischer, standortgerechter Arten, max. Höhe 4m. Dadurch entstehen Ersatzhabitate für Baum- und Heckenbrüter.
- Einsaat der Flächen unter den Solartischen mit Saatgut von naturnahen trockenen Wiesen der Region zur Entwicklung einer artenreichen Magerrasen-Gesellschaft als Ersatzhabitat für Bodenbrüter, Zauneidechsen, sowie Insekten trockenwarmer Standorte
- Herstellung von Steinschüttungen und Ablagerung von Totholz an sonnenexponierten Stellen zur Aufwertung des Geländes als potentiell Zauneidechsen-Biotop

## 7. Zusammenfassung

Die Gemeinden Kolkwitz und Vetschau planen die Erweiterung des bestehenden B-Plangebietes Nr. 7.4 'An den Teichen' um 5,6 ha.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung wird für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Das methodische Vorgehen orientiert sich an den Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages nach den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE).

Im Ergebnis der durchgeführten Relevanzprüfung (Anhang 1) lassen sich für die in Brandenburg vorkommenden und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten der Pflanzen, Wirbellosen und Weichtiere Konflikte mit dem geplanten Vorhaben ausschließen, so dass für diese Arten keine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden muss.

Für Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten sowie für europäische Vogelarten mit Nachweisen bzw. potenziellen Vorkommen im Untersuchungsraum (Anhang 1/2), wurde das Zutreffen der einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, sowie gegebenenfalls die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG, geprüft.

Für sämtliche betrachteten Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie für sämtliche betrachteten europäischen Vogelarten werden bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (ökologische Baubegleitung, Pflegemaßnahmen, Ausgleich von verloren gehenden Habitaten) die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht verwirklicht.

Bearbeiter:

J. Spielhaus

Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur

19.07.2012

## 8. Literatur- und Quellenverzeichnis

ABBO / Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Natur & Text, Rangsdorf

FRÖHLICH, G, J. OERTNER & S. VOGEL (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin.

HERDEN, C., J. RASSMUS & B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): BfN-Skripten 247. Günter 1996

LAND BRANDENBURG , LUA (2008): Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden, besonders und strenggeschützten Tier- und Pflanzenarten

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 2

MLUV (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung

TEUBNER, J., Teubner, J.; Dolch D. & Heise G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 1, 2 (17)

MÖCKEL, R. (2012): Die Reptilien (Reptilia) im Altkreis Calau (Niederlausitz), erschienen in RANA Nr. 13, Verlag Natur und Text, Rangsdorf, 2012

Standarddatenbogen SPA – Gebiet Nr. 7028 Spreewald und Lieberoser Endmoräne

Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten - Landesumweltamt Brandenburg (LUA) Stand 04-2008

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“, Version 1.0

## **9. Anhang**

1. Relevanzprüfung Tierarten nach FFH-Richtlinie Anhang IV
2. Relevanzprüfung Vögel
3. Nistverhalten relevanter Vogelarten

