Antragsteller:
Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG
Gabelsbergerstr. 8
01809 Heidenau
Tel.: (03529) 5609-0
Fax.: (03529) 5609-12
E-Mail: kwb@kieswerke-borsberg.de

Obligatorischer

Rahmenbetriebsplan 2021

nach §52 Abs. 2a BBergG

für das Planfeststellungsverfahren zum Vorhaben

Kies Pirnaer Elbebogen

Unterlage E: Spezieller Artenschutz-rechtlicher Fachbeitrag

Landkreis:	Sächsische Schweiz - Osterzgebirge / Stadt Dresden
Gemeinde:	Stadt Pirna / Stadt Dresden
Gemarkung:	Pratzschwitz, Birkwitz, Pillnitz, Oberpoyritz
Beantragter Geltungszeitraum:	01.11.2022 - 31.12.2041

Planverfasser:
Ingenieurbüro
Geologie - Bergbau Steine und Erden
Galinsky & Partner GmbH
Dorfstraße 28, 09603 Großschirma, OT Obergruna
Tel.: (037324) 82807 + 82809 / Fax: (037324) 82810
E-Mail: galinsky@t-online.de
http:\\www.ib-galinsky-fg.de

GESAMTINHALTSVERZEICHNIS

Unterlage A: Rahmenbetriebsplan
Unterlage B: Anträge
Unterlage C: UVP-Bericht
Unterlage D: FFH- und SPA-Verträglichkeitsuntersuchung
Unterlage E: Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Unterlage F: Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs
Unterlage G: Fachgutachten und sonstige Unterlagen
Unterlage H: Allgemeinverständliche Zusammenfassung des oRBP
Unterlage I: Unterlage zur Grundstücksbenutzung etc. (nur OBA)

UNTERLAGE E: SPEZIELLER ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Inhaltsverzeichnis

Seite

Inhaltsverzeichnis **2**
Anlagenverzeichnis **2**

Anlagenverzeichnis

- Kies Pirnaer Elbebogen, Artenschutzfachbeitrag, G.L.B., 10/2021

Vorhaben: **Kies Pirnaer Elbebogen**

Artenschutzfachbeitrag 2021

Auftraggeber: Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG
Gabelsberger Str. 8
01809 Heidenau

Auftragnehmer: G.L.B.
Büro für ganzheitliche Landschaftsplanung und Biotopgestaltung
Hauptstraße 134
09600 Oberschöna

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. agr. Thomas Hergott
Dipl.-Ing. Sybille Judersleben

Plan-Nr.: AFB-01-01 Erläuterungsbericht

Oberschöna, im Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5
1.2 Datengrundlagen und Untersuchungsumfang 5
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 10
1.4 Untersuchungsraum 10
2 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren 12
2.1 Begründung des Vorhabens 12
2.2 Beschreibung des Vorhabens 12
2.3 Wirkungen des Vorhabens 14
2.3.1 Bau- und betriebsbedingte Wirkungen 14
2.3.2 Anlagebedingte Wirkungen 15
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 16
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung 16
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) 23
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 30
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 30
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie 30
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie 31
4.1.2.1 Säugetiere 32
4.1.2.2 Reptilien 43
4.1.2.3 Amphibien 50
4.1.2.4 Libellen 69
4.1.2.5 Käfer 69
4.1.2.6 Schmetterlinge 70
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 76
5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen und nicht-naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 116
5.1 Nicht naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen 117
5.2 Keine zumutbare Alternative 117
5.3 Wahrung des Erhaltungszustandes 118
6 Fazit 119
7 Literaturverzeichnis 122

Verzeichnis der Tabellen

Seite

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL ..32
Tabelle 2: Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse 34
Tabelle 3: Betroffenheit des Bibers....36
Tabelle 4: Betroffenheit des Fischotters 41
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum bzw. dessen Umfeld nachgewiesenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL....44
Tabelle 6: Betroffenheit der Zauneidechse 45
Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL 51
Tabelle 8: Betroffenheit der Wechselkröte....52
Tabelle 9: Betroffenheit der Knoblauchkröte....56
Tabelle 10: Betroffenheit des Laubfrosches....59
Tabelle 11: Betroffenheit des Springfrosches 62
Tabelle 12: Betroffenheit des Kammmolches 65
Tabelle 13: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL....71
Tabelle 14: Betroffenheit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings....72
Tabelle 15: Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers....74
Tabelle 16: Schutzgrad, Status und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten (Quelle: eigene Erfassungen) 78
Tabelle 17: Übersicht über die im Rahmen der Wasservogelzählung in den Winterhalbjahren 2015/2016 und 2016/2017) am Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz nachgewiesenen Europäischen Vogelarten 84
Tabelle 18: Betroffenheit der Feldlerche....91
Tabelle 19: Betroffenheit des Flussregenpfeifers....94
Tabelle 20: Betroffenheit des Gartenrotschwanz 95
Tabelle 21: Betroffenheit des Gelbspötters....97
Tabelle 22: Betroffenheit des Grünspechts....98
Tabelle 23: Betroffenheit des Kuckucks....100
Tabelle 24: Betroffenheit des Neuntöters 101
Tabelle 25: Betroffenheit der Schafstelze 103
Tabelle 26: Betroffenheit des Schwarzkehlchens 105
Tabelle 27: Betroffenheit des Schwarzmilans 106
Tabelle 28: Betroffenheit des Schwarzspechts 108
Tabelle 29: Betroffenheit des Star 110
Tabelle 30: Betroffenheit des Waldkauzes....111
Tabelle 31: Betroffenheit des Wendehalses 113
Tabelle 32: Betroffenheit von Rastvögeln/Wintergästen 114
Tabelle 33: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie....118

Tabelle 34: Aufstellung der näher untersuchten Arten sowie der artbezogen anzuwendenden konfliktvermeidenden Maßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes 119

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Relevanzprüfung der in Sachsen vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Anlage 2	Relevanzprüfung der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten
Anlage 3.1 / 3.2	AFB-10-01-1 / AFB-10-01-2 Lageplan Artnachweise
Anlage 4.1 / 4.2	AFB-10-02-1 / AFB-10-02-2 Lageplan Maßnahmen

Abkürzungsverzeichnis

A	Ausgleichsmaßnahme
AFB	Artenschutzfachbeitrag
Avifauna	Vogelarten einer Region
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (**c**ontinuous **e**cological **f**unctionality-measures)
FCS	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (**f**avorable **c**onservation **s**tatus)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
FND	Flächennaturdenkmal
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V	Vermeidungsmaßnahme
VRL	Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG, ersetzt durch Richtlinie 2009/147/EG)
ZenA	Zentrale Artdatenbank des LfULG

Titelfoto: Zauneidechsenmännchen auf Laubhaufen an der Waldstraße

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zwischen Pirna und Dresden-Pillnitz erstreckt sich rechtselbisch die Kieslagerstätte „Pirnaer Elbebogen“. 1990 wurden innerhalb dieser Kieslagerstätte vier Bergwerksfelder verliehen und durch das Bergamt Chemnitz als Berechtigung im Sinne des § 151 BBergG bestätigt. Die Bergwerksfelder wurden durch zwei Firmen erworben.

Nach 2001 ergab sich durch die Anteilsübernahme der SBU/Holcim an der Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG eine gemeinsame Gesellschaft, der beiden bisher im Territorium getrennt agierenden Unternehmen und somit die Möglichkeit für eine Konzentration der bergbaulichen Maßnahmen innerhalb der Kieslagerstätte im Elbebogen nordwestlich Pirna-Copitz.

Durch das Vorhaben „Kies Pirnaer Elbebogen“ sollen nunmehr alle bergbaulichen Aktivitäten innerhalb des östlichen Elbtales zwischen Pirna und Pillnitz für die nächsten Jahre zusammengefasst und koordiniert werden.

Die mit der neuen Vorhabenskonzeption verbundenen und über den bisherigen Genehmigungsumfang hinausgehenden Vorhabensbestandteile sind hinsichtlich der Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Tatbestände zu prüfen.

Das Büro G.L.B. erhielt den Auftrag, einen Artenschutzfachbeitrag zu dem geplanten Vorhaben zu erstellen.

In dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden, soweit zutreffend:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der gemäß einer nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG besonders geschützten Arten*, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

* Von der entsprechenden Rechtsverordnungsermächtigung in § 54 Abs. 1 BNatSchG hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bisher noch keinen Gebrauch gemacht.

1.2 Datengrundlagen und Untersuchungsumfang

Als Datengrundlagen zur Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums wurden herangezogen:

- Ergebnisse eigener Bestandserhebungen, April bis September 2019 sowie März und April 2020 im Bereich Bandtrasse südlich der Graupaer Straße (GLB 2020),
- Ergebnisse eigener Bestandserhebungen, März bis Juni 2019 im Bereich Kiessandtagebau Söbrigen (GLB 2019),
- Ergebnisse eigener Bestandserhebungen von November 2015 bis Oktober 2016 im Bereich Kieswerk Borsberg, Restauskiesung Kieswerk Pratzschwitz und Betriebsstraße/Bandanlage Kiessandtagebau Söbrigen (GLB 2016).

