



**GROSSE KREISSTADT ZITTAU  
BEBAUUNGSPLAN NR. XXXII  
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG**

**„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGEN,  
EHEMALIGE ASCHEHALDE II AN DER B 99“**

---

**ARTENSCHUTZFACHBEITRAG**

**GROSSE KREISSTADT ZITTAU**

**BEBAUUNGSPLAN NR. XXXII  
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG**

**„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGEN,  
EHEMALIGE ASCHEHALDE II AN DER B 99“**

---

**ARTENSCHUTZFACHBEITRAG**

**Auftragnehmer:**

**Planungsbüro Schubert**

Architektur & Freiraum

Friedhofstraße 2

01454 Radeberg

Tel. 03528/4196 0

Fax 03528/4196 29

Internet: [www.pb-schubert.de](http://www.pb-schubert.de)

E-Mail: [info@pb-schubert.de](mailto:info@pb-schubert.de)



**Fassung vom 03. Mai 2011 mit Änderungen vom 21. November 2011**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>5</b>
1.1	Anlass .....	5
1.2	Aufgabenstellung .....	5
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Methodik .....</b>	<b>5</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen .....	5
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	7
2.3	Datengrundlagen, methodische Umsetzung .....	9
<b>3</b>	<b>Bestandserfassung .....</b>	<b>11</b>
3.1	Geschützte Arten / potenziell relevante Arten .....	11
3.2	Auswahl der relevanten Arten.....	11
3.2.1	Ausschluss von Arten mit Verbreitung außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens.....	12
3.2.2	Pflanzen .....	13
3.2.3	Säugetiere .....	13
3.2.4	Amphibien .....	
3.2.5	Reptilien .....	15
3.2.6	Fische .....	17
3.2.7	Wirbellose .....	17
3.2.8	Europäische Vogelarten .....	24
3.3	Erfassung geschützter Arten .....	30
3.4	Zusammenfassung der Bestandserfassung .....	31
<b>4</b>	<b>Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen .....</b>	<b>32</b>
4.1	Relevante Verbotstatbestände .....	32
4.2	Wirkfaktoren/Wirkungen des Vorhabens .....	32
4.2.1	Beschreibung des Vorhabens.....	32
4.2.2	Baubedingte Wirkfaktoren .....	32
4.2.3	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	33
4.2.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	34
4.2.5	Festlegung der Wirkräume .....	34
4.3	Vorgesehene Vermeidungs-/ A <sub>CEF</sub> -Maßnahmen .....	34
4.4	Wirkungsprognose.....	46
4.4.1	Maßstäbe zur Bewertung der Verbotstatbestände .....	46
4.4.2	Säugetiere (ohne Fledermäuse) .....	48
4.4.3	Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren .....	53
4.4.4	Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren.....	56
4.4.5	Amphibien .....	59
4.4.6	Reptilien .....	65
4.4.7	Wirbellose .....	71

4.4.8	Europäische Vogelarten .....	80
4.5	Betroffenheit nach §19 Abs. 3 BNatSchG .....	107
4.6	Zusammenfassung .....	107
<b>5</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>108</b>
5.1	Gesetze .....	108
5.2	Literatur .....	108
5.3	Mündliche Abfragen/Aussagen.....	109
5.4	Internet .....	109

## Anlagen

- Anlage 1** Tabelle "Streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Sachsen (außer Vögel)", ZÖPHEL, BLISCHKE, 2010, HRSG. LFULG  
Tabelle "Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten", HRSG. LFULG, 2009
- Anlage 2** Bericht zur ersten avifaunistischen Kartierung auf Flächen des geplanten Solarparks Hirschfelde (Aschehalde 2) und dessen Umfeld vom 15.04.2011, Icarus Umweltplanung Dresden (Tommy Kästner), 2011

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Anlass

Zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen ist geplant, eine Photovoltaikanlage mit ca. 5,5 MWp Gesamtleistung auf der ehemaligen Aschespülhalde II an der B 99 zu errichten.

## 1.2 Aufgabenstellung

Gemäß § 44 BNatSchG sind bei Eingriffsvorhaben die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Europäische Vogelarten) sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 erfasst sind, hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu prüfen.

Bereits mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 18.12.2007 wurde dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes vom 10.01.2006 (Rs. C-98/03) Rechnung getragen und die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG (2007) an die Vorgaben von FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst. In der Folge waren artenschutzrechtliche Belange bei Eingriffsvorhaben stärker zu beachten.

Mit Inkrafttreten des neuen Bundesnaturschutzgesetzes am 1. März 2010 wurden die bislang weitgehend dem Landesrecht vorbehaltenen Vorschriften der Eingriffsregelung in eine bundesweite Regelung überführt und dienen als Basis für die artenschutzrechtliche Prüfung in Verbindung mit den europäischen Richtlinien.

# 2 Grundlagen und Methodik

## 2.1 Rechtliche Grundlagen

Zunächst ist festzustellen, dass die im folgenden dargestellten Vorschriften des gesetzlichen Biotopschutzes sowie des allgemeinen und besonderen Artenschutzes kein Verbot der Überplanung der von ihnen geschützten Biotoptypen oder Lebensstädten begründen und auch die planerische Vorbereitung artenschutzrelevanter Zugriffshandlungen nicht unterbinden. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kann nicht der Bebauungsplan selbst, sondern immer erst der Vollzug durch Aufnahme von Baumaßnahmen gegen die Schädigungs-, Störungs- und Zugriffsverbote verstoßen, sagen aus sich heraus aber nichts über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer planerischen Vorbereitung entsprechende Aktivitäten. Insofern gelten die Schutzwirkungen erst auf der Entscheidungsebene. (Gellermann/Schreiber, Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren, 2007, S. 107; de Witt, in: Hoppenberg/de Witt, Handbuch des öffentlichen Baurechts, Kap. E, Rdnr. 613). Die Vorschriften des Artenschutzes finden über § 3 Abs. 1 III BauGB mittelbare Anwendung in der Bauleitplanung. Trotz dieses Ausgangsbefundes wird im folgenden untersucht, ob der aufliegenden Bauleitplanung durchgreifende, artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die §§ 44 und 45, ggf. 67 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie (FFH-RL), Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL). Die Er-

mittlung der relevanten geschützten Tier- und Pflanzenarten richtet sich nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 bis 14 BNatSchG.

Die Regelungen zum Artenschutz im § 44 BNatSchG erfordern in Verbindung mit Art. 12, 13 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VSchRL eine Prüfung, inwieweit die Wirkungen eines Vorhabens relevante, besonders geschützte Arten schädigen oder stören können.

Die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes sind in folgenden Gesetzen und Richtlinien verankert:

Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009 mWv. 01.03.2010:

- § 7 BNatSchG Begriffe
- § 15 BNatSchG Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen
- § 18 BNatSchG Verhältnis zum Baurecht
- § 19 BNatSchG Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen
- § 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten
- § 45 BNatSchG Ausnahmen, Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen
- § 54 BNatSchG Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen
- § 67 BNatSchG Befreiungen

FFH-Richtlinie

- Art. 1 i), 2, 12, 13, 16 FFH-RL

Vogelschutz-Richtlinie

- Art. 5 und 9 V-RL

Relevant für Eingriffsvorhaben ist Abs. 5 des § 44 BNatSchG:

*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 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 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. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Damit wurden die von der Europäischen Kommission anerkannten Spielräume bei der Interpretation der Artenschutz-Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt, um eine praktikable Anwendung der Verbotsstatbestände im Vollzug zu erlangen. Nunmehr ist es erlaubt, bei der Planung und Zulassung von Vorhaben die artenschutzrechtliche Prüfung **auf die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie den Erhaltungszustand der lokalen Populationen** auszurichten.

Somit ergeben sich für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL (als streng geschützte Arten), für Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL (als besonders geschützte Arten) sowie für weitere, nicht unter

diese RL fallende wild lebende Tiere der streng geschützten Arten für zulässige Eingriffe (gemäß § 19 BNatSchG) folgende Verbote:

**Schädigungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Verbot der Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Tieren und ihren Entwicklungsformen.

Sofern die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird sowie wenn die Tötung aufgrund der Durchführung eines im Übrigen rechtmäßigen Planes unvermeidbar ist, liegt ein Verbot **nicht** vor.

**Störungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Verbot der erheblichen Störung von Tieren während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Sofern die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich für zulässige Eingriffe (gemäß § 19 BNatSchG) folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Standorten oder Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihren Entwicklungsformen.

Sofern die ökologische Funktion des Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Wenn diese Verbotstatbestände für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt werden, gelten Ausnahmeveraussetzungen bezüglich Eingriffsvorhaben gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG sofern:

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorherrschen
- Interessen der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt überwiegen
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert

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 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

## 2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

### Naturraum

Das Plangebiet befindet sich im Süden der naturräumlichen Einheit „Östliche Oberlausitz“, welche durch ein sehr abwechslungsreiches Nebeneinander von Berggruppen bzw. Einzelbergen, Platten und Becken gekennzeichnet ist. Eiszeitliche Grundmoränen und Schmelzwassersande füllen das Granitrelief in unterschiedlichem Maße. Jüngste kaltzeitliche Bildungen sind Löss, Lössderivate sowie Verwitterungs- und Umlagerungsdecken aus Festgestein. Der Lösslehm ist nur etwas 1-1,5 m mächtig, positionsbedingt in den Becken auch 3-10 m. Deckenergüsse und Einzelberge aus Basalten und Phonolithen sind Zeugen des tertiären Vulkanismus. Insgesamt besteht eine ungewöhnliche Vielfalt der Substrate (mit verbreitet staunassen Böden). Im Gesamtgebiet dominiert jedoch der Offenlandcharakter. Die lössbestimmten Standorte werden hauptsächlich ackerbaulich genutzt, Die fruchtbarsten Gebiet um Görlitz und Zittau weisen Ackerzahlen zwischen 55 und 75 auf. Besondere Bedeutung für Naturraum und Landschaftsnutzung hatten und haben der Braunkohlenabbau im Zittauer und Berzdorfer Becken. Das Plangebiet liegt innerhalb des Zittauer Beckens, welche als Mesochore des Naturraums abgegrenzt werden kann.

#### Natura 2000

Das östlich und südöstlich des Geltungsbereiches sich erstreckende Neißeetal ist mit unterschiedlichen Abgrenzungen als FFH- und SPA-Gebiet ausgewiesen. Es handelt sich um ein strukturreiches Fluss-tal mit weitgehend naturbelassenem Flusslauf, Altwässern, Auenwaldresten, Weidengebüschen, Eichen-Hainbuchen-Mischwald, Uferstaudenfluren, Grünland, Ackerland sowie Kleingewässern.

Das SPA-Gebiet „Neißeetal“ DE 4454 – 451 (landesinterne Nummer: 50) befindet sich in einer Entfernung von ca. 480 m von der Geltungsbereichsgrenze östlich der B 99. Es zeichnet sich aus durch bedeutende Brutgebiete von Vogelarten der vegetationsarmen Uferbereiche und der halboffenen und grünlandbetonten Flusslandschaft sowie der naturnahen Wälder. Die im Standarddatenbogen genannten Anhang I-Arten wurden bereits im oben dargestellten Abschnitt „Vögel“ aufgeführt. Weiterhin sind zahlreiche Zugvögel genannt, die überwiegend den Wasservögeln zuzuordnen sind.

Das FFH-Gebiet 4454-302 „Neißegebiet“ (landesinterne Nummer: 93) befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m. Es zeichnet sich durch große, naturnahe Fließ- u. Stillgewässer u. Mähwiesen, (sehr) gut ausgebildete Schlucht- u. Pannonische Wälder, Hainbuchen-, Buchen- u. Auenwälder sowie mehrere vorkommende FFH-II-Arten (v.a. Großer Moorbläuling, Großer Feuerfalter) und Kohärenzaspekte aus.

#### Aschespülhalden

Die Aschespülhalde II wurde 1992 geschlossen und nicht mit Boden abgedeckt. Seitdem ist die Fläche der Sukzession überlassen. Lediglich auf den Außenböschungen wurden Anpflanzungen von Weiden und verschiedenen Wildrosen vorgenommen. Auf dem extrem nährstoffarmen Substrat der Halde entwickelten sich mehr oder weniger dichte Ruderalfluren in der Art der nachbergbaulichen Gras- und Krautfluren mit lückigem, vorwiegend gebüschartigem Gehölzaufwuchs. Dabei zeigt der Bewuchs des Haldenplateaus, der Böschunginnenflächen und –kronen und der am Südwestrand liegenden oberen Außenböschung eine weitgehend gleichartige Bestandsausprägung. Die Halde ist von Entwässerungsgräben mit dichtem Gehölzsaum jüngeren Alters umgeben, welcher sich bis über die unteren Außenböschungen erstreckt. Im Südosten der Aschespülhalde II liegt die Aschespülhalde I, deren Plateaufläche 2010 mit einer Photovoltaik-Anlage (ca. 7 ha) bebaut wurde.

Nördlich direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzend befindet sich ein kleines Feldgehölz in der Ausprägung eines naturnahen Eichen-Hainbuchen-Waldes, der in der Schutzgebietsliste des Landkreises Görlitz als wertvoller Gehölzbestand verzeichnet ist. Am südwestlichen

Rand des Untersuchungsgebietes liegt das Wittgendorfer Wasser, ein naturnaher Bachlauf, als besonders geschütztes Biotop nach § 26 SächsNatSchG.

Das Untersuchungsgebiet ist umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Norden, der sanierten Aschespülhalde I mit PV-Anlage im Südosten sowie Gehölzstrukturen und dem Wittgendorfer Wasser im Südwesten.

### **2.3 Datengrundlagen, methodische Umsetzung**

Es liegen aktuelle Erfassungen zu Säugetieren, Amphibien und Reptilien, Wirbellosen, Vogelarten und Pflanzen aus der Artdatenbank Sachsen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) 2010 vor (Gesamtartenliste Sachsen). Die im Internet bereit gestellten Artenlisten des LfULG sind Referenzlisten für die Erfassung von Artdaten und beinhalten die in Sachsen nachgewiesenen Arten. Die Listen werden im Fachinformationssystem Naturschutz laufend aktualisiert.

Im Januar 2011 wurde eine Datenbankabfrage zum Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet (1.000 m-Umgriff) über die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Görlitz durchgeführt. Darüber hinaus wurden die Daten der Artdatenbank des LfULG im Bereich der Meßtischblattquadranten (MTBQ) 5054 SO und 5055 SW herangezogen, da die Verortung der Fundpunkte von Tierarten in der Datenbank in manchen Fällen nur in der Mitte des entsprechenden MTBQ erfolgte.

Zu den europäischen Vogelarten wurde eine Erfassung im Haldenbereich und dem Umfeld der Halden durchgeführt. Trotz des engen Planungs-Zeitfensters konnte am 13.04.2011 eine Tagesbegehung durchgeführt werden, vgl. Anlage 2<sup>1</sup>. Im Mai sind zwei weitere Erfassungen geplant (1 Nachtbegehung und 1 Tagesbegehung).

Als weitere Datengrundlagen wurden:

- mündliche Aussagen der unteren Naturschutzbehörde und des Umweltfachbereiches, 2011
- der Standarddatenbogen SPA-Gebiet „Neißetal“
- eigene Beobachtungen

ausgewertet.

Abgeglichen wurden die Daten mit dem Atlas der Brutvögel, dem Atlas der Säugetiere und dem Atlas der Amphibien in Sachsen.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde werden die Heuschrecken in die Betrachtung einbezogen.

Die Auswahl, Prüfung und Dokumentation erfolgt aus der Gesamtartenliste des Freistaates Sachsen heraus (ZÖPHEL ET AL. 2009: STRENG GESCHÜTZTE TIERARTEN SACHSENS, LFULG 2009: REGELMÄßIG IN SACHSEN AUFTRETENDE VOGELARTEN). Die Arten werden zunächst einer Relevanzprüfung unterzogen, d. h. Arten, die nicht entscheidungserheblich von den Wirkungen des Bauvorhabens betroffen sind, können ausgeschieden werden.

In einem ersten Schritt werden demnach Arten ermittelt, deren bekanntes Verbreitungsgebiet außerhalb des Wirkraumes (Naturraumabschnitt) des Vorhabens liegt und somit eine Betroffenheit entspre-

---

<sup>1</sup> Bericht zur ersten avifaunistischen Kartierung auf Flächen des geplanten Solarparks Hirschfelde (Aschehalde 2) und dessen Umfeld vom 15.04.2011, Icarus Umweltplanung Dresden (Tommy Kästner), 2011

chend der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für die verbleibenden Arten wird in einem weiteren Schritt ermittelt, ob Arten keiner verbotstatbeständlichen Betroffenheit unterliegen, weil ihr erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Verbleibt die Möglichkeit einer bau-, anlage-, oder betriebsbedingten Beeinträchtigung, erfolgt für die betroffenen Arten eine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG. Ergibt sich für bestimmte Arten, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG durch das Vorhaben unvermeidbar erfüllt werden, so schießt sich in einem dritten Schritt die Prüfung der Voraussetzungen für ein erfolgreiches Abweichungs- bzw. Ausnahmeverfahren gemäß § 45 (7) an.

### 3 Bestandserfassung

#### 3.1 Geschützte Arten / potenziell relevante Arten

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes im Rahmen des Vorhabens sind die unmittelbar geltenden, allgemeinen Vorgaben des § 44 BNatSchG gültig:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG),
- alle europäischen Vogelarten (Art. 1 VS-RL).

sowie

- durch Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG erfasste national geschützte Arten (im Bestand gefährdete natürlich vorkommende Arten, für die die BRD in hohem Maße verantwortlich ist).

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde werden die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten sowie die nach Rote Liste Sachsen gefährdeten Heuschrecken in die Prüfung einbezogen.

Ausgegangen wird von den im Freistaat Sachsen vorkommenden streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten (Gesamt-Artenliste für den Freistaat Sachsen) und die in den 2009 und 2010 vom LfULG herausgegeben Artenlisten „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ und „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ verzeichnet sind (Anlage 1).

Die im Internet bereit gestellten Artenlisten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) sind Referenzlisten für die Erfassung von Artdaten und beinhalten die in Sachsen nachgewiesenen Arten. Die Listen werden im Fachinformationssystem Naturschutz laufend aktualisiert, z. B. wenn Arten erstmals in Sachsen nachgewiesen, Fehler festgestellt oder neue Rote Listen erstellt werden.

#### 3.2 Auswahl der relevanten Arten

Ein Ausschluss von Arten, die nicht entscheidungserheblich betroffen sind, ist möglich. Von einer vertiefenden Prüfung nach § 44 BNatSchG können Arten ausgeschlossen werden,

- die weit verbreitet, ökologisch breit eingemischt sind und als ungefährdet gelten oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets auftreten (Kriterium Gefährdung)
- die wirkungsbezogen als unempfindlich gelten (Kriterium Empfindlichkeit)
- die mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbandes (bei Vögeln z.B. Lärm) auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz).

#### Artbezug

+ Gefährdete (Rote-Liste-Arten), regional besonders gefährdete Arten:

Arten die allgemein als gefährdet eingestuft sind, müssen in Übereinstimmung mit den europarechtlichen Verpflichtungen zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen nach FFH- und V-RL vorrangig berücksichtigt werden. Als Maßstab wird die Gefährdungs-Klasse 3 oder eine Klasse mit stärkerer Gefährdung der Roten Liste Sachsen herangezogen. Arten der Vorwarnliste sowie regionale gefährdete Arten sind bei konkreten Gefährdungssituationen ebenso zu berücksichtigen.

- Verbreitete, euryöke Arten

Diese Arten müssen nur nachgeordnet berücksichtigt werden. Diese Arten können ihre Habitatsprüche meist in einem weiten Lebensraumspektrum befriedigen.

+ Arten mit speziellen Habitatanforderungen

sind nach Möglichkeit vollständig einzubeziehen. Diese Arten haben spezielle Anforderungen an die in einem Raum ausgeprägten Habitate und den Habitatverbund.

- Arten mit „sporadischen“ Vorkommen, Arten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes

brauchen in der Bestandserfassung nicht berücksichtigt werden.

+ Durchzügler oder Wintergäste

Im Fall von Durchzüglern oder Wintergästen kommen nur solche Arten in Betracht, die in den jeweiligen Naturräumen regelmäßig in größerer Zahl/Rastgemeinschaften auftreten.

- Arten, die wirkungsbezogen unempfindlich sind

werden nicht einbezogen.

**Wirkungsbezug** (vgl. auch Pkt 4)

Raum potenzieller Schädigung durch Flächeninanspruchnahme:

- Beeinträchtigungen sind nur im Baufeld zu erwarten.

Raum potenzieller Störungen

- Störwirkungen können durch visuelle Beunruhigung (baubedingte Bewegungsunruhe, anlagenbedingte Störung) sowie durch Schall (baubedingt) entstehen.

**Wirkräume der PV-Anlage:**

- durch Befahren und Überbauung geprägter naher Wirkraum (Eingriffsbereich/Baufeld) = Sondergebietsfläche
- von baubedingtem Lärm und visuellen Störreizen (z.B. Bewegungsunruhe) geprägter weiterer Wirkraum

Die spezifische Empfindlichkeit der Art, ihr Vorkommen im Raum sowie ihre mögliche Wirkungsbetroffenheit gehen in die Abschätzung zu erwartender artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen (Schädigungen und Störungen) ein.

**3.2.1 Ausschluss von Arten mit Verbreitung außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens**

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Messtischblattquadranten (MTBQ) 5054 SO und 5055 SW. Anhand der vom Landratsamt Görlitz und Landratsamt Bautzen im Februar 2011 übergebenen Daten aus der Artdatenbank des Freistaates Sachsen zu Tierartenvorkommen im Umkreis von 1 km um das Vorhaben sowie innerhalb der MTBQ sowie der anderen unter Punkt 2.3 genannten Quellen konnten die Arten ermittelt werden, deren natürliches Verbreitungsgebiet innerhalb des ca. 5 km x 10 km umfassenden Naturraumabschnittes um das Vorhaben (= Betrachtungsraum) liegt.

Für die nicht innerhalb des Umgriffes der MTBQ nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie der Artenlisten „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ kann mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich ihre natürlichen Verbreitungsgebiete außerhalb des betrachteten Naturraumabschnittes befinden bzw. diese ausgestorben bzw. verschollen sind, ohne dass Vorkommenshinweise (z.B. aus Einwanderungen) existieren. Eine Betrof-

fenheit von den Wirkungen des Bauvorhabens entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände kann für diese Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies gilt übertragen auch für die Europäischen Vogelarten der Artenliste „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“.

In den folgenden Abschnitten werden die Arten aufgeführt, die potenziell im Wirkraum der Maßnahme auftreten können und ggf. eine weitere Abschichtung der Artenlisten auf der Basis weiterer Kriterien vorgenommen.

### 3.2.2 Pflanzen

Nur wenige Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie haben ihr natürliches Verbreitungsgebiet in Sachsen (7 Arten, siehe Anlage 1). Im betrachteten Naturraumabschnitt, der die Messtischblattquadranten 5054 SO und 5055 SW umfasst und über welchen der Wirkraum des Vorhabens nicht hinausgeht, liegen keine Vorkommensnachweise von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie vor. Außerhalb liegende Standorte streng geschützter Pflanzenarten befinden sich mit Sicherheit außerhalb der Wirkungen des Vorhabens.

Die Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie durch das geplante Vorhaben kann daher von vornherein ausgeschlossen werden.

⇒ keine Konfliktanalyse für Pflanzenarten notwendig

### 3.2.3 Säugetiere

Ausgehend von der Gesamt-Artenliste für Sachsen (vgl. Anlage 1) kann für die nicht innerhalb des Umgriffes der MTBQ nachgewiesenen Säugetierarten nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich ihre natürlichen Verbreitungsgebiete außerhalb des betrachteten Naturraumabschnittes befinden. Eine Betroffenheit von den Wirkungen des Bauvorhabens entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände kann für diese Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Folgenden werden die Arten aufgeführt, von denen Vorkommensnachweise innerhalb des ca. 5 km x 10 km umfassenden Naturraumabschnittes (Betrachtungsraumes) um das Vorhaben dokumentiert sind.

Tab. 1: Vorkommen und Schutzstatus von Säugetieren im Naturraumbereich (MTBQ 5054 SO und 5055 SW)

dt. Name	wiss. Name	Anh. FFH-RL	BNatSchG streng geschützt	Rote Liste <sup>2</sup> Sachsen	Rote Liste BRD	im 1.000-m-Umgriff nachgewiesen	MTBQ 5054 SO und 5055 SW
<b>Säugetiere (ohne Fledermäuse)</b>							
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II*, IV	§§	1	1	x	x
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	IV	§§	1	1	*	x
<b>Fledermäuse</b>							
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§		V		x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	3	V		x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	2	3		x
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	§§	2	V		x
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	2	2		x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	3	3		x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	§§	2	3		x
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	2	3		x
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	§§	1	1		x
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	§§	2	2		x
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	R	G		x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	§§	---	---		x
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	§§	R	G		x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§				x

\* laut Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 1.0“ (LfULG, 2010) liegen Vorkommensnachweise des Feldhamster bei Zittau vor

Für die im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten gemäß Tab. 1 kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden, weil (Teil)Lebensräume der Arten unweit des Vorhabens potenziell vorkommen. Daher ist für diese Arten die Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

<sup>2</sup> 0-ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, R - extrem seltene Arten, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V – Arten der Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie), §§ streng geschützt nach BNatSchG

⇒ **Konfliktanalyse für die in Tabelle 1 aufgeführten Säugetierarten notwendig**

### 3.2.4 Amphibien

Ausgehend von der Gesamt-Artenliste für Sachsen (vgl. Anlage 1) kann für die nicht innerhalb des Umgriffes der MTBQ nachgewiesenen Amphibien nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich ihre natürlichen Verbreitungsgebiete außerhalb des betrachteten Naturraumabschnittes befinden. Eine Betroffenheit von den Wirkungen des Bauvorhabens entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände kann für diese Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im folgenden werden die Arten aufgeführt, von denen Vorkommensnachweise innerhalb des ca. 5 km x 10 km umfassenden Naturraumabschnittes (Betrachtungsraumes) um das Vorhaben dokumentiert sind.

Tab. 2: Vorkommen und Schutzstatus von Amphibien im Naturraumabschnitt (MTBQ 5054 SO und 5055 SW)

Deutscher Name	wiss. Name	Anh. FFH-RL	BNatSchG streng geschützt	Rote Liste <sup>3</sup> Sachsen	Rote Liste BRD	im 1000-m-Umgriff nachgewiesen	MTBQ 5054 SO und 5055 SW
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	IV	§§	2	---	---	x
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	§§	3	2	x	x

Für die anderen im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Amphibienarten gemäß Tab. 2 kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden, daher ist für diese Arten die Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

⇒ **Konfliktanalyse für Amphibien notwendig**

### 3.2.5 Reptilien

Ausgehend von der Gesamt-Artenliste für Sachsen (vgl. Anlage 1) kann für die nicht innerhalb des Umgriffes der MTBQ nachgewiesenen Reptilien nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich ihre natürlichen Verbreitungsgebiete außerhalb des betrachteten Naturraumabschnittes befinden. Eine Betroffenheit von den Wirkungen des Bauvorhabens entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände kann für diese Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

<sup>3</sup> 0-ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, R - extrem seltene Arten, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V – Arten der Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie), § - besonders geschützt, §§ streng geschützt nach BArtSchV

Im folgenden werden die Arten aufgeführt, von denen Vorkommensnachweise innerhalb des ca. 5 km x 10 km umfassenden Naturraumabschnittes (Betrachtungsraumes) um das Vorhaben dokumentiert sind.

Tab. 3: Vorkommen und Schutzstatus von Reptilien im Naturraumabschnitt (MTBQ 5054 SO und 5055 SW)

Deutscher Name	wiss. Name	Anh. FFH-RL	BNatSchG streng geschützt	Rote Liste Sachsen	Rote Liste BRD	im 1000-m-Umgriff nachgeordnet	MTBQ 5054 SO und 5055 SW
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	§§	2	2	---	x
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§§	3	3	---	x

Für die innerhalb des Betrachtungsraumes vorkommenden Glattnatter wird angenommen, dass sie von den Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen sind bzw. mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbandes auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz).

Tab. 4: Betroffenheitsabschätzung für Reptilien

Art	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Glattnatter	<p>Die Glattnatter besiedelt meist trockene Lebensräume, die sehr oft steinige Elemente enthalten, also brüchige Felsen, Geröllhalden, Steinbrüche und insbesondere Mauern, besonders die unverfugten Mauern der Weinberge. In den nördlichen Verbreitungsgebieten lebt sie auch in sandigen Heidegebieten.</p> <p>Sie lebt sehr versteckt und ist kaum einmal offen zu sehen. Sie "sonnt" sich meist indirekt unter flachen Steinen, durch deren Erwärmung oder man sieht nur eine Körperschlinge in einer Mauerspalte und der restliche Körper liegt noch tiefer in der Mauer.</p> <p>Die Nahrung der Schlingnatter besteht aus Eidechsen, Blindschleichen und kleinen Schlangen. Das Weibchen bringt lebende Junge zur Welt (Ovoviviparie). Der Embryo ernährt sich vom eigenen Eidotter und wird vom Mutterorganismus nur mit Sauerstoff versorgt.</p> <p>In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter in klimatisch begünstigten Regionen in Südwest- und Süddeutschland. Weiter nördlich splittert das Vorkommen mehr und mehr auf. Die Glattnatter weist nur zerstreute Vorkommen in Sachsen auf, hauptsächlich in den großen Heidegebieten der Tieflandsregion. Sie ist in 29 % der MTB von Sachsen erfasst.</p>	innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW	Eine Gefährdung der Glattnatter kann vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Habitatstrukturen, Veränderung der Standortverhältnisse) hervorgerufen werden. Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind Reptilien unempfindlich.	<p>Die Schlingnatter besiedelt meist trockene Lebensräume, die sehr oft steinige Elemente enthalten, also brüchige Felsen, Geröllhalden, Steinbrüche und insbesondere Mauern, und zwar schwerpunktmäßig in klimatisch begünstigten Regionen. Diese sehr speziellen Habitatansprüche der Art können im Wirkraum des Bauvorhabens nicht befriedigt werden.</p> <p>Wegen des Fehlens der essentiellen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb der spezifischen Wirkungsräume des Bauvorhabens vorkommen.</p> <p>Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher ausgeschlossen.</p>

⇒ **Konfliktanalyse für Reptilien aus Tabelle 3 notwendig, außer Glattnatter**

### 3.2.6 Fische

Ausgehend von der Gesamt-Artenliste für Sachsen (vgl. Anlage 1) kann für die nicht innerhalb des Umgriffes der MTBQ nachgewiesenen Fische nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich ihre natürlichen Verbreitungsgebiete außerhalb des betrachteten Naturraumabschnittes befinden. Eine Betroffenheit von den Wirkungen des Bauvorhabens entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände kann für diese Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im betrachteten Naturraumabschnitt, der die Meßtischblattquadranten 5054 SO und 5055 SW umfasst, ist kein Vorkommen geschützter Fischarten nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie dokumentiert. Darüber hinaus erfolgt kein Eingriff in potenziell als Lebensraum fungierende Fließgewässer (z. B. Wittgendorfer Wasser).

Für die im Betrachtungsraum potenziell vorkommenden Fische nach Anhang II der FFH-Richtlinie kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden (keine Inanspruchnahme von Lebensräumen, kein Vorkommensnachweis), daher ist für diese Arten keine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

⇒ keine Konfliktanalyse für Artengruppe Fische notwendig

### 3.2.7 Wirbellose

Ausgehend von der Gesamt-Artenliste für Sachsen (vgl. Anlage 1) kann für die nicht innerhalb des Umgriffes der MTBQ nachgewiesenen Wirbellosen nach Anhang-IV der FFH-Richtlinie mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich ihre natürlichen Verbreitungsgebiete außerhalb des betrachteten Naturraumabschnittes befinden. Eine Betroffenheit von den Wirkungen des Bauvorhabens entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände kann für diese Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im folgenden werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, von denen Vorkommensnachweise innerhalb des ca. 5 km x 10 km umfassenden Naturraumabschnittes (Betrachtungsraumes) um das Vorhaben dokumentiert sind.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden Schrecken, welche nach Rote Liste Sachsen einen Gefährdungsstaus aufweisen (Rote Liste Sachsen Kategorie 3 und höher) mit in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen, da für diese Arten eine gewisse Vorkommensrelevanz im Vorhabensbereich besteht.

Neben den Schrecken, für die Vorkommensnachweise innerhalb des ca. 5 km x 10 km umfassenden Naturraumabschnittes um das Vorhaben dokumentiert sind, wurde die Feldgrille als wärme- und trockenheitsliebende Schreckenart betrachtet, da für diese eine hohe Affinität zu den vorliegenden Standortfaktoren vorliegt und die Art in der Bergbaufolgelandschaft bevorzugt auf Aschespülhalden nachgewiesen wurde<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> FLB - Forschungsverbund Landschaftsentwicklung Mitteldeutsches Braunkohlenrevier , 2003: Analyse, Bewertung und Prognose der Landschaftsentwicklung in Tagebauregionen des Mitteldeutschen Braunkohlenrevieres.

Innerhalb des 1.000-m-Umgriffes des geplanten Vorhabens liegen keine Nachweise über FFH-Anhang IV-Arten bzw. gefährdete Schrecken vor.

Tab. 5: Vorkommen und Schutzstatus von Wirbellosen im Naturraumabschnitt (MTBQ 5054 SO und 5055 SW)

Deutscher Name	wiss. Name	Anh. FFH-RL	BNatSchG / BArtSchV <sup>5</sup>	Rote Liste Sachsen	Rote Liste BRD	in 1000-m-Umgriff nachgewiesen	MTBQ 5054 SO und 5055 SW
<b>Libellen</b>							
Grosse Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV	§§	3	2	--	x
<b>Schmetterlinge</b>							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	II, IV	§§	u	3	--	x
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II, IV	§§	1	2	--	x
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV	§§	2	V	--	x
<b>Schrecken</b>							
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	--	--	3	3	--	x
Kurzflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus dorsalis</i>	--	--	3	3	--	x
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	--	--	3	3	--	x
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	--	--	3	2	--	x
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	--	--	3	3	--	--

Insbesondere die gefährdeten Arten zeigen eine geringe Toleranz hinsichtlich der Ausstattung ihrer Habitate und damit eine hohe Empfindlichkeit gegen Veränderungen der Pflanzengesellschaften und des Wasserhaushaltes. Im Plangebiet sind derartige Veränderungen durch sukzessive Entwicklungen gegeben, so dass auch eine Veränderung der Artenzusammensetzung eintritt.

Für die innerhalb des Betrachtungsraumes vorkommenden **Libellen** wird angenommen, dass sie von den Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen sind bzw. mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbandes auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz). Daher wird im folgenden für die im Betrachtungsraum vorkommenden Libellen ermittelt, ob Arten keiner verbotstatbeständlichen Betroffenheit unterliegen, weil ihr erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Tab. 6: Betroffenheitsabschätzung für Libellen

<sup>5</sup> 0-ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, R - extrem seltene Arten, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V – Arten der Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie), § - besonders geschützt, §§ streng geschützt nach BArtSchV

Art	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Große Moosjungfer	Die Große Moosjungfer besiedelt Moorgewässer und aufgelassene (Hand-) Torfstiche, aber auch moorige und anmoorige Teiche und Weiher, Zwischenmoorbereiche, Sandgruben, Lehmflächen und ähnliche Gewässer. Bevorzugt werden kleinere, fischfreie, strukturreiche, windgeschützte und teils besonnte Gewässer. Die Entwicklung der Larve vollzieht sich im Gewässer, nach zwei bis drei Jahren schlüpfen die Tiere. Flugzeit der Imagines ist von Mai bis Juli. Die eurosibirische Große Moosjungfer kommt in Sachsen zerstreut vor und ist wohl nirgendwo häufig. Sie findet sich in geeigneten Habitaten vom Tiefland (Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, Königsbrück-Ruhlander Heiden, Düben-Dahlener Heide) bis zu den Mittelgebirgen (Erzgebirge, Vogtland). Beobachtungen liegen auch aus der sächsischen Gefildelandschaft vor (zum Beispiel Großenhainer Pflege, Westlausitzer Hügel- und Bergland, Mulde-Lößhügelland und Leipziger Land).	innerhalb MTBO 5054 SO und 5055 SW	Die im Naturraum vorkommenden streng geschützten Wirbellosen zählen zu den ortstreuen, wenig mobilen Arten, die an sehr spezielle Biotopstrukturen gebunden sind.  Eine Gefährdung der Großen Moosjungfer kann daher vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen / Wirtspflanzen, Veränderung der Standortverhältnisse) hervorgerufen werden. Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind Insekten vor allem empfindlich gegenüber Lichtreizen, wobei diese durch den Tagesbetrieb nicht auftreten werden.	Die im direkten (von Verlust/Überfahung betroffenen) Wirkungsraum des Vorhabens vorkommenden Biotopstrukturen weisen die für die genannten Wirbellosen essentielle Ausstattung nicht auf. Durch das Bauvorhaben werden Vegetationsstrukturen auf dem Haldenplateau der Aschehalde II in Anspruch genommen. Es erfolgt kein Eingriff in das Wittgendorfer Wasser oder die Gräben außerhalb der Halde. Wegen des Fehlens der essentiellen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb des näheren von Verlust/Überfahung betroffenen Wirkungsraumes des Bauvorhabens vorkommen. Die Reichweite evtl. auftretender Störungen betreffen nicht die potenziellen Lebensräume der Art.  Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher ausgeschlossen.