Arten nach FFH Anhang IV	wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH IV	BesGschBvg	StGschBvg	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BartschV zu § 1 Satz	BartschV zu § 1 Satz	Familie	Relevanzprüfung	MTB NW
Amphibia	Bombina orientalis	Rotbauchunke	v	v				v	v		LRT betroffen (pot. Winterquartier)	ja
Amphibia	Bufo calamita	Kreuzkröte	v	v				v	v		LRT betroffen, Fortpflanzungsstätten im Aktionsradius möglich	nein
Amphibia	Bufo viridis	Wechselkröte	v	v				v	v		LRT betroffen, Fortpflanzungsstätten im Aktionsradius möglich	nein
Amphibia	Hyla arborea	Laubfrosch	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Amphibia	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	v	v				v	v		LRT betroffen, Fortpflanzungsstätten im Aktionsradius möglich	nein
Amphibia	Rana anaxias	Moorfrosch	v	v				v	v		LRT nicht betroffen, keine Fortpflanzungsstätten	nein
Amphibia	Rana dalmatina	Springfrosch	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Amphibia	Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Amphibia	Triturus cristatus	Kammolch	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Coleoptera	Buprestis splendens	Goldstreifiger Prachtkäfer	v	v				v	v	Buprestidae	LRT nicht betroffen	nein
Coleoptera	Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	v	v				v	v	Cerambycidae	LRT nicht betroffen	nein
Coleoptera	Dytiscus latissimus	Breitrand	v	v				v	v	Dytiscidae	LRT nicht betroffen	nein
Coleoptera	Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	v	v				v	v	Dytiscidae	LRT nicht betroffen	nein
Coleoptera	Osmodermis eremita	Erenit	v	v				v	v	Cetonidae	LRT nicht betroffen	nein
Lepidoptera	Loxotropa achine	Gelbringfalter	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Lepidoptera	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Lepidoptera	Maculinea arion	Quendel-Ameisenbläuling, Schwarzgelflecker Bläuling	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Lepidoptera	Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopt-Ameisenbläuling, Schwarzblauer Bläuling	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Lepidoptera	Maculinea teielus	Heller Wiesenknopt-Ameisenbläuling, Großer Moorbläuling	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Lepidoptera	Proserpinus proserpinus	Nachtkeizerchenwärrner	v	v				v	v		LRT betroffen, kaum Nahrungspflanzen	nein
Mammalia	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	ja
Mammalia	Canis lupus	Wolf	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Mammalia	Castor fiber	Biber	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Mammalia	Crictus cricetus	Feldhamster	v	v				v	v		LRT betroffen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
Mammalia	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen, regional nicht nachgewiesen	nein
Mammalia	Eptesicus serotinus	Breitflügelgedermis	v	v				v	v		LRT betroffen, regionales Vorkommen	ja
Mammalia	Felis silvestris	Wildkatze	v	v				v	v		außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
Mammalia	Lutra lutra	Fischotter	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Mammalia	Lynx lynx	Luchs	v	v				v	v		außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
Mammalia	Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	v	v				v	v		LRT nicht betroffen, benötigt Höhlenreichtum	nein
Mammalia	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen,	nein
Mammalia	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen,	nein
Mammalia	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen, Messtischblattnachweis	ja
Mammalia	Myotis myotis	Großes Mausohr	v	v				v	v		LRT nicht betroffen	nein
Mammalia	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen,	nein
Mammalia	Myotis nattereri	Franzosenfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen, Messtischblattnachweis	ja
Mammalia	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsefler	v	v				v	v		LRT betroffen,	nein
Mammalia	Nyctalus noctula	Großer Abendsefler	v	v				v	v		LRT betroffen, Messtischblattnachweis	ja
Mammalia	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen, regionales Vorkommen	nein
Mammalia	Pipistrellus pipistrellus	Zweifelfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen, Messtischblattnachweis	nein
Mammalia	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	v	v				v	v		LRT betroffen, Messtischblattnachweis	nein

Mammalia	Plecotus auritus	Braunes Langohr	(L., 1758)	v	v				LRT betroffen, Messischblattnachweis	ja
Mammalia	Plecotus austriacus	Graues Langohr	(Fisch., 1829)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Mammalia	Vesperugo murinus	Zweifelhäutchen	L., 1758	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Ulo crassus	Gemeine Flussmuschel	PHILIPSSON 1768	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Aesna viridis	Grüne Mosaikjungfer	Eversmann, 1836	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	(Charp., 1825)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Leucorrhina albifrons	Ostliche Moosjungfer	(Burmeister, 1839)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Leucorrhina caudalis	Zierliche Moosjungfer	(Charp., 1840)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Leucorrhina pectoralis	Große Moosjungfer	(Charp., 1825)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Odonata	Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	(Foucouv., 1785)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pisces	Acipenser sturio	Baltischer Stör	L., 1758	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pisces	Coregonus oxyrinchus	Nordseeschnäpel	(L., 1758)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Aldrovanda vesiculosa	Wasserfalle	Linnaeus	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	(Besser) Hoffmann	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Asium repens	Kriechender Scheiberrich	(Jacquin) Lagasca y Segura	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Cypripedium calceolus	Frauenschuß	Linnaeus	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Gladolus palustris	Sumpf-Siegwurz	Gaudin	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Juncus cyamoides	Sand-Silberscharte	(Linnaeus) L. C. Richard	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	(Linnaeus) Rafinesque-Schmaltz	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut		v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Najas flexilis	Bleegames Nixkraut	(Willdenow) Rostkovius & W. L. E. Schmidt	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Pulsatilla patens	Flügel-Küchenschelle	(Linnaeus) Miller	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Saxifraga hirculus	Moor-Steinbrech	Linnaeus	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Pteridophyta et Spermatophyta	Thesium abrotanifolium	Vorblättriges Leinblatt	Hayne	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Reptilia	Coronella austriaca	Schlingnatter	Laur., 1768	v	v				LRT betroffen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
Reptilia	Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	(L., 1758)	v	v				LRT nicht betroffen	nein
Reptilia	Lacerta agilis	Zaunidechse	L., 1758	v	v				LRT betroffen, potentielles Vorkommen	ja
Reptilia	Lacerta viridis	Ostliche Smaragdalechse	(Laur., 1768)	v	v				außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein

Artnamen (wissenschaftl.)	Artnamen (deutsch)	weiteres Prüferordenis	Brutverhalten	Rote Liste Brandenburg
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	ja	B	3
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	ja	B	2
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	ja	B	1
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	ja	B	V
<i>Falco columbarius</i>	Merlin	ja	B	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	ja	G	V
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	ja	G	V
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	ja	G	V
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	ja	G	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	nein	G - Horst	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	nein	G - Horst	3
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	ja	H	3
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	ja	H	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	ja	H	

Nistplatz:  
 B - Bodenbrüter  
 G - Gehölze  
 H - Höhlen  
 M - Mauernischen  
 F - Felsspalten  
 R - Röhricht

Art-ID	Liste Brandenburg	Liste Sachsen	Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	Betrachtungsschwerpunkt B=Brutvogel, G=Gastvogel, J=Jahresvogel	VRL = Vogelschutzrichtlinie Anhang I	D	Begründete Abweichung von der sonstigen schematischen Einschätzung anhand des RL-Status	Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stille, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtwiesen/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Stellungen	Höhen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbau biotope	Betroffenheit Habitatkomplex	Vorkommen im MTB	Empfindlichkeit gegeben	Weiteres Prüferdormis
433	<i>Anthus pratensis</i>		<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper		B		bg	"unzureichend"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
208	<i>Ciconia nigra</i>		<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	2	B	VRL-I	sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
301	<i>Circus cyaneus</i>		<i>Circus cyaneus</i>	Wachteleiwiß	1	B	VRL-I	sg	schlecht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
417	<i>Dendrocygna melanotos</i>		<i>Dendrocygna melanotos</i>	Mittelspecht	3	J	VRL-I	sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
414	<i>Dryocopus martius</i>		<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		J	VRL-I	sg	"unzureichend"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
559	<i>Emberiza hortulana</i>		<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	2	B	VRL-I	sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
286	<i>Euromyias</i>		<i>Falco columbarius</i>	Merlin		G	VRL-I	sg	unbekannt																		ja
514	<i>Lanius collurio</i>		<i>Lanius collurio</i>	Neuntöler		B	VRL-I	bg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
261	<i>Milvus migrans</i>		<i>Milvus migrans</i>	Schwarzadler		B	VRL-I	sg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
262	<i>Milvus milvus</i>		<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		B	VRL-I	sg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
412	<i>Picus canus</i>		<i>Picus canus</i>	Grauspecht		J	VRL-I	sg	"unzureichend"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
209	<i>Ciconia ciconia</i>		<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	B	VRL-I	sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
272	<i>Accipiter gentilis</i>		<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht		J	VRL-I	sg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
273	<i>Accipiter nisus</i>		<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	3	J	VRL-I	sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
424	<i>Alauda arvensis</i>		<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	V	B	VRL-I	bg	"unzureichend"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
238	<i>Anas platyrhynchos</i>		<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente*	V	J		bg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
435	<i>Ardea cinerea</i>		<i>Ardea cinerea</i>	Bergpieper		G		bg	unbekannt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	nein
205	<i>Ardea cinerea</i>		<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher		J		bg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	nein
401	<i>Asio otus</i>		<i>Asio otus</i>	Waldohreule	V	J		sg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
388	<i>Althene noctua</i>		<i>Althene noctua</i>	Steinkauz	1	J		sg	schlecht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
291	<i>Bonasia bonasia</i>		<i>Bonasia bonasia</i>	Haselhuhn	0	B	VRL-I	bg	unbekannt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
394	<i>Bubo bubo</i>		<i>Bubo bubo</i>	Uhu	2	J	VRL-I	sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
254	<i>Bucephala clangula</i>		<i>Bucephala clangula</i>	Schellente		J		bg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
274	<i>Buteo ierax</i>		<i>Buteo ierax</i>	Mäusebussard		B		sg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
549	<i>Carduelis erythrurus</i>		<i>Carduelis erythrurus</i>	Karminglimpel	R	B		sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
315	<i>Charadrius dubius</i>		<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer		B		sg	"unzureichend"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
387	<i>Columba oenas</i>		<i>Columba oenas</i>	Hohltaube		B		bg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
524	<i>Corvus frugilegus</i>		<i>Corvus frugilegus</i>	Seestörche	3	B		bg	"schlecht"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
523	<i>Corvus monedula</i>		<i>Corvus monedula</i>	Dohle	3	B		bg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
295	<i>Coturnix coturnix</i>		<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	B		bg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
391	<i>Cuculus canorus</i>		<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	B		bg	"unzureichend"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
558	<i>Emberiza citrinella</i>		<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V	B		bg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
287	<i>Falco subbuteo</i>		<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	B		sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja
284	<i>Falco tinnunculus</i>		<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke		J		sg	günstig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ja