- Ergebnisse älterer eigener faunistischer/ floristischer Bestandserhebungen im Zuge der Planpräzisierung zum Vorhaben Kiessand Pirnaer Elbebogen (GLB 2005).
- Angaben zur Amphibienschutzanlage Birkwitz von 1995 bis 2005. mdl. Mitteilungen sowie e-mail. 2006. (KUNZMANN, A. 2006)
- Ortstermin am 15.2.2017 und mdl. Mitteilungen zur Aktualität von Amphibienvorkommen 2017 (KUNZMANN, A. 2017).
- Ergebnisse der Wasservogelzählungen (WVZ) Oktober 2011- Januar 2017 (bereitgestellt von A. KUNZMANN, Pirna)
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Wesenitz unterhalb Buschmühle“ - Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH Freital. Abschlussbericht. 03.12.2009. Im Auftrag des LfULG. (BÖHNERT & REICHHOFF 2009).
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ – TRIOPS Ökologie & Landschaftsplanung GmbH Halle (Saale). Abschlussbericht. 29. Oktober 2009. Im Auftrag des LfULG. (TRIOPS 2009).
- Auszug aus der Zentralen Artdatenbank des LfULG, zur Verfügung gestellt durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Sächsische Schweiz - Osterzgebirge (e-mail der UNB vom 13. Juli 2020, ZENA 2020)

Die eigenen Bestandserhebungen erfolgten entsprechend den zu erwartenden vorhabensspezifischen Wirkungen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Sächsische Schweiz/Osterzgebirge und dem sächsischem Oberbergamt Freiberg zu folgenden Arten/Artengruppen (Protokoll vom 2.10.2015, IB GALINSKY 2015, Protokoll vom 16.4.2019, IB GALINSKY 2019):

- Biber
- Fischotter
- Vögel
- Zauneidechse/Glattnatter
- Nachtkerzenschwärmer
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Die in den einzelnen Teiluntersuchungsgebieten teilweise in unterschiedlichen Zeiträumen durchgeführten Erfassungen begründen sich mit der im Laufe des Planungsprozesses geänderten Vorhabenskonzeption (Verzicht auf Kieswerk am Tagebau Söbrigen und stattdessen Errichtung einer Bandanlage und Weiterbetrieb des Kieswerkes Borsberg) sowie der Notwendigkeit der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Standortes des geplanten Tagebaus Söbrigen.

Übersicht über durchgeführte Untersuchungen

Artengruppe/Art	**Aufgabenstellung → relevanter Untersuchungsbereich**	**Begehungstermine**
Säuger		
Biber, Fischotter	Prüfung Betroffenheit von Nahrungshabitaten und Wechseln (Präsenzkontrolle) → Kieswerk Borsberg, Restauskiesung Birkwitz-	23.12.2015 29.1.2016 29.2.2016

Artengruppe/Art	**Aufgabenstellung** **→ relevanter Untersuchungsbereich**	**Begehungstermine**
	Pratzschwitz (Ostfeld)	30.3.2016
	Prüfung Betroffenheit von Nahrungshabitaten und Wechseln (Präsenzkontrolle) → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld), Brüchgraben, Hentzschelteiche, Birkwitzer See	16.4.2019 2.5.2019 4.6.2019 19.6.2019 4.3.2020 6.4.2020 27.4.2020
Vögel		
Brutvögel, Rastvögel	Rastvogelkartierung → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld), geplante Bandanlage einschl. Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße	24.11.2015, 8 bis 11 Uhr 23.12.2015, 9 bis 13 Uhr 29.1.2016, 8 bis 11 Uhr 29.2.2016, 8 bis 11 Uhr
	Revierkartierung Brutvögel → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)*, Kieswerk Borsberg*, geplante Bandanlage einschl. Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße**	30.3.2016, 7 bis 10 Uhr 15.4.2016, 6:30 bis 10 Uhr 2.5.2016, 7 bis 10:30 Uhr 19.5.2016, 6 bis 9 Uhr 6.6.2016, 5 bis 9 Uhr 23.6.2016, 5:30 bis 8:30 Uhr 21.7.2016, 5 bis 8 Uhr
	Rastvogelkartierung → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)*, Bandanlage einschl. Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße**	26.8.2016, 7:30 bis 11 Uhr 26.9.2016, 10:30 bis 13 Uhr 27.10.2016, 11 bis 14 Uhr
	Revierkartierung Brutvögel → Tagebau Söbrigen**	20.3.2019, 7 bis 9 Uhr 1.4.2019, 7 bis 9 Uhr 16.4.2019, 8:45 bis 10:30 Uhr 2.5.2019, 6 bis 7:30 Uhr 20.5.2019, 7:45 bis 10 Uhr 4.6.2019, 8:15 bis 9:30 Uhr 19.6.2019, 7:15 bis 9:15 Uhr
	Revierkartierung Brutvögel (einschl. Suche nach Greif- und Rabenvogelnestern im FND „Birkwitzer Graben“ bis in ca. 100 m Entfernung zur Bandtrasse) → Bandanlage einschl. Wartungsweg von der Graupaer Straße bis zum Kieswerk Borsberg *auf Dämmerungserfassungen von Eulenvögeln wurde* **aufgrund der fehlenden Bruthabitateignung / der massiven Vorbelastungen verzichtet (Nutzung als Rohstoffzwischenlager)* ***aufgrund der fehlenden Bruthabitateignung / vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung verzichtet*	16.4.2019, 7 bis 8:30 Uhr 2.5.2019, 8 bis 10 Uhr 20.5.2019, 5:30 bis 7:30 Uhr 4.6.2019, 6 bis 8 Uhr 19.6.2019, 5:15 bis 7 Uhr 4.3.2020, 8 bis 10:30 Uhr und 17 bis 21 Uhr 6.4.2020, 5:45 bis 8 Uhr 27.4.2020, 5:30 bis 8 Uhr
Reptilien		
Zauneidechse, Glattnatter	Übersichtskartierung durch gezielte Nachsuche an sonnenexponierten, meist linearen Strukturen, unterstützt durch Ausbringen von künstlichen Verstecken → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld),	30.3.2016 (Ausbringen der künstlichen Verstecke) 15.4.2016 2.5.2016

Artengruppe/Art	**Aufgabenstellung** **→ relevanter Untersuchungsbereich**	**Begehungstermine**
	Kieswerk Borsberg, Bandanlage einschl. Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße	19.5.2016 6.6.2016 23.6.2016 21.7.2016
	Übersichtskartierung durch gezielte Nachsuche → Tagebau Söbrigen	2.5.2019 20.5.2019 4.6.2019 28.8.2019 26.9.2019
	Übersichtskartierung durch gezielte Nachsuche → Bandanlage einschl. Wartungsweg von der Graupaer Straße bis zum Kieswerk Borsberg	2.5.2019 4.6.2019 28.8.2019 26.9.2019 6.4.2020 27.4.2020
Amphibien		
allgemein	Datenrecherche (ZenA, Koordinator Amphibienschutzanlage und Gebietsbetreuer A. Kunzmann) u.a. zu Ergebnissen der ehemals an der Graupaer Straße betriebenen mobilen Leiteinrichtung; Felduntersuchungen nur bei Kenntnislücken → Tagebau Söbrigen → Bandanlage einschl. Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße → Bandanlage einschl. Wartungsweg von der Graupaer Straße bis zum Kieswerk Borsberg → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)	aufgrund umfangreicher vorliegender Daten, ausführlicher Informationen eines Gebietskenners und in den vergangenen Jahren negativer Bestandstrends* waren keine Kenntnislücken zu befürchten, so dass auf Felduntersuchungen verzichtet wurde **infolge zunehmender Frühjahrstrockenheit drastische Abnahme des Laichgewässerpotenziales; Fehlen der mobilen Leiteinrichtung an der Graupaer Straße und dadurch stark erhöhte verkehrsbedingte Mortalität*
Schmetterlinge		
Nachtkerzenschwärmer	Begehungen zur Flugzeit, Suche nach Eiern/Larven an potenziellen Nahrungspflanzen → Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld), Kieswerk Borsberg, Bandanlage einschl. Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße → Bandanlage einschl. Wartungsweg von der Graupaer Straße bis zum Kieswerk Borsberg	6.6.2016 23.6.2016 21.7.2016 26.8.2016 4.6.2019 19.6.2019
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Erfassung von Wiesenknopfbeständen Sichtbeobachtung von Imagines → Bandanlage einschl. Wartungsweg von der Graupaer Straße bis zum Kieswerk Borsberg	4.6.2019 19.6.2019 23.7.2019
Käfer		
xylobionte Arten	Prüfung zu rodender Bäume auf Mulm/Höhlen bzw. Vorkommen totholzbewohnender Käferarten → Bandanlage einschl. Wartungsweg von der Graupaer Straße bis zum Kieswerk Borsberg	16.4.2019 27.4.2020

Angaben zur Witterung während der Begehungen

24.11.2015	sonnig, windstill, -3 bis 0°C
23.12.2015	sonnig, schwacher Wind, 8 bis 10°C
29.1.2016	sonnig, später bedeckt, windstill/schwach windig, leichter Frost
29.2.2016	einsetzender Schneeregen, mäßiger Wind, um 0°C bedeckt
30.3.2016	zeitw. leichter Regen, schw. Wind, ca. 5°C
15.4.2016	sonnig bis leicht bewölkt, schw. Wind, Anfangs ca. 5°C
2.5.2016	sonnig, windstill bis schw. windig, Anfangs 4°C, später schnell ansteigend
19.5.2016	leicht bewölkt, schw. Wind, 8 bis 20°C
6.6.2016	sonnig, schw. Wind, ab 13°C ansteigend
23.6.2016	sonnig, schw. Wind, ab 16°C ansteigend
21.7.2016	sonnig/leicht bewölkt, schw. Wind, 17 bis 20°C
26.8.2016	sonnig, schw. Wind, 18 bis 30°C
26.9.2016	sonnig, schw. Wind, 20°C
27.10.2016	Nebelauflösung, unterschiedlich bewölkt, auffrischender Wind
20.3.2019	wolkenlos, schw. Wind, 1 bis 3°C
1.4.2019	wolkenlos, windstill, 0 bis 10°C
16.4.2019	wolkenlos, schw. Wind, 0 bis 12°C
2.5.2019	bedeckt, später auflockernd, windstill, dann schw. Wind, 9 bis 14°C
20.5.2019	zunehmend bedeckt, schwülwarm, aufziehendes Gewitter, windstill, 15 bis 20°C
4.6.2019	sonnig, windstill bis schw. Wind, 16 bis 25°C
19.6.2019	sonnig bis leicht bewölkt, schw. Wind, 19 bis 26° C
23.7.2019	sonnig, mäßiger Wind, 26°C
28.8.2019	sonnig, schw. Wind, 22 bis 28°C
26.9.2019	sonnig bis leicht bewölkt, schw. Wind, 16 bis 18°C
4.3.2020	sonnig, windstill bis schw. Wind, 0°C
6.4.2020	sonnig, windstill später mäßiger Wind, 8 bis 15°C
27.4.2020	sonnig, schw. Wind, 4 bis 20°C