Für die im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Libellen gemäß Tab. 5 kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden (keine Inanspruchnahme von Lebensräumen, keine Einwirkung von Störungen), daher ist für diese Arten keine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

⇒ **keine Konfliktanalyse für Große Moosjungfer notwendig**

Für die innerhalb des Betrachtungsraumes vorkommenden **Schmetterlinge** wird angenommen, dass sie von den Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen sind bzw. mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbandes auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz). Daher wird im folgenden für die im Betrachtungsraum vorkommenden Schmetterlinge nach Anhang IV FFH-Richtlinie ermittelt, ob Arten keiner verbotstatbeständlichen Betroffenheit unterliegen, weil ihr erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Tab. 7: Betroffenheitsabschätzung für Schmetterlinge

Art	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Der <u>Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u> gilt als Bewohner der Feuchtwiesen und Moorränder. Hier besiedelt er Kohldistelwiesen, Binsenwiesen, ungedüngte Flachmoore, Pfeifengraswiesen und feuchte Glatthaferwiesen, auch etwas trockeneren Standorte. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigt für seine Entwicklung Bestände des Großen Wiesenknopfes ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) und eine genügende Anzahl von Nestern der Wirtsameisen, hier insbesondere <i>Myrmica rubra</i> . Die Falter legen ihre Eier in die Blütenköpfe von <i>Sanguisorba officinalis</i> , wo die Raupen die ersten drei Larvenstadien (von Ende Juli bis Anfang September) verbringen. Ab dem 4. Larvenstadium leben sie in den Nestern der Wirtsameisen. Dort erfolgen auch Überwinterung und Verpuppung. Im Frühsommer schlüpfen die Falter (Flugzeit von Ende Juni bis Mitte August), deren Hauptnahrungsquelle die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes sind. In Sachsen ist die nach der Roten Liste gefährdete Art noch relativ verbreitet. Sie wurde aus allen Regionen gemeldet.	innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW	Die innerhalb der MTBQ vorkommenden streng geschützten Wirbellosen zählen zu den ortstreuen, wenig mobilen Arten, die an sehr spezielle Biotopstrukturen gebunden sind.  Eine Gefährdung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann daher vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen / Wirtspflanzen, Veränderung der Standortverhältnisse) hervorgerufen werden.	Die im direkten (von Verlust/Überfahung betroffenen) Wirkungsraum des Vorhabens vorkommenden Biotopstrukturen weisen die für die genannten Wirbellosen essentielle Ausstattung nicht auf. Durch das Bauvorhaben werden Vegetationsstrukturen auf dem Haldenplateau der Aschespülhalde II in Anspruch genommen. Die Standortverhältnisse auf dem Plateau sind eher als trocken zu bezeichnen. Die für die Arten essentiellen Pflanzenarten und Wirtsameisen kommen auf dem Haldenplateau nicht vor.  Es erfolgt kein Eingriff in das Wittgendorfer Wasser oder die Gräben außerhalb der Halde.
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> , syn. <i>Glaucopsyche teleius</i> , BERGST. 1779), der auch als Großer Moorbläuling bezeichnet wird, ist ein Bewohner der Feuchtwiesen und Moorränder. Hier besiedelt er Kohldistelwiesen, Binsenwiesen, ungedüngte Flachmoore, Pfeifengraswiesen und feuchte Glatthaferwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ). Von großer Bedeutung für die Populationen sind die von der intensiven Bewirtschaftung nicht oder nur unregelmäßig erfassten Saumstandorte. Voraussetzung ist weiterhin das Auftreten von Wirtsameisen, meist Trockenrasen-Knotennameise ( <i>Myrmica scabrinodis</i> ).  Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling legt seine Eier auf die (meist noch grünen) Blütenköpfe von <i>Sanguisorba officinalis</i> . Im Herbst (ab Larvenstadium) verlassen die Raupen die Nahrungspflanze. Die weitere Entwicklung bis zur Verpuppung vollzieht sich im Nest der Wirtsameisen, wo sich die Tiere von der Ameisenbrut ernähren. Von Ende Juni bis Mitte August erstreckt sich die Flugzeit der Falter (Schwerpunkt Ende Juli bis Anfang August). Wichtigste Nektarpflanze ist der Große Wiesenknopf.  <i>Glaucopsyche teleius</i> hat seinen Verbreitungsschwerpunkt vor allem in Süddeutschland. In Sachsen kommt die ehemals verbreitete Art nur noch sehr lokal vor und ist nach der Roten Liste vom Aussterben bedroht. Aktuelle Nachweise (nach 1990) liegen beispielsweise aus dem Raum Leipzig, dem Neißengebiet bei Görlitz, Westsachsen (Raum Zwickau) sowie der Umgebung von Dresden, Nossen und Weißwasser vor.  Zu den Ursachen der rückläufigen Bestandesentwicklung gehören unter anderem Zerstörung der Lebensräume, Entwässerung, Aufgabe oder Intensivierung der Nutzung und die vollständige Mahd der Flächen, bevor die Raupen die Nahrungspflanzen verlassen haben. Notwendige Pflegemaßnahmen sind in den Vorkommensgebieten mit dem Entwicklungszyklus des Fallers abzustimmen.	innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW	Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind Insekten vor allem empfindlich gegenüber Lichtreizen, wobei diese durch den Tagesbetrieb nicht auftreten werden.	Wegen des Fehlens der essentiellen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb des näheren von Verlust/Überfahung betroffenen Wirkungsraumes des Bauvorhabens vorkommen. Die Reichweite evtl. auftretender Störungen betreffen nicht die potenziellen Lebensräume der Art.  <b>Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher ausgeschlossen.</b>

Art	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Nachtkerzenschwärmer	<p>Die Wärme liebenden Raupen des Nachtkerzenschwärmers sind in Mitteleuropa nur an klimatisch begünstigten Stellen zu finden, die gleichzeitig luftfeucht sind. Sie leben oligophag an verschiedenen Arten von Nachtkerzen (Oenothera) und Weidenröschen (Epilobium). Häufig belegte Nahrungspflanzen sind das Zottige Weidenröschen (Epilobium hirsutum) und das Kleinblütige Weidenröschen (Epilobium parviflorum), welche an Feuchtstandorten wie Bachufern und Wiesengraben anzutreffen sind. Selten werden Raupen am Schmalblättrigen Weidenröschen (Epilobium angustifolium), das auf Schlagfluren wächst, gefunden. Typische Fundstellen sind auch Sandgruben und Kiesabbaustellen, die mit Nachtkerzenarten wie der Gemeinen Nachtkerze (Oenothera biennis) bewachsen sind. Die Falter besitzen einen gut ausgebildeten Saugrüssel und sind auf das Vorhandensein nektarreicher Blüten angewiesen, die in der Dämmerung besucht werden. Zu den Nektarpflanzen zählen verschiedene Vertreter aus den Familien der Nelkengewächse (Caryophyllaceae), Geißblattgewächse (Caprifoliaceae) und Schmetterlingsblütler (Fabaceae).</p> <p>Es handelt sich um einen dämmerungs- und nachtaktiven Schwärmer. Erwachsene Raupen sind kurz vor der Verpuppung in der Regel braunschwarz. Junge Raupen sind dagegen grün gefärbt. Die Tiere überwintern als Puppe.</p>	Für den Nachtkerzenschwärmer sind keine Vorkommen im weiteren Wirkraum des Vorhabens bekannt (1.000-m-Umgriff). Die Art ist in der Artdatenbank Sachsen für die betrachteten MTBC-Bereiche erfasst.	<p>Die im Naturraum vorkommenden streng geschützten Wirbellosen zählen zu den ortstreuen, wenig mobilen Arten, die an sehr spezielle Biotopstrukturen gebunden sind.</p> <p>Eine Gefährdung des Nachtkerzenschwärmers kann daher vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen / Wirtspflanzen, Veränderung der Standortverhältnisse) hervorgerufen werden.</p> <p>Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind Insekten vor allem empfindlich gegenüber Lichtreizen, wobei diese durch den Tagesbetrieb nicht auftreten werden.</p>	<p>Die im direkten (von Verlust/Überfährdung betroffenen) Wirkungsraum des Vorhabens vorkommenden Biotopstrukturen weisen die für den Nachtkerzenschwärmer essentielle Ausstattung nicht auf. Durch das Bauvorhaben werden Vegetationsstrukturen auf dem Haldenplateau der Aschespülhalde II in Anspruch genommen. Es erfolgt kein Eingriff in das Wittgendorfer Wasser oder die Gräben außerhalb der Halde. Wegen des Fehlens der essentiellen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb des näheren von Verlust/Überfährdung betroffenen Wirkungsraumes des Bauvorhabens vorkommen. Die Reichweite evtl. auftretender Störungen betreffen nicht die potenziellen Lebensräume der Art.</p> <p>Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher ausgeschlossen..</p>

Für die im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Schmetterlinge gemäß Tab. 5 kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden (keine Inanspruchnahme von Lebensräumen, keine Einwirkung von Störungen), daher ist für diese Arten keine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

⇒ keine Konfliktanalyse für Schmetterlinge notwendig

Für die folgenden innerhalb des Betrachtungsraumes vorkommenden **Schrecken** (Kurzflügelige Schwertschrecke, Sumpfschrecke, Sumpfgrashüpfer) wird angenommen, dass sie von den Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen sind bzw. mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbereiches auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz). Daher wird im folgenden für die im Betrachtungsraum vorkommenden Schmetterlinge nach Anhang IV FFH-Richtlinie ermittelt, ob Arten keiner verbotstatbeständigen Betroffenheit unterliegen, weil ihr erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Tab. 8: Betroffenheitsabschätzung für Schrecken

Art	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
-----	---	----------------------	--	----------------------------

Art	Habitatsprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Kurzflügelige Schwertschrecke	<p>Die Kurzflügelige Schwertschrecke besiedelt nasse bis feuchte und gut besonnte Lebensräume wie Verlandungszonen von Stillgewässern, Seggenriede, Röhrichte, Grabenränder, Nass- und Feuchtwiesenbrachen, Niedermoore und Binsensümpfe. Es werden Vegetationsbestände von 30-140 cm Höhe bevorzugt. Die Bindung an Feuchtlebensräume ist vor allem durch den hohen Feuchtigkeitsanspruch der Eier bedingt. Die flugunfähigen Tiere sind wenig mobil. Durch ihre enge Bindung an Feuchthabitate, in denen zumindest über mehrere Monate oder ganzjährig Wasser über Flur steht und ihre relativ langsame Besiedlungsgeschwindigkeit ist <i>Conocephalus dorsalis</i> mittel bis langfristig ein guter Indikator für die Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller Feuchtgebiete mit strukturreichen Röhrichten und feuchten, lockeren Gras- und Kraut- bzw. <i>Calamagrostis</i>-Fluren.</p> <p>Eiablage: in und an Pflanzenstengel, Blattscheiden, Süß- und Sauergräser, morsches Holz; einjährige Entwicklung Nahrung: polyphag, Gräser, Kräuter, Pollen und kleine Insekten Feuchte/Temperatur: hoher Feuchtigkeitsanspruch der Eier und evtl. der Larven, Imagines hygrophil Phänologie: Imagines von Anfang Juli bis Ende Oktober</p> <p>Für eine vollständige Entwicklung benötigen die Eier eine Kälteperiode. Insgesamt benötigt <i>C. dorsalis</i> während der Embryogenese eine geringere Gesamttemperatur. Dies könnte für die nördlichere Verbreitung im Gegensatz zu ihrer Schwesterart <i>C. fuscus</i> verantwortlich sein. Verbreitung in D/Welt In ganz Deutschland verbreitet, im Norden häufig, im Süden zerstreut vorkommend.</p>	innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW	<p>Die innerhalb der MTBQ vorkommenden streng geschützten Wirbellosen zählen zu den ortstreuen, wenig mobilen Arten, die an sehr spezielle Biotopstrukturen gebunden sind.</p> <p>Eine Gefährdung der Kurzflügelige Schwertschrecke, der Sumpfschrecke und des Sumpfgrashüpfers kann daher vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen / Wirtspflanzen, Veränderung der Standortverhältnisse) hervorgerufen werden.</p> <p>Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind Insekten vor allem empfindlich gegenüber Lichtreizen, wobei diese durch den Tagesbetrieb nicht auftreten werden.</p>	<p>Die im direkten (von Verlust/Überfahung betroffenen) Wirkungsraum des Vorhabens vorkommenden Biotopstrukturen weisen die für die genannten Wirbellosen essentielle Ausstattung nicht auf. Durch das Bauvorhaben werden Vegetationsstrukturen auf dem Haldenplateau der Aschehalde II in Anspruch genommen. Die Standortverhältnisse auf dem Plateau sind eher als trocken zu bezeichnen. Die für die Arten essentiellen Feucht- oder Nassstandorte kommen auf dem Haldenplateau nicht vor.</p> <p>Es erfolgt kein Eingriff in das Wittendorfer Wasser oder die Gräben außerhalb der Halde.</p> <p>Wegen des Fehlens der essentiellen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb des näheren von Verlust/Überfahung betroffenen Wirkungsraumes des Vorhabens vorkommen. Die Reichweite evtl. auftretender Störungen betreffen nicht die potenziellen Lebensräume der Art.</p> <p><b>Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher für Kurzflügelige Schwertschrecke, Sumpfschrecke und Sumpfgrashüpfer ausgeschlossen.</b></p>
Sumpfschrecke	<p><i>Stethophyma grossum</i> besiedelt vor allem extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen sowie Röhrichte und Seggenrieder, wird aber zuweilen auch in extensiven Frischwiesen gefunden. Sie ist stark feuchtigkeitsliebend; dabei ist es besonders für die Eier wichtig, dass die Böden, auf bzw. in die die Eier gelegt werden, im Herbst und Winter zeitweise überschwemmt oder mit Wasser gesättigt sind.</p> <p>Sie ist ein guter Flieger und könnte daher auch andere geeignete Habitate relativ schnell erreichen.</p> <p>Eiablage: in Boden oder oberirdisch zwischen Gräsern Nahrung: Süß- und Riedgräser, Binsen Feuchte/Temperatur: stark feuchtigkeitsliebend; für die Eier ist es wichtig, dass die Böden im Winter zeitweise überschwemmt oder mit Wasser gesättigt sind; Eier und Larvenstadien zudem wärmeliebend Phänologie: Imagines ab Anfang Juni bis Mitte September</p> <p>Aufgrund ihrer Lebensraumsprüche wird die Art auf den Bereich der Altbergbaue beschränkt bleiben, da sie erst hier geeignete Feuchtbiopte (Seggenriede, feuchte strukturreiche Gras- und Kraut- oder <i>Calamagrostis</i>-Fluren) findet. Zudem müssen diese Habitate (wie die bisher festgestellten Nachweise zeigen) strukturreich und relativ großflächig sein, damit sich individuenstärkere Populationen halten können.</p> <p>Eine Mahd solcher Feuchtbereiche sollte jährlich ersetzt, mosaikartig erfolgen. Auf Teilflächen dieser Biotop durchgeführte einschürige Spätsommer- bzw. Herbstmahd verursacht positive klimatische Effekte</p>	innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW		

Art	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
	und wirkt einer Verfilzung der Krautschicht bzw. -streu entgegen.			
Sumpfgrashüpfer	<p>Der Sumpfgrashüpfer vorwiegend auf sumpfigen Wiesen, in Mooren, Rieden und Sümpfen. Die Art ist stark hygrophil und besiedelt nur die nassesten Grünlandflächen. Sie ist Charakterart der feuchten und staunassen Wiesen und bevorzugt geringe Vegetationshöhen sowohl als Lebensraum als auch als Eiablageplatz. Offene vegetationsfreie Bodenstellen werden gemieden.</p> <p>Sie ist ausgesprochen feuchtigkeitsliebend und besiedelt feuchte bis nasse, mäßig warme Lebensräume, wie nasse Wiesen, sumpfige Bereiche an Seeufern und Flüssen, Moore und Sümpfe, mit maximal mittelhoher Vegetation. Bereiche mit Schilfbewuchs oder Kernbereiche von Hochmooren werden nicht besiedelt. Die Art tritt häufig in Gesellschaft mit der Langflügligen Schwertschrecke (<i>Conocephalus fuscus</i>), der Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) und dem Wiesengrashüpfer (<i>Chorthippus dorsatus</i>) auf. Seltener findet man ihn auch in trockeneren Lebensräumen, wo er gemeinsam mit dem Gemeinen Grashüpfer (<i>Chorthippus parallelus</i>) auftritt.</p> <p>Die Nahrung des Sumpfgrashüpfers besteht überwiegend aus Sauer- und Süßgräsern. Trockenheit während der Eientwicklung führt zu geringerem Schlupferfolg.</p> <p>Die Art ist auf mäßige Bewirtschaftungsmaßnahmen angewiesen. Eine geeignete Pflegemaßnahme für die Lebensräume des Sumpfgrashüpfers ist die extensive Bewirtschaftung der Nasswiesen durch ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr oder extensive Beweidung.</p>	innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW	Erläuterung siehe oben	Erläuterung siehe oben

Für die im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden **Schrecken mit Bezug zu Feucht- und Nassstandorten** gemäß Tab. 5 kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden (keine Inanspruchnahme von Lebensräumen, keine Einwirkung von Störungen), daher ist für diese Arten keine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

⇒ **Konfliktanalyse für wärme- und trockenheitsliebende bzw. -tolerante Schrecken notwendig, keine Konfliktanalyse für Schrecken mit Bezug zu Feucht- und Nassstandorten notwendig**

### 3.2.8 Europäische Vogelarten

Die in der Gesamtartenliste „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ aufgeführten Vogelarten werden unterschieden in „Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung“ und in „Häufige Brutvogelarten“.

Die Zuordnung zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung beinhaltet:

- Brutvogelarten der Roten Liste Sachsens
- Arten des „Fachkonzepts zur Auswahl von Europäischen Vogelschutzgebieten
- Streng geschützte ungefährdete Brutvögel
- Regelmäßig bedeutende Ansammlungen bildende Arten in Gewässern und Feuchtgebieten (Wasservogelarten)
- Regelmäßig auftretende Gastvögel
- Ungefährdete Brutvogelarten, die in den SPA-Standarddatenbögen aufgeführt sind
- Häufige Brutvogelarten der Vorwarnlisten mit deutlichen Bestandsrückgängen

In der Tabelle 10 werden die im Betrachtungsraum vorkommenden Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und häufige Brutvogelarten aufgeführt, einschließlich der im Rahmen der Feldaufnahmen im April und Mai erfassten Vogelarten.

Tab. 9: Vorkommen und Schutzstatus von Europäischen Vogelarten im Naturraumabschnitt sowie SPA-Gebiet „Neißetal“ (Gesamtartenliste)

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Deutschland	Natura 2000	BNatschG
Amsel	Turdus merula				Besonders geschützt
Bachstelze	Motacilla alba				Besonders geschützt
Baumfalke	Falco subbuteo	2	3		Streng geschützt
Baumpieper	Anthus trivialis	V			Besonders geschützt
Beutelmeise	Remiz pendulinus				Besonders geschützt
Birkenzeisig	Carduelis flammea				Besonders geschützt
Bläsralle	Fulica atra	V			Besonders geschützt
Blaumeise	Parus caeruleus				Besonders geschützt
Bluthänfling	Carduelis cannabina	V			Besonders geschützt
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	3	3		Besonders geschützt
Buchfink	Fringilla coelebs				Besonders geschützt
Buntspecht	Dendrocopos major				Besonders geschützt
Dohle	Corvus monedula	3			Besonders geschützt
Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	V		Besonders geschützt
Eichelhäher	Garrulus glandarius				Besonders geschützt
Eisvogel	Alcedo atthis	3	V	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Elster	Pica pica				Besonders geschützt
Erlenzeisig	Carduelis spinus				Besonders geschützt
Fasan	Phasianus colchicus				Besonders geschützt
Feldlerche	Alauda arvensis	V	V		Besonders geschützt
Feldschwirl	Locustella naevia				Besonders geschützt
Feldsperling	Passer montanus	V	V		Besonders geschützt
Fitis	Phylloscopus trochilus	V			Besonders geschützt
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius				Streng geschützt
Gänsesäger	Mergus merganser	R	3		Besonders geschützt
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla				Besonders geschützt
Gartengrasmücke	Sylvia borin	V			Besonders geschützt
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	V	V		Besonders geschützt
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea				Besonders geschützt
Gelbspötter	Hippolais icterina	V			Besonders geschützt
Girlitz	Serinus serinus	V			Besonders geschützt

Tab. 9:... Vorkommen und Schutzstatus von Europäischen Vogelarten im Naturraumabschnitt sowie SPA-Gebiet „Neißetal“ (Gesamtartenliste)

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Deutschland	Natura 2000	BNatschG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V			Besonders geschützt
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		1	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	2	2		Streng geschützt
Graugans	<i>Anser anser</i>				Besonders geschützt
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				Besonders geschützt
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				Besonders geschützt
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	V			Besonders geschützt
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				Streng geschützt
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				Streng geschützt
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				Besonders geschützt
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Besonders geschützt
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V			Besonders geschützt
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	V			Besonders geschützt
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	3	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				Besonders geschützt
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				Besonders geschützt
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothra</i>				Besonders geschützt
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3		Streng geschützt
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V			Besonders geschützt
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				Besonders geschützt
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>				Besonders geschützt
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	3		Streng geschützt
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				Besonders geschützt
Kolkrahe	<i>Corvus corax</i>				Besonders geschützt
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	R		VRL-Anh.I	Besonders geschützt
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3			Besonders geschützt
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		Besonders geschützt
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	V			Besonders geschützt
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				Besonders geschützt
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				Streng geschützt
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	V			Besonders geschützt
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				Besonders geschützt
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	3	V	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				Besonders geschützt
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				Besonders geschützt
Nebelkrähe	<i>Corvus corone comix</i>				Besonders geschützt
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		V	VRL-Anh.I	Besonders geschützt
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		R		Besonders geschützt
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V			Besonders geschützt
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V		Besonders geschützt
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2		Besonders geschützt
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				Besonders geschützt
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				Besonders geschützt
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				Besonders geschützt
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			VRL-Anh.I	Streng geschützt
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	2	V		Streng geschützt
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				Besonders geschützt
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			VRL-Anh.I	Streng geschützt
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	3			Besonders geschützt
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V		Besonders geschützt
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				Besonders geschützt
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaes</i>	2	2		Streng geschützt
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3			Besonders geschützt
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3			Streng geschützt
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>				Besonders geschützt
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	R	3		Besonders geschützt
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			VRL-Anh.I	Streng geschützt
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2	3	VRL-Anh.I	Streng geschützt

Tab. 9:... Vorkommen und Schutzstatus von Europäischen Vogelarten im Naturraumabschnitt sowie SPA-Gebiet „Neißetal“

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Deutschland	Natura 2000	BNatSchG
Silberreiher	Egretta alba			VRL-Anh.I	Streng geschützt
Singdrossel	Turdus philomelos	V			Besonders geschützt
Singschwan	Cygnus cygnus	R		VRL-Anh.I	Streng geschützt
Sperber	Accipiter nisus	3			Streng geschützt
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	3		VRL-Anh.I	Streng geschützt
Star	Sturnus vulgaris				Besonders geschützt
Steinkauz	Athene noctua	1	2		Streng geschützt
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	2	V		Besonders geschützt
Stieglitz	Carduelis carduelis				Besonders geschützt
Stockente	Anas platyrhynchos	V			Besonders geschützt
Straßentaube	Columba livia f. domestica				Besonders geschützt
Sumpfmeise	Parus palustris	V			Besonders geschützt
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris				Besonders geschützt
Tafelente	Aythya ferina	V			Besonders geschützt
Tannenmeise	Parus ater	V			Besonders geschützt
Teichralle	Gallinula chloropus	3	V		Streng geschützt
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V			Besonders geschützt
Türkentaube	Streptopelia decaocto	V			Besonders geschützt
Turmfalke	Falco tinnunculus				Streng geschützt
Turteltaube	Streptopelia turtur				Streng geschützt
Uhu	Bubo bubo	2		VRL-Anh.I	Streng geschützt
Wacholderdrossel	Turdus pilaris				Besonders geschützt
Wachtel	Coturnix coturnix	3	V		Besonders geschützt
Wachtelkönig	Crex crex	1	1	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Waldbaumläufer	Certhia familiaris				Besonders geschützt
Waldkauz	Strix aluco				Streng geschützt
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	V			Besonders geschützt
Waldohreule	Asio otus	V			Streng geschützt
Weidenmeise	Parus montanus				Besonders geschützt
Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Wendehals	Jynx torquilla	2	2		Streng geschützt
Wespenbussard	Pernis apivorus	3		VRL-Anh.I	Streng geschützt
Wiedehopf	Upupa epops	1	1		Streng geschützt
Wiesenpieper	Anthus pratensis				Besonders geschützt
Wiesenweihe	Circus pygargus	1	1	VRL-Anh.I	Streng geschützt
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	V			Besonders geschützt
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes				Besonders geschützt
Zilpzalp	Phylloscopus collybita				Besonders geschützt
Zwergsäger	Mergus albellus			VRL-Anh.I	Besonders geschützt
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	3	3		Besonders geschützt

ohne Unterlegung – häufige Brutvogelarten, Gastvogelarten, verbreitete Arten

grün unterlegt – Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Blau unterlegt – im 1.000 m-Umgriff zur Maßnahme nachgewiesen

Die häufigen Brutvogelarten und Gastvogelarten entsprechend der Artenliste wurden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Planungsgebiet sowie hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes im Planungsgebiet überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion gesichert wird. Weil die für die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung durchzuführenden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung oder zur Sicherung der ökologischen Funktion gleichermaßen für die häufigen Brutvogelarten wirken, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen auf Grund des geplanten Vorhabens nicht verschlechtert.

Demnach verbleiben innerhalb des Betrachtungsraumes 69 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, die weiterhin zu untersuchen sind. Diese Vogelarten werden in Gruppen zusammengefasst der weiteren Prüfung unterzogen. Dies begründet sich darin, dass die jeweiligen Arten einer Gruppe mit den gleichen Vorhabenswirkungen konfrontiert werden und ähnliche Habitatbedürfnisse aufweisen (vgl. Tab. 10).

Tab. 10: Vorkommen und Schutzstatus von Europäischen Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung im MTBO

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste Sachsen	Rote Liste BRD	Natura 2000	BNatschG	Erhaltungszustand	Gruppierung (Lebensraum, Greifvögel mit LR Halboffenland, Höhlenbrüter)	Nistökologische Gilde
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2	3		Streng geschützt	unzureichend	Greifvögel, Halboffenland	Baumbrüter
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	3			Besonders geschützt	unzureichend	Offenland	Höhlenbrüter, Nischenbrüter
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				Streng geschützt	günstig	Höhlenbrüter	Höhlenbrüter, Halboffenland
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				Streng geschützt	günstig	Greifvögel, Halboffenland	Baumbrüter
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				Besonders geschützt	günstig	Höhlenbrüter	Höhlenbrüter, Halboffenland
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		Besonders geschützt	unzureichend	Gehölzbestände, Wälder	Baumbrüter, Nistparasit
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				Streng geschützt	unzureichend	Greifvögel, Halboffenland	Baumbrüter
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	3	V	VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Gehölzbestände, Wälder	Höhlenbrüter
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			VRL-Anh.I	Streng geschützt	günstig	Greifvögel, Wälder, Halboffenland	Baumbrüter
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	3			Besonders geschützt	schlecht	Halboffenland	Baumbrüter
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			VRL-Anh.I	Streng geschützt	günstig	Greifvögel, Halboffenland	Baumbrüter
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	3			Streng geschützt	unzureichend	Halboffenland	Baumbrüter
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2		Streng geschützt	schlecht	Eulenvögel, Offenland, Halboffenland	Baumbrüter, Nischenbrüter
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				Streng geschützt	günstig	Greifvögel, Halboffenland	Baumbrüter
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>				Streng geschützt	unzureichend	Gehölzbestände, Wälder	Baumbrüter, Halboffenland, Waldrand
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	2		VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Eulenvögel, Wälder	Baum-, Fels- und Nischenbrüter
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>				Streng geschützt	günstig	Höhlenbrüter	Höhlenbrüter, Laub-, Mischwälder, Kulturlandschaft
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V			Streng geschützt	günstig	Höhlenbrüter	Höhlenbrüter, Wälder
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2		Streng geschützt	schlecht	Halboffenland, Streuobstwiesen	Höhlenbrüter
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3		VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Greifvögel, Halboffenland	Baumbrüter
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1		Streng geschützt	unzureichend	Halboffenland	Höhlenbrüter, morsche Bäume u.ä.
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>				Streng geschützt	unzureichend	Gehölzbestände, Wälder	Baumbrüter, Halboffenland, Waldrand
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Offenland	Baumbrüter, Bauwerke
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V		Besonders geschützt	unzureichend	Offenland	Gebäude und Nischen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3			Streng geschützt	unzureichend	Eulenvögel, Offenland, Kulturfolger	Nischen- und Gebäudebrüter
Blässlalle	<i>Fulica atra</i>	V			Besonders geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	V	VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Fließ- und Stillgewässer	Erdhöhlenbrüter
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>				Streng geschützt	unzureichend	Fließ- und Stillgewässer	Bodenbrüter, Kiesbänke
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	R	3		Besonders geschützt	unzureichend	Fließgewässer, Gewässersäume	Höhlenbrüter
Graugans	<i>Anser anser</i>				Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume (Rastvogel)	Bodenbrüter
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume	Baumbrüter
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	3		Streng geschützt	schlecht	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	R		VRL-Anh.I	Besonders geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3			Besonders geschützt	schlecht	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste Sachsen	Rote Liste BRD	Natura 2000	BNatschG	Erhaltungszustand	Gruppierung (Lebensraum, Greifvögel mit LR Halboffenland, Höhlenbrüter)	Nistökologische Gilde
Lachmöwe	Larus ridibundus	V			Besonders geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Pfeifente	Anas penelope		R		Besonders geschützt	unbekannt	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Reiherente	Aythya fuligula				Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhrich
Rohrweihe	Circus aeruginosus			VRL-Anh.I	Streng geschützt	günstig	Gewässerräume	Bodenbrüter, Röhrich
Rothalstaucher	Podiceps grisegena	2	V		Streng geschützt	schlecht	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Schellente	Bucephala clangula				Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	2	2		Streng geschützt	schlecht	Gewässersäume	Röhricht
Schnatterente	Anas strepera				Besonders geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Seeadler	Haliaeetus albicilla	2	3	VRL-Anh.I	Streng geschützt	günstig	Gewässersäume	Baumbrüter
Silberreiher	Egretta alba			VRL-Anh.I	Streng geschützt	unbekannt	Gewässersäume	Baumbrüter, Bodenbrüter
Singschwan	Cygnus cygnus	R		VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
<b>Stockente*</b>	<b>Anas platyrhynchos*</b>	V			Besonders geschützt	günstig	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Tafelente	Aythya ferina	V			Besonders geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Teichralle	Gallinula chloropus	3	V		Streng geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Zwergsäger	Mergus albellus			VRL-Anh.I	Besonders geschützt	unbekannt	Fließ- und Stillgewässer	Höhlenbrüter
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	3	3		Besonders geschützt	unzureichend	Gewässersäume	Bodenbrüter, Röhricht
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria		1	VRL-Anh.I	Streng geschützt	unbekannt	Offenland, nasse Heiden, Moore	Bodenbrüter,
Heidelerche	Lullula arborea	2	3	VRL-Anh.I	Streng geschützt	günstig	Gehölzbestände, Wälder, Heiden, Moore	Bodenbrüter
Kornweihe	Circus cyaneus	1	1	VRL-Anh.I	Streng geschützt	schlecht	Offenland, Moore, Heiden, Dünen	Bodenbrüter
<i>Braunkehlchen</i>	<i>Saxicola rubetra</i>	3	3		Besonders geschützt	unzureichend	Offenland, Wiesen und Weiden	Bodenbrüter
<b>Feldlerche</b>	<b>Alauda arvensis</b>	V	V		Besonders geschützt	unzureichend	Offenland	Bodenbrüter, Brut auf Äckern, Wiesen
Kiebitz	Vanellus vanellus	2	3		Streng geschützt	schlecht	Offenland (Rastvogel), Acker, Feuchtwiesen	Bodenbrüter, Watvogel
Schafstelze	Motacilla flava	3	V		Besonders geschützt	unzureichend	Offenland, feucht bis nass	Bodenbrüter
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	2	V		Besonders geschützt	schlecht	Offenland, offenes, steiniges Gelände	Hohlräume, Felsspalten, Bodenbrüter
Wachtel	Coturnix coturnix	3	V		Besonders geschützt	unzureichend	Offenland, meiden Hecken und Gebüsche	Bodenbrüter
<i>Wiesenpieper</i>	<i>Anthus pratensis</i>				Besonders geschützt	unzureichend	Offenland, feucht, einzelne Bäume, Pfähle	Bodenbrüter
Wiesenweihe	Circus pygargus	1	1	VRL-Anh.I	Streng geschützt	unbekannt	Offenland, Grünland und Acker	Bodenbrüter
<b>Goldammer*</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	V			Besonders geschützt	günstig	Halboffenland	Bodenbrüter
<i>Grauammer</i>	<i>Miliaria calandra</i>	2	2		Streng geschützt	unzureichend	Offenland mit eingestreuten Büschen	Bodenbrüter in baum- und strauchfreier Umgebung
<b>Neuntöter</b>	<b>Lanius collurio</b>		V	VRL-Anh.I	Besonders geschützt	günstig	Halboffenland	Heckenbrüter, Gebüsch
Ortolan	Emberiza hortulana	2	2	VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Offenland mit einzelnen Büschen	Bodenbrüter
<i>Rebhuhn</i>	<i>Perdix perdix</i>	2	2		Besonders geschützt	schlecht	Halboffenland	Bodenbrüter
<i>Schlagschwirl</i>	<i>Locustella fluviatilis</i>	3			Besonders geschützt	unzureichend	Halboffenland	Bodenbrüter
<i>Schwarzkehlchen</i>	<i>Saxicola torquata</i>	R	3		Besonders geschützt	günstig	Offenland mit einzelnen Büschen	Bodenbrüter
<i>Sperbergrasmücke</i>	<i>Sylvia nisoria</i>	3		VRL-Anh.I	Streng geschützt	unzureichend	Halboffenland	Heckenbrüter, Gebüsch
Wachtelkönig	Crex crex	1	1	VRL-Anh.I	Streng geschützt	schlecht	Halboffenland, Offenland mit Gebüsch	Bodenbrüter

\* Die fett hervorgehobenen Arten wurden auf der Haldeninnenfläche sowie im Umfeld des Vorhabensbereiches bei der avifaunistischen Kartierung vom 15.04.2011 nachgewiesen. Kursiv gedruckte Arten sind im Rahmen der Datenbankabfrage bei der UNB im Umkreis von 1 km um den Vorhabensbereich dokumentiert bzw. nach mündlichen Aussagen im Haldenbereich beobachtet worden (Rebhuhn).

Für die Artengruppen wird in einem weiteren Schritt ermittelt, ob Arten keiner verbotstatbeständlicher Betroffenheit unterliegen, weil ihr erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Für die folgenden innerhalb des Betrachtungsraumes vorkommenden Vogelarten wird angenommen, dass sie von den Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen sind bzw. mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbandes auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz). Daher wird im Folgenden für die im Betrachtungsraum vorkommenden Vogelarten ermittelt, ob Arten keiner verbotstatbeständlichen Betroffenheit unterliegen, weil ihr erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Tab. 11: Betroffenheitsabschätzung für Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume

Vogelarten, Gruppe	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume	Die in Tabelle 10 aufgeführten Vogelarten zeigen eine spezielle Bindung an Fließ- oder Stillgewässer und brüten häufig im Röhricht der Stillgewässer oder in Nischen, Bruthöhlen oder auf Bäumen am Gewässerrand.  Mit unterschiedlicher Präsenz in Sachsen vorkommend.	innerhalb MTBO 5054 SO und 5055 SW, ein Graureiher wurde beim Überfliegen der Halden beobachtet sowie ein Graureiher und drei Stockenten fliegend im Umfeld der Halden, im 1 km-Umkreis Nachweis von Eisvogel (Nahrungsgast am Wittgendorfer Wasser),	Eine Gefährdung der Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume sowie der Vogelarten der offenen Heiden, Moore und feuchten Wiesen kann daher vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen, Veränderung der Standortverhältnisse) und Verlust von Nahrungshabitaten hervorgerufen werden. Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind die Vogelarten vor allem empfindlich gegenüber Bewegungsreizen und Lärm.	Die im direkten Wirkungsraum des Vorhabens vorkommenden Biotopstrukturen weisen die für die genannten Vogelarten erforderliche Ausstattung nicht auf, Gewässerstrukturen und Feuchtbereiche, Heiden, Moore werden durch das Vorhaben nicht berührt. Durch das Bauvorhaben werden Gehölze auf dem Haldenplateau der Aschespülhalde II in Anspruch genommen. Es erfolgt kein Eingriff in das Wittgendorfer Wasser oder die Gräben außerhalb der Halde. Wegen des Fehlens der essentiellen Habitatstrukturen im weiteren Umfeld der Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb des näheren Wirkungsraumes des Bauvorhabens vorkommen und dort ihre Nahrung suchen.  Störungen im Zuge des Baubetriebs weisen eine sehr geringe Wirkintensität auf und werden darüber hinaus abgeschirmt durch die Haldenböschungen bzw. gemindert durch den Abstand zu den nächsten geeigneten Habitatstrukturen und Gewässer.  Die Reichweite evtl. auftretender Störungen betreffen nicht die potenziellen Lebensräume der Art.  Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher ausgeschlossen.
Vogelarten der offenen Heiden, Moore und feuchten Wiesen	Die in Tabelle 10 aufgeführten Vogelarten zeigen eine spezielle Bindung an Feuchtstandorte – vernässte Wiesen, Heiden und Moore mit meist mit Offenlandcharakter auf. Sie brüten am Boden.  Mit unterschiedlicher Präsenz in Sachsen vorkommend.			

Tab. 12: Betroffenheitsabschätzung für Gebäude- und Nischenbrüter

Vogelarten, Gruppe	Habitatansprüche und Verbreitung in Sachsen	Vorkommen im Gebiet:	spezifisch Gefährdung durch das Vorhaben	Betroffenheitsabschätzung:
Gebäude- und Nischenbrüter	<p>Die in Tabelle 10 aufgeführten Vogelarten weisen typische Kulturfolgereigenschaften auf und brüten häufig in oder auf Gebäuden.</p> <p>Nahrungsbiotope finden sich in der an die Ortschaften angrenzenden Offenlandschaft (Äcker und Wiesen).</p> <p>Mit unterschiedlicher Präsenz in Sachsen vorkommend.</p>	<p>innerhalb MTBQ 5054 SO und 5055 SW</p> <p>Vorkommen des Weißstorches in Wittgendorf, Nutzung des Grünlandes und der Äcker um die Ortslage als Nahrungshabitat.</p> <p>Rauchschwalbe als Nahrungsgast über den Feldern im Umfeld der Halden beobachtet.</p>	<p>Eine Gefährdung der Gebäude- und Nischenbrüter kann vor allem durch Verlust von Nahrungsflächen hervorgerufen werden.</p> <p>Direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.</p> <p>Hinsichtlich der durch den Baubetrieb verursachten Störungswirkungen sind die Vogelarten vor allem empfindlich gegenüber Bewegungsreizen und Lärm.</p>	<p>Die im direkten Wirkungsraum des Vorhabens vorkommenden Biotopstrukturen weisen die für die genannten Vogelarten erforderliche Ausstattung als Lebensraum und Nahrungshabitat nicht auf, Äcker und Wiesen werden durch das Vorhaben nicht berührt.</p> <p>Durch das Bauvorhaben werden Gehölze auf dem Haldenplateau der Aschespülhalde II in Anspruch genommen.</p> <p>Es kann davon ausgegangen werden, dass die Arten mit Sicherheit nur außerhalb des näheren Wirkungsraumes des Bauvorhabens vorkommen und dort ihre Nahrung suchen.</p> <p>Störungen im Zuge des Baubetriebs weisen eine sehr geringe Wirkintensität auf und werden darüber hinaus abgeschirmt durch die Haldenböschungen bzw. gemindert durch den Abstand zu den nächsten geeigneten Nahrungsbiotopen.</p> <p>Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben wird daher ausgeschlossen.</p>

Für die im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Vogelarten der Tabellen 11 und 12 kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden (keine Inanspruchnahme von Lebensräumen, keine Einwirkung von Störungen), daher ist für diese Arten keine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

⇒ **keine Konfliktanalyse für Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume, Vogelarten der offenen Heiden, Moore und feuchten Wiesen, Gebäude- und Nischenbrüter notwendig**

Für die anderen im Betrachtungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden, daher ist die Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG erforderlich.

### 3.3 Erfassung geschützter Arten

Die im Wirkungsraum vorkommenden Arten wurden aufgrund von Daten Dritter (Datenbank Naturschutzbehörde, Referenzlisten, Abfrage von ortskundigen Fachleuten), avifaunistischen Kartierungen, eigener Erhebungen und Potenzialabschätzungen ermittelt.

### 3.4 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Im Ergebnis der Betroffenheitsabschätzung bzw. Relevanzprüfung kann für mehrere der betrachteten Arten bzw. Gruppen eine potenzielle bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten bzw. Gruppen erfolgt daher nachfolgend eine Konfliktanalyse, inwieweit die Verbotstatbestände des § 44(5) BNatSchG sowie Art. 12 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VSchRL erfüllt sind.