Ferner dienten folgende Nachschlagewerke/Literaturquellen/Internetportale der Groborientierung zu potenziellen Artvorkommen:

- „Brutvögel in Sachsen“ (STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. 2013)
- „Atlas der Säugetiere Sachsen“ (HAUER, S., ANSORGE, H., ZÖPHEL, U. 2009)
- „Atlas der Amphibien Sachsens“ (ZÖPHEL, U. & STEFFENS, R. 2002)
- „Die Libellenfauna Sachsens“ (BROCKHAUS, T. & U. FISCHER (HRSG.) 2005)
- „Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Sachsens“ (HARDTKE, H.-J. & IHL, A. 2000)
- DGHT – DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETHOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (HRSG. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. Stand: 1. Aktualisierung August 2018. (http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php)

- Internethandbuch des Bundesamtes für Naturschutz (BfN): http://ffh-anhang4.bfn.de/, Abfrage am 5.6.2020
- Kooperationsprojekt zwischen der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt - Naturschutzfonds, dem Arbeitskreis Entomologie im NABU Landesverband Sachsen e. V. und der Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung als Kooperationspartner: https://www.insekten-sachsen.de/Default.aspx, Abfrage am 5.6.2020
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz im NABU Sachsen: Verbreitungskarte der zentralen Artdatenbank des LfULG mit Fledermausnachweisen ab 2005, https://fledermausschutz-sachsen.de/, Stand Mai 2018 (ZENA 2018)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die methodische Abarbeitung orientiert sich u.a. an nachfolgend genannten Richtlinien und Erlassen:

- LFULG - Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (LfULG 2017) (Quelle: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm),
- Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) vom 1./2. Oktober 2009,
- SMWA-Erlass vom 01.02.2012: Hinweise zu Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 und Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP), Ausgabe 2011,
- Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011.

Als weitere methodische Grundlage wurde verwendet:

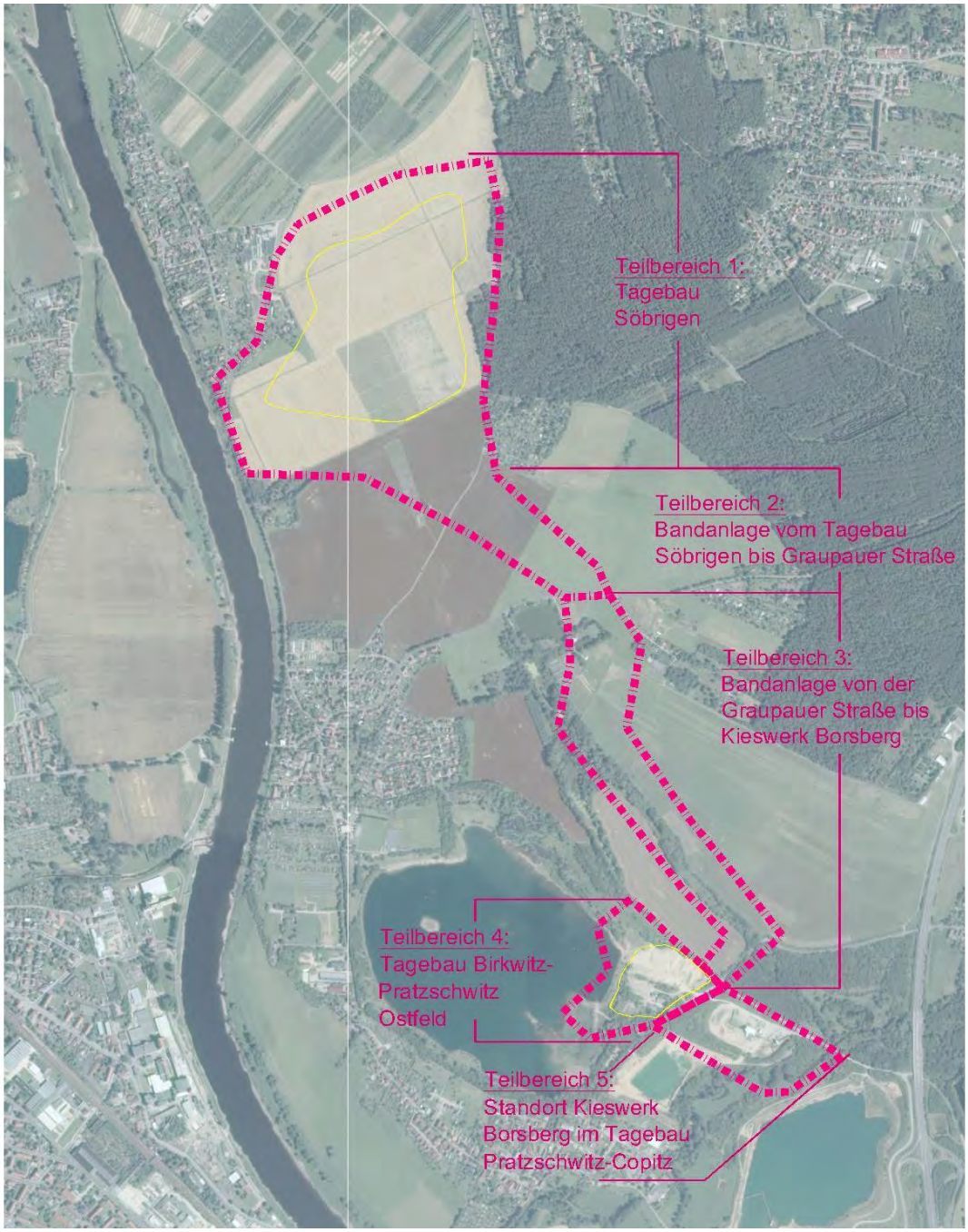
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 20. August 2018 (Az.: G7-4021.1-2-3): „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ Fassung mit Stand 08/2018. http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501

1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum befindet sich im Bereich einer rechtsufrigen Auenterrasse der Elbe südlich der Stadt Dresden.

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich östlich der Ortslagen Söbrigen und Birkwitz bis zum Kieswerk Borsberg im Tagebau Pratzschwitz-Copitz bei Pratzschwitz.

Abb.1 : Übersicht zum Untersuchungsgebiet



Das UG ist in insgesamt 5 Teilbereiche/Teilvorhaben untergliedert, in denen die Untersuchungen z.T. in unterschiedlichen Zeiträumen (siehe Pkt. 1.2) durchgeführt wurden:

1. Standort des geplanten Tagebaus Söbrigen (Abbaufeld, Wiedernutzbarmachung, Bereich Tagesanlagen und Abraumzwischenlager)
2. Geplante Bandanlage (einschließlich Betriebsstraße) vom Tagebau Söbrigen (Tagesanlagen) bis zur Graupaer Straße
3. Geplante Bandanlage (einschließlich Wartungsweg) von der Graupaer Straße bis zum Standort des Kieswerkes Borsberg im Tagebau Pratzschwitz-Copitz
4. Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz, Ostfeld (Abbaufeld, Wiedernutzbarmachung)
5. Standort Kieswerk Borsberg im Tagebau Pratzschwitz-Copitz

Es waren die von den Teilvorhaben beanspruchten Flächen sowie unmittelbar angrenzende Bereiche und speziell im Hinblick auf die durch besonders störungsanfällige Arten gekennzeichnete Artengruppe Vögel Pufferzonen von ca. 50 m bei angrenzendem Wald und ca.150 m im Offenland zu untersuchen (Wirkraum vorhabensspezifischer Wirkfaktoren, insbesondere Schall und optische Reize in Anlehnung am GARNIEL & MIERWALD (2010)).

2 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

2.1 Begründung des Vorhabens

Die Rohstoffvorräte in den aktiven Kiessandtagebauen des Vorhabensträgers gehen zur Neige, so dass die Restauskiesung im Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) und der Neuaufschluss des Tagebaus Söbrigen zur Fortführung der Kiessandgewinnung und des Unternehmens erforderlich sind.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Das **Gesamtvorhaben Kies Pirnaer Elbebogen** beinhaltet **drei Einzelvorhaben:**

1. Einzelvorhaben Tagebau Pratzschwitz-Copitz (mit Kieswerk Borsberg und Weiterbetrieb der Tagesanlagen, Bandanlage und Bandbrücke über die Wesenitz, Baggersee Copitz (Abbaufeld 1.2N) und Abbaufeld 1.3 S)

- Weiterbetrieb des Kieswerkes Borsberg mit Tagesanlagen
- Erweiterung der Bandanlage vom geplanten Tunnel Waldstraße bis zur Vorsiebstation (künftige Bandanlage aus Söbrigen) mit Bandbrücke über die Kieswerkzufahrt im Werk
- Entnahme von Oberflächenwasser und Einspülung von Waschwasser inklusive Aufbereitungsrückständen aus der Kieswäsche des Kieswerkes Borsberg in den Baggersee Copitz, Abbaufeld 1.2 N
- Einspülung von Waschwasser inklusive Aufbereitungsrückständen aus der Kieswäsche des Kieswerkes Borsberg und Verkippung in das Abbaufeld 1.3 S

→ Der Neubau von Zufuhreinrichtungen (Bandanlage vom geplanten Tunnel Waldstraße) führt zu einer Flächeninanspruchnahme im Randbereich des Betriebsgeländes, so dass sich daraus ein artenschutzrechtlicher Untersuchungsbedarf ableitet. Für das im Übrigen bereits genehmigte Einzelvorhaben wird eine Verlängerung beantragt; hieraus leitet sich kein weiterer artenschutzrechtlicher Untersuchungsbedarf ab.

2. Einzelvorhaben Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (mit Restgewinnung im Ostfeld)

- Nassgewinnung im Ostfeld (Bewilligung Birkwitz)
- Wiedernutzbarmachungsplanung für das Ostfeld, incl. Herstellung eines Gewässers

→ Für das zu genehmigende Einzelvorhaben leitet sich ein artenschutzrechtlicher Untersuchungsbedarf ab, wobei dieser unter Verweis auf die aktuelle Bestandssituation auch den Abbau im Trockenschnitt mit berücksichtigt, welcher Bestandteil eines separaten Genehmigungsverfahrens ist.

3. Einzelvorhaben Tagebau Söbrigen (mit Abbaufeld, Tagesanlagen und Bandtrasse zum Kieswerk Borsberg)

- Kiessandabbau im Abbaufeld Söbrigen
- Errichtung von Tagesanlagen südlich des Abbaufeldes
- Landbandanlage mit Betriebsstraße bzw. Wartungsweg zum Transport des Rohstoffes zum Kieswerk Borsberg auf einer neuen Strecke (nördlich FND Birkwitzer Graben)
- Wiedernutzbarmachungsplanung für das gesamte Einzelvorhaben Söbrigen incl. Herstellung eines Gewässers

→ Für das neu zu genehmigende Einzelvorhaben leitet sich ein artenschutzrechtlicher Untersuchungsbedarf ab.

Mit Auslaufen der Auskiesung in den Abbaufeldern 1.2S und 1.2N Pratzschwitz-Copitz ist zunächst die Restauskiesung im Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) am Standort des bereits zurückgebauten Kieswerkes Pratzschwitz vorgesehen. Der Rohkies wird im angrenzenden Kieswerk Borsberg aufbereitet.

Anschließend bzw. mit geringer zeitlicher Überlappung ist der Aufschluss des Tagebaus Söbrigen, die Herstellung der Betriebsstraße zum Tagebau sowie der Tagesanlagen und der Bau einer Bandanlage (inklusive Wartungsweg) vom Tagebau zum Kieswerk Borsberg vorgesehen. Die Bandanlage wird nach dem aktuellen Stand der Technik in niedriger Bauweise errichtet und erhält außerhalb der Betriebsgelände Abdeckhauben sowie seitliche Schutzgitter. Staub- und Geräuschemissionen sowie die Verletzungsgefahr für Mensch und Tier werden so minimiert. Entsprechende Durchlässe für Tiere sind auf der gesamten Länge vorgesehen. Der Schmiedeweg, die Graupaer Straße sowie die Waldstraße werden im Tunnel gequert; der Brüchgraben mittels Bandbrücke überwunden.

Die Kiesgewinnung erfolgt in beiden Abbaufeldern sowohl im Trocken- als auch im Nassschnitt, wobei der Trockenschnitt im Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) bereits Gegenstand eines separaten Genehmigungsverfahrens ist.

Als Betriebszeiten sind vorgesehen: Montag bis Freitag von 6 bis 22 Uhr
Samstag von 6 bis 13 Uhr

An Sonn- und Feiertagen herrscht Betriebsruhe.

Artenschutzrechtlich begründete Restriktionen für Teilmaßnahmen sind im Kapitel 3.1 aufgeführt.

Zusammenfassend ergeben sich folgende zu prüfenden Vorhabensbestandteile:
- Restauskiesung/Wiedernutzbarmachung Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
- Errichtung und Betrieb Bandanlage (einschließlich Betriebsstraße) vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße
- Errichtung und Betrieb Bandanlage (einschließlich Wartungsweg) von der Graupaer Straße bis zum Standort des Kieswerkes Borsberg
- Neuaufschluss/Wiedernutzbarmachung Tagebau Söbrigen incl. Tagesanlagen

2.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden unter Bezug auf das geplante Vorhaben die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.3.1 Bau- und betriebsbedingte Wirkungen

Potenzielle bau- und betriebsbedingte Wirkungen umfassen insbesondere zeitlich begrenzte Auswirkungen im Zusammenhang mit der Erschließung der Vorhabensflächen und der Kiesgewinnung (insbesondere Errichtung und Betrieb der Bandanlage sowie Anlage und Betrieb von temporären Betriebswegen, Errichtung von Betriebsanlagen, Gewinnungs-, Aufbereitungs- und Transportprozesse). Es sind folgende projektspezifische Wirkungen zu beurteilen:

Bau- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme

Durch bau- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme kann es zu Beeinträchtigungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen kommen. Sollten diese wichtige Habitate gemeinschaftsrechtlich bedeutsamer Arten berühren, können sich Auswirkungen ergeben.

Wirkraum
Der Wirkraum umfasst die bauzeitlich und betriebsbedingt beanspruchten Flächen, wobei vorhabenspezifisch neben der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme nur marginale zusätzliche bau- und betriebsbedingte Inanspruchnahmen zu erwarten sind.

Der Wirkraum konzentriert sich auf angrenzende Bereiche folgender Flächen/Objekte:
- Restauskiesung/Wiedernutzbarmachung Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
- Errichtung und Betrieb Bandanlage (einschließlich Betriebsstraße) vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße
- Errichtung und Betrieb Bandanlage (einschließlich Wartungsweg) von der Graupaer Straße bis zum Standort des Kieswerkes Borsberg
- Neuaufschluss/Wiedernutzbarmachung Tagebau Söbrigen incl. Tagesanlagen

Bau- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Sollten die durch Baumaßnahmen und Betriebsprozesse im Zuge des Vorhabens (v.a. Baumaschinen- und sonstiger Fahrzeugverkehr) beanspruchten Flächen Vorkommensbereiche

von gemeinschaftsrechtlich bedeutsamen Arten betreffen, können sich, soweit die betroffenen Individuen physisch nicht zu Ausweichbewegungen in der Lage sind, Auswirkungen ergeben. Sollten räumliche Wechselbeziehungen zwischen Teilhabitaten getrennt werden, können sich ebenfalls Auswirkungen auf Artvorkommen ergeben.

Wirkraum
Der Wirkraum erfasst eventuell betroffene artspezifische Aufenthaltsbereiche, Wander- und Flugkorridore im Tagebaugelände sowie im Bereich der Betriebswege.

Bau- und betriebsbedingte Störungen

Durch den Betrieb der geplanten Kiessandtagebaue einschließlich Bandanlage und Aufbereitung (KW Borsberg) können Störungen durch Lärm, Bewegungsreize, Erschütterungen und Lichteinwirkungen auftreten, die sich auf empfindliche Tierarten auswirken können (Behinderung von Wanderungen, Nahrungserwerb und Reproduktion).

Wirkraum
Der Wirkraum der vom Tagebaubetrieb ausgehenden Geräusch- und Lichtemissionen sowie Bewegungsreize und Erschütterungen erstreckt sich ausgehend vom Emittenten mit abnehmender Intensität in die Umgebung. Dabei sind die Vorbelastungen aufgrund der bestehenden Nutzungen (Begängnis auf und abseits von Wegen, Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Verkehr auf der Graupaer Straße, der Waldstraße und der Kiesstraße, Flugplatzbetrieb, Kieswerk Borsberg) zu berücksichtigen.

Bau- und betriebsbedingte Stoffeinträge

Durch den Betrieb der geplanten Kiessandtagebaue s können organische und anorganische Stoffe freigesetzt werden, die sich auf gemeinschaftsrechtlich bedeutsame Arten negativ auswirken können (Schad- und Laststoffe).

Wirkraum
Der potenzielle Wirkraum konzentriert sich auf das Tagebaugelände einschließlich aller Nebenflächen und hierbei insbesondere auf die über den Brüchgraben zu errichtende Bandanlage, da in diesem Bereich von einem besonders empfindlichen Schutzgut (Oberflächengewässer, temporär wasserführend) mit entsprechend weitreichendem Ausbreitungspfad auszugehen ist. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Eingriffe in das Gewässer und dessen Uferböschungen nicht vorgesehen sind. Vom Betrieb der Bandanlage gehen i.d.R. keine schädlichen Auswirkungen auf das Gewässer aus.

2.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

Potenzielle anlagebedingte Wirkungen sind alle durch Baukörper, wie im vorliegenden Fall die geplante Abbaufläche, technische Anlagen, Straßen und Wege oder sonstige Strukturen (z.B. auch Aufschüttungen und Kompensationsmaßnahmen) dauerhaft bzw. längerfristig verursachte Veränderungen. Es sind folgende projektspezifische Wirkungen zu beurteilen:

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch das geplante Vorhaben werden Flächen überprägt. Sollten Lebensräume von Tierarten von gemeinschaftsrechtlicher Bedeutung betroffen sein, können sich Auswirkungen ergeben.

Wirkraum
Der Wirkraum umfasst die gesamten für die Kiessandgewinnung und nachfolgende Rekultivierung vorgesehenen Abbaufelder einschließlich der für Kompensationsmaßnahmen vorgesehenen Flächen sowie die herzustellenden Infrastruktureinrichtungen (insbes. Bandanlage, Betriebsstraße).

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Sollten durch das geplante Vorhaben räumliche Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen getrennt werden, können sich Auswirkungen ergeben, wenn Tierarten von gemeinschaftsrechtlicher Bedeutung bzw. charakteristischer Arten betroffen sind.

Wirkraum
Der Wirkraum umfasst die gesamten für die Kiessandgewinnung und nachfolgende Rekultivierung vorgesehenen Abbaufelder einschließlich der für Kompensationsmaßnahmen vorgesehenen Flächen sowie die herzustellenden Infrastruktureinrichtungen (insbes. Bandanlage, Betriebsstraße).

Hinweis:
Anlagebedingte Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse, insbesondere in Bezug auf den Tännicht, die Birkwitzer Wiese sowie das Feuchtgebiet Brüchgraben/Hentzschelteich/Birkwitzer See, mit möglichen negativen Auswirkungen auf deren Flora und Fauna können nach den Ergebnissen des hydrogeologischen Gutachtens ausgeschlossen werden (RAITHEL 2005, RAITHEL 2017, POHL 2020).

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind zwingend durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Beurteilung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 1 - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna
(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Tierverlusten und weitreichenden Störungen während der Reproduktionszeit, insbesondere unter der Avifauna. Die vorhabensbedingt erfor-

derlichen Gehölzrodungen (s.a. § 39 Abs. 5 Pkt. 2 BNatSchG) sind auf die Monate Oktober bis Februar zu beschränken (Schutz von Gehölzbrütern).

Bei Bäumen mit erkennbar quartiertauglichen Höhlen (insbesondere Spechthöhlen, Faulhöhlen) ist zur weitgehenden Vermeidung der Anwesenheit von Fledermäusen die Rodungsperiode enger zu fassen und auf die Winterzeit (November bis Februar) einzuschränken.