Tab. 13: Zu prüfende Arten und Artengruppen nach Anh. IV FFH-RL und Europäische Vogelarten

Arten / Gruppe	nicht betroffen	betroffen, daher zu prüfen
Pflanzen	x	
Fischotter		x
Fledermäuse		x
Amphibien		x
Reptilien		x
Fische	x	
Wirbellose		x
Rebhuhn		x
Vogelarten der Halboffenlandes und Vogelarten des Offenlandes mit Gehölzstrukturen		x
Vogelarten des Offenlandes		x
Greifvögel		x
Baumhöhlenbrüter und Eulenvögel		x
Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Offenland		x
Vogelarten der Gewässer und Gewässersäume	x	
Vogelarten der offenen Heiden, Moore und feuchten Wiesen	x	
Nischen- und Gebäudebrüter	x	

## 4 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

### 4.1 Relevante Verbotstatbestände

Gemäß § 44 BNatSchG ergeben sich für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL, für Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind Arten für zulässige Eingriffe (gemäß § 18 BNatSchG) ein Schädigungs- und Störungsverbot (vgl. Pkt. 2.1).

Im Rahmen der Eingriffsregelung kommt es auf diejenigen Wirkungsketten an, die projektbedingt sind.

### 4.2 Wirkfaktoren/Wirkungen des Vorhabens

#### 4.2.1 Beschreibung des Vorhabens

Zum Schutz des Haldenkörpers erfolgt die Baustelleneinrichtung außerhalb der Photovoltaikanlage auf der teilbefestigten Lagerfläche im nordöstlichen Bereich am Zufahrtsweg. Von hier aus erfolgt der Weitertransport der Photovoltaikmodule und des Baumaterials mit kleineren Baufahrzeugen auf die Halde.

Zur Errichtung der Photovoltaikanlage gehören:

- die Errichtung der Ständerkonstruktionen und die Montage der Module in Reihen
- die Errichtung der Zentralwechselrichterstationen (max. 3 x 25 m<sup>2</sup>)
- die Errichtung des Betriebsgebäudes (max. 70 m<sup>2</sup>)
- die Verlegung von Stromleitungen als Erdkabel
- die Einzäunung des Geländes einschließlich elektronischer Sicherung (Zaun mit 10 x 20 cm großen Durchschlupföffnungen)
- Erschließungsweg, geschottert, ca. 420 m, 3 m breit

Gesamtfläche der Photovoltaikanlage ca. 9,9 ha. Die Anlage soll 2011 errichtet werden. Geplante Bauzeit 3 Monate.

#### 4.2.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Hierunter werden Wirkfaktoren zusammengefasst, die nur während der Bauphase auftreten. In der Regel klingen die Auswirkungen mit Abschluss der Bautätigkeit aus (z.B. Bewegungsunruhe, Baulärm). Einige Störungen können sich allerdings über die Bauphase hinaus nachhaltig auswirken, so dass nicht grundsätzlich von einer Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann. Zum Beispiel kann eine störungsempfindliche Population während der Bauzeit bis unter ihre reproduktionsfähige Mindestgröße abnehmen, so dass sie sich nach Abschluss der Bautätigkeit nicht mehr erholt.

Während der Bauphase ist vor allem mit Auswirkungen durch folgende Wirkprozesse zu rechnen:

#### Flächeninanspruchnahme

Für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen kommt es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme. Diese erfolgt jedoch nur außerhalb des Haldenplateaus auf befestigten Flächen.

### Schallemissionen/ Erschütterungen

Für die Zeit des Baubetriebes sind temporär insbesondere durch das Einrammen der Stützen, durch Fällarbeiten, durch den Baustellenverkehr und Bewegungsunruhe Störungen zu erwarten. Es liegen jedoch nur sehr geringe Wirkintensitäten vor, weil kleine Maschinen verwendet werden, durch das Rammen der Stützen eher geringe Lärmauswirkungen verursacht werden und diese technologiebedingt nur zeitweise auftreten. Die Störungswirkungen sind nur in den Tagesstunden relevant. Für die Bauzeit werden ca. 3 Monate veranschlagt, eine Verkürzung der Bauzeit wird angestrebt. Der für das Vorhaben vorgesehene Haldeninnenbereich ist zur Umgebung durch die umliegenden Böschungen abgeschirmt. Es liegt somit eine geringe Wirkintensität vor.

### Baubedingte stoffliche Emissionen

Baubedingt können Emissionen der Baufahrzeuge (z. B. Abgase, ggf. Kraft- und Schmierstoffe) sowie Aschestaubemissionen auftreten. Diese sind jedoch vernachlässigbar gering, weil nur temporär vorhanden und keine Havarie unterstellt wird.

### Verlust/ Beeinträchtigung von Flora und Fauna

Bei einer Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau innerhalb des Brutzeitraums von Vögeln (Mitte März bis Mitte August) kann es zum Verlust von Gelegen bzw. Individuen kommen. Baubeginn voraussichtlich Ende August, ggf. Mitte Juli, geplante Bauzeit ca. 3 Monate.

## **4.2.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingte Wirkprozesse rufen Beeinträchtigungen hervor, die sich aus der geplanten Baumaßnahme ergeben. Anlagebedingt ist durch das Vorhaben mit Auswirkungen durch folgende Wirkprozesse zu rechnen:

### Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung

Durch die Errichtung von Nebengebäuden werden Vegetationsflächen vollständig versiegelt. Jedoch umfassen diese nur einen sehr geringen Umfang. Der Erschließungsweg wird als Schotterweg ausgeführt und bewirkt eine Teilversiegelung.

### Verlust / Beeinträchtigung von Biotopstrukturen

Durch das Vorhaben gehen Biotopstrukturen, insbesondere Gehölzstrukturen dauerhaft verloren. Darüber hinaus werden die Standortverhältnisse für die verbleibenden Vegetationsflächen durch Überschirmung verändert (Beschattung).

### Veränderung der visuellen Wahrnehmbarkeit für Tiere

Durch veränderte Wahrnehmung der Fläche, Lichtreflexionen und Spiegelungen kann dies für Tiere (Vögel und Wirbellose) zu Irritationen führen. Bei entsprechenden Untersuchungen an PV-Freiflächenanlagen<sup>6</sup> wurde jedoch festgestellt, dass dieser Wirkfaktor für Vogelarten und Wirbellose (außer Wasserinsekten) keine Relevanz hat. Silhouettenwirkungen (Störungen durch das Vorhandensein der Anlage an sich – relevant für Rastvögel) können ausgeschlossen werden, da die Anlage durch die Gehölze der Haldenböschungen sichtverschattet wird.

<sup>6</sup> Herden et al. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Bayreuth, Kiel, 2009.

### Flächenzerschneidung, Barrierewirkungen

Mit der aus Sicherheitsgründen erforderlichen Umzäunung der Fläche kann eine Beeinträchtigung der Tierwelt bewirkt werden. Dies ist jedoch nur für Groß- und Mittelsäuger relevant, insbesondere wenn Wanderkorridore zerschnitten werden. Die Umzäunung wird mit 10x20 cm großen Öffnungen erstellt, so dass die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Hühnervögel gegeben ist.

#### **4.2.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingt ist vor allem mit Auswirkungen durch folgende Wirkprozesse zu rechnen:

##### Elektromagnetismus

Aus der Erzeugung und der damit verbundenen Wandlung von Strom ergeben sich elektromagnetische Felder, von denen Gefährdungen durch Elektrosmog nicht ausgeschlossen werden können. Dieser Wirkfaktor tritt in derart geringem Ausmaß auf, dass für Tiere keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

##### Schallemission

Mit dem Betrieb der Zentralwechselrichterstationen sind sehr geringfügige Schallemissionen verbunden, die als unrelevant betrachtet werden können.

#### **4.2.5 Festlegung der Wirkräume**

- Durch Befahren, Begehen und Überbauung geprägter naher Wirkraum: Sondergebiet Photovoltaikanlagen, Vorhabensbereich (betrifft Pflanzen und Tiere)
- von visuellen Störreizen geprägter Wirkraum: bis zur Oberkante der Haldenböschungen
- von Lärm geprägter Wirkraum (teilweise abgeschirmt durch Böschungen): zwischen 100 m bis 300 m (abgeleitet aus artspezifischen Lärmisophonen, betrifft insbesondere Vogelarten) (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2009)

### **4.3 Vorgesehene Vermeidungs-/ A<sub>CEF</sub>-Maßnahmen**

Bei der fachlichen Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote in § 44 Abs. 1 bis 4 und Absatz 5 BNatSchG werden bestimmte Maßnahmenarten einbezogen. In Betracht kommen:

- Vermeidungsmaßnahmen: bauzeitliche, bau- und vegetationstechnische Maßnahmen und Auflagen für Unterlassungen, Optimierungsmaßnahmen am Vorhaben zur Vermeidung / zur Schadensbegrenzung (Konfliktvermeidende Maßnahme - KVM)
- CEF-Maßnahmen: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (synonym: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG). CEF-Maßnahmen stellen Maßnahmen dar, die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen.

Die Maßnahmen zielen darauf ab, die durch die Errichtung der Photovoltaikanlage bewirkte Funktionsminderung der vorhandenen Halboffenlandflächen im Vorhabensbereich durch Neuschaffung von Habitaten mit Halboffenlandcharakter und Saumstrukturen im direkten Umfeld der Maßnahme wieder auszugleichen. Mit der Funktionsaufwertung von Lebensraumstrukturen kann der Populationsdruck im Umfeld des Vorhabens gemindert werden und ein Ausweichen der im Vorhabensbereich potenziell vorkommenden Tierarten wird ermöglicht. Ein Teil der Maßnahmen wird kurzfristig (mit Beginn der

Baufeldfreimachung) umgesetzt, der andere Teil kann wegen bestehender Pachtverträge erst ca. 1 Jahr nach Fertigstellung der PV-Anlage, spätestens Ende 2012/ Anfang 2013, realisiert werden.

Durch die Neuschaffung von hochwertigen Lebensräumen und Saumstrukturen im Umfeld des Vorhabensbereiches werden vorhandene artenschutzfachlich wertvolle Biotope verbunden und insbesondere der Lebensraumkomplex aus Acker, Grünland und Feldgehölzen nördlich der Aschehalden insgesamt als Lebensraum für Tierarten der Feldflur aufgewertet.

Durch die zu realisierenden Maßnahmen und die geplanten Aufforstungen südlich von Zittau, in Biehaien und Kubschütz werden dort neue Lebensräume mit Halboffenlandcharakter (bei Aufforstungsflächen temporär für die nächsten 5-20 Jahre) geschaffen und damit die dort vorkommenden Populationen der Halboffenlandarten gestärkt.

Tab. 14: Vorgesehene Konfliktvermeidende Maßnahmen

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/-gruppe
KVM 1	Vorhabensbereich	<b>Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich:</b> Sofern eine Baufeldfreimachung vor Mitte August erfolgen soll, ist eine vorherige Brutvogel-Nestkartierung vorzunehmen. Bei Brutnachweis ist die Baufeldfreimachung bis zum Verlassen des Neststandortes auszusetzen.	Vögel
KVM 2	Vorhabensbereich  dauernde Pflegemaßnahme von Beginn bis zur Aufgabe des Betriebs	<b>Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten (M3, ca. 2,0 ha)</b> Rings um die Fläche zur Aufstellung der PV-Module wird ein mindestens 7 m breiter Streifen des Haldenplateaus freigehalten und verbleibt in seinem ursprünglichen Zustand. Zusammen mit den bezüglich des Vegetationsbestandes gleichartig ausgeprägten Haldeninnenböschungen und -kronen wird somit ein Fünftel der als Halboffenlandschaft charakterisierten Fläche der Aschehalde II erhalten. Die Fläche ist weiterhin als halboffene Sukzessionsfläche mit spärlicher Krautschicht und partiellem Gehölzaufwuchs als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und durch Entfernung der Jährlinge bis zur Nutzungsaufgabe der Anlage vor weiterer Verbuschung zu schützen. Zur weiteren Aufwertung als Lebensraum für Insekten und Reptilien sind 3 Steinhäufen aus Lesesteinen und Findlingen im Umfang von je ca. 3 m <sup>3</sup> anzulegen. Die Einzäunung und das Errichten von baulichen Anlagen sind auf dieser Fläche unzulässig. Ziel ist, dauerhaft eine lückig von Bäumen und Gehölzgruppen bewachsene offene Gras- und Krautflur zu erhalten und durch Anreicherung mit weiteren Strukturelementen diese	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/-gruppe
		<p>als Tierlebensraum weiter aufzuwerten.</p> <p>Im speziellen dient diese Maßnahme dem Schutz und der dauerhaften Erhaltung wertvoller Lebensräume für Vogelarten der Halboffenlandschaft und tw. Offenlandschaft, für Reptilien und Wirbellose.</p> <p>Da die derzeit vorliegenden für die Arten wertvollen Biotopstrukturen ohne Pflege mittelfristig durch natürliche Sukzession (Verbuschung) verdrängt werden, ist die Maßnahme gleichzeitig als Schaffung von Ausweichhabitaten für die genannten Tierarten zu betrachten.</p>	
KVM 3	<p>Vorhabensbereich</p> <p>Im Zuge der Baufeldfreimachung sowie dauernde Pflegemaßnahme von Beginn bis zur Aufgabe des Betriebs</p>	<p><b>Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen (M2, ca. 9,73 ha)</b></p> <p>Die innerhalb des Vorhabensbereiches liegende Fläche, ist durch Sukzession als ausdauernde Gras- und Krautflur zu entwickeln. Das Aschesubstrat wird nicht mit nährstoffreichem Boden abgedeckt. Die vorhandene Krautschicht ist auch während der Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) und der Aufstellung der Modulträger so weit wie möglich zu erhalten und vor unnötigem Befahren zu schützen.</p> <p>Aufgrund der Standortverhältnisse des Untergrundes und des vorhandenen Diasporenvorrats in der obersten Ascheschicht wird sich die Krautschicht in der gleichen Artenzusammensetzung und Ausprägung wie der vorhandene Bestand wieder einstellen. Durch regelmäßige Gehölzentfernung entsteht so ein Biotoptyp, der stets ein frühes Sukzessionsstadium auf einem nährstoffarmen Standort repräsentiert und welcher innerhalb der hiesigen Kulturlandschaft Seltenheitswert hat. Durch den ausreichenden Abstand der Module zum Boden (&gt; 80 cm) werden größere vegetationsfreie Bereiche auch in länger verschatteten Bereichen vermieden.</p> <p>Maßnahmen, die zu einer Störung bzw. Vertreibung von Tieren insbesondere brütender Vögel führen können, sind zu unterlassen (z. B. Bewachung der Anlage durch Hunde, Pflegemaßnahmen in der Hauptbrutzeit).</p> <p>Eine Mahd und die Entfernung von Gehölzen wird nur nach Bedarf durchgeführt. Die Entfernung von Gehölzaufwuchs ist nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02.</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
		<p>zulässig. Eine eventuell im Zeitraum von Mitte März bis Mitte August (Brutzeit der Vögel) erforderliche Mahd darf nur in vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Die Mahd ist gestaffelt mit folgendem Mahdregime durchzuführen: Die Flächen im Traufbereich der Solarmodule, der Bereich der unteren Hälfte der Solarmodule sowie die Hälfte der südlich der Solarmodule befindlichen Abstandsflächen, welche ggf. eine Beschattung der Solarflächen bewirken oder aus brandschutztechnischen Gründen nicht zu hoch aufwachsen dürfen, können bei Notwendigkeit häufiger gemäht werden. Notwendige Mahden innerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Mitte August) sind vorher mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Die verbleibenden Bereiche sind in geringerem Turnus (maximal 2 x im Jahr) und außerhalb der Brutzeit der Vögel zu mähen (z. B. unter der oberen, höher liegenden Hälfte der Solarmodule, die Hälfte der nördlich an die Module angrenzenden Abstandsflächen, sowie alle nicht befahrenen oder anderweitig genutzten Rand- und Restflächen innerhalb der Anlage).</p> <p>Wenn möglich sollten einzelne Gehölze belassen und nur auf die erforderliche Höhe zurückgeschnitten werden.</p> <p>Für den Arten- und Biotopschutz ist das Habitatpotenzial der Vegetationsflächen, welche dann einen Offenlandcharakter aufweisen von großer Bedeutung. Darüber hinaus ergibt sich ein besonderes Standortpotenzial aus den mikroklimatischen Bedingungen unter den Modulen, so dass verschiedenste Lebensraumbedingungen auf der Fläche vorherrschen. Es ist nachgewiesen, dass die großen störungsarmen Offenlandflächen unter den Photovoltaikanlagen als Lebensraum und Brutstätte von Vogelarten (Bodenbrüter) der Halboffenlandschaft (u.a. Rebhuhn) und Offenlandschaft (Feldlerche) sowie von Reptilien und Wirbellosen angenommen werden (Herder et. al. Im Auftrag des BfN, 2009).</p> <p>Die Umsetzung erfolgt sofort mit der Erteilung der Baugenehmigung, parallel zu Baufeldfreimachung im Vorhabensbereich bis Ende 2011.</p>	

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
KVM 4	<p>nördlich des Vorhabensbereiches innerhalb des Geltungsbereiches</p> <p>Umsetzung sofort nach Erteilung Baugenehmigung bis Herbst 2012</p>	<p><b>Entwicklung von arten- und strukturreichen Saum- und Heckenstrukturen als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten im Norden des Bebauungsplangebietes (M4, 0,33 ha)</b></p> <p>Nördlich des Vorhabensbereiches ist eine 0,33 ha große Fläche als strukturreiches Saum- und Heckenbiotop zu entwickeln.</p> <p>Die auf Teilflächen vorhandene Bodenversiegelung ist zurückzubauen. Ablagerungen sind zu entfernen. Die Rückbauflächen sind nur im Bereich der Gehölzpflanzung mit Oberboden aufzufüllen. Die verbleibenden Rückbauflächen sind offen liegen zu lassen und im Weiteren in die Pflege der Saumstreifen einzubeziehen. Der vorhandene dichte Landreitgras- und Goldrutenbestand ist über eine entsprechende Bewirtschaftung (siehe Pflegehinweise unten) zurückzudrängen.</p> <p>Am Nordrand der Fläche ist eine 3-reihige Hecke aus heimischen Gehölzen mit Überhältern zu pflanzen, unter Integration eines Steinhauens (ca. 3 m<sup>3</sup>) als Rückzugsgebiet für Insekten und Reptilien in Südlage. Die Hecke soll verschiedene Breiten (geschwungener Rand) und mindestens zwei Lücken von 2 – 3 m Breite aufweisen, die von Gehölzaufwuchs freigehalten werden. Zum Feld ist ein extensiver Saumstreifen in verschiedenen Breiten zwischen 1 bis 2 m anzulegen. Der Saumstreifen und die Restfläche sind unter Verwendung von Saatgut aus Heudrusch oder aus regional gewonnenem Saatgut als extensive Frischwiese anzulegen und durch Ausmagerung zu einer artenreichen mageren Frischwiese zu entwickeln. Die Einzäunung und das Errichten von baulichen Anlagen sind auf dieser Fläche unzulässig.</p> <p>Um die beabsichtigte Zurückdrängung des Landreitgras- und Goldrutenbestandes zu erreichen, ist in den ersten 3 Pflegejahren jeweils 3 x im Jahr zu mähen: 1. Durchgang Anfang Juni, 2. Durchgang im August, 3. Durchgang Ende September. Das Mahdgut ist abzutragen. Danach erfolgt die Mahd zweimal pro Jahr, beginnend nicht vor dem 15. Juli des jeweiligen Jahres, unter Abtransport des Mahdgutes.</p> <p>Für die Hecke ist ein abschnittsweises Auf-Stock-Setzen, beginnend nach ca. 10 Jahren, vorgesehen.</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/-gruppe
		<p>Gehölzrückschnitte bzw. das Auf-Stock-Setzen sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. vorzunehmen. Das Auf-Stock-Setzen der Hecke ist vorher mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Diese Maßnahme dient zur Vermeidung bzw. Verminderung und zum teilweisen Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope. Im speziellen werden mit dieser Maßnahme wertvolle Lebensräume für das Rebhuhn, weiterer Vogelarten der Halboffenlandschaft und Offenlandschaft, für Reptilien und Wirbellose als Ausgleich für die Funktionsminderung des vorhandenen Lebensraumes geschaffen. Für das Rebhuhn werden mit dieser Maßnahme neue optimal strukturierte Grenzlinien und Rückzugsgebiete ausgebildet. Für Vogelarten des Halboffenlandes dienen die Gehölze als Brut- und Nahrungshabitate. Steinhäufen sind wichtige Strukturelemente für Reptilien und Wirbellose und optimieren die Habitatqualität der Fläche für diese Tierarten. Für Wild dienen die mageren Wiesenflächen als Äsungsfläche, die Hecken als Versteck und zum Schutz vor Witterungseinflüssen. Durch den Anschluss an das angrenzende Feldgehölz (wertvoller Gehölzbestand gemäß Schutzgebietsliste des Landkreises Görlitz, 2011) entsteht am Rand der Feldflur ein vielfältig strukturierter Biotopkomplex.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt sofort mit der Erteilung der Baugenehmigung, parallel zu Baufeldfreimachung im Vorhabensbereich bis spätestens Herbst 2011.</p>	
KVM 5	<p>Externe Maßnahme: Gemarkung Zittau, südlicher Stadtrand</p> <p>Umsetzung innerhalb eines Jahres nach Erstellung der PV-Anlage</p>	<p><b>Entwicklung eines arten- und strukturreichen Biotopkomplexes als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten An den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau (E2, ca. 1,8 ha)</b></p> <p>Auf vorhandenem Grünland- und Ruderalflächen mit einzeltem Gehölzaufwuchs ist ein arten- und strukturreicher Biotopkomplex bestehend aus einer mageren artenreichen Frischwiese und Saum- und Heckenstrukturen zu entwickeln. Die im Süden der Maßnahmenfläche befindliche Streuobstwiese (0,05 ha) ist zu integrieren und durch Pflanzung von Obstbäumen nach Norden zu erweitern.</p> <p>Das vorhandene Grünland ist zu extensivieren und auszumagern. Die angrenzenden Ruderalflächen sind</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
		<p>ebenfalls auszumagern (Abtrag Mahdgut, keine Düngung) und mit Hecken, Gehölzgruppen und Einzelsträuchern zu bepflanzen. Auf der Fläche sind zwei Steinhäufen (je 2 m<sup>3</sup>) als Rückzugsbereich für Reptilien anzulegen. Offene Flächen (Weg) sind zu erhalten. Die vorhandenen Vegetationsflächen sind so aufzuwerten, dass sie attraktive Habitatstrukturen für Rebhuhn, Vogelarten des Halboffenlandes und Offenlandes und Reptilien bieten. Das Verhältnis zwischen offenen Flächen und Gehölzflächen soll durchschnittlich 1 zu 0,2 betragen, wobei Bereiche mit dichterem Gehölzbewuchs (bis 40 % Gehölzanteil) und offenere Bereiche abgegrenzt werden sollen.</p>	
<b>KVM 6</b>	<p>südlich des Vorhabensbereiches am Wittgendorfer Wasser</p> <p>Umsetzung sofort nach Erteilung Baugenehmigung bis Herbst 2011</p>	<p><b>Entwicklung Halboffenlandschaft am Wittgendorfer Wasser (E3, ca. 0,28 ha)</b></p> <p>Es ist beabsichtigt, die Dauergrünlandflächen südlich des Wittgendorfer Wassers zu extensivieren und durch Anreicherung mit Gehölzen und anderen Strukturelementen neue Lebensräume für Tierarten der Halboffenlandschaft zu schaffen.</p> <p>Die Bepflanzung ist außerhalb der Kronentraufe des Gehölzsaumes des Wittgendorfer Wassers vorzunehmen. Auf etwa 280 m<sup>2</sup> sind Gruppen heimischer, standortgerechter frucht- und dornentragender Straucharten zu pflanzen, Gruppen zu 3 bis 15 Sträucher. Zur Strukturaneicherung sind auf einer Fläche von ca. 50 m<sup>2</sup> Benjeshecken (auch punktuell) aus Obstbaumgehölzschnitt anzulegen, in diese sind insbesondere Straucharten einzupflanzen, für deren Entwicklung sich Stützstrukturen günstig auswirken (Brombeere, Himbeere). Darüber hinaus ist in einem gut besonnten Bereich auf der Fläche ein Lesesteinhaufen aufzusetzen, möglichst an der Südseite in Anlehnung an eine Benjeshecke.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt sofort mit der Erteilung der Baugenehmigung bis spätestens Herbst 2011.</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose
<b>KVM 7</b>	<p>nordöstlich des Vorhabensbereiches, Anschluss an</p>	<p><b>Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges (E4, ca. 0,086 ha)</b></p> <p>In Anbetracht der geplanten Aktivierung des Väterweges ist beabsichtigt, die Flächen, die außerhalb eines 4 m breiten und für den Wegebau (Baufeld) freizuhaltenden</p>	

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
	<p>Maßnahme KVM 4</p> <p>Umsetzung Ende 2012/ Anfang 2013, auf Teilbereichen des Weges</p> <p>Umsetzung sofort nach Erteilung Baugenehmigung</p>	<p>Streifens liegen als Ackerrain bzw. Feldhecke herzustellen. Gehölzpflanzungen sind aus Platzgründen nur in breiteren Bereichen möglich. Es sind Gruppen bzw. in heckenartigen Strukturen heimischer, standortgerechter frucht- und dornentragender Straucharten zu pflanzen. Bei geringer Breite des verbleibenden Pflanzstreifens (&gt; 1 m breit) sind nur kleinbleibende Sträucher (z. B. Himbeeren oder in Kombination mit Benjeshecken Brombeeren) zu pflanzen. Die nicht für eine Bepflanzung geeigneten Restflächen sind als extensive Wiese anzulegen unter Verwendung von Saatgut aus Heudrusch oder aus regional gewonnenem Saatgut und durch Ausmagerung zu einem artenreichen Wiesensaum zu entwickeln. Nach der Ernte 2011 soll ein Teil der Flächen sofort aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen werden und im Herbst angesät bzw. bepflanzt werden. Nach Herstellung des Weges soll die Bepflanzung auf breiteren Restflächen (&gt;2m breit) ergänzt werden.</p>	
KVM 8	<p>Flst. 520/2 der Gemarkung Hirschfelde nördlich des Vorhabensbereiches</p> <p>Umsetzung sofort nach Erteilung Baugenehmigung bis Herbst 2011.</p>	<p><b>Gehölzpflanzungen zur Strukturanreicherung der mageren Frischwiese auf Flurstück 520/2 (E5, ca. 0,22 ha)</b></p> <p>Es ist beabsichtigt, in den Randbereichen der artenreichen Frischwiese durch Anreicherung mit Gehölzen neue Lebensräume für Tierarten der Halboffenlandschaft zu schaffen und die Offenlandbereiche durch Schaffung vertikaler Strukturen weiter aufzuwerten.</p> <p>Auf einer Gesamtfläche von 2.200 m<sup>2</sup> sind ca. 400 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung vorgesehen. Es sind Gruppen heimischer, standortgerechter frucht- und dornentragender Straucharten zu pflanzen, Gruppen zu 3 bis 15 Sträucher. Abschnittsweise sind Gehölzflächen in Art einer 3 bis 5-reihigen Feldhecke anzulegen. Zur Strukturanreicherung sind anteilig Benjeshecken aus Obstbaumgehölzschnitt anzulegen, in diese sind insbesondere Straucharten einzupflanzen, für deren Entwicklung sich Stützstrukturen günstig auswirken (Brombeere, Himbeere). Gehölzpflege bis zur Sicherung des Anwacherfolges, Wiesenpflege extensiv unter Abtrag des Mahdgutes, Mahd 2 x im Jahr, 1. Schnitt nach dem 15.Juli.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt sofort mit der Erteilung der Baugenehmigung bis spätestens Ende 2011.</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/-gruppe
<b>KVM 9</b>	<p>Flst. 520/2 der Gemarkung Hirschfelde nördlich des Vorhabensbereiches</p> <p>Umsetzung Ende 2012/Anfang 2013</p>	<p><b>Entwicklung von Saumstrukturen am Nordrand des Flurstückes 520/2 (E6, ca. 0,25 ha)</b></p> <p>Am Nordrand des Flurstücks 520/2 ist ein ca. 10 m breiter Saumstreifen in der Ackerflur anzulegen. Dieser besteht aus einem ca. 5 bis 6 m breiten lückigen Feldhecken-Kern und einem anschließenden extensivem Gras- und Hochstaudensaum.</p> <p>In der Mitte der Fläche ist eine 4 bis 5-reihige Hecke aus heimischen Gehölzen mit Überhältern zu pflanzen, unter Integration von Lesesteinhaufen als Rückzugsgebiet für Insekten und Reptilien in Südlage. Die Hecke soll verschiedene Breiten (geschwungener Rand) und mindestens zwei Lücken von 5 bis 10 m Breite als Felddurchfahrt aufweisen, die von Gehölzaufwuchs freigehalten werden. Zum Feld ist ein extensiver Saumstreifen in verschiedenen Breiten zwischen 2,5 bis 5 m anzulegen. Der Saumstreifen und die Restfläche sind unter Verwendung von Saatgut aus Heudrusch oder aus regional gewonnenem Saatgut als extensive Frischwiese anzulegen und durch Ausmagerung zu einer artenreichen mageren Frischwiese zu entwickeln.</p> <p>Die Mahd erfolgt zweimal pro Jahr, beginnend nicht vor dem 15. Juli des jeweiligen Jahres, unter Abtransport des Mahdgutes.</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose
<b>KVM 10</b>	<p>Flst. 520/2 der Gemarkung Hirschfelde nördlich des Vorhabensbereiches</p> <p>Umsetzung Ende 2012/Anfang 2013</p>	<p><b>Entwicklung einer Halboffenlandschaft in der Ackerflur auf Flurstück 520/2 (E7, ca. 1,55 ha)</b></p> <p>Die durch Steillage geprägte Ackerfläche ist für die Entwicklung zu einer extensiven naturnahen Halboffenlandschaft vorgesehen. Die Fläche ist unter Verwendung von Saatgut aus Heudrusch oder aus regional gewonnenem Saatgut als Wiese anzulegen und durch Ausmagerung zu einer artenreichen mageren Frischwiese zu entwickeln.</p> <p>Die Fläche wird durch Gehölzgruppen aus heimischen Gehölzen mit Überhältern strukturiert (ca. 10 % der Gesamtfläche), unter Integration von 2 Lesesteinhaufen als Rückzugsgebiet für Insekten und Reptilien in Südlage.</p> <p>Etwa die Hälfte der Gehölzfläche sollen aus heimischen, standortgerechten frucht- und dornentragender Straucharten bestehen, Gruppen zu 3 bis 15 Sträucher. Zur Strukturaneicherung sind auf einer Fläche von ca. 50 m<sup>2</sup> Benjeshecken (auch punktuell) aus Obstbaumgehölzschnitt anzulegen, in diese sind insbe-</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/-gruppe
		<p>sondere Straucharten einzupflanzen, für deren Entwicklung sich Stützstrukturen günstig auswirken (Brombeere, Himbeere). Darüber hinaus sind in gut besonnten Bereichen auf der Fläche zwei Lesesteinhaufen aufzusetzen, möglichst an der Südseite in Anlehnung an eine Benjeshecke. Gehölzpflege bis zur Sicherung des Anwacherfolges, Wiesenpflege extensiv unter Abtrag des Mahdgutes, Mahd 2 x im Jahr, 1. Schnitt nach dem 15.Juli.</p> <p>Bestandteil der Halboffenlandschaft sind auch Einzelbaumpflanzungen und die Pflanzung von Baumgruppen heimischer standortgerechter Arten.</p>	
KVM 11	<p>Externe Maßnahme: Gemarkung Zittau, südlicher Stadtrand</p> <p>Umsetzung innerhalb eines Jahres nach Erstellung der PV-Anlage</p>	<p><b>Anlage eines naturnahen Laubwaldbestandes An den Kaiserfeldern (E 1, ca. 1,0 ha)</b></p> <p>Auf einem Teil des Flurstückes 2122/110 der Gemarkung Zittau erfolgt auf brachliegenden und von sukzessivem Gehölzaufwuchs geprägten Flächen die Aufforstung eines naturnahen Laubwaldbestandes. Das gesamte Areal „An den Kaiserfeldern“ wurde durch die Untere Forstbehörde und die Untere Naturschutzbehörde unter dem Aspekt der Möglichkeit einer Aufforstung begutachtet und eine ca. 1 ha große Fläche nördlich der Abrissfläche des ehemaligen Heizhauses als geeignet angesehen.</p> <p>Entsprechend des Bestandscharakters der Fläche mit lockerem Gehölzbewuchs ist eine trupp- und gruppenweise Pflanzung vorgesehen. Es sind maximal 3 bis 4 heimische und standortgerechte Baumarten zu verwenden, empfohlen werden Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) und Stieleiche (<i>Quercus robur</i>). Ausgeschlossen wird die Pflanzung von Gemeiner Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>). Strauchgehölze können sich durch natürliche Sukzession einstellen, im Umfeld der Aufforstungsfläche sind mehrere heimische Straucharten vertreten (Rosen-Spezies, Liguster, Hartriegel).</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose
KVM 12	<p>Externe Maßnahme: Landkreis Görlitz, Gemarkung Biehain, Flur 3</p>	<p><b>Anlage von naturnahen Laubwaldbeständen in Biehain (E8, ca. 3,6 ha)</b></p> <p>Die Flächen werden von der Stiftung Wald für Sachsen für eine Aufforstung mit naturnahen und standortgerechten Laubmisch- bzw. Laubwaldbeständen zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um Ruderalflur frischer Standorte. Die Erstaufforstungsgenehmigung und Eigentümerzu-</p>	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Kürzel	Lage und Umsetzung	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
	Umsetzung innerhalb eines Jahres nach Erstellung der PV-Anlage	stimmung liegen vor. Die Umsetzung der Maßnahme sowie die weitere Pflege und Nutzung der Waldflächen erfolgt durch die Stiftung Wald für Sachsen. Gehölzauswahl in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation des Standortes und in Abstimmung mit der unteren Forst- und Naturschutzbehörde.	
<b>KVM 13</b>	Externe Maßnahme: Landkreis Bautzen, Gemarkung Kubschütz  Umsetzung innerhalb eines Jahres nach Erstellung der PV-Anlage	<b>Anlage von naturnahen Laubmischwaldbeständen in Kubschütz (E9, ca. 1,0 ha)</b> Die Flächen werden von der Stiftung Wald für Sachsen für eine Aufforstung mit naturnahen und standortgerechten Laubmisch- bzw. Laubwaldbeständen zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grünland). Die Erstaufforstungsgenehmigung und Eigentümerzustimmung liegen vor. Die Umsetzung der Maßnahme sowie die weitere Pflege und Nutzung der Waldflächen erfolgt durch die Stiftung Wald für Sachsen. Gehölzauswahl in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation des Standortes und in Abstimmung mit der unteren Forst- und Naturschutzbehörde.	Vögel, Reptilien, Wirbellose

Mit den Maßnahmen KVM 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 werden neue wertvolle Lebensräume, optimal strukturierte Grenzlinien und Rückzugsgebiete für das Rebhuhn, weitere Vogelarten der Halboffenlandschaft und Offenlandschaft, für Reptilien und Wirbellose als Ausgleich für die Funktionsminderung des vorhandenen Lebensraumes geschaffen. Für Vogelarten des Halboffenlandes dienen die Gehölze als Brut- und Nahrungshabitate. Die extensive Wiesen und Säume bieten störungsarme Bruthabitate für Offenlandarten. Steinhäufen sind wichtige Strukturelemente für Reptilien und optimieren die Habitatqualität der Fläche für diese Tierarten. Die Maßnahmen bilden im Komplex mit den anderen KVM wertvolle Vernetzungsstrukturen zwischen kleinen Trittsteinbiotopen (Feldgehölze, Wiesen).

Der Jungbestand der Aufforstungen bildet darüber hinaus in den nächsten 5 bis 15 Jahren optimale (neue) Lebensräume für Vogelarten der Halboffenlandschaft, für Reptilien und Wirbellose und kann damit temporär und teilweise die Funktionsminderung des vorhandenen Lebensraumes durch Stärkung der Vogelarten der Halboffenlandschaft, für Reptilien und Wirbellose kompensieren. Die sich entwickelnden Saumstrukturen am Waldrand bilden mittel- bis langfristig neue optimal strukturierte Grenzlinien und Rückzugsgebiete für die oben genannten Tierarten sowie Brut- und Nahrungshabitate für Vogelarten der Halboffenlandschaft. Die Maßnahme KVM bildet durch den Anschluss an die Maßnahme E 2 eine wertvolle Ergänzung des vorhandenen für den Arten- und Biotopschutz hochwertigen reich strukturierten Biotopkomplexes südlich von Zittau.

Die kurzfristig zur realisierenden Maßnahmen sind durch ein Monitoring zu begleiten und zu überprüfen, um die Maßnahmeneffizienz zu belegen<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Landratsamt Görlitz, Umweltamt, Stellungnahme vom 30.03.2011 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen kann ein großer Teil der Beeinträchtigungen, die von den Wirkungen des Bauvorhabens hervorgerufen werden können, vermieden werden.

## 4.4 Wirkungsprognose

### 4.4.1 Maßstäbe zur Bewertung der Verbotstatbestände

Prüfmaßstab sind die Verbotstatbestände des §44 (1) BNatSchG. Zur differenzierten Beurteilung der tatsächlichen Konfliktschwere bezüglich der Arten bzw. Gruppen wird dabei die nachfolgende Bewertungsskala des Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrades verwendet.