V 2 – Sondierung potenziell als Fledermausquartier geeigneter Baumsubstanz und fachliche Begleitung der Fällung *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Die Maßnahme betrifft die geplante Rodung der im Vorhabensbereich punktuell vorhandenen Gehölze. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist unmittelbar vor der geplanten Rodung eine fachkundige Kontrolle (visuelle Begutachtung) hinsichtlich Eignung als Fledermausquartier (v.a. Bäume mit Höhlen) erforderlich, um die Betroffenheit von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten abzuprüfen. Sollten entsprechend geeignete Bäume festgestellt werden, ist deren Fällung fachlich zu begleiten. Werden überwinternde Fledermäuse angetroffen, sind diese fachgerecht zu bergen und einer anerkannten Wildtierauffangstation zu übergeben. Erforderlichenfalls sind dann in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde entsprechende Ersatzquartiere bereitzustellen.

Aktuell (Stand 2019) ist lediglich im geplanten Trassenbereich der Bandanlage (Querung Brüchgraben) ein als Fledermausquartier potenziell geeigneter Baum (Bruchweide) mit Buntspechthöhle vorhanden. Der genaue Zeitpunkt der vorhabensbedingten Flächeninanspruchnahmen ist jedoch noch unbestimmt, so dass zwischenzeitlich eine Entstehung weiterer derartiger Strukturen nicht ausgeschlossen werden kann.

V 3 – Gehölzschutzmaßnahmen *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Die Maßnahme betrifft den Bau der Bandanlage im Bereich zwischen der Graupaer Straße und dem Kieswerk Borsberg. Um die Inanspruchnahme wertvoller Gehölzstrukturen, insbesondere auch bei der Querung des Brüchgrabens, gering zu halten, ist die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme in diesem Bereich auf den unbedingt erforderlichen Umfang zu beschränken.

In die Ausführungspläne für die Herstellung der Bandanlage sind daher entsprechende Vorgaben zur räumlichen Begrenzung des Baufeldes aufzunehmen, um unnötige Beeinträchtigungen von Vegetationsflächen zu vermeiden.

Des Weiteren sind die entlang der geplanten Bandtrasse angrenzenden Gehölzbestände vor baubedingten Beeinträchtigungen durch spezielle Schutzvorkehrungen vor Beschädigungen der Kronen-, Stamm- und Wurzelbereiche zu schützen. Baumschutzmaßnahmen sind gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 auszuführen. Besonderes Augenmerk ist auf den zuverlässigen Schutz einer alten Stieleiche auf dem Flurstück 293/1 der Gemarkung Birkwitz zu richten.

V 4 - Verlegung eines Biberdammes im Brüchgraben *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Der im Brüchgraben im Querungsbereich der geplanten Bandanlage vorhandene Biberdamm ist bauvorbereitend vorsorglich ca. 20 m nach oberstrom zu verlegen. Dies geschieht durch Einbau von Staubohlen, so dass bei entsprechendem Wasserzufluss eine Stauhöhe von ca. 0,5 m erreicht wird.

V 5 – Schutzvorkehrungen im Bereich eines Wiesenknopfbestandes *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Im Bereich des südlich der Graupaer Straße von der geplanten Bandanlage einschließlich Wartungsweg tangierten Bestandes des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) ist die baubedingte Flächeninanspruchnahme weitestgehend auf den anlagebedingt notwendigen Korridor von 7 m Breite zu begrenzen, um den Flächenverlust zu minimieren. Des Weiteren sind Schutzvorkehrungen zur Vermeidung des unabsichtlichen Befahrens des Vorkommensbereiches im Zuge der Herstellung der Bandanlage zu treffen. Diese umfassen die Darstellung in den Ausführungsplänen als Tabubereich sowie für den Zeitraum der Bauausführung der Bandtrasse eine deutliche Abgrenzung des Baufeldes in Richtung des Vorkommensbereiches, z.B. durch einen Bauzaun.

V 6 – Schutzvorkehrungen und Bauzeitenregelung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Die Vermeidungsmaßnahme bezieht sich auf die südlich der Graupaer Straße gelegene Grünlandfläche mit Beständen des Großen Wiesenknopfes. Zur Vermeidung der Schädigung von Präimaginalstadien (Eier, Raupen, Puppen) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*), die sich zunächst an Blütenköpfen (Eier, erste Larvenstadien) und später in Nestern der Wirtsameisenart Rote Gartenameise (*Myrmica rubra*) befinden, sind die Wiesenknopfpflanzen vor Herstellung der Bandanlage einschließlich Wartungsweg auf der vorhabensbedingt in Anspruch zunehmenden Fläche an der Ausbildung von Blüten im Zeitraum Anfang Juni bis Ende August durch rechtzeitige motormanuelle Mahd zu hindern. Dadurch können die ab Ende Juni bis Mitte August fliegenden Falter keine Eier an den Blüten ablegen, so dass die Flächen schließlich ab August frei von Präimaginalstadien sind und für eine gezielte Entnahme von Wiesenknopfpflanzen im Rahmen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A 4_{CEF} bereit stehen. Im Anschluss daran kann mit dem Bau der Bandanlage sowie des begleitenden Wartungsweges begonnen werden.

V 7 – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Flächeninanspruchnahmen (Beseitigung der Bodenvegetation bzw. des Oberbodens, Überbauungen) im Vorkommensbereich von Bodenbrütern wie der Feldlerche (Tagebau Söbrigen, Bandanlage und Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße) und dem Schwarzkehlchen (Ruderal- und Saumstrukturen im Bereich des Reiterhofes und des Gärtnereigeländes) sind außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum September bis Februar vorzu-

nehmen. Bei Ackernutzung kann das Zeitfenster auf den Zeitraum ab der Beerntung der Flächen bis Februar ausgedehnt werden.

Zur Vermeidung von Störeffekten auf den Brutablauf gehölzbrütender Vogelarten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, wie dem Schwarzmilan und dem Neuntöter, die Brutplätze in bestimmten Habitatstrukturen meist wiederkehrend nutzen, gilt ein auf September bis Februar eingeschränktes Zeitfenster möglicher Bauarbeiten auch für die Bandanlage und den Wartungsweg im Trassenabschnitt entlang des Brüchgrabens. Ebenso unterliegt die Ersteinrichtung der CEF-Maßnahme A $1.4_{CEF/FCS}$ für die Zauneidechse dieser zeitlichen Restriktion.

V 8 – Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Sonnenexponierte Saumzonen stellen im Vorhabensgebiet wichtige Lebensräume der Zauneidechse dar. Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens sind diese Bereiche, sofern sie nicht unmittelbar vom Rohstoffabbau oder von sonstigen Vorhabensbestandteilen (z.B. Bandanlage, Tagesanlagen, Lagerplätze, Betriebs- und Wartungsweg) betroffen sind, als Tabuzonen zu betrachten und vor jeglicher Inanspruchnahme in geeigneter Weise zu schützen (Darstellung in den Ausführungsplänen als Bautabuzone und erforderlichenfalls Setzen von deutlich sichtbaren Markierungspfählen in der Örtlichkeit).

Am geplanten Tagebau Söbrigen betrifft dies die Ortsrandlage Söbrigen (Staudensäume entlang der Grundstückseinfriedungen) sowie die Saumbereiche entlang des Graupaer Tännicht (Staudenfluren). An bestehenden Waldrändern des Tännicht als Kompensationsmaßnahmen geplante flächige Anpflanzungen sind zu diesen mit einem Abstand von mind. 5 m und als 10 m breiter, stufig aufgebauter Waldinnenrand anzulegen, so dass die Habitatflächen langfristig offen gehalten werden.

An der geplanten Bandanlage betrifft dies die südexponierte Straßenböschung der Graupaer Straße, die Wegraine und Saumstrukturen im Bereich des Reiterhofes sowie die Säume, Grabenböschungen und den Zaun im Bereich der ehemaligen Gärtnerei.

Im Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) betrifft dies alle Randbereiche (Westgrenze zum Kiessee, Nordgrenze sowie Grenze zur Waldstraße).

Auf dem Gelände des Kieswerkes Borsberg betrifft es im Zuge der Errichtung der Bandanlagen die südwestexponierte Böschung zwischen der Betriebszufahrt und der Kiesstraße (gesamte Länge von der Zufahrt an der Kiesstraße bis zur Waldstraße).

V 9 – Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Zur Vermeidung von baubedingten Reptilienverlusten der betroffenen (potenziellen) Habitatflächen der Zauneidechse sind diese im Vorfeld der Inanspruchnahme möglichst unattraktiv zu gestalten, um ein Abwandern zu initiieren bzw. ein Einwandern zu verhindern.

So ist die Krautschicht bis auf eine Höhe von ca. 5 cm motormanuell zu mähen, um eine Abwanderung der Tiere aufgrund fehlender Deckung zu initiieren.

Die Beseitigung der Bodenvegetation (einschließlich ggf. Rodung Wurzelstöcke) im Zuge des Aufschlusses der Lagerstätte muss im Bereich der (potenziellen) Zauneidechsenhabitate während der Aktivitätsphase aber zugleich außerhalb der Reproduktionszeit der Reptilien erfolgen (warme Witterungsphase Ende März bis Anfang April bzw. Ende August bis September*), damit, soweit möglich, ein selbständiges Abwandern eventuell im Baufeld vorhandener Individuen erfolgen kann.

Die anhand von Nachweisen sowie der Habitatstrukturen und Exposition abgeleiteten Maßnahmeschwerpunkte umfassen die geplante Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld), die Wiese am Ortsrand von Söbrigen im geplanten Tagebau Söbrigen und kleinere Abschnitte an der Graupaer Straße, im Bereich des Reiterhofes bzw. des Gärtnereigeländes sowie auf dem Gelände des Kieswerkes Borsberg.

Sofern die Flächen nicht unmittelbar nach ihrer Freistellung in Anspruch genommen werden, sind zum Schutz vor Wiedereinwanderung von Zauneidechsen temporäre Reptilienschutzzäune zu errichten.

*unter Beachtung ggf. weiterer lokal zutreffender artenschutzrechtlich begründeter zeitlicher Restriktionen der vorliegenden Planung

V 10 – Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restauskiesungsfläche Ostfeld *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Der flache Uferstreifen zwischen dem Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und dem Bereich der geplanten Restauskiesung (Ostfeld) ist als 10 bis 15 m breiter Landpfeiler zu erhalten, da sich entlang der Uferzone wichtige Nahrungshabitatflächen des Bibers erstrecken. Zudem sind die Bereiche von Zauneidechsen besiedelt. Darüber hinaus sollen potenzielle Beeinträchtigungen des Gewässers durch Freisetzungen von Feinsedimenten und Störeffekte in Bezug auf Wasservögel vermieden werden.

Ergänzend ist zur Restauskiesungsfläche hin ein ca. 0,5 bis 1 m hoher Wall zu errichten, der bei hohen Wasserständen der Vermeidung des Eintrages von Fischen in das neu entstehende Gewässer im Ostfeld und zugleich als Rückzugsort für Zauneidechsen dienen kann.

V 11 – Temporärer Erhalt des Sickerbeckens am ehemaligen Standort des Kieswerkes Pratzschwitz als Laichgewässer für die Wechselkröte *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Das am bereits zurückgebauten Standort der Aufbereitungsanlagen existierende und von der Wechselkröte als Laichgewässer genutzte Sickerbecken ist so lange wie möglich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Erst nach Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A 2_{CEF} ist es im Spätsommer/Herbst (September/Oktober) zurückzubauen (nach Vollendung der Metamorphose und Abwanderung der Jungtiere).

V 12 - Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Die für das geplante Vorhaben Tagebau Söbrigen erforderliche Verkehrs- und Transportinfrastruktur befindet sich im Migrationsbereich von Amphibien zwischen Laichgewässern und Landhabitaten. Arbeiten mit intensiver Flächenüberprägung und hohem Verkehrsaufkommen im Zuge der Herstellung der Bandanlage, der Betriebsstraße bzw. des Wartungsweges vom geplanten Tagebau Söbrigen bis zum Kieswerk Borsberg sind daher zur Vermeidung der Behinderung des Laichgeschehens der Amphibien außerhalb der Reproduktionszeit, d.h. im Zeitraum September bis Januar durchzuführen. Der über das Straßennetz vorgesehene Abtransport von Abraum aus dem Tagebau Söbrigen ist im Zeitraum November bis Januar durchzuführen.

Alternativ besteht die Möglichkeit, auch während der Laichwanderung zu bauen, wenn über eine entsprechend fachkundig betreute temporäre mobile Amphibienschutzanlage sichergestellt werden kann, dass die Amphibien ihre Laichgewässer erreichen (täglich zweimalige Leerung der Fangeimer und Verfrachtung der Amphibien in das FND „Birkwitzer Graben“).

V 13 – Amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Zur Vermeidung von Falleneffekten für Kleintiere (Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien, Laufkäfer etc.) sind Baugruben für die Herstellung von Tunneln, Brücken und Übergabestationen der Bandanlage außerhalb der Arbeitszeiten fachgerecht mittels mobilem Amphibienschutzzaun einzuzäunen.

Die relevanten Bereiche sind in Anlage 4. 1 bzw. 4.2 dargestellt.

V 14 – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Bei der geplanten Einhausung der Bandanlage ist zu beachten, dass Kleintiere, speziell auch die artenschutzrechtlich relevanten Amphibien ungehindert auf der gesamten Länge die Anlage passieren können. Für Kleintiere ist daher eine Bodenfreiheit der Einhausung von mind. 10 cm zu gewährleisten.

Die im Gebiet vorkommenden größeren Säugetierarten (z.B. Rehwild, Schwarzwild) wechseln regelmäßig entlang des Brüchgrabens sowie zwischen dem Brüchgraben und dem Tännicht bzw. auch in der Feldflur Birkwitz-Söbrigen zwischen der Elbe und dem Tännicht. Entsprechende Querungsmöglichkeiten sind daher zur Aufrechterhaltung des Habitatverbundes vorzusehen. Unter der Bandanlage sind deshalb alle 42 m auf mind. 6 bis 12 m Länge (Segmentlänge der Anlage 6 m) Durchlässe mit lichter Höhe von mind. 1 m vorzusehen.

Am Brüchgraben ist sowohl das Grabenprofil als auch das beiderseits landseitig anschließende Gelände auf Segmentlänge (6 m) für Wild unterquerbar zu halten, da hier zusätzlich auch von einer Frequentierung durch den Biber und potenziell auch dem Fischotter auszugehen ist.

V 15 – Verwendung tierfreundlicher Beleuchtungsanlagen *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Insbesondere zur Verringerung des Anlockeffektes für nachtaktive Insekten sind Außenbeleuchtungen der Tagesanlagen im Tagebau Söbrigen mit möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich zu verwenden (vorzugsweise Natrium-Niederdrucklampen, ansonsten warmweiße LED's oder Natrium-Hochdrucklampen). Die Beleuchtung sollte zudem von oben nach unten gerichtet sein, um die Reichweite der Lichtemissionen zu begrenzen.

V 16 – Gewässerschutz *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Die Maßnahme betrifft insbesondere den Bau der Bandanlage im Bereich der Querung des Brüchgrabens.

Beim Bau der Bandanlage über den Brüchgraben sind Eingriffe in das Gewässerprofil (Sohle und Uferböschungen) zu unterlassen!

Ebenso sind Einträge von Schad- und Laststoffen (Treib- und Schmiermittel, zementhaltige Sümpfungswässer, Feinboden) in die Vorfluter durch wirksame Schutzvorkehrungen zu vermeiden (Verwendung umweltfreundlicher Treib- und Schmiermittel, fachgerechte Herstellung von Baustellenzugängen und Wasserhaltungsanlagen mit der Maßgabe der Verhinderung von Stoffeinträgen in das Gewässer, Reinigung von Sümpfungswässern in Absetzcontainern und Verrieselung in angrenzenden Grünflächen).

Zum Schutz des Eintrages am Band anhaftender Verunreinigungen sind im Bereich der Brüchgrabenquerung unter dem Band Auffangwannen anzubringen.

Im Bereich des Gewässers sowie des Gewässerrandstreifens (beiderseits 10 m) ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu untersagen.

Für Havarien mit Leichtflüssigkeiten sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen (Vorhaltung eines entsprechend der Gefährdungslage zu bemessenden Öl-Notfall-Sets).

V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

Zur Qualitätssicherung der naturschutzfachlichen Belange empfiehlt sich während der Vorhabensdurchführung die Einrichtung einer naturschutzfachlichen Baubegleitung. Die Umweltbaubegleitung ist von einer fachkundigen Person durchzuführen.

<u>Aufgaben:</u>

- Teilnahme an den Bauberatungen bei Bedarf
- Beratung des Vorhabensträgers in allen naturschutzfachlichen Fragen
- Unterstützung der ausführenden Baufirmen, die über eine Selbstverpflichtung vom Vorhabensträger an die Einhaltung der Vorgaben aus dem AFB gebunden werden sollen

- Überwachung der Bauarbeiten und Mitwirkung bei der Einhaltung/Umsetzung der naturschutzfachlichen Auflagen, Genehmigungen sowie der festgelegten Vermeidungs-, Minderungs – und Kompensationsmaßnahmen
- Dokumentation der sach- und fachgerechten Ausführung der Arbeiten
- Sensibilisierung aller auf der Baustelle Tätigen für Belange des Naturschutzes im Zusammenhang mit den Bauarbeiten
- Speziell bei Arbeiten mit Berührung von Schutzgebieten Absicherung des Informationsflusses von der Baustelle zur UNB, z.B. rechtzeitige Vorabinformation über wesentliche Bauleistungen
- Berichtspflicht gegenüber der UNB; Berichte sind binnen 3 Werktagen nach Umsetzung von Meilensteinen wie der Realisierung von wesentlichen Bauleistungen sowie von baubegleitenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorzulegen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen von Tieren sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Die Beurteilung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

A 1$_{CEF/FCS}$ – Umsetzung habitatverbessernder Maßnahmen für die Zauneidechse *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Als Ersatz für den Teilverlust von Habitatflächen der Zauneidechse, speziell im Bereich der Restauskiesungsfläche Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) sowie am Ortsrand von Söbrigen (geplanter Tagebau Söbrigen) sind jeweils vor Vorhabensbeginn im unmittelbaren Umfeld entsprechende habitatverbessernde Maßnahmen durchzuführen, so dass die Gesamt-Lebensraumkapazität erhalten bleibt. Die Maßnahmen stellen damit gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der ununterbrochenen ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse dar.

Bereich Restauskiesung Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)

Als bedeutendste Maßnahmefläche mit entsprechend gesichertem Flächenzugriff und Aufwertungspotenzial bietet sich das derzeit von dichten, ausdauernden Hochstaudenfluren (Kanadische Goldrute; Landreitgras; Brombeere) geprägte Tagebauvorfeld mit Abraumhalde an, das sich unmittelbar nordwestlich an die Restauskiesungsfläche, d.h. die aktuellen Vorkommensbereiche der Zauneidechse anschließt. Durch die fortgeschrittene Verkrautung stellt der Bereich derzeit keinen geeigneten Lebensraum für die Zauneidechse (mehr) dar.

Des Weiteren ist die nordöstliche Randzone des geplanten Tagebaufeldes gezielt als Lebensraum für die Zauneidechse aufzuwerten.

Die durch Pflegemaßnahmen bzw. Strukturanreicherungen herzustellenden Mikrohabitate müssen das vollständige Spektrum des artspezifischen Habitatschemas aufweisen (frostfreier Unterschlupf als Winterquartier, exponierte Sonn- und Balzplätze, Eiablageplätze mit grabbarem Boden, Nahrungshabitate mit lichter Vegetation, Deckungsstrukturen mit Stauden/Totholz).