Tab. 15: Bewertungsskala Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrad / Konfliktschwere von Arten / Artengruppen

Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrad	Erläuterung / Definition	Erheblichkeit
kein	<p>Keine Beeinträchtigungen/Störungen führen zu keinen negativen Änderungen. Im Einzelfall kann sogar eine Förderung von Arten bzw. Gruppen vom Vorhaben ausgehen.</p> <p>Alle Teillebensräume der Art bzw. Gruppe bleiben erhalten. Es sind keine Beeinträchtigungen/Störungen zu erwarten, so dass die Art bzw. Gruppe i.d.R. schon bei der Betroffenheitsabschätzung für eine weitere Prüfung ausgeschlossen wurde.</p>	<b>nicht erheblich</b>
gering	<p>Geringe Beeinträchtigungen/Störungen führen zu Änderungen, die zeitlich und/oder räumlich derart begrenzt sind, dass allenfalls temporäre und/oder lokal eng begrenzte Einflüsse auf eine Art bzw. Gruppe einwirken, die zudem im Bereich natürlicher Populations-Schwankungen liegen.</p> <p>Dazu zählen punktuelle Beeinträchtigungen/Störungen von Nahrungs- und/oder Rastgebieten, die temporäre und/oder lokale Beeinflussung einzelner Migrationswege von untergeordneter Bedeutung sowie temporäre begrenzte Verluste von Einzelindividuen.</p> <p>Der günstige Erhaltungszustand bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe bleiben gewahrt.</p>	
noch tolerierbar	<p>Noch tolerierbare Beeinträchtigungen/Störungen führen zu Änderungen, die einen negativen Einfluss auf die Art bzw. Gruppe nicht nachhaltig beeinflussen können.</p> <p>Dazu zählen partielle Beeinträchtigungen/Störungen von Nahrungs- und/oder Rastgebieten, Einzelverluste von Lebensstätten sowie die Zerschneidung einzelner Migrationswege von untergeordneter Bedeutung. Verluste von einzelnen Individuen lassen keine Gefährdung der Stabilität der jeweiligen Population erwarten.</p> <p>Die Voraussetzungen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe bleiben gewahrt.</p>	

Beeinträchtigungs- bzw. Störungsgrad	Erläuterung / Definition	Erheb- lichkeit
hoch	<p>Hohe Beeinträchtigungen/Störungsintensitäten führen zu Änderungen, die einen günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten bzw. Gruppen wesentlich schädigen können.</p> <p>Dazu zählen Teilverluste von Nahrungs- und Rastgebieten, Einzelverluste von Fortpflanzungs- und Lebensstätten sowie die Zerschneidung einzelner Migrationswege.</p> <p>Häufige Individuenverluste lassen derartige Bestandsrückgänge erwarten, dass keine stabilen Populationen erhalten bleiben.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe ist nicht auszuschließen.</p>	<b>erheblich</b>
sehr hoch	<p>Sehr hohe Beeinträchtigungen/Störungsintensitäten führen zu gravierenden Änderungen, die einen günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Arten bzw. Gruppen langfristig nicht mehr sicher stellen.</p> <p>Dazu zählen lokaler Totalverlust von Nahrungs- und oder Rastgebieten, starke Beeinträchtigungen/Störungen und Teilverluste der Fortpflanzungs- und Lebensstätten sowie die Zerschneidung mehrere bedeutsamer Migrationswege.</p> <p>Die lokalen Vorkommen werden deutlich beeinträchtigt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe zu erwarten ist.</p>	
extrem hoch	<p>Extrem hohe Beeinträchtigungen/Störungsintensitäten führen unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten bzw. Gruppen.</p> <p>Dazu zählen insbesondere der vollständige Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten sowie die völlige Zerschneidung aller bedeutsamen Migrationswege, die zum Verschwinden oder Abwandern der Art bzw. Gruppe führen, so dass ein Erlöschen der jeweiligen Population zu erwarten ist.</p> <p>Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art bzw. der Gruppe in ihrem Verbreitungsgebiet ist gegeben.</p>	

#### 4.4.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Durch das Vorhaben betroffene Art		
<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 1	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Der Fischotter ist eine Charakterart wenig zerschnittener/gering belasteter semiaquatischer Lebensräume; er besiedelt Baue an Gewässeruferrn; abends und nachts unternimmt er Wanderungen, die ihn auch über Land führen. Er besitzt einen großen Revieranspruch.</p> <p>Fischotter besiedeln alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume, die von Fließgewässern (Flüsse, Bäche), Stillgewässern (Seen, Teiche) bis hin zu Sumpf- und Bruchflächen reichen. Wichtig ist hierbei, dass diese Lebensräume eine große Vielfalt an unterschiedlichen Strukturen aufweisen, d.h. einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Ufer- und Gewässerstrukturen wie flache, tiefe, langsam und schnell fließende Gewässerabschnitte, flache und steile Uferbereiche, Sand- und Kiesbänke, unterspülte Ufer, Röhrichzonen und Gehölzsäume. Die benötigten Tagesverstecke und Wurfbaue befinden sich meist in naturnahen Uferstrukturen in störungsarmen Bereichen z.B. auf Inseln oder in schwer zugänglichen Gewässerabschnitten. Während breitere Schilfsäume, gewässerbegleitende Hochstaudenfluren oder ältere Reisig- und Schilfhäufen als oberirdische Versteckmöglichkeiten dienen, werden in natürlichen oder von anderen Tieren geschaffenen Höhlungen der Uferböschungen unterirdische Baue angelegt. Auch verlassenen Baue des Bibers werden vom Fischotter übernommen (HAUER, ANSORGE, ZÖPHEL 2009).</p> <p>Der Fischotter nutzt bevorzugt großräumige, vernetzte und intakte Gewässersysteme mit ausreichendem Nahrungsangebot. Wichtig sind eine gute Erreichbarkeit und Verbindung der unterschiedlichen Teillebensräume, insbesondere das Vorhandensein deckungsreicher Strukturen an den Migrationskorridoren. Die Distanzen, die zwischen den einzelnen Aktivitätsräumen über trockene Flächen zurückgelegt werden müssen, sollten möglichst kurz sein. Die Weibchen benötigen zur Jungenaufzucht überschwemmungssichere, deckungsreiche Ufer.</p> <p>Fischotter sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Bei ihren Wanderungen können sie in einer Nacht bis zu 20 km und mehr zurücklegen, dies nicht nur im Wasser, sondern auch über Land. Aus diesem Grunde sollte der Aktivitätsraum des Fischotters eine möglichst geringe Zerschneidung, insbesondere durch Verkehrswege, aufweisen.</p> <p>Innerhalb des Aktivitätsraumes sollte ein ganzjährig verfügbares Beutespektrum vorhanden sein. Die Nahrung des Fischotters setzt sich saisonal bedingt unterschiedlich zusammen und besteht vorwiegend aus Fischen, Krebsen, Insekten, Amphibien, Vögeln und kleinen Säugetieren (Mäuse, Ratten). Dabei bevorzugt er diejenigen Tiere, die er am leichtesten erbeuten kann, z.B. kleinere Fische. Dies sind vor allem Wildfische wie Schleie, Barsche, Moderlieschen, Rotfeder und Plötze sowie Satzkarpfen und zweisömrige Karpfen, d.h. Fische einer Größe bis 20/30 cm. Größere Fische, insbesondere größere Karpfen, werden auch gefangen, aber häufig nur angefressen.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Der Fischotter war ehemals in Europa weit verbreitet; auch in Sachsen dürfte er ursprünglich in allen Naturräumen anzutreffen gewesen sein. Vielerorts wurde die Art jedoch ausgerottet, so dass das Verbreitungsbild heute erhebliche Lücken zeigt. Innerhalb Deutschlands weisen derzeit lediglich noch Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen geschlossene und vitale Bestände auf.</p> <p>In Sachsen liegt das Kerngebiet der Fischottervorkommen in der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft und den angrenzenden Naturräumen. Darüber hinaus liegen für die südliche Oberlausitz, die Sächsische Schweiz, das Osterzgebirge sowie das mittel- und westsächsische Tief- und Hügelland zahlreiche aktuelle Nachweise vor.</p>		



Durch das Vorhaben betroffene Art	
<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und Stoffemissionen sind temporär vorhanden. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zum Wittgendorfer Wasser (mind. 100 m) und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung des Fischotters zu befürchten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Feldhamster</b> ( <i>Cricetus cricetus</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 1	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Feldhamster sind typische Bodenbewohner und kommen fast nur in Löss- und Lehmboden vor. Sie stellen tiefe, verzweigte Erdbaue her, die aus einer Wohn- und einer Vorratskammer bestehen, beide im Winterbau bis zu einem Meter tief. Die Baue der immer einzeln lebenden Männchen sind in der Regel kleiner. Typisch für jeden Hamsterbau sind senkrechte Fallröhren und meist zwei bis drei flach verlaufende Eingänge. Bevorzugte Nahrung des Hamsters sind Körner- und Hülsenfrüchte, Klee, Kartoffeln, Rüben und Mais. Manchmal trägt er bis zu 5 kg Körnervorrat in seine Vorratskammer. Um den Winter in seinem Bau zu überstehen, benötigt ein Hamster mindestens 2 kg Nahrung. Feldhamster neigen zu Kannibalismus; Gründe dafür können Nahrungsmangel oder Überpopulation sein. Der Feldhamster ist ein hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiver territorialer Einzelgänger. Jedes Tier besitzt einen eigenen Bau, den es gegen Artgenossen verteidigt. Nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf (Ende April bis Anfang Mai) beginnt er mit der Anlage oder Ausbesserung der Sommerbaue, deren Gänge und Kammern meist weniger als einen Meter unter der Erdoberfläche liegen. Die Paarungszeit dauert bis August an.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Bis vor 1930 war der Feldhamster weit verbreitet. Auf einem Hektar lebten bis zu 20 dieser Tiere. Heute ist der Feldhamster in Deutschland fast ausgestorben bzw. ausgerottet. Zu finden ist er nur noch in geringer Zahl auf Feldern Niedersachsens, Sachsen-Anhalts, Hessens, Thüringens, Baden-Württembergs und Sachsens, hier vor allem nördlich von Leipzig.</p> <p>Zur Ermittlung weiterer Vorkommensgebiete des Feldhamsters wurde 2005 seitens des SMUL Untersuchungen in sieben potentiellen Gebieten zwischen Zwenkau und Görlitz (500 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche) durchgeführt. Hierfür liegen jedoch noch keine Daten vor (SMUL, Pressemitteilung 2005).</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Nachweise innerhalb der MTBQ		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 42 Abs. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Das Vorkommen des Feldhamsters bzw. von Feldhamsterbauen im näheren Wirkungsraum (Vorhabensbereich) ist auszuschließen, weil hier reines Aschesubstrat ansteht, so dass auch keine Schädigung von Individuen durch Zerstörung der Baue im Zuge der Baufeldfreimachung bewirkt wird.		

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Feldhamster</b> ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>	
a) <u>Konfliktvermeidende Bauzeitregelung</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich.
<input type="checkbox"/>	das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
<input type="checkbox"/>	potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.
b) <u>Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten</u>	
keine	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
CEF-Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Das Vorkommen des Feldhamsters bzw. von Feldhamsterbauen im näheren Wirkungsraum (Vorhabensbereich) ist auszuschließen, weil hier reines Aschesubstrat ansteht, so dass auch keine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bewirkt wird.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände</b> (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und Stoffemissionen sind temporär vorhanden. Ein Vorkommen des Feldhamsters innerhalb des Vorhabensbereiches ist auszuschließen, geeignete Lebensräume finden sich maximal in der angrenzenden Feldflur. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zur angrenzenden Feldflur (mind. 100 m) und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung des Feldhamsters zu befürchten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit	
<input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	

#### 4.4.3 Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren

Am Beispiel des Braunen Langohrs werden die Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) behandelt.

### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. V	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. V	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

#### 2. Charakterisierung

##### 2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Das Braune Langohr lebt vor allem in Laub- und Nadelwäldern, aber auch in Gärten und in der Nähe von Siedlungen. Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen mit freiem oder verdeckten Anflug in Laubwäldern und Gärten genutzt, auch Fledermaus- und Nistkästen. Den Winter verbringen die Fledermäuse in Höhlen und Stollen, gelegentlich auch in Baumhöhlen.

Die Tiere jagen in der Dunkelheit und im dichten Unterwuchs der Wälder, mitunter auch in Obstwiesen und reich strukturierter, parkähnlicher Landschaft (Fraßplätze). Sie bevorzugen Schmetterlinge, Zweiflügler, Ohrwürmer, auch Spinnen, Schmetterlingsraupen, tagaktive Fliegen und Schmetterlinge. Sie jagen die Beute im freien Luftraum und durch Ablesen. Die Beute wird häufig an Fraßplätzen gefressen, dort sind dann häufig Flügelreste zu finden.

Das braune Langohr fliegt in später Dämmerung, meist erst in Dunkelheit aus. Es fliegt langsam (7-10 km/h), gaukelnd, niedrig in einer Höhe von 3 bis 6 m entlang von Vegetationsstrukturen und kann rütteln. Als große Leitstrukturen gelten Teichgebiete, Flussläufe und Straßenränder. Es jagt auf engstem Raum sehr geschickt.

Die Ortungslaute der Waldfledermäuse sind vergleichsweise leise, denn in der Vegetation würden zu laute Schreie zu viele Störechos produzieren. Daher sind bei den Waldfledermäusen die Ohren in der Regel größer ausgebildet. Braune Langohren geben jedoch für Menschen hörbare Laute im Flug von sich. Besonders in lauen Nächten im April sowie im Spätsommer und Herbst kann man ihre hohen, leisen und regelmäßigen Rufe, die wie "tick, tick, tick" klingen, in Wäldern vernehmen.

Winterquartiere finden sich in Höhlen, Kellern, Stollen, auch in dickwandigen Baumhöhlen. Sommerquartiere vorwiegend in Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen, auf Dachböden, Einzeltiere auch in Felshöhlen, hinter Fensterläden, Spalten an Gebäuden. Die Art ist ortstreu, meist nur wenige km zwischen Sommer- u. Winterquartier. Winterschlaf Okt./Nov. – März/April, meist einzelnd, selten in kleinen Klustern (2-3 Tiere), auch gemischt mit anderen Arten, Temperaturen von 2-5°C, für 1-2 Tage bis zu -3,5 °C, Luftfeuchtigkeit relativ hoch, Flughäute hüllen teilweise Bauch- und Brust ein. Höchstalter 30 Jahre, Durchschnittsalter 4 Jahre. Das Braune Langohr ist ein sogenannter Kurzstreckenwanderer, d.h. es legt durchschnittliche Migrationsdistanzen (zwischen Sommer- und Winterquartier) von weniger als 20 km zurück (BLAB, 1993).

Gefährdet durch Habitatveränderungen, Nahrungsentzug (Einsatz von Insektiziden), Beunruhigung oder Zerstörung von Winterquartieren, Mangel an geeigneten Sommerquartieren, Versiegelung oder Beseitigung von Winter- und Sommerquartieren, Veränderung der Bauweise an und in Gebäuden. Schutz: Quartier- und Biotopschutz, Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden, Erhaltung von strukturreichen Landschaftselementen (Nahrungshabitat), höhlenreichen Altbäumen, Felswänden. Erhaltung und gezielte Schaffung von Sommerquartieren.

QUELLEN: WWW. FLEDERMAUSVERBAND.DE, WWW. FLEDERMAUSSCHUTZ.DE, BLAB 1993

*Spezifische Empfindlichkeit:*

Am Beispiel des Braunen Langohrs werden die Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) behandelt.

### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Entfernung besetzter und auch unbesetzter Quartiere (Altbäume), durch Habitatveränderung bzw. -verlust (Gewässer, Feuchtflächen), durch Zerschneidung von Jagdhabitaten und Flugrouten (Kollisionen). Die Empfindlichkeit des Braunen Langohrs gegenüber Zerschneidung ist als sehr hoch einzustufen (Art fliegt streng strukturgebunden und relativ tief).

Lärm ruft Irritationen bei der Echoortung, bei Sozillauten sowie Paarungs- und Lockrufen hervor, was zu Behinderungen der Nahrungssuche, Partnerfindung und der sozialen Organisation führt (Reck et al. 2001). Die Ortungslaute der Waldfledermäuse sind vergleichsweise leise, daher ist die Empfindlichkeit gegenüber Lärm als hoch einzustufen.

Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen ist hoch (Brinkmann et al. 2008).

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland

Verbreitet in Deutschland, im Tiefland und Mittelgebirge, meist nicht über 300 m. Das Braune Langohr kommt ganzjährig in Sachsen vor.

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Für die Arten liegen keine Nachweise innerhalb des 1.000-m-Umriffes um das Bauvorhaben (Datenbankabfrage LRA 2011) jedoch innerhalb des Bereiches der MTBQ 5054 SO und 5055 SW vor.

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Es ist nicht auszuschließen, dass das Braune Langohr und die anderen Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren Höhlen und Spalten von Altbäumen als Quartiere und Ruheplätze nutzen. Durch das Vorhaben wird jedoch kein Altbaumbestand in Anspruch genommen. Die nächstgelegenen möglicherweise höhlenreichen Baumbestände sind entlang des Wittgendorfer Wassers und ggf. im Feldgehölz nördlich der Halde II, außerhalb des Vorhabensbereiches zu finden.

Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdung ergibt sich daher durch die Ausbaumaßnahme nicht.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

#### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- die im näheren Baufeld stehenden Bäume werden während der Bauzeit geschützt
- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich.
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.

#### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

#### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Am Beispiel des Braunen Langohrs werden die Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) behandelt.

### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

ja  nein

Es ist nicht auszuschließen, dass das Braune Langohr und die anderen Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren Höhlen und Spalten von Altbäumen als Quartiere und Ruheplätze nutzen. Durch das Vorhaben wird jedoch kein Altbaumbestand in Anspruch genommen. Die nächstgelegenen möglicherweise höhlenreichen Baumbestände sind entlang des Wittgendorfer Wassers und ggf. im Feldgehölz nördlich der Halde II, außerhalb des Vorhabensbereiches zu finden.

Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdung ergibt sich daher durch die Ausbaumaßnahme nicht.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“**

tritt ein

ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

ja  nein

Im Zuge der Fällung und Rodung von Gehölzen und des Baubetriebes zum Aufbau der PV-Modultische kommt es temporär zu Lärm-, Licht- und Stoffemissionen. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zur den nächsten Altgehölzbeständen und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung der Fledermausarten zu erwarten.

Durch die für die Vogelarten des Halboffenlandes vorgesehene konfliktvermeidende Maßnahme KVM 1 kann auch eine Störung durch die Baufeldfreimachung und die Bautätigkeiten für im Umfeld der Aschehalde vorkommende Fledermausarten während der Fortpflanzungszeit vollständig ausgeschaltet werden.

Das Vorhaben führt zu keinen anlage- und betriebsbedingten Störungen für die Arten.

Es sind keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein Prüfung endet hiermit

ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4.4.4 Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren

Am Beispiel der Mopsfledermaus werden die Fledermausarten ohne Überwinterung in Baumquartieren behandelt: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

### Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV, II-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 1-	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 1-	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

#### 2. Charakterisierung

##### 2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Mopsfledermaus ist eine seltene und kälteharte Art. Sie bevorzugt walddreiche Regionen des Berg- und dessen Vorlandes. Ihre Sommerquartiere hat sie in Spalten an Gebäuden, hinter Holzverschalungen (meist Nord- und Westseite) und hinter Fensterläden, seltener jedoch in Baumhöhlen und hinter abgeplatteter Rinde. In der Dämmerung beginnt sie zu jagen. Die Jagd findet auch in kühlen und regnerischen Nächten statt. Die Mopsfledermaus fliegt schnell, meist in niedriger Höhe und entlang von Waldrändern. Die Winterquartiere sind Eingangsbereiche von Kellern, Stollen und Höhlen mit relativer Luftfeuchtigkeit von 70-90 % und bei Temperaturen von 2-5°C, seltener -3°C oder tiefer, u.a. auch in Felsspalten, jedoch noch nicht ausreichend erforscht (Hauer et al. 2009). Die Mopsfledermaus scheint eine ortstreu Art zu sein, die nur kurze Wanderungen unternimmt.

Die Nahrung der Mopsfledermaus besteht bis zu 99 % aus kleinen Nachtschmetterlingen, da die schwachen Kiefer nur zarte Insekten zerkauen können.

Fliegen streng strukturgebunden in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen.

WWW.FLEDERMAUSVERBAND.DE, WWW.FLEDERMAUSSCHUTZ.DE, Hauer et al. 2009

##### Spezifische Empfindlichkeit:

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Entfernung besetzter und auch unbesetzter Quartiere (Altbäume, Brücken, Gebäude), durch Habitatveränderung bzw. -verlust (Gewässer, Feuchtfächen), durch Zerschneidung von Jagdhabitaten und Flugrouten (Kollisionen).

Lärm ruft Irritationen bei der Echoortung, bei Soziallauten sowie Paarungs- und Lockrufen hervor, was zu Behinderungen der Nahrungssuche, Partnerfindung und der sozialen Organisation führt (Reck et al. 2001).

Die Empfindlichkeit ist gegenüber Zerschneidung und Lichtemissionen hoch und gegenüber Lärmmissionen gering bis unbekannt. (Brinkmann et al. 2008).

##### 2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland

Der Verbreitungsschwerpunkt der Mopsfledermaus liegt in Zentral- und Osteuropa. In Deutschland befinden sich die größten Vorkommen in Bayern, Thüringen, Sachsen und Brandenburg.

Sachsen ist für die Mopsfledermaus Reproduktions- und Überwinterungsgebiet. Die Verbreitung der hier erst im Jahr 2000 entdeckten Art konnte bisher nur unvollständig erfasst werden. Im Sächsischen Lössgefülle und einigen angrenzenden Berei-

Am Beispiel der Mopsfledermaus werden die Fledermausarten ohne Überwinterung in Baumquartieren behandelt: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

### Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

chen kommt die Mopsfledermaus etwas zahlreicher vor.

Die Mopsfledermaus besiedelt in Sachsen strukturreiche Wälder mit hohem Anteil an Laubbäumen sowie Gebiete mit mosaikartigen Waldstücken einschließlich der von baumreichen Gärten und Parks geprägten Randbereiche der Ortschaften.

Wohnstuben befinden sich vor allem im südlichen Leipziger Land, im Altenburg-Zeitler Lösshügelland, im Erzgebirgsbecken, Vogtland, Oberlausitzer Bergland und in der Östlichen Oberlausitz in Höhenlagen zwischen 120 und 500 m ü. NN. Im Osterzgebirge wurde die Art bis in eine Höhe von 610 m ü. NN im Weichholzwald nachgewiesen.

Überwinternde Mopsfledermäuse wurden in Sachsen hauptsächlich westlich der Elbe und in der Sächsischen Schweiz sowie der Östlichen Oberlausitz gefunden. (Hauer et al. 2009)

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Für die Arten liegen Nachweise innerhalb des Naturraumabschnittes, der die Messtischblattquadranten 5054 SO und 5055 SW umfasst, vor. Innerhalb des 1.000-m-Umgriffes wurden keine Arten dokumentiert.

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Es ist nicht auszuschließen, dass das Braune Langohr und die anderen Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren Höhlen und Spalten von Altbäumen als Quartiere und Ruheplätze nutzen. Durch das Vorhaben wird jedoch kein Altbaumbestand in Anspruch genommen. Die nächstgelegenen möglicherweise höhlenreichen Baumbestände sind entlang des Wittgendorfer Wassers und ggf. im Feldgehölz nördlich der Halde II, außerhalb des Vorhabensbereiches zu finden.

Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdung ergibt sich daher durch die Ausbaumaßnahme nicht.

#### Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

##### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- die im näheren Baufeld stehenden Bäume werden während der Bauzeit geschützt
- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich.
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.

##### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

#### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Am Beispiel der Mopsfledermaus werden die Fledermausarten ohne Überwinterung in Baumquartieren behandelt: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

### Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,  
beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

ja  nein

Es ist nicht auszuschließen, dass das Braune Langohr und die anderen Fledermausarten mit Überwinterung in Baumquartieren Höhlen und Spalten von Altbäumen als Quartiere und Ruheplätze nutzen. Durch das Vorhaben wird jedoch kein Altbaumbestand in Anspruch genommen. Die nächstgelegenen möglicherweise höhlenreichen Baumbestände sind entlang des Wittgendorfer Wassers und ggf. im Feldgehölz nördlich der Halde II, außerhalb des Vorhabensbereiches zu finden.

Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdung ergibt sich daher durch die Ausbaumaßnahme nicht.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“**

tritt ein

ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-  
und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

ja  nein

Im Zuge der Fällung und Rodung von Gehölzen und des Baubetriebes zum Aufbau der PV-Modultische kommt es temporär zu Lärm-, Licht- und Stoffemissionen. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zur den nächsten Altgehölzbeständen und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung der Fledermausarten zu erwarten.

Durch die für die Vogelarten des Halboffenlandes vorgesehene konfliktvermeidende Maßnahme **KVM 1** kann auch eine Störung durch die Baufeldfreimachung und die Bautätigkeiten für im Umfeld der Aschehalde vorkommende Fledermausarten während der Fortpflanzungszeit vollständig ausgeschaltet werden.

Das Vorhaben führt zu keinen anlage- und betriebsbedingten Störungen für die Arten.

Es sind keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein Prüfung endet hiermit

ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4.4.5 Amphibien

Durch das Vorhaben betroffene Art			
<b>Knoblauchkröte</b> ( <i>Pelobates fuscus</i> )			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Knoblauchkröte bevorzugt als Laichgewässer vor allem <u>größere vegetationsreiche Stillgewässer</u> (Augewässer, Teiche), aber auch <u>überschwemmte Wiesen, Tümpel</u> und wassergefüllte Gräben. Die Tiere besitzen <u>keine feste Laichplatzbindung</u>.</p> <p>Als Landlebensraum dienen steppenartige, offene bis mäßig beschattete Lebensräume mit <u>vorzugsweise lockerer Krautschicht</u> wie <u>Ruderalstandorte, Wiesen, Äcker</u> und Materialentnahmestellen. Anders als die ökologisch ähnlich eingensichte Wechselkröte ist die Knoblauchkröte aber auch in <u>Auwäldern</u> zu finden, solange offene Landschaftsstrukturen wie Wiesen vorhanden sind. Wichtig für den Landlebensraum ist das Vorhandensein <u>von grabbaren, lockeren und sandigen Böden</u>.</p> <p>Die Knoblauchkröte verlässt etwa ab Ende März ihr Winterquartier. Sobald die Lufttemperatur ca. 7°C und die Bodentemperatur 4°C beträgt, wandern die Tiere zum Laichgewässer. Während der Fortpflanzungszeit - von Ende März bis Juni- sind die Tiere am/im Gewässer auch tagsüber zu beobachten. Das Geschlechterverhältnis am Laichplatz beträgt ca. 4:1 zugunsten der Männchen. Da die Männchen keine Schallblasen besitzen, sind die unter Wasser ausgestoßenen Paarungsrufe – ein dreimaliges, leises „blog- blog- blog“ - für das menschliche Ohr nur bei genauem Hinhören zu vernehmen.</p> <p>Die Männchen halten sich mehrere Wochen am Laichgewässer auf, die Weibchen verlassen es kurz nach der Eiablage, welche bei Wassertemperaturen ab etwa 12° C stattfindet. Wenn es zwischen Juni und August stark regnet, kann es zu einer zweiten Laichperiode kommen. Nach dem Ende der Fortpflanzungszeit sind die Tiere zumeist nachtaktiv. Sie sind dann erst ab 20 Uhr bei windstillem und feuchtwarmem Wetter an der Erdoberfläche zu sehen. Tagsüber vergraben sie sich in der Regel ca. 30 – 50 cm tief im Boden. In besonders trockenen Jahren halten die Tiere auch fallweise eine Sommerruhe.</p> <p>Sobald im Spätherbst die Bodentemperaturen unter 3-4°C sinken, zieht sich die Knoblauchkröte in ihr <u>Winterquartier – selbstgegrabene oder bestehende Gänge</u>, die in Ausnahmefällen bis zu 1,5m tief in die Erde reichen können – zurück. Bei milder Witterung können einzelne Exemplare aber auch im Spätherbst oder Winter auf der Erdoberfläche angetroffen werden. Der ganzjährige Aktionsradius der Tiere liegt meist im Bereich von <u>200 – 400 m (teilweise bis &gt; 2 km) rund um das Laichgewässer</u>. Knoblauchkröten werden bis zu 10 Jahre alt und nach der 2. Überwinterung geschlechtsreif.</p> <p>Knoblauchkrötenweibchen legen ihre Eier im Wasser in Form einer 40-70 cm langen und 10-20 mm dicken Laichschnur, die spiralig um Pflanzen gewickelt wird, ab. Pro Gelege finden sich etwa 1200-3300 Eier.</p> <p>Die Entwicklungsdauer der Larven ist sehr variabel und beträgt im Regelfall 70-150 Tage. In Ausnahmefällen kommt es zur Überwinterung von Kaulquappen im Gewässer. Die Jungtiere sind nach der Metamorphose durchschnittlich 33mm lang.</p> <p>Zur Nahrung der Knoblauchkröte zählen vor allem kleinere Laufkäfer und nachtaktive Schmetterlinge, daneben auch andere Wirbellose.</p> <p>Die Knoblauchkröte besitzt ein - im Vergleich zu anderen heimischen Froschlurchen – reiches Repertoire an Lautäußerungen. Auch die Weibchen geben bei der Paarung fallweise leise, grunzende Laute von sich. An Befreiungs- und Angstrufen sind neben schnellem, leisem Quaken auch noch laute, klagende Schreie bekannt, welche mit offenem Maul ausgestoßen werden und an das Geheul von Katzen oder Kleinkindern erinnert. Sogar größere Larven und Metamorphlinge sind zu einem leisen Fiepen befähigt. Weitere Möglichkeiten des Abwehrverhaltens sind <u>Aufblähen des Körpers (ähnlich der Erdkröte) oder direktes</u></p>			

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*)

Attackieren des Gegners durch Kopfstöße oder Bisse. Anders als heute war die Knoblauchkröte noch im 19. Jhd. in Ostösterreich offenbar so häufig und der Bevölkerung geläufig, das aus dieser Zeit sogar ein Dialektname für die Art – und zwar „brauner oder marmorierter Protzen“ überliefert ist.

Quellen: Zöphel, Steffens, 2002, www.herpetofauna.at, www.nabu.de, MAmS, 2000

**Spezifische Empfindlichkeit:**

Die größte Gefährdungsursache für Amphibien stellt die Inanspruchnahme geeigneter Lebensräume und Teillebensräume dar, durch unmittelbare Zerstörung der Laichgewässer, durch Grundwasserabsenkung, Verschmutzung, Zerstörung geeigneter Sommerlebensräume und Überwinterungshabitats und Zerschneidung von Migrationskorridoren.

Amphibien gelten im Allgemeinen als relativ schlecht hörende Tiere, weshalb vermutet wird, dass sie bei „normalem“ Lärm kaum beeinträchtigt werden. Bei einigen Arten spielt die akustische Kommunikation zumindest in der Fortpflanzungszeit eine bedeutende Rolle. Durch Lärmwirkungen ist ggf. eine Überdeckung der Lockrufe möglich, insbesondere wenn deren Hörbarkeit das Raum- und Paarungsverhalten von Tieren stark beeinflusst (z.B. bei Gelbbauchunke) (RECK ET AL. 2001).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland**

Die Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland liegen überwiegend in Tieflandbereichen aller nordöstlichen Bundesländer (= nordostdeutsches Tiefland) sowie in Niedersachsen (dort insbesondere in der Osthälfte). Außerdem gibt es gewisse Fundpunkthäufungen im nördlichen Bayern (vor allem: Fränkische Teichlandschaft) sowie im Oberrheinischen Tiefland Baden-Württembergs und Süd-Hessens. Ansonsten findet man Vorkommen dieser Art in Deutschland nur unständig oder sie fehlen ganz, insbesondere in den von Verwitterungsgesteinen dominierten Mittelgebirgsregionen.

In Sachsen ist die Knoblauchkröte flächig verbreitet mit Ausnahme der Berglagen.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Knoblauchkröte wurde im 1.000-m-Umgriff um den Vorhabensbereich und im betrachteten Naturraumabschnitt nachgewiesen. Gemäß Atlas der Amphibien in Sachsen befindet sich ein größeres Vorkommen südlich von Hirschfelde (21-100 Adulti).

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG****Schädigungstatbestände**

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Es erfolgt keine bau- oder anlagenbedingte Inanspruchnahme oder Schädigung potenzieller Laichhabitats, Sommerlebensräume und Winterquartiere der Knoblauchkröte, da sich die nächsten Stillgewässer, ein verlandeter Tümpel ca. 250 m südwestlich und ein Kleingewässer ca. 500 m nordöstlich der Halde II befinden und sich in deren näheren Umfeld Strukturen befinden, in welchen die Tiere geeignete Winterquartiere (Gehölze) bzw. Landlebensräume (Wiesen) finden. Die Nutzung der Aschespülhalden als Landlebensraum oder Wanderkorridor ist daher unwahrscheinlich, zudem die Tiere mit hohem Energieaufwand die hohen Böschungen zu überwinden hätten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

**a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung**

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich.  
 das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.

Durch das Vorhaben betroffene Art	
<b>Knoblauchkröte</b> ( <i>Pelobates fuscus</i> )	
<input type="checkbox"/> potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.	
b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten	
keine	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2	<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§42 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein CEF-Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Potenzielle Reproduktionshabitate und Ruhestätten der geschützten Art befinden sich an Kleingewässern, welche weit außerhalb des Einflussbereiches der Baumaßnahme liegen. Im näheren Wirkungsraum (Baufeld) des Vorhabens liegen keine geeigneten Gewässer-, Offenland und Gehölzbiotope mit Bedeutung als Reproduktionshabitate und Ruhestätte für die geschützten Amphibien.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3	<b>Störungstatbestände</b> (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Im Vorhabensbereich sowie im direkten Umfeld befinden sich keine potenziellen Laichhabitate, Sommerlebensräume und Winterquartiere der Knoblauchkröte, da sich die nächsten Stillgewässer, ein verlandeter Tümpel ca. 250 m südwestlich und ein Kleingewässer ca. 500 m nordöstlich der Halde II befinden und sich in deren näheren Umfeld Strukturen befinden, in welchen die Tiere geeignete Winterquartiere (Gehölze) bzw. Landlebensräume (Wiesen, Äcker, Ruderalstandorte) finden. Die Nutzung der Aschespülhalden als Landlebensraum und Wanderkorridor ist daher unwahrscheinlich, zudem die Tiere mit hohem Energieaufwand die hohen Böschungen zu überwinden hätten. Störungen der Art können ausgeschlossen werden, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann somit nicht prognostiziert werden.
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	

Durch das Vorhaben betroffene Art

**Kleiner Wasserfrosch** (*Rana lessonae*)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Kleiner Wasserfrosch</b> ( <i>Rana lessonae</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> unbekanntl
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt vegetationsreiche, eher kleinere und nährstoffarme Gewässer von Gräben und Tümpeln bis zu Waldmoorweihern. An großen Seen oder an Flüssen fehlt der Kleine Wasserfrosch weitgehend. Zur Nahrungssuche begeben sich Wasserfrösche auch weit über Land, sie sind insgesamt weniger strikt an Gewässer gebunden als See- und Teichfrosch. Auch die Überwinterung geschieht vor allem in Landverstecken, seltener unter Wasser.</p> <p>Wasserfrösche sind ab März aktiv, die Paarungszeit beginnt aber erst Ende April und reicht bis in den Juli hinein. Die Weibchen setzen die insgesamt 500 bis 3000 Eier in mehreren Laichballen ab, die Eier sind oben braun, unten hellgelb. Die Laichballen sind deutlich kleiner als die der Braunfrösche (Gras-, Spring- und Moorfrosch), die zudem alle zu den Frühlaichern gehören. Laichballen im Mai oder Juni werden also immer von Grünfröschen stammen. Den Winter verbringen die Teichfrösche teilweise in frostsicheren Verstecken an Land und teilweise am Gewässerboden während die Kleinen Wasserfrösche mehrheitlich an Land überwintern. Einzelne Kaulquappen können auch im Wasser überwintern und verwandeln sich erst im folgenden Frühjahr zu landlebenden Tieren.</p> <p>Die Nahrung der Wasserfrösche besteht hauptsächlich aus Insekten, die im Flug erwischt werden. Oft stehen aber auch Regenwürmer, Nacktschnecken oder gar kleinere Amphibien auf dem Speisezettel.</p> <p>Die saisonalen Wanderungen erfolgen zwischen Land- und Sommerlebensraum und Winterquartier. Es werden Strecken über 2.000 m zurückgelegt.</p> <p>Quellen: Zöphel, Steffens, 2002, www.herpetofauna.at, www.nabu.de, MAmS, 2.000</p> <p><b>Spezifische Empfindlichkeit:</b></p> <p>Die größte Gefährdungsursache für Amphibien stellt die Inanspruchnahme geeigneter Lebensräume und Teillebensräume dar, durch unmittelbare Zerstörung der Laichgewässer, durch Grundwasserabsenkung, Verschmutzung, Zerstörung geeigneter Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate und Zerschneidung von Migrationskorridoren.</p> <p>Amphibien gelten im Allgemeinen als relativ schlecht hörende Tiere, weshalb vermutet wird, dass sie bei „normalem“ Lärm kaum beeinträchtigt werden. Bei einigen Arten spielt die akustische Kommunikation zumindest in der Fortpflanzungszeit eine bedeutende Rolle. Durch Lärmwirkungen ist ggf. eine Überdeckung der Lockrufe möglich, insbesondere wenn deren Hörbarkeit das Raum- und Paarungsverhalten von Tieren stark beeinflusst (z.B. bei Gelbbauchunke) (RECK ET AL. 2001).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Von Russland bis Frankreich ist der Kleine Wasserfrosch weit verbreitet. In Deutschland fehlt der Kleine Wasserfrosch in den Küstenregionen und in Teilen des Südwestens. In Sachsen kommt der Kleine Wasserfrosch vor allem im Norden und Westen vereinzelt vor, in erster Linie in den Tieflandsregionen (besiedelt ca. 52 % der Fläche des Bundeslandes), in Süd und Mittelsachsen nur selten oder gar nicht.</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art

**Kleiner Wasserfrosch** (*Rana lessonae*)

nachgewiesen  potenziell möglich

Der Kleine Wasserfrosch wurde im betrachteten Naturraumabschnitt nachgewiesen (gemäß Atlas der Amphibien in Sachsen südlich, westlich und nordwestlich von Zittau, 1 – 20 Adulti).

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG****Schädigungstatbestände**

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Es erfolgt keine bau- oder anlagenbedingte Inanspruchnahme oder Schädigung potenzieller Laichhabitats, Sommerlebensräume und Winterquartiere des Kleinen Wasserfrosches, da sich die nächsten Stillgewässer, ein verlandeter Tümpel ca. 250 m südwestlich und ein Kleingewässer ca. 500 m nordöstlich der Halde II befinden und sich in deren näheren Umfeld Strukturen befinden, in welchen die Tiere geeignete Winterquartiere (Gehölze) bzw. Landlebensräume (Wiesen, Äcker) finden. Die Nutzung der Aschespülhalden als Landlebensraum oder Wanderkorridor ist daher unwahrscheinlich, zudem die Tiere mit hohem Energieaufwand die hohen Böschungen zu überwinden hätten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

**a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung**

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich.  
 das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.  
 potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

**b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten**

keine

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§42 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

ja  nein

Potenzielle Reproduktionshabitats und Ruhestätten der geschützten Art befinden sich an Kleingewässern, welche weit außerhalb des Einflussbereiches der Baumaßnahme liegen. Im näheren Wirkungsraum (Vorhabensbereich) des Vorhabens liegen keine geeigneten Gewässer-, Offenland- und Gehölzbiotope mit Bedeutung als Reproduktionshabitats und Ruhestätte für die geschützten Amphibien.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

Durch das Vorhaben betroffene Art	
<b>Kleiner Wasserfrosch</b> ( <i>Rana lessonae</i> )	
tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Im Vorhabensbereich sowie im direkten Umfeld befinden sich keine potenziellen Laichhabitats, Sommerlebensräume und Winterquartiere des Kleinen Wasserfrosches, da sich die nächsten Stillgewässer, ein verlandeter Tümpel ca. 250 m südwestlich und ein Kleingewässer ca. 500 m nordöstlich der Halde II befinden und sich in deren näheren Umfeld Strukturen befinden, in welchen die Tiere geeignete Winterquartiere (Gehölze) bzw. Landlebensräume (Wiesen, Äcker) finden. Die Nutzung der Aschespülhalden als Landlebensraum und Wanderkorridor ist daher unwahrscheinlich, zudem die Tiere mit hohem Energieaufwand die hohen Böschungen zu überwinden hätten.</p> <p>Störungen der Art können ausgeschlossen werden, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann somit nicht prognostiziert werden.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4.4.6 Reptilien

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-, II-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Zauneidechse ist ein Waldsteppenbewohner. Je nach Sonnenexposition und geographischer Breite muss der Boden eine mehr oder weniger dichte Krautschicht aufweisen. Nötig sind in jedem Fall vereinzelt stehende Bäume oder Buschwerk als Versteck und zur Beutejagd und Strukturelemente wie Steine, Steinhäufen, Baumstümpfe etc. auf denen sich die Echsen sonnen können bzw. die sie zur Thermoregulation oder als Unterschlupf bei ungünstiger Witterung sowie als Nachtquartier und evtl. als Winterquartier nutzen. Die exponierten Sonnplatz-Habitats dienen auch der Feinderkennung und Beutejagd.</p> <p>Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder werden genauso besiedelt wie Straßen-, Weg- und Uferländer sowie Bahndämme.</p> <p>Nach der Winterstarre in Erdlöchern und frostfreien Spalten – in Mitteleuropa dauert diese Phase meist von Oktober bis März/Anfang April – erscheinen zunächst die Jungtiere, dann die Männchen und erst einige Wochen später die Weibchen an der Oberfläche.</p> <p>Eiablage Mai/Juni, etwa ein Dutzend Eier in Erdhöhlen, aus denen rund zwei bis drei Monate später Jungen schlüpfen. Die Eier werden von den Weibchen einige cm in die Erde gelegt. Insgesamt sind erwachsene Tiere ausgesprochen ortsfest. Am größten ist die Mobilität der Tiere nach ihrer ersten Überwinterung bis zu ihrer Geschlechtsreife. An gut geeigneten Standorten bewegen sich aber auch diese Jungtiere nur so wenig wie nötig vom Schlupfort weg. So kann es passieren, dass eine Population sich auf einem optimalen Standort um nicht mehr 30 m pro Jahr ausdehnt. Schlechtere Lebensräume wie durch Wald verlaufende Bahndämme, können dagegen auch wesentlich schneller (bis zu 3km pro Jahr) überquert werden. Dagegen durchwandern Zauneidechsen scheinbar keine für sie völlig ungeeigneten Lebensräume.</p> <p>Die Zauneidechse ist tagaktiv und relativ ortstreu. Die Männchen tragen Kommentkämpfe aus. Die 5-17 Eier werden von den Weibchen in selbstgegrabenen Erdlöchern abgesetzt. Es sind bis zu 2 Jahreslege möglich.</p> <p><b>Spezifische Empfindlichkeit:</b> Die größte Gefährdungsursache für Reptilien stellt die Inanspruchnahme geeigneter Lebensräume, Teillebensräume und besonderer Strukturen dar.</p> <p>Reptilien gelten im Allgemeinen als relativ schlecht hörende Tiere, weshalb vermutet wird, dass sie bei „normalem“ Lärm kaum beeinträchtigt werden. (RECK ET AL. 2001).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Das Verbreitungsareal reicht von Westfrankreich über ganz Mitteleuropa und Südkandinavien, das Baltikum, den Ladoga- und Onegasee und nach Zentralasien. Im Norden ihres Verbreitungsgebiets, zu dem auch Sachsen zählt, lebt die Zauneidechse vor allem im Flach- und Hügelland. Die Zauneidechse kommt verbreitet in Sachsen vor, hauptsächlich in der Tieflandsregion. Sie ist in 60 % der MTB von Sachsen erfasst.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Nachweise der Zauneidechse sind innerhalb des Bereiches der MTBQ 5054 SO und 5055 SW dokumentiert. Kein Nachweis bzw. Hinweis im direkten Umfeld des Vorhabens.

#### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

##### Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

##### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Gemäß Datenbankabfrage 2011 sind keine Nachweise der Zauneidechse im 1.000-m-Umgriff um das Vorhaben dokumentiert, auch bei den Feldaufnahmen zu Vogelarten im April und Mai konnten (trotz sonnigen Wetters) keinen Individuen der Art ausgemacht werden. Die offenen Landreitgrasbestände und sonstige Krautschicht sowie die Gehölzbestände auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen zeigen jedoch Eigenschaften, dass sie als potenzieller Lebensraum der Art möglich machen. Das Vorkommen von Individuen der Art in diesen Vegetationsbeständen kann daher nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist beabsichtigt, die Vegetationsbestände (Krautschicht) innerhalb des Vorhabensbereiches weitgehend zu erhalten, so dass auf einem Teil der Flächen gar keine Baufeldfreimachung erforderlich ist.

In Bereichen mit Gehölzbestand ist jedoch eine Rodung erforderlich, welche in der Regel ein Aufwerfen der Vegetationsdecke nach sich zieht und damit auch Verletzungen von Individuen und Gelegen hervorrufen kann. Es ist jedoch zu erwarten, dass die mobile und scheue Art bei Bewegungsunruhe und den Erschütterungen, wie sie im Zuge der Baufeldfreimachung vorliegen, den direkten Baubereich meidet, der ja immer nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche ausmacht und in Bereiche ohne Baubetrieb ausweicht. Das können die Randbereiche und Böschungen der Halde II sein, aber auch Teile des Vorhabensbereiches, in welche noch nicht eingegriffen wurde bzw. die bereits fertig gestellt sind. Eine Betroffenheit von Eiablagestätten ist nur bei einer Bauzeit zwischen Mai und Ende Juli / Anfang August möglich. Durch eine Bauzeitenregelung kann diese vermieden werden.

Die Bauausführung ist mit geringen Auswirkungen verbunden: Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal, wie auch Beispiele anderer PV-Anlagen zeigen (z.B. Ottendorf-Okrilla oder Herden et al., BfN, 2009). Auch hier kann davon ausgegangen werden, dass die Art den direkten Baubereich meidet bzw. durch Bauzeitenregelung Beeinträchtigungen vermieden werden.

Da auf dem Haldenplateau keine Steinhaufen oder Findlinge abgelegt wurden (ein größerer Steinhaufen befindet sich nördlich des Vorhabensbereiches) ist auch keine Tötung oder Verletzung von im Versteck ruhenden Tieren zu erwarten.

Durch den aktiven Schutz der außerhalb der geplanten PV-Anlage liegenden Vegetationsflächen bleiben potenzielle Habitatstrukturen und Lebensräume der Art (Haldeninnenböschung und Haldenkrone sowie Randbereich von 7 m auf dem Plateau vor den Böschungen) vollständig unbeeinträchtigt, so dass diese als temporäres Ausweichhabitat fungieren können.

Gegenüber Lärm ist die Art unempfindlich, Lichtreize sind nicht relevant, weil der Baustellenbetrieb am Tage stattfindet.

Anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund des stationären und fast emissionslosen Betriebs keine Tötung oder Verletzung von Individuen der Art zu erwarten.

Es ist daher mit keinen erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen der Art zu rechnen, die zu Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen führen können.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung und Habitatschutz

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

- die nicht von der PV-Anlage in Anspruch genommenen Flächen werden während der Bauzeit geschützt
- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- Baumfällungen und Rodung vor dem Besetzen und nach dem Verlassen des Aufzuchtortes.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (Bäume) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Schutz der Gelege durch folgende konfliktvermeidende Maßnahme:

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. In diese Bereiche kann die Art temporär ausweichen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teillebensräume der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

#### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

#### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Gemäß Datenbankabfrage 2011 sind keine Nachweise der Zauneidechse im 1.000-m-Umgriff um das Vorhaben dokumentiert, auch bei den Feldaufnahmen zu Vogelarten im April und Mai konnten (trotz sonnigen Wetters) keinen Individuen der Art ausgemacht werden. Die offenen Landreitgrasbestände und sonstige Krautschicht sowie die Gehölzbestände auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen zeigen jedoch Eigenschaften, dass sie als potenzieller Lebensraum der Art möglich sind. Das Vorkommen von Individuen der Art in diesen Vegetationsbeständen kann daher nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Durch Beseitigung von Vegetationsbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für die Zauneidechse kann es zur Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Halbopenlandflächen mit Gehölzaufwuchs) der Art kommen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist beabsichtigt, die Vegetationsbestände (Krautschicht) innerhalb des Vorhabensbereiches weitgehend zu erhalten, so dass auf einem Teil der Flächen gar keine Baufeldfreimachung erforderlich ist. In Bereichen mit Gehölzbestand sind jedoch Rodungen erforderlich, welche in der Regel ein Aufwerfen der gesamten Vegetationsdecke nach

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

sich ziehen.

Die Bauausführung ist mit geringen Auswirkungen verbunden: Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal, wie auch Beispiele anderer PV-Anlagen zeigen (z.B. Ottendorf-Okrilla oder Herden et al., BfN, 2009).

Nach dem Aufbau der PV-Module wird sich die Krautschicht, wo sie entfernt wurde, wieder regenerieren, so dass die Flächen in Verbindung mit den von Bebauung frei gehaltenen Randbereichen mit Halboffenlandcharakter weiterhin (in den Bereichen, in denen die Krautschicht erhalten wird) bzw. erneut (in Bereichen, in denen sich die Krautschicht wieder regeneriert) als Lebensraum Fortpflanzungs- und Ruhestätte fungieren können.

Anlagebedingt ergeben sich durch das Vorhaben sogar positive Wirkungen für die Art. Im Zuge der sukzessiven Entwicklung der Vegetationsbestände auf der Halde kommt es zu einer fortschreitenden Verbuschung, in deren Folge die spezifischen besonnten Teillebensräume der Art immer weiter zurückgedrängt werden und mittel- bis langfristig nicht mehr vorhanden sind. Damit sind potenziell auf dem Haldenplateau vorkommende Zauneidechsen natürlicherweise vom Verlust wichtiger Teillebensräume bedroht. Die Vegetationsflächen im Vorhabensbereich werden jedoch erhalten und extensiv von Gehölzaufwuchs freigehalten. Damit bleiben die speziellen Habitatstrukturen für die Art über die Dauer der Anlagenbetriebe erhalten. Die wärmeliebenden Reptilien bevorzugen zwar die unbeschatteten Bereiche in Aktivitätsphasen, die beschatteten Bereiche können jedoch zum Temperatenausgleich aufgesucht werden. Verloren gehen Gehölzstrukturen als Versteck und Rückzugshabitate innerhalb des Vorhabensbereiches, die Art kann aber in den Gehölzbestand der Haldenböschung, welcher sich um den gesamten Vorhabensbereich erstreckt teilweise ausweichen.

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Die Erhaltung des halboffenen Charakters der umgebenden Flächen und Haldeninnenböschungen durch kontinuierliche Pflege ist zur langfristigen Sicherung von geeigneten Ausweichhabitaten als Konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teil-Lebensräume der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

Die Flächen im Bereich der PV-Anlage stehen weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung. Die Gras- und Krautfluren können die Funktion als Fortpflanzungsstätte für die Art weiterhin erfüllen, aber nur eingeschränkt, da die Deckung durch Gehölze fehlt. Im Umfeld des Vorhabensbereiches verbleiben jedoch gehölzbestandene Flächen, die in Verbindung mit den erhaltenen bzw. sich entwickelnden Gras- und Krautfluren (Offenland) im Vorhabensbereich neue wertvolle Grenzlinien bilden.

Innerhalb des Vorhabensbereiches kann durch Modifizierung der Pflege, indem in bestimmten Bereichen Gehölzaufwuchs bis zur maximal möglichen Höhe zugelassen wird, die Lebensraumeigenschaften der Fläche für die Art optimiert werden.

Durch Konfliktvermeidende Maßnahmen, welche die zeitnahe Schaffung neuer für die Zauneidechse optimaler Habitate und essentieller Strukturelemente im direkten Umfeld der Halden zum Ziel haben, stehen kurzfristig neue Lebensräume für eine Besiedlung zur Verfügung.

**KVM 4:** Entwicklung von arten- und strukturreichen Saum- und Heckenstrukturen als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten im Norden des Bebauungsplangebietes

**KVM 6:** Entwicklung Halboffenlandschaft am Wittgendorfer Wasser

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

**KVM 8:** Gehölzpflanzungen zur Strukturaneicherung der mageren Frischwiese auf Flurstück 520/2

Die im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches vorgesehenen Maßnahmen mit dem Ziel der Schaffung neuer Lebensräume und Strukturen u. a. für die Zauneidechse sind so angelegt, dass die bestmögliche Vernetzung mit den nah dem Vorhabensbereich liegenden Maßnahmen bewirkt wird.

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 9:** Entwicklung von Saumstrukturen am Nordrand des Flurstückes 520/2

**KVM 10:** Entwicklung einer Halboffenlandschaft in der Ackerflur auf Flurstück 520/2

Die außerhalb des Umfeldes der Aschehalde umgesetzten Maßnahmen gewährleisten eine Stärkung der dortigen Populationen:

**KVM 5:** Entwicklung eines arten- und strukturreichen Biotopkomplexes als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten an den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 11:** Anlage eines naturnahen Laubwaldbestandes An den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 12:** Anlage von naturnahen Laubwaldbeständen in Biehaien

**KVM 13:** Anlage von naturnahen Laubmischwaldbeständen in Kubschütz

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung neuer optimaler Lebensräume, zur Erhaltung von essentiellen Lebensraumstrukturen und -eigenschaften sowie zur Aufwertung suboptimaler Lebensräume kann die durch die Anlage bewirkte Funktionsminderung des potenziellen Zauneidechsen-Lebensraums aufgefangen werden. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“**

tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

ja  nein

Im Zuge des Bauvorhabens werden als potenzieller Lebensraum dienende Vegetationsflächen betreten und befahren. Es ist nicht auszuschließen, dass Tiere während der Fortpflanzungszeit im Zuge der Bauarbeiten gestört werden. Es liegen keine Erkenntnisse darüber vor, inwieweit baubedingte Störungen, die durch den Aufbau der Modulraster entstehen, auf die Zauneidechse wirken, am ehesten lassen sich Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und Bewegungsunruhe auf Imagines in der Phase der Eiablage vermuten (Mai / Juni). Das Auftreten der baubedingten Störungen ist jedoch zeitlich begrenzt und betrifft räumlich immer nur einen kleinen Teil der potenziellen Habitate der Art (nur den aktuellen Baubereich), so dass davon ausgegangen wird, dass die Tiere in ungestörte Bereiche ausweichen, die insbesondere in den Randbereichen und Böschungen der Halde in ausreichendem Umfang verbleiben.

Durch eine Bauzeitenregelung können mögliche Beeinträchtigungen von Individuen in der Eiablagephase vermieden werden.

**KVM 1:** Beginn der Bauaufreimung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Die Erhaltung des halboffenen Charakters der umgebenden Flächen und Haldeninnenböschungen durch kontinuierliche Pflege ist zur langfristigen Sicherung von geeigneten Ausweichhabitaten als Konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
Anlage- und betriebsbedingte Störungen für die Art sind nicht zu erwarten. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsen-Population durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen potenzieller Lebensstätten für die Art kann daher nicht prognostiziert werden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als noch tolerierbar eingeschätzt.	
Sofern auch national streng geschützte Art:	
3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4.4.7 Wirbellose

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
<b>Große Goldschrecke (<i>Chrysochraon dispar</i>)</b>		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-, II-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Art zeigt generell eine weite ökologische Valenz auf, wobei eine leichte Hygrophilie zu erkennen ist. Sie besiedelt extensiv genutzte Feuchtwiesen, Grabenränder, Wiesenbrachen, Schlagfluren, Waldsäume und Halbtrockenrasen. Sie tritt vor allem in Brachen von Feuchtwiesen, an Grabenrändern oder in langgrasigen frischen bis feuchten Wiesen auf. Im Gegensatz zu allen anderen heimischen Feldheuschrecken legt <i>Chrysochraon dispar</i> ihre Eier in markhaltige Stängel diverser Pflanzenarten.</p> <p>Von der Großen Goldschrecke werden in der Bergbaufolgelandschaft (BFL) vor allem frische Gras- und Krautfluren, sowie frische bis feuchte Calamagrostis-Bestände besiedelt. Ähnlich wie die Kurzflügelige Schwertschrecke (<i>Conocephalus dorsalis</i>) und die Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) tritt die Goldschrecke in der BFL zumeist in frischen bis feuchten, offenen Gras- und Kraut- und Calamagrostis-Fluren sowie Röhrriechen auf. Sie ist jedoch nicht so stark wie die beiden anderen genannten Arten auf eine hohe Feuchtigkeit der Habitate angewiesen.</p> <p>Eiablage: in markhaltige Stängel, trockene Pflanzenstengel und morsches Holz. Das Weibchen dringt dabei mit dem Hinterleib tief in das Eiablagesubstrat und verschließt das Loch mit einem Sekretpfropf.</p> <p>Nahrung: Gräser, Kräuter, Blätter von Sträuchern</p> <p>Feuchte/Temperatur: leicht feuchte-liebend, hohe Bodenfeuchte</p> <p>Einjähriger Entwicklungszyklus.</p> <p>Phänologie: Imagines von Anfang Juni bis Anfang November, Larven von Mai bis August</p> <p>Quellen: FLB, 2003 und DETZEL, 1998</p> <p><b>Spezifische Gefährdung:</b> durch direkte und indirekte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in spezifische Lebensräume durch Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen, Veränderung der Standortverhältnisse, Entfernung oder Verschmutzung von Gewässern und durch natürlichen Lebensraumverlust (z.B. durch Verbuschung von offenen Flächen) empfindlich gegenüber Lichtreizen Auswirkungen, die durch Lärm hervorgerufen werden sind für Wirbellose nicht bekannt (Reck et al. 2001)</p> <p><b>Schutz:</b> Um sie langfristig in geeigneten Habitaten zu halten, sollte eine Verbuschung dieser offenen Habitats immer wieder zurückgedrängt werden. Eine auf Teilflächen dieser Biotop durchgeführte einschürige Spätsommer- bzw. Herbstmahd verursacht dabei positive klimatische Effekte und wirkt einer Verfilzung der Krautschicht bzw. -streu entgegen.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland		
Über ganz Deutschland verbreitet. Allerdings im Nordwesten selten, wird nach Süden und Osten hin häufiger. In Sachsen typi-		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)

scher Vertreter der Bergbaufolgelandschaften.

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Die nächsten nachgewiesenen Vorkommen gefährdeter Heuschrecken sind auf der Sandkippe Schlegel zu verzeichnen.

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  neinD

Die offenen Landreitgrasbestände und sonstige Krautschicht auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen sind potenzieller Lebensraum der Art. Das Vorkommen von Imagines, Larven und Eiern der Art in diesen Vegetationsbeständen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch den natürlichen Prozess der Verbuschung wird der Lebensraum für die Art jedoch immer weiter reduziert.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht beabsichtigt, die Vegetationsbestände innerhalb des Vorhabensbereiches abzuräumen, lediglich die Gehölze werden gerodet. In den gehölzfreien Arealen bleibt die Krautschicht erhalten. Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Das temporäre Überfahren der Krautschicht (insbesondere der robusten *Calamagrostis*-Bestände) wird in der Regel von krautigen Pflanzen toleriert.

In den Rodungsbereichen ist zwangsläufig mit einer Beschädigung der Krautschicht zu rechnen. Die Große Goldschrecke zeigt jedoch eine Präferenz für offene Vegetation, in verbuschten Bereichen ist sie nicht zu erwarten. Daher werden durch die Rodung des Gehölzaufwuchses keine aktuellen bzw. potenziellen Lebensräume der Art in Anspruch genommen. Die Krautschicht stellt sich auf diesen Flächen kurzfristig wieder ein. Bei der Fällung und Rodung einzeln stehender Bäume wird der Wurzelstock ausgefräst, so dass die angrenzende Krautschicht nur in geringstem Maße in Anspruch genommen wird.

Durch den aktiven Schutz der außerhalb der geplanten PV-Anlage liegenden Vegetationsflächen bleiben potenzielle Habitatstrukturen und Lebensräume der Art (Haldeninnenböschung und Haldenkronen sowie Randbereich von 7 m auf dem Plateau vor den Böschungen) vollständig unbeeinträchtigt, so dass insbesondere von hier die Wiederbesiedlung der abgeräumten Flächen erfolgen kann.

Gegenüber Lärm ist die Art unempfindlich, Lichtreize sind nicht relevant, weil der Baustellenbetrieb am Tage stattfindet.

Es ist daher mit keinen erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen der Art zu rechnen.

Anlagebedingt ergeben sich sogar positive Wirkungen für die Art. Im Zuge der sukzessiven Entwicklung der Vegetationsbestände auf der Halde kommt es zu einer fortschreitenden Verbuschung, in deren Folge die spezifischen Lebensräume der Art immer weiter zurückgedrängt werden und mittel- bis langfristig nicht mehr vorhanden sind. Damit ist die Art natürlicherweise von einem totalen Lebensraumverlust bedroht. Die Vegetationsflächen im Vorhabensbereich werden jedoch extensiv von Gehölzaufwuchs freigehalten. Damit bleiben die speziellen Habitatstrukturen für die Art über die Dauer der Anlagenbetriebszeit erhalten. Die stark beschatteten Anteile der Fläche nehmen zwar in ihrer Lebensraumeignung ab, weil insbesondere wärme-liebende Insekten die unbeschatteten Bereiche in Aktivitätsphasen bevorzugen. Die beschatteten Bereiche werden jedoch zum Temperatúrausgleich aufgesucht. Insgesamt ist nur eine Veränderung der Raumnutzung der Arten zu erwarten<sup>8</sup>. Zwischen den Modulen, am Rand der PV-Anlage und auf dem Mittelweg verbleiben umfangreiche besonnte Bereiche.

<sup>8</sup> Herden et al., im Auftrag des BfN „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen“. Kiel, Bayreuth, 2009.

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)

Es ist daher mit keinem anlagebedingten Lebensraumverlust zu rechnen, der eine Tötung von Individuen der Art bewirkt.

Beeinträchtigungen der Schreckenarten durch visuelle Wirkungen (Lock- oder Blendwirkung durch Reflexion) wurden bei entsprechenden Untersuchungen bislang noch nicht festgestellt.<sup>9</sup>

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- die nicht von der PV-Anlage in Anspruch genommenen Flächen werden während der Bauzeit geschützt
- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- Baumfällungen und Rodung vor dem Besetzen und nach dem Verlassen des Aufzuchtortes.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (Bäume) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden.

### KVM 2: Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden die vorhandenen Lebensstätten der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

KVM 3: Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den PV-Modulen

### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Durch Beseitigung von Vegetationsbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für die Große Goldschrecke kann es zur Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (krautiger Bewuchs in Offenlandflächen) der Art kommen.

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden.

KVM 2: Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und

<sup>9</sup> s.o.

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)

Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden die vorhandenen Lebensstätten der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den PV-Modulen

Darüber hinaus wirken die für die Vogelarten des Halboffenlandes vorgesehenen Maßnahmen **KVM 4** bis **KVM 13** positiv auf die Art, weil neue geeignete Habitatstrukturen und Lebensräume (extensive besonnte Wiesenflächen, Säume) geschaffen werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Im Zuge des Bauvorhabens werden als potenzieller Lebensraum dienende Vegetationsflächen betreten und befahren. Es ist nicht auszuschließen, dass Tiere während der Fortpflanzungszeit im Zuge der Bauarbeiten gestört werden. Es liegen keine Erkenntnisse darüber vor, inwieweit baubedingte Störungen, die durch den Aufbau der Modultische entstehen, auf die Schreckenart wirken, am ehesten lassen sich Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und Bewegungsunruhe auf Imagines in der Phase der Eiablage vermuten (Juni bis November). Das Auftreten der baubedingten Störungen ist jedoch zeitlich begrenzt und betrifft räumlich immer nur einen kleinen Teil der potenziellen Habitate der Art (nur den aktuellen Baubereich), so dass Ausweichflächen und ungestörte Bereiche in ausreichendem Umfang verbleiben.

Erhebliche Störungen während der Überwinterungszeit können ausgeschlossen werden, da die Eier der Großen Goldschrecke im Inneren der Pflanzenstängel relativ geschützt sind und durch Heruntertreten kaum Schaden nehmen. Durch Überfahren kann es zum Zerquetschen einzelner Stängel kommen, jedoch ist der Wirkungsbereich auf die Fahrspuren begrenzt und somit die Wahrscheinlichkeit, dass Pflanzen mit Eiern der Art betroffen sind, äußerst gering ist.

Störungen durch die Rodung der Gehölze betreffen keine potenziellen Lebensräume der Art. Bezüglich der Auswirkungen auf benachbarte potenzielle Habitate gelten die oben getroffenen Aussagen.

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden und langfristig erhalten bleiben.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Anlage- und betriebsbedingte Störungen für die Art sind nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen potenzieller Lebensstätten für die Art kann daher nicht prognostiziert werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Arten

**Feldgrille (*Gryllus campestris*)****1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-, II-Art                     | Rote Liste- Status m. Angabe                               | Einstufung Erhaltungszustand Bundesland               |
| <input type="checkbox"/> europäische Vogelart                       | <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3 | <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend     |
| <input type="checkbox"/> streng geschützte Art<br>nach § 7 BNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen, Kat. 3     | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend |
|   |  | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht      |
|   |  | <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt         |

**2. Charakterisierung****2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

*Gryllus campestris* ist eine wärme- und trockenheitsliebende Art. Gebiete mit feuchten oder nassen Böden werden gemieden. Besonders gern besiedelt sie (wegen der erhöhten Sonneneinstrahlung im Frühjahr) Böschungen, Dämme und andere Hanglagen. Geeignete Lebensräume der Feldgrille scheinen dementsprechend auch die Böschungsbereiche der Tagebaurestlöcher zu sein. Sie wurde hier in unterschiedlichen Habitaten (frische 'Standardansaat', Steinkleeansaat, Mosaik aus trockener Gras-Krautflur und Birkenvorwald, lockeren xerothermen *Calamagrostis-Calluna*-Flur) nachgewiesen. Feldgrillenpopulationen weisen starke Populationschwankungen auf. In warmen und trockenen Sommern kann es zu einem enormen Anstieg der Individuenzahl kommen; bei einer Folge 'normaler' Sommer jedoch zu einem kontinuierlichen Populationsrückgang. Da die Art nicht fliegt, ist für den Erhalt von Populationen ein Habitatverbund (z.B. zwischen geeigneten Böschungshabitaten) unbedingt erforderlich.

Eiablage: in Boden, Überwinterung im vorletzten Larvenstadium

Nahrung: überwiegend herbivor (saprophag)

Feuchte/Temperatur: wärmeliebend, trockenheitsliebend

Phänologie: Imagines von Ende April bis Anfang August

Quellen: FLB, 2003 und DETZEL, 1998

**Spezifische Gefährdung:**

durch direkte und indirekte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in spezifische Lebensräume durch Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen, Veränderung der Standortverhältnisse und durch natürlichen Lebensraumverlust (z.B. durch Verbuschung von offenen Flächen)

empfindlich gegenüber Lichtreizen

Auswirkungen, die durch Lärm hervorgerufen werden sind für Wirbellose nicht bekannt (Reck et al. 2001)

**Schutz:**

Um sie langfristig in geeigneten Habitaten zu halten, sollte eine Verbuschung dieser offenen Habitats immer wieder zurückgedrängt werden. Günstig wirkt sich Schafbeweidung auf die Erhaltung der Art aus.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland**

Über ganz Deutschland verbreitet. Vertreter der Bergbaufolgelandschaften, hier nachgewiesen auf ehemaligen Aschespülflächen, südexponierten Hängen, trocken-warmer Grasflur mit offenen Sandflächen, Gras-Krautflur mit Rohbodenflächen auf ei-

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Feldgrille (*Gryllus campestris*)

ner Sukzessionsfläche an Böschung, (Land)- Schilf, ruderalisierter Böschungsansaatz.

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Die nächsten nachgewiesenen Vorkommen gefährdeter Heuschrecken sind auf der Sandkippe Schlegel zu verzeichnen.

#### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

##### Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

##### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  neinD

Die offenen Landreitgrasbestände und sonstige Krautschicht auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen sind potenzieller Lebensraum der Art. Das Vorkommen von Imagines, Larven und Eiern der Art in diesen Vegetationsbeständen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch den natürlichen Prozess der Verbuschung wird der Lebensraum für die Art jedoch immer weiter reduziert.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht beabsichtigt, die Vegetationsbestände innerhalb des Vorhabensbereiches abzuräumen, lediglich die Gehölze werden gerodet. In den gehölzfreien Arealen bleibt die Krautschicht erhalten. Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Das temporäre Überfahren der Krautschicht (insbesondere der robusten *Calamagrostis*-Bestände) wird in der Regel von krautigen Pflanzen toleriert.

In den Rodungsbereichen ist zwangsläufig mit einer Beschädigung der Krautschicht zu rechnen. Die Feldgrille zeigt jedoch eine Präferenz für offene Vegetation, in verbuschten Bereichen ist sie nicht zu erwarten. Daher werden durch die Rodung des Gehölzaufwuchses keine aktuellen bzw. potenziellen Lebensräume der Art in Anspruch genommen. Die Krautschicht stellt sich auf diesen Flächen kurzfristig wieder ein. Bei der Fällung und Rodung einzeln stehender Bäume wird der Wurzelstock ausgefräst, so dass die angrenzende Krautschicht nur in geringstem Maße in Anspruch genommen wird.

Durch den aktiven Schutz der außerhalb der geplanten PV-Anlage liegenden Vegetationsflächen bleiben potenzielle Habitatstrukturen und Lebensräume der Art (Haldeninnenböschung und Haldenkronen sowie Randbereich von 7 m auf dem Plateau vor den Böschungen) vollständig unbeeinträchtigt, so dass insbesondere von hier die Wiederbesiedlung der abgeräumten Flächen erfolgen kann.

Gegenüber Lärm ist die Art unempfindlich, Lichtreize sind nicht relevant, weil der Baustellenbetrieb am Tage stattfindet.

Es ist daher mit keinen erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen der Art zu rechnen.

Anlagebedingt ergeben sich sogar positive Wirkungen für die Art. Im Zuge der sukzessiven Entwicklung der Vegetationsbestände auf der Halde kommt es zu einer fortschreitenden Verbuschung, in deren Folge die spezifischen Lebensräume der Art immer weiter zurückgedrängt werden und mittel- bis langfristig nicht mehr vorhanden sind. Damit ist die Art natürlicherweise von einem totalen Lebensraumverlust bedroht. Die Vegetationsflächen im Vorhabensbereich werden jedoch extensiv von Gehölzaufwuchs freigehalten. Damit bleiben die speziellen Habitatstrukturen für die Art über die Dauer der Anlagenbetriebe erhalten. Die stark beschatteten Anteile der Fläche nehmen zwar in ihrer Lebensraumeignung ab, weil insbesondere wärmeliebende Insekten die unbeschatteten Bereiche in Aktivitätsphasen bevorzugen. Die beschatteten Bereiche werden jedoch zum Temperatenausgleich aufgesucht. Insgesamt ist nur eine Veränderung der Raumnutzung der Arten zu erwarten<sup>10</sup>. Zwischen den Modulen, am Rand der PV-Anlage und auf dem Mittelweg verbleiben umfangreiche besonnte Bereiche.

<sup>10</sup> Herden et al., im Auftrag des BfN „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen“. Kiel, Bayreuth, 2009.

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Feldgrille (*Gryllus campestris*)

Es ist daher mit keinem anlagebedingten Lebensraumverlust zu rechnen, der eine Tötung von Individuen der Art bewirkt.

Beeinträchtigungen der Schreckenarten durch visuelle Wirkungen (Lock- oder Blendwirkung durch Reflexion) wurden bei entsprechenden Untersuchungen bislang noch nicht festgestellt.<sup>11</sup>

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

#### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- die nicht von der PV-Anlage in Anspruch genommenen Flächen werden während der Bauzeit geschützt
- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- Baumfällungen und Rodung vor dem Besetzen und nach dem Verlassen des Aufzuchtortes.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (Bäume) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden die vorhandenen Lebensstätten der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den PV-Modulen

#### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

#### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Durch Beseitigung von Vegetationsbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für die Feldgrille kann es zur Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (krautiger Bewuchs in Offenlandflächen) der Art kommen.

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen wer-

<sup>11</sup> s.o.

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### Feldgrille (*Gryllus campestris*)

den die vorhandenen Lebensstätten der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den PV-Modulen

Darüber hinaus wirken die für die Vogelarten des Halboffenlandes vorgesehenen Maßnahmen **KVM 4 bis KVM 13** positiv auf die Art, weil neue geeignete Habitatstrukturen und Lebensräume (extensive besonnte Wiesenflächen, Säume) geschaffen werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

ja  nein

Im Zuge des Bauvorhabens werden als potenzieller Lebensraum dienende Vegetationsflächen betreten und befahren. Es ist nicht auszuschließen, dass Tiere während der Fortpflanzungszeit im Zuge der Bauarbeiten gestört werden. Es liegen keine Erkenntnisse darüber vor, inwieweit baubedingte Störungen, die durch den Aufbau der Modultische entstehen, auf die Schreckenart wirken, am ehesten lassen sich Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und Bewegungsunruhe auf Imagines in der Phase der Eiablage vermuten (Ende April bis Anfang August). Das Auftreten der baubedingten Störungen ist jedoch zeitlich begrenzt und betrifft räumlich immer nur einen kleinen Teil der potenziellen Habitate der Art (nur den aktuellen Baubereich), so dass Ausweichflächen verbleiben.

Erhebliche Störungen während der Überwinterungszeit können ausgeschlossen werden, da die Eier der Feldgrille im Boden relativ geschützt sind und durch Betreten oder Befahren kaum Schaden nehmen. Beim Überfahren ist der Wirkungsbereich auf die Fahrspuren begrenzt und somit die Wahrscheinlichkeit, dass Bereiche mit Eiern der Art betroffen sind, äußerst gering. Darüber hinaus hält sich die Art ohnehin lieber in südexponierten Böschungsbereichen auf, die nicht durch das Vorhaben berührt werden.

Störungen durch die Rodung der Gehölze betreffen keine potenziellen Lebensräume der Art (bevorzugt sonniges Offenland). Bezüglich der Auswirkungen auf benachbarte potenzielle Habitate gelten die oben getroffenen Aussagen.

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden und langfristig erhalten bleiben.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Anlage- und betriebsbedingte Störungen für die Art sind nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen potenzieller Lebensstätten für die Art kann daher nicht prognostiziert werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4.4.8 Europäische Vogelarten

Durch das Vorhaben betroffene Art		
<b>Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland: Kat. 2
<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen: Kat. 2 <input type="checkbox"/> VS-RL Anh. I
		Einstufung Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die ursprünglichen Verbreitungsgebiete des Rebhuhns waren Steppen, insbesondere Baum- und Strauchsteppen. Aufgrund ihrer hohen Anpassungsfähigkeit leben Rebhühner als Kulturfolger in Heiden sowie auf Acker-, Grün- und Brachland, Staudenfluren und kommen auch in reich strukturierten Mischgebieten vor. In wärmeren Gebieten mit fruchtbaren Böden werden die größten Bestandsdichten erreicht. Optimale Lebensräume sind durch wechselnde Mehrfruchtnutzung in der Landwirtschaft mit Hecken, Büschen, Feld- und Wegrainen gekennzeichnet, bieten kleinräumig gegliederte Parzellen und weisen wenig Waldanteil auf. Notwendige Deckung verschafft ein hoher Grenzlinienanteil. Diese zeichnen sich durch viele Heckenstreifen und damit viel Deckung aus. Stoppelfelder und Brachflächen sind als Ruhe- und Nahrungsplätze sehr beliebt. Deutlich bevorzugt werden Gebiete mit schneearmen Wintern. Optimale Bedingungen bieten Hackfruchtfelder (Kartoffeln, Rüben, Kohl), da unter den großblättrigen Pflanzen ein guter Schutz vor Wetterunbilden und Luftfeinden gegeben ist. Die rohen Böden zwischen den Pflanzen erwärmen sich schnell und trocknen schnell ab, so dass Staubbäder und eine schnelle Flucht möglich sind.</p> <p>Das Rebhuhn ist überwiegend in der Dämmerung und am Tage aktiv. Den größten Teil des Jahres ist es nicht territorial. Während der Brutzeit beansprucht es ein jedoch ein relativ kleines Streifareal ohne feste Grenzen, die sich ständig verschieben. Das Rebhuhn bleibt in der Regel sehr standorttreu in seinem Brutgebiet und verlässt dieses auch im Winter nicht, wenn es das Nahrungsangebot und die Deckungsmöglichkeiten zulassen. In sehr strengen Wintern kommt es zur Winterflucht über größere Strecken in südliche oder westliche Richtungen. Phasen der Aktivität und Ruhe wechseln regelmäßig miteinander ab. Die Zeit, die benötigt wird, den Kropf zu füllen oder dessen Inhalt zu verdauen, setzt diese fest. Am Tag wird der Kropf etwa zwei- bis dreimal gefüllt. Einen wichtigen Bestandteil des Komfortverhaltens stellt regelmäßiges Sand- und Staubbaden dar.</p> <p>Im Laufe des Jahres wird durch den regelmäßigen Wechsel der sozialen Formen innerartlichem Stress ausgelöst, bis sich die entsprechend passende Sozialform wie Paar, Familie, Kette, Volk gefestigt hat. Jede Phase tritt auffällig durch heftige Auseinandersetzungen mit Drohen, Jagen und Kämpfen in Erscheinung. Den wärmeren Teil des Jahres sind Rebhühner entweder Einzelgänger, oder sie halten als einzelnes Paar fest zusammen; in der kälteren Jahreszeit können sie sich zu kleineren und größeren Wintergruppen zusammenfinden.</p> <p>Während der Brutzeit sind die Paare jeweils vom anderen Partner abhängig, da sie in einem abgesteckten Territorium möglichst Distanz zu anderen Familien hält. Im Spätsommer und Herbst löst sich insoweit die Territorialität auf, als dass Rebhühner auch kleine Familienverbände mit 5 bis 15 Vögeln bilden, bestehend aus den Altvögeln und den ausgewachsenen Jungvögeln. In der Jägersprache wird eine solche Gruppe als „Kette“ bezeichnet. Treffen zwei Ketten während des Sommers aufeinander, kommt es zu heftigen Auseinandersetzungen. Einzelne Familien können unter dem Eindruck der Winterbedingungen ihre Isolation aufgeben und sich vorübergehend zu größeren Gruppen mit bis zu 25 Vögeln zusammenschließen, die zusammen auf Nahrungssuche gehen. In der Jägersprache wird eine solche größere Gruppe als „Volk“ bezeichnet. In den meisten Verbreitungsgebieten sind diese von Mitte November bis höchstens Februar/März zu beobachten. Bei beiden Gruppenformen gibt es nur einen losen Zusammenhalt, der keine Hierarchie erkennen lässt. Während des Winters sind selten Streitereien oder Kämpfe zu beobachten. Gegen Ende des Winters sondern sich Paare aus dem Volk ab, um sich erneut zu vereinen oder um sich als Paar neu zu bilden.</p> <p>Erst unmittelbar vor der Eiablage wird allein von der Henne ein adäquater Nistplatz ausgewählt. Rebhühner sind reine Bodenbrüter, die ihr Nest an einem Deckung bietenden Platz mit ausreichendem Sichtschutz anlegen, meist inmitten dichter Vegeta-</p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

tion, wodurch die Tarnung durch die Färbung des Federkleides noch unterstützt wird. Bevorzugt angenommen werden Feldraine, Weg- und Grabenränder, Hecken sowie Gehölz- und Waldränder.

In den meisten Verbreitungsgebieten erfolgt die Eiablage von Mitte April bis Juli, vor allem jedoch im Mai. Erst nachdem das letzte Ei gelegt ist, beginnt allein das Weibchen die Eier etwa 24 bis 25 Tage lang auszubrüten. Währenddessen verteidigt das Männchen energisch das Brutareal. Da es während der Brut durch das Männchen weder versorgt noch abgelöst wird, verlässt das Weibchen zur Nahrungsaufnahme und zum Koten für kurze Zeit das Gelege, das es dann zur Tarnung mit Vegetation abdeckt.

Der Schlupf aller Küken erfolgt über einen Zeitraum von ein bis zwei Tagen. Als Nestflüchter verlassen sie das Nest gleich nach dem Trockenwerden und folgen den Altvögeln, die sie führen. Die Jungvögel ernähren sich bereits vom zweiten Lebenstag an selbständig. In den ersten drei Wochen kann kühles Wetter zu einer hohen Verlustrate führen, da die Jungvögel schneller unterkühlen und ermatten, so dass sie anfälliger für Krankheiten werden. Im Gegensatz zu Altvögeln suchen Jungvögel bei dieser Wetterlage keinen Schutz unter dichter Vegetation, so dass insbesondere Dauerregen regelmäßig zur Durchnässung und somit zur Unterkühlung führt, welche meist mit dem Tode endet.

Das Rebhuhn wird im Alter von etwa 13 bis 15 Tagen flugfähig. Im Alter von etwa fünf Wochen sind die Jungvögel selbständig. Bis in den Winter bleiben sie im Familienverband und siedeln sich schließlich in der näheren Umgebung an.

Das Rebhuhn erreicht die Geschlechtsreife gegen Ende des ersten Lebensjahres. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt in der Regel auch die erste Verpaarung. Das Rebhuhn führt eine monogame Brutehe. Es beschränkt sich in der Regel auf eine Jahresbrut, bei frühem Gelegeverlust ist jedoch ein **Nachgelege möglich**.

Da Rebhühner Bodenvögel sind, stehen ihnen eine Reihe von fleischfressenden Prädatoren gegenüber. Adulte Vögel werden häufig von Rotfüchsen und von größeren Greifvögeln gerissen. Gelege und Brut werden oft zur Beute von Raben und Krähen, Mardern, Wildkatzen und verwilderten Hauskatzen. Das Rebhuhn kann den meisten Fleischfressern außer Tarnung und Flucht nur wenig entgegensetzen.

Im ersten Lebensjahr ist die Mortalität besonders hoch. Einjährige Vögel in Freiheit haben eine Lebenserwartung von zwei bis drei Jahren. Etwa 30 Prozent der Vögel werden zwei Jahre alt, mehr als 60 Prozent sterben vor dem Vollenden des ersten Lebensjahrs und sind demzufolge maximal an einer Brutperiode beteiligt.

***Spezifische Gefährdung***

In kalten Wintern und in nasskalten Frühjahrsmonaten weisen Rebhühner eine erhöhte Mortalitätsrate auf. Neben Witterungseinflüssen und Nahrungsmangel stellt auch der Verlust durch natürliche Feinde eine Verlustursache dar. Darüber hinaus ergeben sich Gefährdungen für die Arten insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Habitaten bzw. die Zerschneidung von (Teil-) Lebensräumen.

Das Rebhuhn gilt als Art mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation (Verluste durch Freißeine), weil Warnrufe maskiert oder zu spät wahrgenommen werden. Die Abnahme der Habitateignung im Umfeld von durch Mensch und Hunde frequentierten Bereichen erfolgt anhand der artspezifischen Effektdistanz, die für das Rebhuhn bei 300 m liegt. (Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2009).

***Schutz***

Bedarf die Lebensraumsituation einer Verbesserung, müssen noch Hecken und Feldraine abgelegt werden. Außerdem ist die Anlage und der Schutz von mindestens fünf Meter breiten, ungenutzten Streifen entlang von Gewässern, Hecken, Wegrändern und zwischen Feldern notwendig. Auf Asphaltierung von Wegen und Einsatz von Pestiziden soll verzichtet werden.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland**

Das Rebhuhn besiedelt als Standvogel weite Teile Europas und Asiens. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den britischen Inseln über Mitteleuropa bis in den Südwesten und Südosten Europas, sowie im Osten bis nach Westsibirien, Turkmenistan, Pakistan und dem nördlichen Iran. Die Art ist in Deutschland und im gesamten Bundesland als Brutvogel vertreten, jedoch in unterschiedlicher Präsenz. Die rückläufige Entwicklung der Art in Sachsen bedingt die Einstufung des Erhaltungszustandes als schlecht.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

## Durch das Vorhaben betroffene Art

**Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

nachgewiesen  potenziell möglich

Bei der avifaunistischen Kartierung im April 2011 konnten keine Brutstätten auf dem Haldenplateau festgestellt werden bzw. wurden auch keine Tiere aufgescheucht. Für das Rebhuhn liegen Nachweise im Umfeld des Vorhabensbereiches sowie innerhalb des 1.000-m-Umriffes des UG vor, es sind darüber hinaus Vorkommen innerhalb der betrachteten Messtischblattquadranten, in dem sich das UG befindet, dokumentiert. Die Art wurde im Winter 2010 auf dem Haldenplateau beobachtet.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG****Schädigungstatbestände**

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein  
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die Gras- und Krautflur mit Gehölzaufwuchs auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen sind potenzieller Lebensraum der Art. Das Vorkommen von Individuen und Gelegen der Art in diesen Vegetationsbeständen ist potenziell möglich. Bei den Begehungen im April und Mai 2011 konnten jedoch keine Brutstätten oder Individuen auf dem Haldenplateau festgestellt werden.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen (KVM) wird gewährleistet, dass potenziell innerhalb des Vorhabensbereiches brütende Vögel bzw. deren Gelege nicht im Zuge der Baufeldfreimachung getötet bzw. zerstört werden bzw. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt.

Es ist darüber hinaus zu erwarten, dass die mobile und scheue Art bei Bewegungsunruhe und den Erschütterungen, wie sie im Zuge der Baufeldfreimachung vorliegen, den direkten Baubereich meidet, der ja immer nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche ausmacht und in Bereiche ohne Baubetrieb ausweicht. Das können die Randbereiche und Böschungen der Halde II sein, Teile des Vorhabensbereiches, in welche noch nicht eingegriffen wurde bzw. die bereits fertig gestellt sind oder auch Flächen im Umfeld der Aschehalden (z. B. extensive Weide mit Gehölzaufwuchs südlich der Aschehalde I). Eine Verletzung oder Tötung durch den Baubetrieb kann ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund des stationären und fast emissionslosen Betriebs keine Tötung oder Verletzung von Individuen der Art zu erwarten.

**Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen****a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung**

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen  
 das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.  
 potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

Der Beginn der Baufeldfreimachung ist erst außerhalb der Hauptbrutzeit möglich. Damit wird gewährleistet, dass potenziell innerhalb des Vorhabensbereiches brütende Vögel bzw. deren Gelege nicht im Zuge der Baufeldfreimachung getötet bzw. zerstört werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. In diese Bereiche kann die Art temporär ausweichen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen wer-

## Durch das Vorhaben betroffene Art

**Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

den Teillebensräume der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuchung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuchung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Kollisionsgefahr für das Rebhuhn. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Durch Beseitigung von Vegetationsbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für das Rebhuhn kann es zur Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Halbopenlandflächen mit Gehölaufwuchs) der Art kommen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist beabsichtigt, die Vegetationsbestände (Krautschicht) innerhalb des Vorhabensbereiches weitgehend zu erhalten, so dass auf einem Teil der Flächen gar keine Baufeldfreimachung erforderlich ist. In Bereichen mit Gehölzbestand sind jedoch Rodungen erforderlich, welche in der Regel ein Aufwerfen der gesamten Vegetationsdecke nach sich ziehen.

Die Bauausführung ist mit geringen Auswirkungen verbunden: Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal, wie auch Beispiele anderer PV-Anlagen zeigen (z.B. Ottendorf-Okrilla oder Herden et al., BfN, 2009).

Nach dem Aufbau der PV-Module wird sich die Krautschicht, wo sie entfernt wurde, wieder regenerieren, so dass die Flächen in Verbindung mit den von Bebauung frei gehaltenen Randbereichen mit Halbopenlandcharakter weiterhin (in den Bereichen, in denen die Krautschicht erhalten wird) bzw. erneut (in Bereichen, in denen sich die Krautschicht wieder regeneriert) als Lebensraum Fortpflanzungs- und Ruhestätte fungieren können.

Anlagebedingt ergeben sich durch das Vorhaben sogar positive Wirkungen für die Art. Im Zuge der sukzessiven Entwicklung der Vegetationsbestände auf der Halde kommt es zu einer fortschreitenden Verbuchung, in deren Folge die spezifischen besonnten Teillebensräume der Art immer weiter zurückgedrängt werden und mittel- bis langfristig nicht mehr vorhanden sind. Damit sind potenziell auf dem Haldenplateau vorkommende Rebhühner natürlicherweise vom Verlust wichtiger Teillebensräume bedroht. Die Vegetationsflächen im Vorhabensbereich werden jedoch erhalten und extensiv von Gehölaufwuchs freigehalten. Damit bleiben die speziellen Habitatstrukturen für die Art über die Dauer der Anlagenbetriebszeit erhalten. Verloren gehen Gehölzstrukturen als Versteck und Rückzugshabitate innerhalb des Vorhabensbereiches, die Art kann aber in den Gehölzbestand der Haldenböschung, welcher sich um den gesamten Vorhabensbereich erstreckt teilweise ausweichen.

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Die Erhaltung des halbopenen Charakters der umgebenden Flächen und Haldeninnenböschungen durch kontinuierliche Pflege ist zur langfristigen Sicherung von geeigneten Ausweichhabitaten als Konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halbopenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

## Durch das Vorhaben betroffene Art

**Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teil-Lebensräume der Art gesichert (Offenlandbereiche), die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

Die Flächen im Bereich der PV-Anlage stehen weiterhin als Teil des Gesamt-Lebensraumes zur Verfügung. Im Umfeld des Vorhabensbereiches verbleiben gehölzbestandene Flächen, die in Verbindung mit den erhaltenen bzw. sich entwickelnden Gras- und Krautfluren (Offenland) im Vorhabensbereich neue wertvolle Grenzlinien bilden.

Innerhalb des Vorhabensbereiches kann durch Modifizierung der Pflege, indem in bestimmten Bereichen Gehölzaufwuchs bis zur maximal möglichen Höhe zugelassen wird, die Lebensraumeigenschaften der Fläche für die Art optimiert werden.

Durch Konfliktvermeidende Maßnahmen, welche die zeitnahe Schaffung neuer für das Rebhuhn optimaler Habitate und essentieller Strukturelemente im direkten Umfeld der Halden zum Ziel haben, stehen kurzfristig neue Lebensräume für eine Besiedlung zur Verfügung.

**KVM 4:** Entwicklung von arten- und strukturreichen Saum- und Heckenstrukturen als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten im Norden des Bebauungsplangebietes

**KVM 6:** Entwicklung Halboffenlandschaft am Wittgendorfer Wasser

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 8:** Gehölzpflanzungen zur Strukturanreicherung der mageren Frischwiese auf Flurstück 520/2

Die im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches vorgesehenen Maßnahmen mit dem Ziel der Schaffung neuer Lebensräume und Strukturen u. a. für das Rebhuhn sind so angelegt, dass die bestmögliche Vernetzung mit den nah dem Vorhabensbereich liegenden Maßnahmen bewirkt wird.

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 9:** Entwicklung von Saumstrukturen am Nordrand des Flurstückes 520/2

**KVM 10:** Entwicklung einer Halboffenlandschaft in der Ackerflur auf Flurstück 520/2

Die außerhalb des Umfeldes der Aschehalden umgesetzten Maßnahmen gewährleisten eine Stärkung der dortigen Populationen:

**KVM 5:** Entwicklung eines arten- und strukturreichen Biotopkomplexes als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten an den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 11:** Anlage eines naturnahen Laubwaldbestandes An den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 12:** Anlage von naturnahen Laubwaldbeständen in Biehain

**KVM 13:** Anlage von naturnahen Laubmischwaldbeständen in Kubschütz

Durch Entfernung der Gehölze und Überschirmung von Vegetationsflächen werden anlagebedingt potenzielle Lebensräume der Art in Anspruch genommen. Im Rahmen der durch den BfN beauftragten Untersuchungen<sup>12</sup> konnte festgestellt werden, dass zahlreiche Arten der Halboffenlandschaft und Offenlandarten, die keinen Anspruch an größere offene Flächen haben, auch Bereiche von PV-Freiflächenanlagen als Brutplatz und Nahrungshabitat nutzen, unter anderem Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze. Dies ist neben dem Erhalt geeigneter Habitatstrukturen auch darauf zurückzuführen, dass die Gebiete weiterhin relativ ungestört sind.

Zusätzlich mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung neuer optimaler Lebensräume, zur Erhaltung von essentiellen Lebensraumstrukturen und –eigenschaften sowie zur Aufwertung suboptimaler Lebensräume kann die durch die Anlage bewirkte Funktionsminderung des Rebhuhn -Lebensraums aufgefangen werden. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ru-

<sup>12</sup> Herden et al., im Auftrag des BfN: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Kiel, Bayreuth, 2009

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)</b>	
<p>Lebensstätten der Art wird mit den konfliktvermeidenden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt.          Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Maßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Es ist nicht auszuschließen, dass Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten temporär gestört werden (durch Aufscheuchen und Lärm). Erhebliche Beeinträchtigungen der Art können durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden.</p> <p><b>KVM 1:</b> Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich</p> <p>Damit wird verhindert, dass Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Mauserzeit im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten gestört werden.</p> <p>Darüber hinaus liegen Störungswirkungen nur zeitlich und räumlich begrenzt sowie in geringer Wirkintensität vor und werden durch die Haldenböschungen nach außen abgeschirmt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Art hervorgerufen werden. Außerhalb des von Störungen geprägten Bereiches finden sich ausreichend geeignete Habitate, z.B. Weide mit Gehölzaufwuchs südlich der Halde 1, in die die Art temporär ausweichen kann.</p> <p>Störungen während der Überwinterungszeit können auftreten, die Tiere sind jedoch in der Lage, temporär in störungsarme Bereiche auszuweichen, so dass Auswirkungen auf die lokale Population durch baubedingte Störungen mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes daher ausgeschlossen werden können.</p> <p>Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.</p> <p>Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für das Rebhuhn kann daher nicht prognostiziert werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Sofern auch national streng geschützte Art:</p> <p><b>3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)</p>	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland: Kat. V	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen: Kat. V <input type="checkbox"/> VS-RL Anh. I	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Lebensräume der Goldammer sind offene, abwechslungsreich strukturierte Kulturlandschaften mit Sträuchern, Hecken und Obstbäumen, sowie Waldränder, Lichtungen und Randlagen von Ortschaften. Während der Brutzeit ernährt sich die Goldammer von Insekten, Spinnen und anderen Wirbellosen. Im Winter frisst sie auch viel Sämereien - vor allem von Getreide. Hauptsächlich zwischen April und Anfang Juni baut die Goldammer ihr Nest aus Grashalmen und Blättern - entweder am Boden, oder bis in etwa vier Meter Höhe. Ihr Gelege besteht aus vier bis fünf weiß bis rötlichbraun gefärbten Eiern mit auffallenden, feinen Haarlinien. Die Brutdauer beträgt 12 bis 15 Tage, ebenso die anschließende Nestlingszeit. Nach dem Ausfliegen werden die Jungen schnell selbständig. In der Regel erfolgen zwei Bruten im Jahr.</p> <p><b>Spezifische Gefährdung</b></p> <p>Es ergeben sich Gefährdungen für die Art insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Habitaten bzw. die Zerschneidung von (Teil-) Lebensräumen.</p> <p>Die Abnahme der Habitategnung im Umfeld von durch Mensch und Hunde frequentierten Bereichen erfolgt anhand der art-spezifischen Effektdistanz, die für die Art zwischen 200 und 300 m liegt. (Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2009).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Die Goldammer-Bestände gelten in Deutschland noch als stabil, doch melden die westlichen Nachbarn (Frankreich, Belgien, England) und auch die skandinavischen Länder teilweise erhebliche Rückgänge. In Deutschland brüten 1,0 bis 2,8 Millionen Paare. In Sachsen 25.000 bis 50.000 Brutpaare, im ganzen Bundesland verbreitet. In den letzten Jahren wieder Zunahme: im Wittendorfer Wald (124 ha) 1980 24 und 1998 40 Brutpaare (G.Hofmann aus Brutvogelatlas Sachsen, 1998).</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Bei den avifaunistischen Untersuchungen im April und Mai 2011 wurden auf dem Haldenplateau 2 rufende Männchen erfasst, die auf eine mögliche Brut schließen lassen. Im nahen Umfeld der Aschehalden wurde der Goldammer in größerer Zahl nachgewiesen (12 mögliche Bruten). Auch im weiteren Umfeld war die Art in allen Gehölzstrukturen nachweisbar. Es sind darüber hinaus Vorkommen der Arten innerhalb der betrachteten Messtischblattquadranten, in dem sich das UG befindet, dokumentiert sowie nach Brutvogelatlas Sachsen, 1998 im Wittendorfer Wald nordöstlich von Wittendorf.</p>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

## Durch das Vorhaben betroffene Art

**Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

 ja  nein

Die Gras- und Krautflur mit Gehölzaufwuchs auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen sind aktueller Lebensraum der Art. Das Vorkommen von Individuen wurde nachgewiesen, Bruten sind wahrscheinlich.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen (KVM) wird gewährleistet, dass potenziell innerhalb des Vorhabensbereiches brütende Vögel bzw. deren Gelege nicht im Zuge der Baufeldfreimachung getötet bzw. zerstört werden.

Es ist zu erwarten, dass die mobile Art bei Bewegungsunruhe und den Erschütterungen, wie sie im Zuge der Baufeldfreimachung vorliegen, den direkten Baubereich meidet, der ja immer nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche ausmacht und temporär in Bereiche ohne Baubetrieb ausweicht. Das können die Randbereiche und Böschungen der Halde II sein, aber auch Teile des Vorhabensbereiches, in welche noch nicht eingegriffen wurde bzw. die bereits fertig gestellt sind oder auch Flächen im Umfeld der Aschehalde (z. B. extensive Weide mit Gehölzaufwuchs südlich der Aschehalde I). Eine Verletzung oder Tötung durch den Baubetrieb kann ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund des stationären und fast emissionslosen Betriebs keine Tötung oder Verletzung von Individuen der Arten zu erwarten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuena) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

Der Beginn der Baufeldfreimachung ist erst außerhalb der Hauptbrutzeit möglich. Damit wird gewährleistet, dass potenziell innerhalb des Vorhabensbereiches brütende Vögel bzw. deren Gelege nicht im Zuge der Baufeldfreimachung getötet bzw. zerstört werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. In diese Bereiche kann die Art temporär ausweichen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teillebensräume der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen als Teil des Gesamtlebensraumes zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein3.2 **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

 ja  nein

## Durch das Vorhaben betroffene Art

**Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Durch Beseitigung von Vegetationsbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für die Art kann es zur Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Halbflächenlandflächen mit Gehölzaufwuchs) der Art kommen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist beabsichtigt, die Vegetationsbestände (Krautschicht) innerhalb des Vorhabensbereiches weitgehend zu erhalten, so dass auf einem Teil der Flächen gar keine Baufeldfreimachung erforderlich ist. In Bereichen mit Gehölzbestand sind jedoch Rodungen erforderlich, welche in der Regel ein Aufwerfen der gesamten Vegetationsdecke nach sich ziehen.

Die Bauausführung ist mit geringen Auswirkungen verbunden: Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal, wie auch Beispiele anderer PV-Anlagen zeigen (z.B. Ottendorf-Okrilla oder Herden et al., BfN, 2009).

Nach dem Aufbau der PV-Module wird sich die Krautschicht, wo sie entfernt wurde, wieder regenerieren, so dass die Flächen in Verbindung mit den von Bebauung frei gehaltenen Randbereichen mit Halbflächenlandcharakter weiterhin (in den Bereichen, in denen die Krautschicht erhalten wird) bzw. erneut (in Bereichen, in denen sich die Krautschicht wieder regeneriert) als Lebensraum Fortpflanzungs- und Ruhestätte fungieren können.

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Die Erhaltung des halboffenen Charakters der umgebenden Flächen und Haldeninnenböschungen durch kontinuierliche Pflege ist zur langfristigen Sicherung von geeigneten Ausweichhabitaten als Konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teil-Lebensräume der Art gesichert (Offenlandbereiche), die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

Die Flächen im Bereich der PV-Anlage stehen weiterhin als Teil des Gesamt-Lebensraumes zur Verfügung. Im Umfeld des Vorhabensbereiches verbleiben gehölzbestandene Flächen, die in Verbindung mit den erhaltenen bzw. sich entwickelnden Gras- und Krautfluren (Offenland) im Vorhabensbereich neue wertvolle Grenzlinien bilden.

Innerhalb des Vorhabensbereiches kann durch Modifizierung der Pflege, indem in bestimmten Bereichen Gehölzaufwuchs bis zur maximal möglichen Höhe zugelassen wird, die Lebensraumeigenschaften der Fläche für die Art optimiert werden.

Durch Konfliktvermeidende Maßnahmen, welche die zeitnahe Schaffung neuer für die genannten Arten optimaler Habitate und essentieller Strukturelemente im direkten Umfeld der Halden zum Ziel haben, stehen kurzfristig neue Lebensräume für eine Besiedlung zur Verfügung.

**KVM 4:** Entwicklung von arten- und strukturreichen Saum- und Heckenstrukturen als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten im Norden des Bebauungsplangebietes

**KVM 6:** Entwicklung Halbflächenlandschaft am Wittgendorfer Wasser

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 8:** Gehölzpflanzungen zur Strukturanreicherung der mageren Frischwiese auf Flurstück 520/2

Die im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches vorgesehenen Maßnahmen mit dem Ziel der Schaffung neuer Lebensräume und Strukturen u. a. für die genannten Arten sind so angelegt, dass die bestmögliche Vernetzung mit den nah dem Vorhabensbereich liegenden Maßnahmen bewirkt wird.

Durch das Vorhaben betroffene Art

**Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 9:** Entwicklung von Saumstrukturen am Nordrand des Flurstückes 520/2

**KVM 10:** Entwicklung einer Halboffenlandschaft in der Ackerflur auf Flurstück 520/2

Die außerhalb des Umfeldes der Aschehalde umgesetzten Maßnahmen gewährleisten eine Stärkung der dortigen Populationen:

**KVM 5:** Entwicklung eines arten- und strukturreichen Biotopkomplexes als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten an den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 11:** Anlage eines naturnahen Laubwaldbestandes An den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 12:** Anlage von naturnahen Laubwaldbeständen in Biehaien

**KVM 13:** Anlage von naturnahen Laubmischwaldbeständen in Kubschütz

Durch Entfernung der Gehölze und Überschirmung von Vegetationsflächen werden anlagebedingt potenzielle Lebensräume der Art in Anspruch genommen. Im Rahmen der durch den BfN beauftragten Untersuchungen<sup>13</sup> konnte festgestellt werden, dass zahlreiche Arten der Halboffenlandschaft und Offenlandarten, die keinen Anspruch an größere offene Flächen haben, auch Bereiche von PV-Freiflächenanlagen als Brutplatz und Nahrungshabitat nutzen, unter anderem Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze. Dies ist neben dem Erhalt geeigneter Habitatstrukturen auch darauf zurückzuführen, dass die Gebiete weiterhin relativ ungestört sind.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung neuer optimaler Lebensräume, zur Erhaltung von essentiellen Lebensraumstrukturen und –eigenschaften sowie zur Aufwertung suboptimaler Lebensräume kann die durch die Anlage bewirkte Funktionsminderung des Goldammer-Lebensraums aufgefangen werden. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird mit den konfliktvermeidenden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art ist nicht zu erwarten (Erhaltungszustand in Sachsen: günstig, umfangreiche Vorkommen im direkten und weiteren Haldenumfeld – 12 mögliche Brutpaare im Nahbereich, was auf einen günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population vermuten schließt).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben.

Mit den konfliktvermeidenden Maßnahmen kann daher die dauerhafte ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten garantiert werden. Die Voraussetzungen zu langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben somit gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“**

tritt ein  ja  nein

**3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Maßnahmen erforderlich?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

ja  nein

Es ist nicht auszuschließen, dass Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten temporär gestört werden (durch Aufscheuchen und Lärm). Erhebliche Beeinträchtigungen der Art können durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

<sup>13</sup> Herden et al., im Auftrag des BfN: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Kiel, Bayreuth, 2009

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>	
Damit wird verhindert, dass Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Mauserzeit im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten gestört werden.	
Darüber hinaus liegen Störungswirkungen nur zeitlich und räumlich begrenzt sowie in geringer Wirkintensität vor und werden durch die Haldenböschungen nach außen abgeschirmt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Art hervorgerufen werden. Außerhalb des von Störungen geprägten Bereiches finden sich ausreichend geeignete Habitate, z.B. Weide mit Gehölzaufwuchs südlich der Halde 1, in die die Art temporär ausweichen kann.	
Störungen während der Überwinterungszeit können auftreten, die Tiere sind jedoch in der Lage, temporär in störungsarme Bereiche auszuweichen, so dass Auswirkungen auf die lokale Population durch baubedingte Störungen mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes daher ausgeschlossen werden können.	
Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.	
Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für die genannten Arten kann daher nicht prognostiziert werden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sofern auch national streng geschützte Art:	
3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

## Vogelarten der Halboffenlandschaft und Vogelarten des Offenlandes mit Einzelgehölzen, Boden- und Heckenbrüter

**Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn\*, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig (\*Rebhuhn, Goldammer werden auch separat behandelt)**

### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/>            | FFH-Anhang IV-Art                       | Rote Liste- Status m. Angabe                  | Einstufung Erhaltungszustand Bundesland               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | europäische Vogelart                    | <input type="checkbox"/> RL Deutschland: Kat. | <input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend     |
| <input type="checkbox"/>            | streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG | <input type="checkbox"/> RL Sachsen: Kat.     | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend |
|                                     |   | <input type="checkbox"/> VS-RL Anh. I         | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht      |

Die entsprechenden Daten für die Einzelarten sind in der Artenliste in Pkt. 3.2.8 und in Anhang 1 dokumentiert.

### 2. Charakterisierung

#### 2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die genannten Arten siedeln bevorzugt in strukturreichen Landschaftsteilen, zu denen neben Gebüsch- und Gehölzrandstrukturen, Ruderal- und Hochstaudenfluren auch anthropogen beeinflusste Bereiche wie Siedlungsränder, ehemalige Abbaugelände und Streuobstwiesen zählen. Die Brutplätze werden entweder am Boden oder in Gebüsch und Gehölzrändern angelegt. Die Arten bevorzugen Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil. Diese zeichnen sich durch viele Heckenstreifen und damit viel Deckung aus. Stoppelfelder und Brachflächen sind als Ruhe- und Nahrungsplätze sehr beliebt. Grauammer, Ortolan, Schwarzkehlchen und Wachtelkönig sind Arten mit höheren Ansprüchen an den Offenlandanteil der Lebensraumkomplexe, benötigen zur Deckung jedoch einzelne Sträucher oder Gebüsche.

#### *Spezifische Gefährdung*

Es ergeben sich Gefährdungen für die Arten insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Habitaten bzw. die Zerschneidung von (Teil-) Lebensräumen.

Die Abnahme der Habitateignung im Umfeld von durch Mensch und Hunde frequentierten Bereichen erfolgt anhand der art-spezifischen Effektdistanz, die für die Arten zwischen 200 und 300 m liegt. (Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2009.)

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland

Nahezu alle Arten sind in ganz Deutschland verbreitet. Die genannten Arten sind in Sachsen weit verbreitet.

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

- einige Arten nachgewiesen  potenziell möglich

Bei den avifaunistischen Untersuchungen im April und Mai 2011 wurden auf dem Haldenplateau rufende Männchen des Goldammers erfasst, die auf eine wahrscheinliche Brut schließen lassen. Im nahen Umfeld der Aschehalden wurde der Goldammer in größerer Zahl nachgewiesen. Auch im weiteren Umfeld war die Art in allen Gehölzstrukturen nachweisbar. Nachweisliche Bruthabitate liegen für Neuntöter, Grauammer und Rebhuhn innerhalb des 1.000 m-Umgriffes um die Maßnahme vor. Es sind darüber hinaus Vorkommen der Arten innerhalb der betrachteten Messtischblattquadranten, in dem sich das UG befindet, dokumentiert.

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

Durch das Vorhaben betroffene Art

## Vogelarten der Halboffenlandschaft und Vogelarten des Offenlandes mit Einzelgehölzen, Boden- und Heckenbrüter

**Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn\*, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig (\*Rebhuhn, Goldammer werden auch separat behandelt)**

### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Die Gras- und Krautflur mit Gehölzaufwuchs auf dem Haldenplateau und den angrenzenden Böschungen sind potenzieller Lebensraum der Arten. Das Vorkommen von Individuen und Gelegen der Art in diesen Vegetationsbeständen ist potenziell möglich. Bei der avifaunistischen Kartierung im April 2011 konnte jedoch nur eine mögliche Brut für den Goldammer belegt werden.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen (KVM) wird gewährleistet, dass potenziell innerhalb des Vorhabensbereiches brütende Vögel bzw. deren Gelege nicht im Zuge der Baufeldfreimachung getötet bzw. zerstört werden bzw. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt.

Es ist darüber hinaus zu erwarten, dass die mobilen und scheuen Arten bei Bewegungsunruhe und den Erschütterungen, wie sie im Zuge der Baufeldfreimachung vorliegen, den direkten Baubereich meidet, der ja immer nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche ausmacht und temporär in Bereiche ohne Baubetrieb ausweicht. Das können die Randbereiche und Böschungen der Halde II sein, aber auch Teile des Vorhabensbereiches, in welche noch nicht eingegriffen wurde bzw. die bereits fertig gestellt sind oder auch Flächen im Umfeld der Aschehalde (z. B. extensive Weide mit Gehölzaufwuchs südlich der Aschehalde I). Eine Verletzung oder Tötung durch den Baubetrieb kann ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund des stationären und fast emissionslosen Betriebs keine Tötung oder Verletzung von Individuen der Arten zu erwarten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

#### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

Der Beginn der Baufeldfreimachung ist erst außerhalb der Hauptbrutzeit möglich. Damit wird gewährleistet, dass potenziell innerhalb des Vorhabensbereiches brütende Vögel bzw. deren Gelege nicht im Zuge der Baufeldfreimachung getötet bzw. zerstört werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Durch den Schutz der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. In diese Bereiche kann die Art temporär ausweichen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teillebensräume der Art gesichert, die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

Durch das Vorhaben betroffene Art

## Vogelarten der Halboffenlandschaft und Vogelarten des Offenlandes mit Einzelgehölzen, Boden- und Heckenbrüter

**Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn\*, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig (\*Rebhuhn, Goldammer werden auch separat behandelt)**

b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Durch Beseitigung von Vegetationsbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für die Arten kann es zur Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Halboffenlandflächen mit Gehölzaufwuchs) der Art kommen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist beabsichtigt, die Vegetationsbestände (Krautschicht) innerhalb des Vorhabensbereiches weitgehend zu erhalten, so dass auf einem Teil der Flächen gar keine Baufeldfreimachung erforderlich ist. In Bereichen mit Gehölzbestand sind jedoch Rodungen erforderlich, welche in der Regel ein Aufwerfen der gesamten Vegetationsdecke nach sich ziehen.

Die Bauausführung ist mit geringen Auswirkungen verbunden: Für den Aufbau der PV-Module werden zunächst die Stützen eingerammt, darauf die Trägerkonstruktion und die Solarmodule montiert. Für den Transport der Stützelemente und Module sind nur kleine Fahrzeuge erforderlich. Bei diesen Tätigkeiten ist eine Beschädigung der bestehenden Krautschicht marginal, wie auch Beispiele anderer PV-Anlagen zeigen (z.B. Ottendorf-Okrilla oder Herden et al., BfN, 2009).

Nach dem Aufbau der PV-Module wird sich die Krautschicht, wo sie entfernt wurde, wieder regenerieren, so dass die Flächen in Verbindung mit den von Bebauung frei gehaltenen Randbereichen mit Halboffenlandcharakter weiterhin (in den Bereichen, in denen die Krautschicht erhalten wird) bzw. erneut (in Bereichen, in denen sich die Krautschicht wieder regeneriert) als Lebensraum Fortpflanzungs- und Ruhestätte fungieren können.

Anlagebedingt ergeben sich durch das Vorhaben sogar positive Wirkungen für die Art. Im Zuge der sukzessiven Entwicklung der Vegetationsbestände auf der Halde kommt es zu einer fortschreitenden Verbuschung, in deren Folge die spezifischen besonnten Teillebensräume der Arten immer weiter zurückgedrängt werden und mittel- bis langfristig nicht mehr vorhanden sind. Damit sind potenziell auf dem Haldenplateau vorkommende Halboffenlandarten und Offenlandarten natürlicherweise vom Verlust wichtiger Teillebensräume bedroht. Die Vegetationsflächen im Vorhabensbereich werden jedoch erhalten und extensiv von Gehölzaufwuchs freigehalten. Damit bleiben die speziellen Habitatstrukturen für die Art über die Dauer der Anlagenbetriebe erhalten. Verloren gehen Gehölzstrukturen als Versteck und Rückzugshabitate innerhalb des Vorhabensbereiches, die Arten können aber in den Gehölzbestand der Haldenböschung, welcher sich um den gesamten Vorhabensbereich erstreckt teilweise ausweichen.

Durch den Schutz und die Pflege der unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzenden Vegetationsstrukturen wird gewährleistet, dass geeignete Lebensräume für die Art im Umfeld der Maßnahme erhalten bleiben und nicht bau- bzw. anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Die Erhaltung des halboffenen Charakters der umgebenden Flächen und Haldeninnenböschungen durch kontinuierliche Pflege ist zur langfristigen Sicherung von geeigneten Ausweichhabitaten als Konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen.

**KVM 2:** Erhaltung und Pflege von halboffenen Sukzessionsflächen als hochwertiger Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten

Durch Erhaltung, Entwicklung (Sukzession) und Pflege von ausdauernden Gras- und Krautfluren unter den PV-Modulen werden Teil-Lebensräume der Arten gesichert (Offenlandbereiche), die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen zugelassen und

Durch das Vorhaben betroffene Art

## **Vogelarten der Halboffenlandschaft und Vogelarten des Offenlandes mit Einzelgehölzen, Boden- und Heckenbrüter**

**Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn\*, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig (\*Rebhuhn, Goldammer werden auch separat behandelt)**

die Flächen im Zeitraum des Anlagenbetriebes (mindestens 20 Jahre) vor Verbuschung geschützt. Damit liegen Bedingungen vor, die den langfristigen Erhalt der Art im Vorhabensbereich sichern können, entgegen dem Trend der natürlichen Entwicklung der Fläche (fortschreitende Verbuschung).

**KVM 3:** Entwicklung von ausdauernden Gras- und Krautfluren nährstoffarmer Standorte unter den Photovoltaikmodulen

Die Flächen im Bereich der PV-Anlage stehen weiterhin als Teil des Gesamt-Lebensraumes zur Verfügung. Im Umfeld des Vorhabensbereiches verbleiben gehölzbestandene Flächen, die in Verbindung mit den erhaltenen bzw. sich entwickelnden Gras- und Krautfluren (Offenland) im Vorhabensbereich neue wertvolle Grenzlinien bilden.

Innerhalb des Vorhabensbereiches kann durch Modifizierung der Pflege, indem in bestimmten Bereichen Gehölzaufwuchs bis zur maximal möglichen Höhe zugelassen wird, die Lebensraumeigenschaften der Fläche für die Arten optimiert werden.

Durch Konfliktvermeidende Maßnahmen, welche die zeitnahe Schaffung neuer für die genannten Arten optimaler Habitate und essentieller Strukturelemente im direkten Umfeld der Halden zum Ziel haben, stehen kurzfristig neue Lebensräume für eine Besiedlung zur Verfügung.

**KVM 4:** Entwicklung von arten- und strukturreichen Saum- und Heckenstrukturen als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten im Norden des Baugebietes

**KVM 6:** Entwicklung Halboffenlandschaft am Wittgendorfer Wasser

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 8:** Gehölzpflanzungen zur Strukturaneicherung der mageren Frischwiese auf Flurstück 520/2

Die im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches vorgesehenen Maßnahmen mit dem Ziel der Schaffung neuer Lebensräume und Strukturen u. a. für die genannten Arten sind so angelegt, dass die bestmögliche Vernetzung mit den nah dem Vorhabensbereich liegenden Maßnahmen bewirkt wird.

**KVM 7:** Entwicklung von Saumstrukturen entlang des Väterweges

**KVM 9:** Entwicklung von Saumstrukturen am Nordrand des Flurstückes 520/2

**KVM 10:** Entwicklung einer Halboffenlandschaft in der Ackerflur auf Flurstück 520/2

Die außerhalb des Umfeldes der Aschehalden umgesetzten Maßnahmen gewährleisten eine Stärkung der dortigen Populationen:

**KVM 5:** Entwicklung eines arten- und strukturreichen Biotopkomplexes als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten an den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 11:** Anlage eines naturnahen Laubwaldbestandes An den Kaiserfeldern im Süden der Stadt Zittau

**KVM 12:** Anlage von naturnahen Laubwaldbeständen in Biehain

**KVM 13:** Anlage von naturnahen Laubmischwaldbeständen in Kubschütz

Durch Entfernung der Gehölze und Überschirmung von Vegetationsflächen werden anlagebedingt potenzielle Lebensräume der Art in Anspruch genommen. Im Rahmen der durch den BfN beauftragten Untersuchungen<sup>14</sup> konnte festgestellt werden, dass zahlreiche Arten der Halboffenlandschaft und Offenlandarten, die keinen Anspruch an größere offene Flächen haben, auch Bereiche von PV-Freiflächenanlagen als Brutplatz und Nahrungshabitat nutzen, unter anderem Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze. Dies ist neben dem Erhalt geeigneter Habitatstrukturen auch darauf zurückzuführen, dass die Gebiete weiterhin relativ ungestört sind.

<sup>14</sup> Herden et al., im Auftrag des BfN: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Kiel, Bayreuth, 2009

Durch das Vorhaben betroffene Art

## Vogelarten der Halboffenlandschaft und Vogelarten des Offenlandes mit Einzelgehölzen, Boden- und Heckenbrüter

**Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn\*, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig (\*Rebhuhn, Goldammer werden auch separat behandelt)**

Zusätzlich mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung neuer optimaler Lebensräume, zur Erhaltung von essentiellen Lebensraumstrukturen und –eigenschaften sowie zur Aufwertung suboptimaler Lebensräume kann die durch die Anlage bewirkte Funktionsminderung des Rebhuhn -Lebensraums aufgefangen werden. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird mit den konfliktvermeidenden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben.

Mit den konfliktvermeidenden Maßnahmen kann daher die dauerhafte ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten garantiert werden. Die Voraussetzungen zu langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben somit gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Es ist nicht auszuschließen, dass Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeit im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten temporär gestört werden (durch Aufscheuchen und Lärm). Erhebliche Beeinträchtigungen der genannten Arten können durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Damit wird verhindert, dass Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Mauserzeit im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten gestört werden.

Darüber hinaus liegen Störungswirkungen nur zeitlich und räumlich begrenzt sowie in geringer Wirkintensität vor und werden durch die Haldenböschungen nach außen abgeschirmt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Art hervorgerufen werden. Außerhalb des von Störungen geprägten Bereiches finden sich ausreichend geeignete Habitats, z.B. Weide mit Gehölzaufwuchs südlich der Halde 1, in die die Art temporär ausweichen kann.

Störungen während der Überwinterungszeit können auftreten, die Tiere sind jedoch in der Lage, temporär in störungsarme Bereiche auszuweichen, so dass Auswirkungen auf die lokale Population durch baubedingte Störungen mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes daher ausgeschlossen werden können.

Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für die genannten Arten kann daher nicht prognostiziert werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
<b>Vogelarten des Offenlandes</b>		
Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenweihe		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> VSR-Anhang I-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Sachsen	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Die entsprechenden Daten für die Einzelarten sind in der Artenliste in Pkt. 3.2.8 und in Anhang 1 dokumentiert.		
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Die Arten besiedeln offene Landschaften mit einzelnen Strukturelementen und ausreichend Sitzwarten, insbesondere extensiv genutzte Bereiche, von vegetationsarmen Standorten, Äckern bis arten- und strukturreichen Feuchtwiesen. Sie legen ihre Nester am Boden an.		
<b>Spezifische Empfindlichkeit</b>		
Gefährdungen für die Art ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Habitaten bzw. die Zerschneidung von (Teil-) Lebensräumen sowie Störungen.		
Die Abnahme der Habitateignung im Umfeld von Störungen erfolgt anhand der artspezifischen Effektdistanz (Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2009).		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Sachsen<sup>15</sup></b>		
Die Offenlandarten sind in Deutschland und Sachsen in unterschiedlicher Präsenz verbreitet. Das Braunkehlchen ist im gesamten Bundesland als Brutvogel vertreten und auf 52,4 % der Fläche als sicherer Brutvogel dokumentiert. Bekassine mit 190 bis 240 Brutpaaren hauptsächlich in Nordostsachsen und in Nordsachsen sowie Südsachsen vereinzelt.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> einzelne Arten nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Bei der avifaunistischen Untersuchung im April 2011 wurde die Feldlerche im Umfeld der Halden mehrfach beobachtet. Für das Braunkehlchen und den Wiesenpieper sind Nachweise innerhalb des 1.000-m-Umgriffs dokumentiert.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

<sup>15</sup> Quelle: Brutvogelatlas Sachsen, 1998

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Vogelarten des Offenlandes

Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenweihe

Der Vorhabensbereich umfasst typische Halboffenlandflächen (offene Bereiche mit Gehölzaufwuchs) auf dem Haldenplateau der Aschespülhalde II. Die genannten Arten sind jedoch typische Besiedler der Äcker und Wiesen, wie sie im Umfeld der Aschespülhalden vorkommen und haben einen hohen Anspruch an die Offenheit und Übersichtlichkeit der Landschaft. Wegen des Fehlens geeigneter Habitatausprägungen kann davon ausgegangen werden, dass die genannten Offenlandarten das unübersichtliche Haldenplateau nicht als Brutplatz nutzen. Großflächig offene Bereiche (Äcker und Wiesen) werden durch das Vorhaben nicht berührt, so dass ein Fang, eine Tötung und Verletzung der Arten im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen werden kann.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Der Vorhabensbereich umfasst typische Halboffenlandflächen (offene Bereiche mit Gehölzaufwuchs) auf dem Haldenplateau der Aschespülhalde II. Die genannten Arten sind jedoch typische Besiedler der Äcker und Wiesen, wie sie im Umfeld der Aschespülhalden vorkommen und haben einen hohen Anspruch an die Offenheit und Übersichtlichkeit der Landschaft. Wegen des Fehlens geeigneter Habitatausprägungen kann davon ausgegangen werden, dass die genannten Offenlandarten das unübersichtliche Haldenplateau nicht als Brutplatz nutzen. Großflächig offene Bereiche (Äcker und Wiesen) werden durch das Vorhaben nicht berührt, so dass eine Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen werden kann.

Die konfliktvermeidenden Maßnahmen KVM 1 bis KVM 13 kommen darüber hinaus gleichfalls den Vogelarten des Offenlandes zugute.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Vogelarten des Offenlandes

Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenweihe

Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und Stoffemissionen sind temporär vorhanden. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand zu den umliegenden Offenlandflächen (mind. 200 m) und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung der genannten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Mauserzeit zu befürchten. In Offenlandflächen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen kann eine Störung während der Hauptbrutzeit durch Lärm und Bewegungsunruhe im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten ausgeschaltet werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Während der Überwinterung können die mobilen Arten in störungsarme Bereiche temporär ausweichen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für die genannten Arten kann daher nicht prognostiziert werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten</b>			
<b>Artengruppe Greifvögel</b>			
Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Wespenbussard			
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input type="checkbox"/>	VSR-Anhang I-Art	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Sachsen	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Die entsprechenden Daten für die Einzelarten sind in der Artenliste in Pkt. 3.2.8 und in Anhang 1 dokumentiert.			
<b>2. Charakterisierung</b>			
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>			
Die genannten Greifvögel sind meist Baumbrüter und bevorzugen strukturreiche Landschaftsteile mit Gehölzstrukturen. Sie nutzen z.B. lichte Altholzbeständen, Waldrändern oder auch kleinere Feldgehölze und/oder Gebäude (nur Turmfalke) als Bruthabitats und Offenländer/Gewässer als Nahrungshabitats. Insgesamt benötigen Greifvögel weiträumig offene Landwirtschaftsflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern. Der Schwarzmilan siedelt meist in Gewässernähe seltener in größerer Entfernung oder ohne Gewässerbezug.			
<i>Spezifische Empfindlichkeit:</i>			
Gefährdungen für die Art ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust bzw. die Zerschneidung von Lebensräumen und Nahrungshabitats, im weiteren durch Kollisionen und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitats durch Störungen.			
Für die Gruppe der Greifvögel wird Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen. Entscheidend sind optische Signale, die sich in speziellen Fluchtdistanzen (200 bis 500 m) dokumentieren. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 2009).			
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>			
Die Arten kommen in ganz Deutschland vor. In Sachsen sind die Arten weit verbreitet, der Wespenbussard nur zerstreut und der Schwarzmilan vorwiegend im Tiefland in Nordsachsen. Weil die Art nicht europaweit vorkommt trägt die Bundesrepublik Deutschland für den Rotmilan eine besondere Verantwortung.			
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Mäusebussard und Rotmilan wurden bei der avifaunistischen Untersuchung im April 2011 über der Halde II sowie im Umfeld der Halden als Nahrungsgast erfasst. Für den 1.000-m- Umgriff liegen keine Nachweise aus der Datenbankabfrage der UNB vor. Vorkommen sind innerhalb der betrachteten Messtischblattquadranten, in dem sich das UG befindet, dokumentiert.			
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>			
<b>Schädigungstatbestände</b>			
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:			
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)</b>			
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz für die genannten Greifvögel fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers,			

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Artengruppe Greifvögel

Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Wespenbussard

den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Die Jagd der Greifvögel erfolgt in erster Linie in den umliegenden Offenlandbereichen (Äcker und Wiesen), diese werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Insgesamt werden nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen bewirkt, die zu keiner erheblichen Verschlechterung der Situation führen. Eine Gefährdung der Stabilität der jeweiligen Population ist nicht zu erwarten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz oder Ruhestätte für die genannten Greifvögel fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Die konfliktvermeidenden Maßnahmen **KVM 1** bis **KVM 13** kommen darüber hinaus gleichfalls den Vogelarten des Offenlandes zugute.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-

und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und Stoffemissionen sind temporär vorhanden. Aufgrund der Abschirmung durch die

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Artengruppe Greifvögel

Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Wespenbussard

Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zum Wittgendorfer Wasser und den umliegenden Gehölzen und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung der Greifvögel zu befürchten.

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz oder Ruhestätte für die genannten Greifvögel fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen kann eine Störung während der Hauptbrutzeit durch Lärm und Bewegungsunruhe im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten ausgeschaltet werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Während der Überwinterung können die mobilen Arten in störungsarme Bereiche temporär ausweichen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für Greifvögel kann daher nicht prognostiziert werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
<b>Artengruppe Baumhöhlenbrüter und Eulenvögel</b>		
Dohle, Mittelspecht, Grünspecht, Hohltaube, Steinkauz, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Wendehals		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/>	VSR-Anhang I-Art	Rote Liste- Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Sachsen
		Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Die entsprechenden Daten für die Einzelarten sind in der Artenliste in Pkt. 3.2.8 und in Anhang 1 dokumentiert.		
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
Die Arten siedeln überwiegend in gehölzbetonten Landschaften, einige Arten (Schwarzspecht, Uhu, Waldohreule) sind auch als Waldarten zu bezeichnen. Außer den Spechten sind alle Höhlenbrüter auf das Vorhandensein „gewachsener“ Baumhöhlen bzw. von Spechthöhlen (z. B. des Schwarzspechtes) angewiesen. Die Waldohreule ist Freibrüter und der Uhu nistet auf Bäumen, Felsen oder in Gebäuden..		
<b>Spezifische Empfindlichkeit</b>		
Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust bzw. die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, im Weiteren durch Kollisionen und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.		
Für die Arten ist eine vergleichsweise hohe Störanfälligkeit durch Lärm anzunehmen, ein lärmabhängiger Effekt war bis zur Klasse 55 bis 59 dB (A) festzustellen. Insbesondere wird die Funktion der Partnerfindung durch Maskierung beeinflusst.		
(KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 2009).		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Nahezu alle Arten sind in ganz Deutschland verbreitet. In Sachsen sind die Arten weit verbreitet. Der Erhaltungszustand der Arten im Sachsen ist für Grünspecht, Hohltaube, Sperlingskauz, Waldkauz, Waldohreule günstig, für Dohle, Schwarzspecht, Uhu unzureichend und für den Wendehals schlecht.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Bei den avifaunistischen Untersuchungen im April 2011 wurde der Grünspecht als mehrfach rufendes Exemplar im Galeriewald des Wittendorfer Wassers festgestellt. Weitere Baumhöhlenbrüter konnten nicht festgestellt werden. Es liegen für die genannten Arten Nachweise der Rasterkartierung in den durch das Vorhaben berührten Messtischblattquadranten vor. Für den 1.000-m- Umgriff liegen keine Nachweise aus der Datenbankabfrage der UNB vor.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)</b>		
	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Artengruppe Baumhöhlenbrüter und Eulenvögel

Dohle, Mittelspecht, Grünspecht, Hohltaube, Steinkauz, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Wendehals

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz für die genannten Vogelarten fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Die Jagd der Eulenvögel erfolgt in erster Linie in den umliegenden Offenlandbereichen (Äcker und Wiesen), diese werden von dem Vorhaben nicht berührt. Für die in Anspruch genommenen Halboffenlandbereiche, die potenziell auch bejagt werden, sind außerhalb des Vorhabensbereiches ausreichend Ausweichflächen vorhanden (z. B. südlich der Halde I), darüber hinaus stehen die offenen Flächen zwischen den PV-Modulen weiterhin als Nahrungshabitat zur Verfügung.

Insgesamt werden nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen bewirkt, die zu keiner erheblichen Verschlechterung der Situation führen. Eine Gefährdung der Stabilität der jeweiligen Populationen ist nicht zu erwarten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

### a) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

### b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?  ja  nein

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz oder Ruhestätte für die genannten Vogelarten fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

tritt ein  ja  nein

### 3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-

und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten

## Artengruppe Baumhöhlenbrüter und Eulenvögel

Dohle, Mittelspecht, Grünspecht, Hohltaube, Steinkauz, Uhu, Waldkauz, Walddohreule, Wendehals

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und Stoffemissionen sind temporär vorhanden. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zum Wittgendorfer Wasser und den umliegenden Gehölzen und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung der genannten Vogelarten zu befürchten.

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz oder Ruhestätte für die genannten Vogelarten fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen kann eine Störung während der Hauptbrutzeit durch Lärm und Bewegungsunruhe im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten ausgeschaltet werden.

**KVM 1:** Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich

Während der Überwinterung können die mobilen Arten in störungsarme Bereiche temporär ausweichen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für die genannten Arten kann daher nicht prognostiziert werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.

Sofern auch national streng geschützte Art:

3.5 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
<b>Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Offenland (Freibrüter)</b>		
Kuckuck , Turteltaube		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/>	VSR-Anhang I-Art	Rote Liste- Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Sachsen
		Einstufung Erhaltungszustand Bundesland
		<input type="checkbox"/> FV günstig/ hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Die entsprechenden Daten für die Einzelarten sind in der Artenliste in Pkt. 3.2.8 und in Anhang 1 dokumentiert.		
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die genannten Arten besiedeln lichte Laub-, Nadel- und Mischwälder sowie Feldgehölze oder Parkanlagen. Sie nutzen den Wald-/Gehölzrand häufig als Ruheplatz während des Tages sowie als Brutrevier. Turteltaube abseits von Siedlungen oder Bauernhöfen, sondern an Rändern ausgedehnter Waldgebiete. Die Arten sind Freibrüter, die Bäume als Nistplatz nutzen. Der Kuckuck nutzt Nistplätze entsprechend seiner Wirtsarten (Bäume, Sträucher und Röhricht).</p> <p>Als Nahrungshabitate werden offene, u.a. agrarisch genutzte Flächen genutzt. Wälder bieten nur dann hinreichend Lebensraum, wenn dort ausreichend Freiflächen vorhanden sind. Die Arten erschließen auch urbane Lebensräume, insbesondere wenn diese an landwirtschaftlich genutzte Bereiche grenzen.</p> <p><b>Spezifische Empfindlichkeit:</b></p> <p>Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Habitaten bzw. die Zerschneidung von (Teil-) Lebensräumen.</p> <p>Für den Kuckuck wurde eine artspezifische Effektdistanz von 100 bis 300 m ermittelt. Die Turteltaube gilt als relativ stör anfällige Vogelart, für die eine artspezifische Effektdistanz von 500 m ermittelt wurde (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 2009).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Die Arten sind in Deutschland und im Bundesland als Brutvögel vertreten, jedoch in unterschiedlicher Präsenz. Der Kuckuck ist in allen Regionen Sachsens anzutreffen, Turteltaube kommt flächig in ganz Sachsen vor mit Ausnahme der oberen Berglagen.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Es liegen für die genannten Arten Nachweise der Rasterkartierung in den durch das Vorhaben berührten Messtischblattquadranten vor.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Schädigungstatbestände</b>		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)</b>		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten

**Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Offenland (Freibrüter)**

Kuckuck , Turteltaube

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

 ja  nein

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz für die genannten Vogelarten fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Insgesamt werden nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen bewirkt, die zu keiner erheblichen Verschlechterung der Situation führen. Eine Gefährdung der Stabilität der jeweiligen Populationen ist nicht zu erwarten.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuena) Konfliktvermeidende Bauzeitregelung und Habitatschutz

- Bauzeitregelungen sind nicht erforderlich / vorgesehen
- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt.
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z.B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

b) Weitgehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten

keine Maßnahmen erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

 ja  nein**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört?

 ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

 ja  nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?

 ja  nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

 ja  nein

Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz oder Ruhestätte für die genannten Vogelarten fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“

tritt ein

 ja  nein**3.3 Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

 ja  nein

Maßnahmen erforderlich?

 ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

 ja  nein

Baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und Stoffemissionen sind temporär vorhanden. Aufgrund der Abschirmung durch die Haldenböschungen, dem Abstand des Vorhabens zum Wittgendorfer Wasser und den umliegenden Gehölzen und der geringen und temporären Wirkintensität ist keine erhebliche Störung der genannten Vogelarten zu befürchten.

Durch das Vorhaben betroffene Arten	
<b>Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Offenland (Freibrüter)</b>	
Kuckuck , Turteltaube	
<p>Für das Vorhaben werden junge, gebüschartige Gehölzbestände entfernt. Altbäume, die als Nistplatz oder Ruhestätte für die genannten Vogelarten fungieren können, befinden sich nicht innerhalb des Vorhabensbereiches, sondern entlang des Wittgendorfer Wassers, den älteren Gehölzen an den Gräben am Haldenfuß bzw. in den angrenzenden und umliegenden Feldgehölzen. In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen.</p> <p>Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind auszuschließen.</p> <p>Durch konfliktvermeidende Maßnahmen kann eine Störung während der Hauptbrutzeit durch Lärm und Bewegungsunruhe im Zuge der Baufeldfreimachung und Bauarbeiten ausgeschaltet werden.</p> <p><b>KVM 1:</b> Beginn der Baufeldfreimachung auf dem Haldenplateau vor Mitte August ist nur unter einer artenschutzrechtlichen Legalisierung möglich</p> <p>Beide Arten sind Zugvögel, daher sind Störungen durch das Bauvorhaben während der Überwinterungszeit nicht relevant.</p> <p>Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen einzelner potenzieller Lebensstätten für die genannten Arten kann daher nicht prognostiziert werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Der Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en) wird insgesamt als gering eingeschätzt.	
Sofern auch national streng geschützte Art:	
3.5	Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach §19 (3) BNatSchG <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	

#### 4.5 Betroffenheit nach §19 Abs. 3 BNatSchG

Durch das Bauvorhaben werden anlagebedingt Gras- und Krautfluren mit Gehölzaufwuchs in Anspruch genommen. Nicht ersetzbare Biotope national streng geschützter Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

#### 4.6 Zusammenfassung

In der Konfliktanalyse wurde für alle vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten und Artengruppen nachgewiesen, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 B NatSchG sowie Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutzrichtlinie vorliegen. Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden. Damit ist bei konsequenter Beachtung und Umsetzung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen kein Abweichungs- bzw. Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 erforderlich.

## 5 Quellen

### 5.1 Gesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie), geändert durch RL 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997/ Abl. EG L 305/42

VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 der Kommission vom 9. August 2005 L 215

RICHTLINIE DES RATES vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABI. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003

### 5.2 Literatur

BLAB (1986)

Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2008): Gutachten F+E Projekt Nr. 02.0233/2003/LR : Eingriffsregelung und Artenschutz, Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau.

BREUER (2005)

Besonders geschützte und streng geschützte Arten. Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen? NLWKN Hannover-Hildesheim.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998)

Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.-R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz 55: 434 S.

DETZEL, Peter (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

FLB - FORSCHUNGSVERBUND LANDSCHAFTSENTWICKLUNG MITTELDEUTSCHES BRAUNKOHLNREVIER , 2003: Analyse, Bewertung und Prognose der Landschaftsentwicklung in Tagebauregionen des Mitteldeutschen Braunkohlenrevieres und InformationsSystem zur Analyse, Bewertung und Prognose der Entwicklung von BergbaufolgeLandschaften – ISABEL.

FGSV (2008): MAQ, Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen.

HERDEN, CH., RASSMUS, J., GHARADJEDAGHI, B.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen – BfN-Skripten 247/2009.

HÖTKER, Dr. H. (2004), im Auftrag des NABU: Vögel der Agrarlandschaft, Bestand, Gefährdung, Schutz.

KIEL, E.-F. (2005)

Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2002)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002, Berichte zum Vogelschutz 39: 13-76.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand 12/2007).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): „Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie, Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region“ (Tabelle aus Internet)

RECK, DR. H. ET AL (2001): „Lärm und Landschaft“, Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ 2000, Angewandte Landschaftsökologie, Heft 44, Bonn-Bad Godesberg.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Bergisch-Gladbach.

### **5.3 Mündliche Abfragen/Aussagen**

Herr Zarth (Umweltfachbereich)

Herr Zimmermann (Umweltfachbereich)

Herr Neumann (Untere Naturschutzbehörde)

Herr Hummitzsch (Untere Naturschutzbehörde)

Herr Grimm (Jagdgenossenschaft Hirschfelde)

Herr Kästner (Gutachter Avifauna)

### **5.4 Internet**

(1) <http://www.nabu.de>

(2) <http://www.umwelt.sachsen.de> (LFULG)

(3) <http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638>

(4) <http://www.faunistik.net>

(5) <http://www.fledermausschutz.de>

- 
- (6) <http://www.fledermausverband.de> (Sächs. Verband für Fledermausforschung und –schutz e.V.)
- (7) <http://www.natur-lexikon.com>
- (8) <http://www.wikipedia.de>
- (9) <http://www.birdlife.org>
- (10) <http://www.eulenvogel.de>
- (11) <http://www.bund-naturschutz.de>
- (12) <http://www.amphibienschutz.de>
- (13) [www.Flora-Web.de](http://www.Flora-Web.de)
- (14) [www.herpetofauna.at](http://www.herpetofauna.at)
- (15) [nabu-sachsen.de](http://nabu-sachsen.de) (Verbreitung Reptilien)
- (16) [www.braunschweig.de/leben/umwelt\\_naturschutz/natur/artenschutz/heuschrecken/sumpfgrashuepfer.html](http://www.braunschweig.de/leben/umwelt_naturschutz/natur/artenschutz/heuschrecken/sumpfgrashuepfer.html)
- (17) FLB- Forschungsverbund Landschaftsentwicklung Mitteldeutsches Braunkohlenrevier , 2003: Analyse, Bewertung und Prognose der Landschaftsentwicklung in Tagebauregionen des Mitteldeutschen Braunkohlenrevieres und InformationsSystem zur Analyse, Bewertung und Prognose der Entwicklung von BergbaufolgeLandschaften – ISABEL.

## Anlage 1

Tabelle "Streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Sachsen (außer Vögel)",  
ZÖPHEL, BLISCHKE, 2010, HRSG. LFULG,  
Tabelle "Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten", HRSG. LFULG, 2009

**Abteilung 6 Natur, Landschaft, Boden**

Halsbrücker Str. 31a, 09599 Freiberg

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Bearbeiter: Dr. Ulrich Zöphel, Heiner Blischke (Referat 63)

E-Mail: [Ulrich.Zoepfel@smul.sachsen.de](mailto:Ulrich.Zoepfel@smul.sachsen.de)

Tel.: 03731 294-176; Fax: 03731 22918

Redaktionsschluss: 03.03.2010 (Az.: 63-8850.52/1/1)

## Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“

### Version 1.0

#### Hinweise:

Im Gegensatz zur Artengruppe „Vögel“ ist bei den übrigen streng geschützten Arten wegen teilweise unterschiedlicher rechtlicher Behandlung zu unterscheiden zwischen den

- national bzw. nach EG-Artenschutzverordnung streng geschützten Arten (BArtSchV sowie Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 339/97) und
- europäisch streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie).

Für **alle streng geschützten Arten** gelten die Verbote des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG):

„(1) Es ist 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 (Zugriffsverbote).“

Streng geschützte Arten gelten dabei laut Begriffsdefinition in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gleichzeitig als besonders geschützte Arten.“

Darüber hinaus sind die Bestimmungen des § 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG zu beachten. Diese betreffen

- die **ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung** und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse (§ 44 Abs. 4) und
- die nach § 19 BNatSchG zulässigen **Eingriffe** in Natur und Landschaft sowie nach Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige **Vorhaben** im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (§ 44 Abs. 5).

Bezogen auf die europäisch streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) ist die Bodennutzung nach § 44 Abs. 4 BNatSchG demnach nur soweit erlaubt/zulässig „soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert“.

Bei den in § 44 Abs. 5 BNatSchG genannten Eingriffsvorhaben liegt bezogen auf die Anhang IV-Arten ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, „soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. § 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG gelten ebenfalls für Vogelarten sowie in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten. Eine solche Rechtsverordnung gibt es derzeit noch nicht. Für „nur national“ streng geschützte Arten gelten die Zugriffsverbote demzufolge nicht, wenn die land-, forst – und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung der guten fachlichen Praxis entspricht (§ 44 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG). Auch Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens verstoßen nicht gegen die Zugriffsverbote, sofern „nur national“ streng geschützte Arten betroffen sind (§ 44 Abs. 5 letzter Satz BNatSchG). Diese Arten sind entsprechend ihrer Empfindlichkeit und Gefährdung im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten.

Auch innerhalb der streng geschützten Arten hängen die Untersuchungstiefe und der planerische Aufwand zur Bewältigung von Beeinträchtigungen von der Empfindlichkeit und Gefährdung der jeweiligen Arten ab. Rote Liste-Arten (vor allem der Kategorie 1 und 2) sind regelmäßig eingehender zu untersuchen als nicht gefährdete Arten.

Arten, für die Sachsen oder Deutschland eine besondere Verantwortung hat (z. B. Bechsteinfledermaus, Scheidenblütgras), sind ebenfalls genauer zu prüfen als Arten die europaweit vorkommen. Für die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) werden deshalb in der Tabelle weitergehende Bewertungshilfen angegeben (z. B. Anzahl besiedelter Rastereinheiten, Anzahl bekannter Quartiere).

Eine Reihe streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) ist in Sachsen ausgestorben oder verschollen (siehe nachfolgende Tabelle 1). Im Falle des Wiederauftretens sind diese Arten natürlich ebenfalls prioritär bei artenschutzrechtlichen Prüfungen in den Vorkommensgebieten zu berücksichtigen. Als „ausgestorben“ in den Roten Listen gekennzeichnete Arten, die zwischenzeitlich in Sachsen wieder nachgewiesen wurden, sind in der Tabelle „Streng geschützte Tierarten (außer Vögel)“ aufgeführt.

Tab. 1: In Sachsen ausgestorbene/verschollene, streng geschützte Arten

Gruppe	Wiss. Artname	Deutscher Artname	EU	D
Fische und Rundmäuler	<i>Acipenser sturio</i>	Stör	II* IV	sg
Fische und Rundmäuler	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	II* IV	sg
Amphibien	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II IV	sg
Reptilien	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II IV	sg
Säugetiere	<i>Citellus citellus</i>	Europäisches Ziesel	II	sg
Säugetiere	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	sg
Säugetiere	<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	II IV	sg
Säugetiere	<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	II *IV	sg
Säugetiere	<i>Bison bonasus</i>	Wisent		sg
Libellen (Odonata)	<i>Coenagrion armatum</i>	Hauben-Azurjungfer		sg
Libellen (Odonata)	<i>Nehalonia speciosa</i>	Zwerglibelle		sg
Käfer (Coleoptera)	<i>Callisthenes reticulatus</i>	Genetzter Puppenräuber		sg
Käfer (Coleoptera)	<i>Cylindera germanica germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Lamellocossus terebra</i>	Zitterpappel-Holzbohrer		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Alcis jubatus</i>	Bartflechten-Baumspanner		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Epirranthis diversata</i>	Bunter Espen-Frühlingsspanner		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Fagivorina arenaria</i>	Rotbuchen-Rindenflechtenspanner		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollafter	II IV	sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Eriogaster rimicola</i>	Eichen-Wollafter		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Gastropacha populifolia</i>	Große Pappelglucke		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahnspinner		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Parocneria detrita</i>	Rußspinner		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Setina roscida</i>	Felsenflechtenbär		sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	sg

Gruppe	Wiss. Artname	Deutscher Artname	EU	D
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II IV	sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Maculinea arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	IV	sg
Schmetterlinge (Lepidoptera)	<i>Nymphalis xanthomelas</i>	Östlicher Großer Fuchs		sg
Weichtiere (Molluska)	<i>Unio crassus</i>	Kleine Flussmuschel	II IV	sg
Weichtiere (Molluska)	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II IV	sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II IV	sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Botrychium multifidum</i>	Vielteilige Mondraute		sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II IV	sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II IV	sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	II* IV	sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	II IV	sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Pulsatilla vernalis</i>	Frühlings-Küchenschelle		sg
Farn- und Samenpflanzen	<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Vermeinkraut	II IV	sg
Flechten	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte		sg

### Legende:

#### 1 Art-ID

Identifikationsnummer der Arten in der zentralen Artdatenbank des LfULG.

#### 2 Artengruppe

Zuordnung der streng geschützten Arten zu Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Säugetiere, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Spinnen, Krebstiere, Weichtiere, Pflanzen)

#### 3 Artname

Es sind die wissenschaftlichen und deutschen Artnamen aufgeführt.

#### 4 RL - Rote Liste Sachsen - Gefährdungskategorien

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
R	extrem selten
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste – keine Gefährdungskategorie!

#### 5 EU – Status auf EU-Ebene

In der FFH-Richtlinie sind im Anhang IV Arten aufgeführt, die nach nationalem Recht streng zu schützen sind.

Außerdem sind bei den streng geschützten Arten ggf. die Eintragungen in den Anhängen II und V der FFH-Richtlinie ergänzt.

6

**D - Schutzstatus in Deutschland entsprechend BNatSchG**

Alle aufgeführten Arten sind nach § 10 Absatz 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützt.

<b>sg</b>	streng geschützt
-----------	------------------

7

**Erhaltungszustand in Sachsen (Entwurf)**

Der Erhaltungszustand der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten entspricht der Einstufung im sächsischen Beitrag zum Bericht gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. In diesem Fall erfolgt der Eintrag im Fettdruck.

Arten, die nicht Bestandteil des Berichtes nach Art. 17 FFH-Richtlinie sind (z. B. Hochmoor-Mosaikjungfer, Echter Kiemenfuß) wurden auf Basis der Roten Liste Sachsens eingestuft (Eintrag im *kursiven Normaldruck*).

Bei der Einschätzung auf Basis der nachfolgend genannten Kriterien waren Experten im Naturschutzinstitut Freiberg, der TU Bergakademie Freiberg und des LfULG beteiligt.

<b>Erhaltungszustand</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>unzureichend-schlecht</b>	schlechter Erhaltungszustand bzw. Arten der Rote-Liste-Kategorien <b>0</b> und <b>1</b> sowie Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen eine sehr hohe Gefährdung aufweisen
<b>unzureichend-ungünstig</b>	unzureichender Erhaltungszustand bzw. Arten der Rote-Liste-Kategorien <b>2</b> und <b>3</b> bzw. Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen eine geringere Gefährdung aufweisen
<b>günstig</b>	günstiger Erhaltungszustand bzw. ungefährdete bzw. nur in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Arten der RL-Kategorie <b>R</b> , deren Vorkommen keine wesentliche Gefährdung erkennen lassen
<b>unbekannt</b>	unbekannter Erhaltungszustand

## 8

**Habitatkomplexe**

Es wurden 15 Habitatkomplextypen benannt, die weitestgehend mit bestehenden Biotoptypensystematiken kompatibel sind. Die Habitatkomplextypen, in denen bestimmte Arten hauptsächlich vorkommen, wurden mit einem Kreuz versehen. Dabei bedeuten:

X	Art kommt im Hauptlebensraumtyp vor
<b>X</b>	Reproduktionsstätte der Art überwiegend im Hauptlebensraumtyp

Habitatkomplextyp	Erklärung
Wälder	Wälder inkl. Forste
Gehölze	Gebüsche und Gehölzbestände, Baumkulturen, Obstplantagen, Streuobst, Gehölze im Siedlungsbereich (z. B. Parkanlagen, Alleen)
Fließgewässer, Quellen	Fließgewässer, Quellen
Stillgewässer, inkl. Ufer	Stillgewässer, inklusive Uferbereiche
Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer
Moore	Hoch- und Übergangsmoore
Heiden, Magerrasen	Heiden und Magerrasen
Grünland/Grünanlagen	Genutztes Grünland, Grünland/Rasen im Siedlungsbereich
Feuchtgrünland/-staudenfluren	Feuchtwiesen, Streuwiesen, feuchte Hochstaudenfluren
Äcker und Sonderkulturen	Äcker, Gartenbaufläche, Weinberge, Weinbaukulturen
Ruderaflächen, Brachen	Ruderafluren, Feucht- und Trockenbrachen
Gebäude, Siedlungen	Gebäude und Gebäudekomplexe, unmittelbarer Siedlungsbereich
Höhlen, Bergwerksanlagen	Natürliche Höhlen, Stollen, Schächte, Untertage-Bergwerksanlagen
Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope, Steinbrüche, Halden
Bergbaubiotope	Bergbaufolgelandschaft, Tagebaue mit Rekultivierungsfläche, Kippen

## 9

**Betrachtungsebene der lokalen Population**

Seit der so genannten Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 zielen die Artenschutzbestimmungen nicht mehr allein auf den Schutz von Individuen bestimmter Arten ab, sondern auch auf den Schutz von lokalen Populationen und deren Erhaltungszustand. In der Planungs- und Verwaltungspraxis treten daher zunehmend Fragen zur räumlichen und zahlenmäßigen Abgrenzung von lokalen Populationen auf. Fachliche Vorgaben auf Bundes- oder Landesebene können nur einen groben Rahmen abstecken. Ein solcher Rahmen wird in dem LANA-Papier vom September 2009 skizziert. Dort wird die lokale Population „als Gruppe von Individuen einer Art definiert, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“.

Zur Unterscheidung verschiedener lokaler Populationen wird allgemein darauf hingewiesen, dass Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen den Individuen innerhalb einer lokalen Population häufiger sind als zwischen Individuen unterschiedlicher lokaler Populationen. Konkret sind zur Abgrenzung lokaler Populationen das Verteilungsmuster der Individuen, die Sozialstruktur, der individuelle Raumanpruch und die Mobilität der Arten zu berücksichtigen.

Dabei lassen sich zwei Typen unterscheiden:

- a) Lokale Populationen im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens
- b) Lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung

Zur Vereinheitlichung der Vorgehensweise wird empfohlen, als oberste räumliche Abgrenzungsebene die Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte Sachsens als Entscheidungsbehörden bei der Zulassung der meisten Vorhaben, nicht zu überschreiten.

In der Tabelle werden zwei Klassen unterschieden:

(P) Punktueller Vorkommen – Die lokale Population wurde nur für solche Arten mit ihrem punktuellen Einzelvorkommen gleichgesetzt, wenn ausreichende Kenntnisse zu den o. g. Kriterien vorhanden sind, so dass eine entsprechende pauschale Aussage für den Freistaat möglich ist.

(K) Landkreis bzw. kreisfreie Stadt.

In Abhängigkeit vom konkreten Bewertungsfall sind ausgehend von der Kreisebene (K) niedrigere Betrachtungsebenen (Naturraum / Landschaftseinheit / punktueller Vorkommen) innerhalb des Kreisgebietes möglich und für die Praxis ausdrücklich empfohlen. Bei isolierten Vorkommen bzw. vereinzelt brütenden Arten sind gegebenenfalls auch punktuelle Vorkommen als lokale Populationen zu werten. Ausgehend von der Kreisebene bestehen mehrere Möglichkeiten, die „lokale Population“ einer Tier- oder Pflanzenart in engerem Rahmen zu fassen. Bei der fachgutachtlichen Einstufung sollen die Biologie und die Verbreitung der einzelnen Arten berücksichtigt werden, insbesondere:

- Häufigkeit und räumliche Verteilung der Vorkommen
- Vernetzung der Vorkommen
- Mobilität der Individuen.

Um für einen bestimmten Ort die lokalen Populationen der dort relevanten Arten definieren zu können, sind **Recherchen** notwendig, deren Aufwand sich an der Bedeutung und dem Erhaltungszustand (vgl. Punkt 7 der Legende) der potenziell vorkommenden Arten sowie der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen orientieren sollte (zur weiteren Verfahrensweise siehe Legende zur Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“).

10

## Bestand in Sachsen

Die Bestandszahlen wurden aus der zentralen Artendatenbank des LfULG auf der Basis der nach 1990 nachgewiesenen Vorkommen ermittelt. Die Zahlen zu den Quartieren bei Fledermäusen wurden aus dem „Atlas der Säugetiere Sachsens“ übernommen.

MTB = Messtischblatt (Rastereinheit ca. 10 x 10 km)

MTBQ = Messtischblattquadrant (Rastereinheit ca. 5 x 5 km)

SQ = Sommerquartier (Fledermäuse)

WQ = Winterquartier (Fledermäuse)

11

## Bemerkungen

Erläuternde Bemerkungen insbesondere zu Vorkommen und Verbreitung sowie zur Einschätzung des Erhaltungszustandes.

Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 1.0

Art-ID	Artengruppe	Artname	Artname	RL	EU	D	Erhaltungszustand	Habitatkomplexe													lokale Pop	Bestand in Sachsen	Bemerkungen				
①	②	③	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧													⑨	⑩	⑪				
Art-ID	Artengruppe	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg = streng geschützt	Erhaltungszustand in Sachsen (Entwurf)	Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillegewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Feuchgrünland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen	Ruderalfluren, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbioto	Bergbaubiotope	K/P = Hinweise zur räumlichen Ebene der Abgrenzung der lokalen Population	Rasterfrequenz, Anzahl Quartiere, Individuenzahl usw.	Bemerkungen, insbesondere zu Vorkommen/Verbreitung sowie Erhaltungszustand		
69	Amphibien	Bombina bombina	Rotbauchunke	2	II IV	sg	unzureichend				x	x				x							x	K	67 MTB (36 %)		
72	Amphibien	Bufo calamita	Kreuzkröte	2	IV	sg	unzureichend				x												x	x	K	73 MTB (39 %)	
73	Amphibien	Bufo viridis	Wechselkröte	2	IV	sg	unzureichend				x												x	x	K	99 MTB (53 %)	
75	Amphibien	Hyla arborea	Laubfrosch	3	IV	sg	unzureichend	x	x	x	x	x				x		x					x	K	96 MTB (51 %)		
71	Amphibien	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3	IV	sg	günstig				x				x		x	x					x	K	127 MTB (68 %)		
79	Amphibien	Rana arvalis	Moorfrosch	3	IV	sg	günstig	x		x	x	x	x			x								K	102 MTB (54 %)		
80	Amphibien	Rana dalmatina	Springfrosch	3	IV	sg	günstig	x			x	x												K	52 MTB (28 %)		
81	Amphibien	Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	2	IV	sg	unbekannt	x			x	x	x											K	97 MTB (52 %)		
65	Amphibien	Triturus cristatus	Kammolch	2	II IV	sg	unzureichend	x			x	x			x	x	x	x	x			x	x	K	137 MTB (73 %)		
92	Reptilien	Coronella austriaca	Glattnatter	2	IV	sg	unzureichend	x	x					x					x				x	K	54 MTB (29 %)		
87	Reptilien	Lacerta agilis	Zauneidechse	3	IV	sg	unzureichend							x	x			x					x	K	113 MTB (60 %)		
91	Reptilien	Natrix tessellata	Würfelnatter	0	IV	sg	unzureichend			x													x	K	1 MTB (0,5 %)	seit 1999 Wiederansiedlungsversuch an der Elbe bei Meißen (MTB 4846)	
120	Säugetiere	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	II IV	sg	unzureichend	x	x						x				x	x				K	102 SQ, 76 WQ		
146	Säugetiere	Canis lupus	Wolf	0	II* IV	sg	unzureichend	x						x	x		x							x	K	5 Rudel mit 40-50 Tieren	
128	Säugetiere	Castor fiber	Biber	3	II IV	sg	günstig			x	x	x												K	ca. 270 Reviere, ca. 700 Ind.		
139	Säugetiere	Cricetus cricetus	Feldhamster	1	IV	sg	schlecht										x	x						K	aktuell 6 MTBQ, wenige hundert Tiere	Vorkommen im Raum Delitzsch sowie bei Zittau	
114	Säugetiere	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	IV	sg	unzureichend	x	x						x				x	x				K	76 SQ, 20 WQ		
115	Säugetiere	Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	3	IV	sg	günstig			x					x			x	x	x				K	291 SQ, 46 WQ		
158	Säugetiere	Lutra lutra	Fischotter	1	II IV	sg	günstig			x	x	x												K	132 MTB (70 %); wenige hundert Tiere		
160	Säugetiere	Lynx lynx	Luchs	0	II IV	sg	schlecht	x																K	unbekannt; sehr wenige Tiere	Einzelnachweise, 1995 Reproduktion im Elstergebirge	
131	Säugetiere	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	3	IV	sg	unzureichend	x	x															K	63 MTB (34 %)		
26943	Säugetiere	Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus		IV	sg	unbekannt	x			x	x												K	3 MTB (2 %)	Nachweise seit 2008, Reproduktion nachgewiesen	
109	Säugetiere	Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	R	II IV	sg	unbekannt	x	x									x	x					K	24 SQ, 13 WQ		
107	Säugetiere	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2	IV	sg	unzureichend	x	x	x	x							x	x					K	212 SQ, 25 WQ		
112	Säugetiere	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	R	II IV	sg	unbekannt			x	x	x						x	x					K	1 SQ		
111	Säugetiere	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	2	IV	sg	günstig	x	x	x	x							x	x					K	249 SQ, 149 WQ		
110	Säugetiere	Myotis myotis	Großes Mausohr	2	II IV	sg	günstig	x	x					x				x	x					K	295 SQ, 121 WQ		
106	Säugetiere	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	IV	sg	unzureichend	x	x		x				x			x	x					K	101 SQ, 18 WQ		
108	Säugetiere	Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	IV	sg	günstig	x	x	x	x	x						x	x					K	202 SQ, 89 WQ		
117	Säugetiere	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	R	IV	sg	unzureichend	x	x									x						K	43 SQ, 1 WQ		
116	Säugetiere	Nyctalus noctula	Abendsegler	3	IV	sg	günstig	x	x		x							x					x	K	380 SQ, 66 WQ		
119	Säugetiere	Pipistrellus nathusii	Rauhhauf-Fledermaus	R	IV	sg	günstig	x	x		x				x			x	x					K	147 SQ, 7 WQ		
179	Säugetiere	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V	IV	sg	günstig	x	x	x	x			x				x	x	x	x			K	165 SQ, 48 WQ	Nachweise seit 1999, Reproduktion nachgewiesen	
180	Säugetiere	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		IV	sg	unbekannt	x	x	x	x							x						K	21 SQ, 1 WQ		
121	Säugetiere	Plecotus auritus	Braunes Langohr	V	IV	sg	günstig	x	x					x				x	x					K	482 SQ, 289 WQ		
122	Säugetiere	Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	IV	sg	unzureichend	x	x						x			x	x	x				K	83 SQ, 116 WQ		
105	Säugetiere	Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	1	II IV	sg	günstig	x	x									x	x	x				K	39 SQ, 42 WQ; ca. 2.000 Alttiere		
113	Säugetiere	Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus	R	IV	sg	unzureichend	x	x		x				x			x					x	K	27 SQ, 63 WQ		
12423	Libellen	Aeshna subarctica	Hochmoor-Mosaikjungfer	1		sg	schlecht						x											P	5 MTB (3 %)		
20201	Libellen	Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	R	II	sg	schlecht			x				x										K	1 MTB (0,5 %)		
12403	Libellen	Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	1	II	sg	unbekannt			x					x									K	1 MTB (0,5 %)		
12412	Libellen	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	G	IV	sg	günstig			x														K	15 MTB (8 %)		
13342	Libellen	Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	2	IV	sg	günstig				x	x	x											K	17 MTB (9 %)		
13343	Libellen	Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	1	IV	sg	unbekannt				x												x	K	2 MTB (1 %)		
13345	Libellen	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	2	II IV	sg	unzureichend				x	x	x											x	K	46 MTB (24 %)	
12414	Libellen	Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	3	II IV	sg	günstig		x		x													K	59 MTB (31 %)		
12431	Libellen	Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	1		sg	schlecht				x		x											P	8 MTB (4 %)		
12392	Libellen	Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle		IV	sg	schlecht				x		x											P	1 MTB (0,5 %)	1997 Einzelnachweis in Muskauer Heide ohne Beleg	
11906	Käfer	Aesalus scarabaeoides	Kurzschrüter	1		sg	unbekannt	x																K	unbekannt		
11897	Käfer	Gnorimus variabilis	Veränderlicher Edelscharrkäfer	1		sg	schlecht	x	x															unbekannt	2 MTB (1 %)		
11895	Käfer	Osmoderma eremita	Eremit	2	II* IV	sg	unzureichend	x	x															P	52 MTB (28 %)		



**Abteilung 6 Natur, Landschaft, Boden**

Halsbrücker Str. 31a, 09599 Freiberg

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Bearbeiter: Dr. Ulrich Zöphel, Heiner Blischke (Referat 63)

E-Mail: [Ulrich.Zoephel@smul.sachsen.de](mailto:Ulrich.Zoephel@smul.sachsen.de)

Tel.: 03731 294-176; Fax: 03731 22918

Redaktionsschluss: 03.03.2010 (Az.: 63-8850.52/1/1)

## Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“

### Version 1.0

#### Hinweise:

Im Gegensatz zur Artengruppe „Vögel“ ist bei den übrigen streng geschützten Arten wegen teilweise unterschiedlicher rechtlicher Behandlung zu unterscheiden zwischen den

- a) national bzw. nach EG-Artenschutzverordnung streng geschützten Arten (BArtSchV sowie Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 339/97) und
- b) europäisch streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie).