Die Maßnahme gliedert sich somit in mehrere Teilmaßnahmen:

Nordostböschung

A 1.1 CEF/FCS Pflegemaßnahmen zur Schaffung lichter, besonnter Bereiche

- Entbuschung (Flächengröße ca. 1.000 m²)
  Die entlang der nordöstlichen Randzone des geplanten Tagebaufeldes vorhandenen dichten Gebüschbestände (Salweide, Brombeere) sind zur Schaffung lichter/ besonnter Bereiche durch Auf-den-Stock-setzen auszulichten. Es sind ca. 30-50% des Gehölzbestandes mosaikartig zu entfernen. Das Schnittgut kann als Haufwerk vor Ort abgelagert werden. Die Entbuschung ist einmalig im Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen.

A 1.2 CEF/FCS Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturelementen

- Ablagerung von Totholz (mindestens 15 Stück)
  Durch die Ablagerung einzelner Wurzelstöcke (von Bäumen mit Brusthöhen-Durchmessern >0,30 m) soll eine Anreicherung mit wichtigen Habitatelementen erfolgen, die für Zauneidechsen insbesondere die Funktion als Unterschlupf sowie Sonn- und Balzplatz besitzen. Die Maßnahme ist im Zeitraum September bis Februar auszuführen.

Abraumhalde im Nordwesten

A 1.3 CEF/FCS Pflegemaßnahmen zur Schaffung lichter, besonnter Bereiche

- Mahd zur Beseitigung von Hochstaudenfluren (Flächengröße ca. 10.000 m²)
  Die besonders dichten Staudenfluren mit vorwiegend Kanadischer Goldrute sind durch mehrmalige Mahd und Handaussaat einer gebietsheimischen Graser-/ Kräutersaatgutmischung in Grasfluren zu überführen, um lichte Bereiche am Boden zu schaffen. Die Mahd ist erstmalig zur Entfernung von Altstaudenbeständen und zur Flächenvorbereitung für die untenstehend beschriebene Anlage von Habitatstrukturelementen im Zeitraum September bis Februar durchzuführen. Danach erfolgt zweimal jährlich eine Mahd im Zeitraum Mai sowie August (vor der Blüte). Die Mahdhöhe soll zur Schonung von Bodenlebewesen ca. 8-10 cm betragen und mittels Balkenmäher durchgeführt werden. Der vorhandene Gehölzbestand ist zu schonen. Das Mähgut ist als Schwad zu konzentrieren, wobei immer die gleiche Ablagerungsfläche zu nutzen ist. In Abhängigkeit von der Entwicklung der Flächen sind operativ Änderungen des Mahdregimes vorzusehen (Quelle: https://neobiota.bfn.de/12624.html).
- Ergänzend ist bei starken Unebenheiten bzw. auf der Oberfläche vorhandenen Steinen mittels Bagger ein Planum herzustellen, um die künftige Mahd zu gewährleisten.

A 1.4 $_{CEF/FCS}$ Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturelementen

- Anlage von Steinschüttungen (mindestens 25 Stück)
  Durch die Anlage von Steinschüttungen soll eine Anreicherung mit wichtigen Habitatelementen erfolgen, die für Zauneidechsen insbesondere die Funktion als Unterschlupf sowie Sonn- und Balzplatz besitzen. Dazu sind mindestens 25 Steinhaufen á ca. 8 t (2-3 m³) aus natürlichem Gesteinsmaterial (z.B. Überkorn aus Kiesgewinnung) mit mind. 60% Körnungsanteil 100/300 mm im natürlichen Schüttwinkel, angereichert mit einzelnen Wurzelstöcken und Stamm- bzw. starken Astabschnitten, herzustellen. Zur Schaffung frostfreier Unterschlupfmöglichkeiten und zur Beseitigung der Rhizome der Goldrute ist der Oberboden auf den Ablagerungsflächen zuvor 0,3 bis 0,5 m tief auszuheben. Die Maßnahme ist im Zeitraum September bis Februar auszuführen. Alternativ können auch reine Wurzelstockhaufen aufgesetzt werden.
- Anlage von Lockersubstratflächen (ca. 150 lfm)
  Nach vorherigem Abziehen der Vegetationsdecke ist auf südexponierten Flächen entlang der oben beschriebenen Steinschüttungen und Totholzhaufen bandförmig mit einer Breite von ca. 1 m und einer Mächtigkeit von mind. 20 cm Kiessand mit vorwiegend Körnung 0/4 mm anzudecken. Die Maßnahme dient der Komplettierung des Habitatmosaiks für die Zauneidechse mit grabbaren Eiablagesubstraten. Die Maßnahme ist im Zeitraum September bis Februar auszuführen.

Die Pflegemaßnahmen A 1.3$_{CEF}$ können nach Abstimmung mit der UNB beendet oder eingeschränkt werden, wenn die neuen, im Zuge der Restauskiesung des Ostfeldes entstandenen Abbauböschungen eine entsprechende Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse erreicht haben.

Die Kompensationsmaßnahme ist zeitlich gegenüber dem geplanten Kiesabbau vorgezogen zu realisieren (mind. 2 Jahre), um eine Besiedlung durch die Zauneidechse noch vor dem Eingriff in die vorhandenen Lebensräume bzw. um eine Erhöhung der Habitatkapazität sicherzustellen. Die Umsetzung erfolgte daher bereits Ende 2020/ Anfang 2021.

Bereich Waldrand des Tännicht am geplanten Standort des Tagebaus Söbrigen

Entlang des Waldrandes des Tännicht bzw. am Rand einer vorgelagerten Magerwiese sind auf magerem, grundwasserfernen Ackerland weitere Habitatstrukturelemente für die Zauneidechse anzulegen.

A 1.5 $_{CEF/FCS}$ Anlage von essentiellen Habitatstrukturelementen

- Anlage von Steinschüttungen (25 Stück)
  Durch die Anlage von Steinschüttungen soll eine Anreicherung mit wichtigen Habitatelementen erfolgen, die für Zauneidechsen insbesondere die Funktion als Unterschlupf sowie Sonn- und Balzplatz besitzen. Dazu sind mindestens 25 Steinhaufen á ca. 8 t (2-3 m³) aus natürlichem Gesteinsmaterial (z.B. Überkorn aus Kiesgewinnung) mit mind. 60% Körnungsanteil 100/300 mm im natürlichen Schüttwinkel, angereichert mit einzelnen Wurzelstöcken und Stamm- bzw. starken Astabschnitten, herzustellen. Zur Schaffung frostfreier Unterschlupfmöglichkeiten ist der Oberboden auf den Ablagerungsflächen zuvor 0,3 bis 0,5 m tief auszuheben. Der Ackerboden stellt ein geeig-

netes Eiablagesubstrat dar, so dass keine zusätzliche Andeckung von grabbarem Boden notwendig ist.

Die Maßnahme ist im Zeitraum September bis Februar vor Beginn der Rohstofffreilegung im geplanten Tagebau Söbrigen (d.h. vor Aufschluss des Tagebaus) auszuführen.

A 2$_{CEF}$ – Anlage / Reaktivierung von Flachgewässern für die Wechselkröte *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Da die Wechselkröte mit Stand 2016 ein Vorkommen im Bereich des Freilagers der Restauskiesungsfläche Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) besitzt, sind für den Verlust des potenziellen Laichgewässers mit entsprechendem zeitlichem Vorlauf in räumlicher Nähe zum Eingriffsort fünf Ersatzhabitate bereit zu stellen. Ziel soll ein zumindest über die Laichzeit und die anschließende Metamorphose der Larven vorhandener Wassereinstau sein (März bis August).

A 2.1$_{CEF}$ – Pflegemaßnahme zur Reaktivierung eines größeren Laichgewässers

- Eine ehemals als Amphibienlaichgewässer hergestellte, derzeit jedoch verlandete und zumeist trocken liegende Geländevertiefung am Nordostufer des Kiessees Birkwitz-Pratzschwitz ist durch Ausheben zu reaktivieren. Dazu ist auf einer Fläche von mind. 150 m² eine bis zu 1,5 m tiefe Mulde auszuheben. Der bestehende Trenndamm zum Kiessee muss erhalten bleiben, um das Einwandern von Fischen zu vermeiden.
- Die Fläche ist vorab zu entbuschen, wobei einzelne größere heimische Gehölze erhalten bleiben können.
- Der Aushub ist vordergründig seitlich zum Kiessee hin an den vorhandenen Damm anzusetzen.

A 2.2$_{CEF}$ – Pflegemaßnahme zur Reaktivierung eines Laichgewässers

- Eine weitere ehemals als Amphibienlaichgewässer hergestellte, derzeit jedoch verlandete und zumeist trocken liegende Geländevertiefung am Nordostufer des Kiessees Birkwitz-Pratzschwitz ist durch Ausheben zu reaktivieren. Dazu ist auf einer Fläche von mind. 50 m² eine bis zu 1,5 m tiefe Mulde auszuheben. Der bestehende Trenndamm zum Kiessee muss erhalten bleiben, um das Einwandern von Fischen zu vermeiden.
- Die Fläche ist vorab zu entbuschen, wobei einzelne größere heimische Gehölze erhalten bleiben können.
- Der Aushub ist vordergründig seitlich zum Kiessee hin an den vorhandenen Damm anzusetzen.

A 2.3$_{CEF}$ – Herstellung eines Laichgewässers

- Ein Laichgewässer ist auf dem vegetationslosen Uferstreifen im nördlichen Teil des zwischen dem Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und der Restauskiesungsfläche zu erhaltenden Landpfeilers anzulegen.
- Dazu ist auf mind. 25 m² eine an der tiefsten Stelle mind. 1 m tiefe Senke auszuheben.
- Der Aushub ist auf Freiflächen im Umfeld zu verteilen.

A 2.4$_{CEF}$ – Herstellung eines Laichgewässers im Bereich eines vorhandenen Grabens

- Ein auf dem vegetationslosen Uferstreifen im nördlichen Teil des zwischen dem Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und der Restauskiesungsfläche zu erhaltenden Landpfeilers trocken liegender Graben ist auf mind. 10 m² zu vertiefen (Aushubtiefe mind. 1m)
- Der Aushub ist auf Freiflächen im Umfeld zu verteilen.
- Es darf keine Verbindung zum Kiessee entstehen.