Für **alle streng geschützten Arten** gelten die Verbote des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG):

„(1) Es ist 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 (Zugriffsverbote).“

Streng geschützte Arten gelten dabei laut Begriffsdefinition in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gleichzeitig als besonders geschützte Arten.“

Darüber hinaus sind die Bestimmungen des § 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG zu beachten. Diese betreffen

- die **ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung** und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse (§ 44 Abs. 4) und
- die nach § 19 BNatSchG zulässigen **Eingriffe** in Natur und Landschaft sowie nach Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige **Vorhaben** im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (§ 44 Abs. 5).

Bezogen auf die europäisch streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) ist die Bodennutzung nach § 44 Abs. 4 BNatSchG demnach nur soweit erlaubt/zulässig „soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert“.

## Legende zur Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ Version 1.0

### 1 Art-ID

Identifikationsnummer der Vogelarten in der zentralen Artdatenbank des LfULG.

### 2 3 Artnamen

Es sind die wissenschaftlichen und deutschen Artnamen dargestellt. Darüber hinaus wurden die Vogelarten mit zwei unterschiedlichen Farben hervorgehoben:

Die im Freistaat Sachsen vorkommenden europäischen Vogelarten können in drei Gruppen differenziert werden:

#### I Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten

 **I a** Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (siehe Tabelle)

 **I b** Häufige Brutvogelarten (siehe Tabelle)

#### II Unregelmäßig in Sachsen auftretende oder nicht in spezifischen Lebensräumen auftretende Vogelarten (siehe Referenzliste der zentralen Artdatenbank des LfULG - nicht in Tabelle aufgeführt)

Die Arten-Referenzliste der zentralen Artdatenbank des LfULG enthält weitere europäische Vogelarten, die in den hier erläuterten Tabellen nicht enthalten sind. Es handelt sich dabei in der Regel um seltene Gastvogelarten (z. B. Irrgäste) oder Gastvogelarten, die in Sachsen nicht an bestimmte Lebensräume gebunden sind bzw. deren Lebensräume in großem Umfang vorhanden sind.

#### III Ausgestorbene Vogelarten (nicht in Tabelle aufgeführt)

### **I a** Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Der Begriff „planungsrelevante Vogelarten“ wird in Sachsen nicht verwendet, da grundsätzlich alle Arten und auch alle Vorkommen für Planungen relevant sind. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sieht bei artenschutzrechtlichen Prüfungen keine Differenzierungen innerhalb der europäischen Vogelarten vor.

In der Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ wurden Arten hervorgehoben, die folgenden Gruppen zuzuordnen sind:

- Brutvogelarten der Roten Liste Sachsens (außer Arten der Tabelle „ausgestorbene Vogelarten“)
- Arten des „Fachkonzepts zur Auswahl von Europäischen Vogelschutzgebieten“ (z. B. ungefährdete Anhang I-Arten, Koloniebrüter)
- Streng geschützte, ungefährdete Brutvögel
- Regelmäßig bedeutende Ansammlungen bildende Arten in Gewässern und Feuchtgebieten (Wasservogelarten)
- Regelmäßig auftretende Gastvögel
- Ungefährdete Brutvogelarten, die in den SPA-Standarddatenbögen aufgeführt sind
- Häufige Brutvogelarten der Vorwarnlisten mit deutlichen Bestandsrückgängen

Bei den durch ein \* gekennzeichneten häufigen Wasservogelarten bezieht sich die Hervorhebung auf große und regelmäßige Ansammlungen.

Auch innerhalb der Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung lassen sich die Untersuchungstiefe und der planerische Aufwand zur Bewältigung von Beeinträchtigungen variieren. Brutvorkommen sind grundsätzlich genauer zu betrachten als Gastvogelvorkommen. Rote Liste-Vogelarten (vor allem der Kategorie 1 und 2) sind aufgrund ihres in der Regel landesweit schlechten Erhaltungszustandes eingehender zu untersuchen als nicht gefährdete Vogelarten. Vogelarten, für die Sachsen oder Deutschland eine besondere Verantwortung hat (z. B. Rotmilan), sind ebenfalls genauer zu prüfen als Arten die europaweit vorkommen.

Für die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden in der Tabelle weitergehende Bewertungshilfen angegeben (Habitatkomplexe, Erhaltungszustand, Betrachtungsebene lokale Populationen).

Folgende Vogelarten sind in Sachsen ausgestorben (III). Diese Arten sind „streng geschützt“, z. T. sind sie auch im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie (VRL-I) aufgeführt. Bei Bekanntwerden von Brutzeitfeststellungen oder Brutversuchen sind diese Arten natürlich prioritär bei artenschutzrechtlichen Prüfungen in den Vorkommensgebieten zu berücksichtigen. Als „ausgestorben“ in der Roten Liste gekennzeichnete Arten, die zwischenzeitlich in Sachsen wieder als Brutvogel nachgewiesen wurden, sind in der Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ aufgeführt.

Blauracke	Coracias garrulus	<b>VRL-I</b>
Großstrappe	Otis tarda	<b>VRL-I</b>
Rotkopfwürger	Lanius senator	
Schlangenadler	Circaetus gallicus	<b>VRL-I</b>
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	<b>VRL-I</b>
Steinrötel	Monticola saxatilis	
Sumpfohreule	Asio flammeus	<b>VRL-I</b>
Triel	Burhinus oedicephalus	<b>VRL-I</b>
Uferschnepfe	Limosa limosa	

**I b**

### Häufige Brutvogelarten

Trotz der Auswahl von Schwerpunktsarten sind gegebenenfalls auch häufige Brutvogelarten bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Z. B. beim Auftreten einer besonders großen Artenvielfalt oder dem Fehlen von alternativen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bzw. in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens sollten sie planerisch im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung abgehandelt werden. Die häufigen Brutvogelarten weisen in der Regel einen günstigen Erhaltungszustand auf. Nach Auswertung der Brutvogelkartierung 2004 bis 2007 im Laufe des nächsten Jahres (2010) sollen entsprechende Zusatzinformationen ergänzt werden.

Um der grundsätzlichen rechtlichen Anforderung zu genügen, dass alle europäischen Vogelarten in eine artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehen sind, wird empfohlen, die kursorische Prüfung der häufigen Arten (**I b**) und der übrigen Arten in der Referenzliste der zentralen Artdatenbank (**II**) mit einem der folgenden Textbausteine zu dokumentieren:

Für die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung (vgl. § 42 Abs. 4 BNatSchG):

*Die häufigen Brutvogelarten und seltenen Gastvogelarten entsprechend beigefügter Liste [Aufzählung der für das Gebiet relevanten Arten] wurden sowohl hinsichtlich ihres landesweiten Erhaltungszustandes als auch hinsichtlich des Erhaltungszustandes der betreffenden lokalen Population überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass mit der land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Bodennutzung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis keine erhebliche Störung bzw. Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach § 42 Abs. 4 BNatSchG verbunden ist.*

Für Eingriffe und Vorhaben (vgl. § 42 Abs. 5 BNatSchG):

*Die häufigen Brutvogelarten und seltenen Gastvogelarten entsprechend beigefügter Liste [Aufzählung der für das Gebiet relevanten Arten] wurden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Planungsgebiet sowie hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes im Planungsgebiet in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass im Sinne von § 42 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion gesichert wird.*

#### 4 RL - Rote Liste Sachsen - Gefährdungskategorien

<b>0</b>	ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>R</b>	extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste

#### 5 Betrachtungsschwerpunkt (für Vögel)

Betrachtungsschwerpunkt bei artenschutzrechtlicher Prüfung:

<b>B</b>	Brutvogelvorkommen
<b>G</b>	Gastvogelvorkommen (alle übrigen nichtbrütenden Vorkommen, z. B. an Rast-, Überwinterungs-, Schlaf-, Sammel- oder Mauserplätzen)
<b>J</b>	Jahresvogel / Art ganzjährig auftretend (Brut- und Winterpopulation nicht immer identisch)

**6** EU – Status auf EU-Ebene

In der Vogelschutzrichtlinie sind im Anhang I einige Arten wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Auswahl von Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete) aufgeführt. Diese wurden mit **VRL-I** gekennzeichnet.

**7** D - Schutzstatus in Deutschland entsprechend BNatSchG

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 10 Absatz 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt, z. T. auch streng geschützt (vgl. § 10 Absatz 2 Nr. 11).

<b>sg</b>	streng geschützt
<b>bg</b>	besonders geschützt

**8** Erhaltungszustand (Entwurf)

Der Erhaltungszustand einer Vogelart wurde auf Basis der Roten Liste Sachsens eingestuft.

<b>schlechter Erhaltungszustand</b>	Arten der Rote-Liste-Kategorien <b>0</b> und <b>1</b> bzw. Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen eine sehr hohe Gefährdung aufweisen (z. B. Birkhuhn und Kiebitz)
<b>unzureichender Erhaltungszustand</b>	Arten der Rote-Liste-Kategorien <b>2</b> und <b>3</b> bzw. Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen eine geringere Gefährdung aufweisen (z. B. Waldwasserläufer, Fischadler)
<b>Günstiger Erhaltungszustand</b>	ungefährdete bzw. nur in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen keine wesentliche Gefährdung erkennen lassen (z. B. Schwarzkehlchen, Waldohreule)

Von diesem Prinzip wurde in begründeten Fällen abgewichen. Diese Fälle sind mit einem \* gekennzeichnet. So wurde beispielsweise der Erhaltungszustand der RL-2-Arten Rebhuhn und Steinschmätzer als schlecht eingeschätzt, da sie in jüngster Zeit einen sehr starken Rückgang zeigen, und es absehbar ist, dass sie in einer aktualisierten Fassung der Roten Liste in eine höhere Gefährdungskategorie einzustufen sind.

Im Falle von Abweichungen wurde anhand folgender Kriterien entschieden:

1. Entwicklung der Bestände und des Verbreitungsgebietes von 1993 bis heute auf Basis der Ergebnisse der Brutvogelkartierung (BVK) 93-96 und der vorläufigen Ergebnisse der BVK 2004-2007
2. Aktueller Zustand der Habitate
3. Absehbare zukünftige Entwicklung des Zustands der Habitate (Zukunftsaussichten)

Bei der Einschätzung auf Basis der genannten Kriterien waren sowohl Experten im Naturschutzzentrum Freiberg, der TU Bergakademie Freiberg, des LfULG als auch der Sächsischen Vogelschutzwerke beteiligt.

Die Einschätzung des Erhaltungszustandes der Vogelarten ist vorläufig und wird nach Vorliegen der Ergebnisse der aktuellen Brutvogelkartierung 2004-2007 überarbeitet. Bestandsentwicklungen können dann sehr einfach aus einem Vergleich der BVK 1993-1996 und der BVK 2004-2007 abgelesen werden. Mit dem Vorliegen entsprechender Bestandszahlen ist im Laufe des Jahres 2010 zu rechnen.

Für die in Sachsen nur als Durchzugs- und Rastvögel auftretenden Vogelarten wird der Erhaltungszustand generell als unbekannt angegeben.

## 9 Habitatkomplexe

Es wurden 15 Habitatkomplextypen benannt, die weitestgehend mit bestehenden Biotoptypensystematiken kompatibel sind. Die Habitatkomplextypen, in denen bestimmte Arten hauptsächlich vorkommen, wurden mit einem Kreuz versehen. Dabei bedeuten:

x	Art kommt in diesem Hauptlebensraumtyp vor
<b>X</b>	Hauptproduktionsstätte der Art

Habitatkomplextyp	Erklärung
Wälder	Wälder inkl. Forste
Gehölze	Gebüsche und Gehölzbestände, Baumkulturen, Obstplantagen, Streuobst, Gehölze im Siedlungsbereich (z.B. Parkanlagen, Alleen)
Fließgewässer, Quellen	Fließgewässer, Quellen
Stillgewässer, inkl. Ufer	Stillgewässer, inklusive Uferbereiche
Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer
Moore	Hoch- und Übergangsmoore
Heiden, Magerrasen	Heiden und Magerrasen
Grünland/Grünanlagen	Genutztes Grünland, Grünland/Rasen im Siedlungsbereich
Feuchtgrünland/-staudenfluren	Feuchtwiesen, Streuwiesen, feuchte Hochstaudenfluren
Äcker und Sonderkulturen	Äcker, Gartenbaufläche, Weinberge, Weinbaukulturen
Ruderalflächen, Brachen	Ruderalfluren, Feucht- und Trockenbrachen
Gebäude, Siedlungen	Gebäude und Gebäudekomplexe, unmittelbarer Siedlungsbereich
Höhlen, Bergwerksanlagen	Natürliche Höhlen, Stollen, Schächte, Untertage-Bergwerksanlagen
Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope, Steinbrüche, Halden
Bergbaubiotope	Bergbaufolgelandschaft, Tagebaue mit Rekultivierungsfläche, Kippen

## 11 Bestand in Sachsen

Die Bestandszahlen wurden aus dem „Atlas der Brutvögel Sachsens (STEFFENS et al. 1998)“, dem „Leitfaden für die landwirtschaftliche Nutzung in Europäischen Vogelschutzgebieten in Sachsen (LfUG u. LfL 2007)“ sowie dem „Leitfaden für die teichwirtschaftliche Nutzung in Europäischen Vogelschutzgebieten in Sachsen (LfULG 2008)“ entnommen. Sie sind das Ergebnis der Brutvogelkartierung 1993 bis 1996. Im Laufe des Jahres 2010 liegen für alle Brutvogelarten voraussichtlich neue Bestandszahlen auf Basis der Brutvogelkartierung 2004 bis 2007 vor.

BP = Brutpaare      Indiv. = Individuen

Das Internetinformationsangebot des LfULG zu Arten soll ausgebaut werden. Geplant sind beispielsweise Raster-Verbreitungskarten der wichtigsten Arten, die automatisiert auf die zentrale Artdatenbank zugreifen und somit stets den aktuellen Datenbestand widerspiegeln.

Art-ID	Artnamen (wissenschaftl.)	Artnamen (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand (Entwurf)	Habitatkomplexe													Bestand in Sachsen	Bemerkungen				
1	2	3	4	5	6	7	8	9													11	12				
	Hervorhebung bezieht sich auf Wasservogelarten mit großen und regelmäßigen Ansammlungen	Hervorhebung bezieht sich auf Wasservogelarten mit großen und regelmäßigen Ansammlungen	Rote Liste Sachsen	Betrachtungsschwerpunkt B=Brutvogel, G= Gastvogel, J=Jahresvogel	VRL = Vogelschutzrichtlinie Anhang I	bg=besonders geschützt, sg=streng geschützt	*begründete Abweichung von der ansonsten schematischen Einschätzung anhand des RL-Status	Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Stümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtrümland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbaubiotope	Angaben entstammten Brutvogelatlas u.a. Quellen (B P=Brutpaare, Ind. = Individuen)	Bemerkungen, insbes. zur Einschätzung des Erhaltungszustandes und zur Verbreitung		
525	Corvus corone	Aaskrähe				bg																	9 000 - 18 000 BP			
331	Calidris alpina	Alpenstrandläufer		G		sg	unbekannt		x	x													x	keine Angabe, Gastvogel		
460	Turdus merula	Amsel				bg																		120 000 - 240 000 BP		
293	Tetrao urogallus	Auerhuhn	1	J	VRL-I	sg	schlecht	x																keine aktuellen Brutvorkommen bekannt		
308	Haematopus ostralegus	Austernfischer	R	B		bg	unbekannt			x	x	x											x	1 - 2 BP	nur unregelmäßig brütend	
439	Motacilla alba	Bachstelze				bg																		20 000 - 40 000 BP		
498	Panurus biarmicus	Bartmeise	R	B		bg	unzureichend				x	x											x	30 - 40 BP		
287	Falco subbuteo	Baumfalke	2	B		sg	unzureichend	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x	100 - 200 BP		
432	Anthus trivialis	Baumpieper	V			bg																		35 000 - 70 000 BP		
336	Gallinago gallinago	Bekassine	2	B		sg	*schlecht			x	x	x	x		x	x							x	180 - 220 BP	sehr starker Rückgang und deutliche Arealeinbußen führen zu schlechtem Erhaltungszustand	
246	Aythya marila	Bergente		G		bg	unbekannt			x	x													keine Angabe, Gastvogel		
435	Anthus spinoletta	Bergpieper		G		bg	unbekannt				x	x	x		x	x	x						x	keine Angabe, Gastvogel	nach 2000 ausnahmsweise Brutvogel im MTB 5543	
511	Remiz pendulinus	Beutelmeise				bg																		600 - 1 000 BP		
408	Merops apiaster	Bienenfresser	R	B		sg	unzureichend			x	x			x	x			x				x	x	10 - 20 BP	neuere Brutansiedlungen z. B. im Kreis Meißen	
544	Carduelis flammea	Birkenzeisig				bg																		1 200 - 2 400 BP		
292	Tetrao tetrix	Birkhuhn	1	J	VRL-I	sg	schlecht	x					x	x	x	x	x							x	20 - 30 Ind.	
220	Anser albifrons	Blässgans		G		bg	unbekannt				x				x	x	x							x	keine Angabe, Gastvogel	
303	Fulica atra	Blässralle	V	J		bg	*unzureichend			x	x													x	3 000 - 6 000 BP	
449	Luscinia svecica	Blaukehlchen	R	B	VRL-I	sg	unbekannt			x	x	x	x		x									x	2 - 4 BP	
504	Parus caeruleus	Blaumeise				bg																			60 000 - 150 000 BP	
542	Carduelis cannabina	Bluthänfling	V			bg																			12 000 - 30 000 BP	
431	Anthus campestris	Brachpieper	2	B	VRL-I	sg	unzureichend							x			x						x	300 - 500 BP	Anmerkungen zur Verbreitung: In Südwestsachsen nur Durchzügler; kann auf dem Zug theoretisch überall auftreten	
232	Tadorna tadorna	Brandgans	R	B		bg	unzureichend			x	x													x	1 - 2 BP	in zentralen Artdatenbank des LfULG ein sicherer Brutnachweis (2000) aus dem NSG "Prudel Döhlen"
454	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	3	B		bg	unzureichend					x	x	x	x	x	x	x						x	2 500 - 5 000 BP	
349	Tringa glareola	Bruchwasserläufer		G	VRL-I	sg	unbekannt			x	x	x				x	x							x	keine Angabe, Gastvogel	
535	Fringilla coelebs	Buchfink				bg																			300 000 - 600 000 BP	
415	Dendrocopos major	Buntspecht				bg																			15 000 - 30 000 BP	
523	Corvus monedula	Dohle	3	B		bg	unzureichend	x	x					x	x	x	x	x							900 - 1600 BP	in der zentralen Artdatenbank des LfULG überwiegend Darstellung von Durchzugsnachweisen
337	Gallinago media	Doppelschnepfe		G	VRL-I	sg	unbekannt				x	x			x	x									keine Angabe, Gastvogel	
482	Sylvia communis	Dorngrasmücke	V	B		bg																			20 000 - 40 000 BP	
476	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	3	B		sg	unzureichend			x	x	x												x	600 - 900 BP	
344	Tringa erythropus	Dunkler Wasserrufer		G		bg	unbekannt			x	x	x				x								x	keine Angabe, Gastvogel	
518	Garrulus glandarius	Eichelhäher				bg																			10 000 - 20 000 BP	
247	Somateria mollissima	Eiderente		G		bg	unbekannt			x	x													x	keine Angabe, Gastvogel	
250	Clangula hyemalis	Eisente		G		bg	unbekannt			x	x													x	keine Angabe, Gastvogel	
407	Alcedo atthis	Eisvogel	3	J	VRL-I	sg	unzureichend			x	x														350 - 500 BP	
519	Pica pica	Elster				bg																			7 000 - 14 000 BP	
541	Carduelis spinus	Erlenzeisig				bg																			2 000 - 5 000 BP	
296	Phasianus colchicus	Fasan				bg																			2 000 - 4 000 BP	
424	Alauda arvensis	Feldlerche	V	B		bg	*unzureichend							x	x	x	x							x	100 000 - 300 000 BP	deutliche Abnahme => unzureichender Erhaltungszustand
469	Locustella naevia	Feldschwirl				bg																			2 000 - 4 000 BP	
533	Passer montanus	Feldsperling	V			bg																			30 000 - 70 000 BP	
547	Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel				bg																			1 000 - 3 000 BP	
282	Pandion haliaetus	Fischadler	R	B	VRL-I	sg	unzureichend	x		x	x													x	25 - 30 BP	anhaltende Zunahme, aber bislang nur lokal in Sachsen => unzureichender Erhaltungszustand
491	Phylloscopus trochilus	Fitis	V			bg																			50 000 - 100 000 BP	
315	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer		B		sg	*unzureichend			x	x					x	x							x	500 - 700 BP	
374	Sterna hirundo	Flussseseschwalbe	2	B	VRL-I	sg	*schlecht			x	x													x	100 - 200 BP	Art ist derzeit von Artenhilfsmaßnahmen abhängig => schlechter Erhaltungszustand
351	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	2	B		sg	*schlecht																		20 - 40 BP	aufgrund hoher Gefährdung des Bruthabitats bei sehr geringem Bestand wird Erhaltungszustand schlecht bewertet; in der zentralen Artdatenbank des LfULG überwiegend Darstellung von Durchzugsnachweisen
257	Mergus merganser	Gänsesäger	R	B+G		bg	unbekannt			x	x													x	1 - 3 BP	
510	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer				bg																			8 000 - 16 000 BP	
483	Sylvia borin	Gartengrasmücke	V			bg																			45 000 - 90 000 BP	
453	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V			bg																			9 000 - 18 000 BP	
438	Motacilla cinerea	Gebirgsstelze				bg																			2 000 - 4 000 BP	
477	Hippolais icterina	Gelbspötter	V			bg																			20 000 - 40 000 BP	
551	Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	V			bg																			4 000 - 8 000 BP	







## **Anlage 2**

Bericht zur ersten avifaunistischen Kartierung auf Flächen des geplanten Solarparks Hirschfelde  
(Aschehalde 2) und dessen Umfeld vom 15.04.2011,  
Icarus Umweltplanung Dresden (Tommy Kästner), 2011



**ICARUS**  
Umweltplanung

Ornithologie  
Entomologie  
Fachgutachten  
Umweltbildung

icarus-umweltplanung@gmx.de  
www.icarus-umweltplanung.de  
Steuernr. T. Kästner: 203/237/00452  
Steuernr. A. Kästner: 203/237/09069  
Kontoinhaber: T. Kästner  
Deutsche Skatbank  
BLZ 83065410, Kto 4534301

Dipl. Ing. Tommy Kästner  
Dipl. Geoökol. Anne Kästner  
Clausen-Dahl-Straße 43  
01219 Dresden  
Tel.: 0351/ 799 38 73  
Mobil: 0176/ 244 87 00 8  
Mobil: 0176/ 244 86 93 1

## Bericht zur ersten avifaunistischen Kartierung auf Flächen des geplanten Solarparks Hirschfelde (Aschehalde 2) und dessen Umfeld

**Leistungsempfänger:** Solarpark Hirschfelde Zwei GmbH i.Gr.  
Rathenaustraße 18a  
02763 Zittau

**Auftragnehmer** Dipl. Ing. T. Kästner, freiberuflicher Umweltplaner  
Clausen-Dahl-Straße 43  
01219 Dresden  
0351/7993873  
0176/24487008 und 0176/24486931  
Email: icarus-umweltplanung@gmx.de

**Bearbeitungszeitraum:** Felderfassungen 12.04.2011  
Datenauswertung 13.04.2011  
Texterstellung 14.04.2011

**erstellt durch:** Dipl. Ing. T. Kästner (Erfassung)  
Dipl. Ing. T. Kästner (Berichterstellung)

Dresden, den 15.04.2011.....

# Inhalt

Inhalt.....	1
1. Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2. Methoden.....	1
3. Ergebnisse.....	2
3.1 Nachweise Aschepülhalde 2, Innenfläche .....	3
3.2 Nachweise im Nahbereich.....	5

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Errichtung eines Solarparks auf einer Aschehalde nahe Zittau zwischen Hirschfelde und Wittgendorf sollten artenschutzrechtlich relevante Vogelarten sowohl auf der Halde (unmittelbarer Eingriffsbereich) als auch in deren Umfeld (Nahbereich) erfasst werden.

## 2. Methoden

Der erste Erfassungsdurchgang erfolgte in den Vormittagsstunden des 12. April 2011 ab 06:00 Uhr. Hierbei wurden, da es sich um die erste Begehung handelte, alle Arten, nicht nur die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, dokumentiert (Überblickskartierung). Dokumentiert wurden alle Arten sowie deren Verhalten (insbesondere singend / balzend, Nistmaterial tragend, Nahrung suchend, etc.).

Die Bewertung der Funde hinsichtlich des Status der Vogelarten erfolgte nach den erweiterten EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass insbesondere Nachweise einer wahrscheinlichen Brut (C-Nachweise) häufig zeitigstens nach der zweiten Begehung (z.B. C4-Nachweis: zweimaliger Nachweis eines balzenden Männchens im Abstand von mindestens einer Woche) ausweisbar sind.

Bei einer Kartierung im April können für einige Arten noch keine Aussagen getroffen werden, da diese z. B. aus ihrem Winterquartier noch nicht zurück sind.

Folgende Arten sind entsprechend vorliegendem ASB-Auszug erwartet worden:

		Erfassungs- zeitraum ab	bearbeitbar am 12. April	<b>vorläufige</b> Hinweise zum Nachweis / Nichtnachweis
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	März	X	Ggf. auf Grund des starken Windes nicht nachweisbar gewesen
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Mai	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	April	X	Habitat eher ungeeignet
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	nur als Gastvogel zu erwarten		
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Ende April	(-)	Ggf. noch nicht aus Winterquartier zurück
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Mai	-	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Juni	-	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	April	X	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	April	X	Nachgewiesen
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	April	X	(noch) kein Nachweis, jedoch Tagebaukante auf anderer Neißeseite attraktiver
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Ende Mai	-	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Mai	-	

Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	März	X	hoher Prädationsdruck für Bodenbrüter durch Wildschweine
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	Ende Mai	-	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	April	x	(noch) kein Nachweis, zu erwarten, jedoch Tagebaukante auf anderer Weißeseite attraktiver
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Mai	-	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Mai	-	

### 3. Ergebnisse

Liste aller nachgewiesener Vogelarten

Artnamen (wissenschaftl.)	Artnamen (deutsch)	RL	EU	D	Erhaltungszustand (Entwurf)
* <b>Hervorhebung</b> bezieht sich auf Wasservogelarten mit großen und regelmäßigen Ansammlungen	* <b>Hervorhebung</b> bezieht sich auf Wasservogelarten mit großen und regelmäßigen Ansammlungen	Rote Liste Sachsen	VRL = Vogelschutzrichtlinie Anhang I	bg=besonders geschützt, sg=streng geschützt	*begründete Abweichung von der ansonsten schematischen Einschätzung anhand des RL-Status
<b>Alauda arvensis</b>	<b>Feldlerche</b>	V		bg	*unzureichend
<b>Anas platyrhynchos*</b>	<b>Stockente*</b>	V		bg	günstig
<b>Ardea cinerea</b>	<b>Graureiher</b>			bg	günstig
<b>Buteo buteo</b>	<b>Mäusebussard</b>			sg	günstig
<b>Emberiza citrinella</b>	<b>Goldammer</b>	V		bg	günstig
<b>Falco tinnunculus</b>	<b>Turmfalke</b>			sg	günstig
<b>Hirundo rustica</b>	<b>Rauchschwalbe</b>	V		bg	*unzureichend
<b>Milvus milvus</b>	<b>Rotmilan</b>		VRL-I	sg	günstig
<b>Picus viridis</b>	<b>Grünspecht</b>			sg	günstig
<b>Aegithalos caudatus</b>	<b>Schwanzmeise</b>			bg	
<b>Carduelis carduelis</b>	<b>Stieglitz</b>			bg	
<b>Coccothraustes coccothraustes</b>	<b>Kernbeißer</b>			bg	
<b>Columba palumbus</b>	<b>Ringeltaube</b>			bg	
<b>Corvus corax</b>	<b>Kolkrabe</b>			bg	
<b>Corvus corone cornix</b>	<b>Nebelkrähe</b>			bg	
<b>Dendrocopos major</b>	<b>Buntspecht</b>			bg	
<b>Emberiza schoeniclus</b>	<b>Rohrammer</b>			bg	
<b>Erithacus rubecula</b>	<b>Rotkehlchen</b>			bg	
<b>Fringilla coelebs</b>	<b>Buchfink</b>			bg	
<b>Garrulus glandarius</b>	<b>Eichelhäher</b>			bg	
<b>Motacilla alba</b>	<b>Bachstelze</b>			bg	
<b>Parus caeruleus</b>	<b>Blaumeise</b>			bg	
<b>Parus major</b>	<b>Kohlmeise</b>			bg	

Passer montanus	Feldsperling	V		bg	
Phasianus colchicus	Fasan			bg	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz			bg	
Phylloscopus collybita	Zilpzalp			bg	
Phylloscopus trochilus	Fitis	V		bg	
Pica pica	Elster			bg	
Sturnus vulgaris	Star			bg	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke			bg	
Turdus merula	Amsel			bg	
Turdus philomelos	Singdrossel	V		bg	
Turdus pilaris	Wacholderdrossel			bg	

### 3.1 Nachweise Aschespülhalde 2, Innenfläche

Erklärung zur folgenden Artenaufstellung:

#### Artnamen

- Angabe zum Status
- Anzahl
- Kommentar zum Status

#### *Emberiza citrinella* – Goldammer (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- mögliche Brut (Paar beobachtet, reviermarkierendes Männchen) - Kriterium B2
- 2 Paare
- Brut sehr wahrscheinlich, exakter Nachweis bei nächster Kartierung wahrscheinlich

#### *Milvus milvus* – Rotmilan (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- Nahrungsgast (Nachweiskategorie A)
- 1 Tier beobachtet
- keine Bruthabitatstrukturen vorhanden

#### *Ardea cinerea* – Graureiher (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- überfliegend (Nachweiskategorie A)
- 1 Tier beobachtet
- keine Bruthabitatstrukturen vorhanden

#### Coccothraustes coccothraustes - Kernbeißer

- mögliche Brut (Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt) – Kriterium B1
- 1 Paar, aktuell nur überfliegend
- Brut möglich

#### Columba palumbus - Ringeltaube

- überfliegend
- 3 Tiere
- keine Bruthabitatstrukturen vorhanden

#### Dendrocopos major - Buntspecht

- Nahrungsgast
- ein warnendes Tier
- Brut nicht auf Halde, da hier keine Höhlenbäume, sondern nur auf den Hängen in Bäumen (Nachweiskategorie A)

#### Erithacus rubecula - Rotkehlchen

- mögliche Brut (reviermarkierendes Männchen) – Kriterium B2
- 2 singende Tiere
- Brut sehr wahrscheinlich, exakter Nachweis bei nächster Kartierung wahrscheinlich

#### Parus caeruleus - Blaumeise

- Nahrungsgast (Nachweiskategorie A)
- zahlreiche Tiere
- Brut nicht auf Halde, da hier keine Höhlenbäume, sondern nur auf den Hängen in Bäumen

#### Parus major - Kohlmeise

- Nahrungsgast (Nachweiskategorie A)
- zahlreiche Tiere
- Brut nicht auf Halde, da hier keine Höhlenbäume, sondern nur auf den Hängen in Bäumen

### Phylloscopus trochilus - Fitis

- mögliche Brut (reviermarkierende Männchen) – Kriterium B2
- mehr als 20 singende Männchen
- Brut sehr wahrscheinlich, exakter Nachweis bei nächster Kartierung wahrscheinlich, evtl. höherer Anteil nicht verpaarter Männchen bei diesen hohen Dichtewerten

### Phylloscopus collybita - Zilpzalp

- wahrscheinliches Brüten – Kriterium C9
- 1 Nistmaterial tragendes Tier, mind. 6 reviermarkierende Männchen
- Brut sehr wahrscheinlich

### Turdus merula - Amsel

- mögliche Brut (einmalig warnendes Alttier, einmalig reviermarkierendes Männchen) – Kriterium B2
- 2-3 Paare
- Brut sehr wahrscheinlich, exakter Nachweis bei nächster Kartierung wahrscheinlich

## 3.2 Nachweise im Nahbereich

### Alauda arvensis – Feldlerche (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- rings herum auf den Feldern, jedoch in geringen Dichten - ggf. auf Grund der hohen Windgeschwindigkeit unterrepräsentatives Ergebnis

### Anas platyrhynchos - Stockente (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- 3 überfliegende Tiere

### Ardea cinerea – Graureiher (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- Überfliegend

### Buteo buteo – Mäusebussard (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- Nahrungsgast über den Feldern

### Emberiza citrinella – Goldammer (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- mögliche Brutpaare südöstlich der B99 (1), am Gartenspartenrand südlich Hirschfelde (1), ehem. Deponie (1), Hecke zwischen Wittgendorf und Halde (1), rings um Halde (5), Sandgrube Hirschfelde (1), Maßnahmenflächen (2)

Falco tinnunculus – Turmfalke (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- Nahrungsgast über den Feldern

Hirundo rustica – Rauchschwalbe (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- Nahrungsgast über den Feldern

Milvus milvus – Rotmilan (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- Nahrungsgast über den Feldern

Picus viridis – Grünspecht (Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)

- ein mehrfach rufendes Exemplar im Galeriewald des Baches südwestlich der Halde

Aegithalos caudatus - Schwanzmeise

- 1 Paar am nordöstlichen Haldenrand im Gehölzbestand

Carduelis carduelis – Stieglitz

- 1 singendes Männchen Sandgrube Hirschfelde

Coccothraustes coccothraustes - Kernbeißer

- Überfliegend

Columba palumbus - Ringeltaube

- Nahrungsgast über den Feldern

Corvus corax - Kollkrabe

- ein rufendes Tier im Bereich der Maßnahmenflächen

Corvus corone cornix - Nebelkrähe

- zahlreiche überfliegende Tiere, Bruten wahrscheinlich in den umliegenden Feldgehölzen

Dendrocopos major - Buntspecht

- Brutvogel (Spechthöhlen) im bachbegleitenden Galeriewald

Emberiza schoeniclus - Rohrammer

- 1 singendes Männchen südöstlich der B99 Höhe Halde

Erithacus rubecula - Rotkehlchen

- rufende Männchen überall um die Halde in den Gehölzbeständen, in den weg begleitenden Hecken sowie Sandgrube Hirschfelde und ehem. Deponie

Fringilla coelebs - Buchfink

- mehrere rufende Männchen und Paare in den Gehölzbeständen rings um die Halde sowie in den angrenzenden Feldgehölzen

Garrulus glandarius - Eichelhäher

- 2 Tiere in Sandgrube Hirschfelde

Motacilla alba - Bachstelze

- ein Paar an Zufahrt zu Halde von B99 aus

Parus caeruleus - Blaumeise

- Brutvogel in den baumbetonten Vegetationsbeständen

Parus major - Kohlmeise

- Brutvogel in den baumbetonten Vegetationsbeständen

Passer montanus - Feldsperling

- Nahrung suchende Tiere in Siedlungsnähe, Nistmaterial tragend in Sandgrube Hirschfelde

Phasianus colchicus - Fasan

- ein rufendes Männchen auf der Pferdekoppel

Phoenicurus ochruros - Hausrotschwanz

- Nahrung suchende Tiere in Siedlungsnähe

Phylloscopus collybita - Zilpzalp

- singende Männchen in allen ruderalen Habitaten mit Gehölzaufwuchs im Umfeld, so Sandgrube Hirschfelde, ehem. Deponie, Bahndamm, Gehölzbestände am Haldenrand

*Phylloscopus trochilus* - Fitis

- singende Männchen in allen ruderalen Habitaten mit Gehölzaufwuchs im Umfeld, so Sandgrube Hirschfelde, ehem. Deponie, Bahndamm, Gehölzbestände am Haldenrand

*Pica pica* - Elster

- Nahrung suchende Tiere in Siedlungsnähe

*Sturnus vulgaris* - Star

- Singende Männchen und in Baumhöhlen einfliegende Tiere überall in höhlenreichen Gehölzbeständen, insbesondere im Galeriewald des Baches und in den Feldgehölzen

*Sylvia atricapilla* - Mönchsgrasmücke

- zahlreiche rufende Männchen überall um die Halde in den Gehölzbeständen, mind. 6 Pärchen, sowie Sandgrube Hirschfelde und ehem. Deponie

*Turdus merula* - Amsel

- singende Männchen in allen ruderalen Habitaten mit Gehölzaufwuchs im Umfeld, so Sandgrube Hirschfelde, ehem. Deponie, Bahndamm, Gehölzbestände am Haldenrand

*Turdus philomelos* - Singdrossel

- mehrere rufende Männchen und Paare in den Gehölzbeständen rings um die Halde sowie in den angrenzenden Feldgehölzen

*Turdus pilaris* - Wacholderdrossel

- 2 Tiere Ortsrand Hirschfelde

Ergebnisse avifaunistische Erfassungen 12.04.2011, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