A 2.5$_{CEF}$ – Herstellung eines Laichgewässers im Bereich des ehemaligen Einspülbeckens

- Als weitere Maßnahme ist das Einspülbecken im Südwesten als Laichgewässer zu ertüchtigen (mind. 100 m²). Dies soll, ohne die abdichtende Feinsedimentschicht zu zerstören, durch Profilierung einer Geländevertiefung mit allseits bis zum Rand des Beckens ansteigenden Böschungen geschehen, so dass die gesamte Beckeninnenfläche auftreffendes Niederschlagswasser dem Tiefstpunkt zuführt (Speisung durch Niederschlagswasser).
- Die Fläche ist vorab zu entbuschen.
- Der Aushub ist abzutransportieren.

Ergänzend gilt für die Maßnahme A 2$_{CEF}$, dass nach spätestens 5 Jahren in Abstimmung mit der UNB zu entscheiden ist, ob weitere Pflegemaßnahmen notwendig sind, weil beispielsweise Teile der Laichgewässer wieder verschlammt sind. Ebenso ist nach 10 Jahren zu verfahren, wenn der laufende Kiesabbau nicht genügend Habitatmöglichkeiten bereitstellt.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte bereits im Januar/Februar 2021.

A 3$_{CEF}$ – Anlage spezieller Habitatstrukturen für die Feldlerche *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Zur Wahrung der ununterbrochenen ökologischen Funktion der vom geplanten Vorhaben betroffenen Vorkommensbereiche der Feldlerche (Fortpflanzungsstätten i.S.v. § 44 Abs. 3 BNatSchG der gemeinschaftsrechtlich geschützten Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung) sind mit Beginn des Vorhabens auf geeigneten Ackerflächen habitataufwertende Maßnahmen zur Kompensation des mit dem geplanten Kiesabbau verbundenen Habitatverlustes zu realisieren.

Die Maßnahmen müssen sicherstellen, dass der Gesamtbestand an Feldlerchenbrutpaaren konstant bleibt.

Nach den durchgeführten Bestandserhebungen ergibt sich bei Erreichen der Maximalausdehnung des Tagebaus Söbrigen ein Brutplatzverlust für 9 Brutpaare. Daraus resultiert der Bedarf der zusätzlichen Bereitstellung von Habitatkapazitäten für bis zu 9 Brutpaaren.

Als zweckmäßigste Maßnahme der Bestandsstützung bei Wegfall von Habitatflächen durch den Kiesabbau wird die Aufwertung bisher intensiv genutzter Ackerflächen durch die Anlage von (selbstbegrünenden) Brachestreifen eingeschätzt
(s.a. http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads - *Maßnahmesteckbriefe Vögel NRW, Stand 04.02.2013*). Ackersukzessionsbrachen können neben Magerweiden aufgrund niedriger Vegetationshöhe und geringer Deckungsgrade der Vegetation

sowie des Nahrungsangebotes (Wildsämereien, Insekten) als Optimalhabitate angesehen werden, so dass Reviergrößen von 0,5...1,0 ha möglich sind (BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER 2005). Durch die Anlage mehrerer streifenförmiger Bracheflächen (Mindestbreite 10 m, Flächengröße ca. 1.000 m²) an Stelle einer kompakten Fläche kann die Wirksamkeit erhöht werden (KREUZIGER 2013).

Die Brachestreifen sind rechtzeitig zum Beginn der Brutperiode im Jahr der Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben anzulegen. Sie sind als einjährige Stilllegung zu führen, damit die für die Feldlerche niedrige und lückige Vegetationsstruktur gewährleistet werden kann. Es wird bei der Anlage von 0,1 ha Brache je 2 ha Ackerfläche von der Schaffung eines zusätzlichen Reviers ausgegangen, so dass insgesamt 9 0,1 ha große Brachestreifen auf einer Ackerfläche von mindestens 18 ha anzulegen sind.

Ortsfeste Bracheflächen sind jährlich umzubrechen, um offene Bodenflächen und lückige/niedrige Vegetationsverhältnisse zu gewährleisten. Alternativ besteht die Möglichkeit, auf wechselnden Flächen Brachen anzulegen. Die Herstellung muss rechtzeitig zu Beginn der Brutzeit (April), also bis Ende März abgeschlossen sein. Die Brache darf zudem erst ab dem 1. September bewirtschaftet werden (Ende Brutperiode).

Aufgrund des artspezifischen Meidungsverhaltens der Feldlerche ist gegenüber Straßen, häufig begangenen Wegen und Gehölzbeständen ein Mindestabstand von 50 m einzuhalten. Die Maßnahmeflächen dürfen zudem nicht im Bereich von Hochspannungsleitungstrassen angelegt werden.

Hinweis:
Bei den auf dem Maßnahmen-Lageplan des AFB (Anlage 4.1) im geplanten Abbaufeld des Tagebaus Söbrigen dargestellten 6 Brachestreifen handelt es sich um die für den ersten Abbauzeitraum von ca. 6 Jahren erforderliche Anzahl. Diese können noch auf Eigentumsflächen des Vorhabensträgers realisiert werden, da zunächst der östliche Teil des Abbaufeldes ausgekiest werden soll. Danach hat der Vorhabensträger für die Maßnahme entsprechend o.g. Modalitäten externe Flächen zu aquirieren.

A 4_{CEF} - Umsetzen eines Wiesenknopfbestandes *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.2)*

Der auf einer Grünlandfläche südlich der Graupaer Straße im Bereich der geplanten Bandanlage einschließlich Wartungsweg vorhandene Teilbestand des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinales*) ist vor der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme zur Aufrechterhaltung des Habitatpotenziales für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf eine geeignete Ersatzfläche umzusetzen bzw. auf der Ersatzfläche durch Pflanzung aus Samen gewonnener Jungpflanzen neu zu begründen.

Als standörtlich geeignete, im Aktionsraum der lokalen Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gelegene und bisher nicht vom Großen Wiesenknopf besiedelte Zielfläche wurde ein im Eigentum des Vorhabensträgers an der Wesenitz unweit des Kieswerkes Borsberg gelegener wechselfeuchter Wiesenabschnitt ausgewählt. Der Wiesenabschnitt besitzt eine Größe von ca. 2.000 m², so dass ausreichend Fläche für die Etablierung des Wiesenknopfes zur Verfügung steht (die Eingriffsfläche an der Graupaer Straße umfasst ca. 300 m² mit größeren Gruppen und ausgedehnten Flecken des Wiesenknopfes). Das

nächstgelegene Vorkommen des Ameisenbläulings befindet sich in ca. 250 m Entfernung im Bereich des FND „Laichgewässer Pirna-Copitz“ und liegt somit im Aktionsraum der Art.

Die Maßnahme ist bei feuchter Witterung zu realisieren, um Ausfälle zu vermeiden.

Planung, Realisierung und Pflege der Maßnahme sind in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch das Umweltzentrum Dresden e.V. und wurde bereits im Frühjahr 2021 begonnen.

Die Zielfläche ist zukünftig extensiv unter dem Gesichtspunkt der Förderung der Ansiedlung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu bewirtschaften. Dabei ist entsprechend des Reproduktionszyklus des Ameisenbläulings auf eine Nutzungspause von Mitte Juni bis Mitte September zu orientieren.

A 5_{CEF} -Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Für den Verlust eines Höhlenbaumes (Bruchweide mit Buntspechthöhle) sind an geeigneten Bäumen im Umfeld des Vorhabensbereiches unter fachkundiger Anleitung entsprechende Ersatzquartiere anzubringen. Insgesamt sind 3 Fledermaus-Rundkästen (Typen Fledermaushöhle 2FN von Schwegler oder baugleich) anzubringen.

Die Fledermauskästen sind als Gruppe in geringer Entfernung zueinander (< 50 m) ost- bis südexponiert in mind. 4 m Höhe anzubringen. Es ist auf einen freien An- und Abflug zu achten, d.h. unterhalb der Kästen dürfen sich keine Äste befinden.

Für weitere, möglicherweise bis zum Beginn der Baumaßnahme neu entstehende Höhlenbäume ist adäquat zu verfahren.

Die Realisierung der Maßnahme ist zeitlich so einzuordnen, dass ein Defizit an Höhlen in der Reproduktionszeit ausgeschlossen ist.

A 6_{CEF} - Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten *(vgl. Lageplan Maßnahmen Anlage 4.1/4.2)*

Für den Verlust eines Höhlenbaumes (Bruchweide mit Buntspechthöhle) sind an geeigneten Bäumen im Umfeld des Vorhabensbereiches unter fachkundiger Anleitung entsprechende Ersatznisthilfen anzubringen. Insgesamt sind 3 mardersichere Starennistkästen (Typ Starenhöhle 3SV von Schwegler oder baugleiche Ausführung) anzubringen.

Die Starenkästen sind ostexponiert in mind. 3 m Höhe anzubringen.

Für weitere, möglicherweise bis zum Beginn der Baumaßnahme neu entstehende Höhlenbäume ist adäquat zu verfahren.

Die Realisierung der Maßnahme ist zeitlich so einzuordnen, dass ein Defizit an Höhlen in der Reproduktionszeit ausgeschlossen ist.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.4 der Formblätter)**:**
Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- **die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),**
- **die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),**
- **die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).**

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG analog).

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die in Sachsen nachgewiesenen Pflanzenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien

- Wirkraum des Vorhabens liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

Für die 6 in Sachsen nachgewiesenen Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ergaben sich nach Auswertung vorhandener Daten (ZenA 2020, Florenatlas Sachsen - HARDTKE, H.-J. & IHL, A. 2000) und eigener Gebietsbegehungen (G.L.B. 2019) keine Hinweise zu Vorkommen im UG. Es wird daher davon ausgegangen, dass keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vom Vorhaben betroffen sind.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter)**:**
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter)**:**
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter)**:**
Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- **wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs.5 Satz 2 Nr.1 BNatSchG);**
- **wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).

4.1.2.1 Säugetiere

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die in Sachsen nachgewiesenen Säugetierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung ergab sich unter Hinzuziehung der Verbreitungskarte des Säugetieratlas (HAUER, S., ANSORGE, H., ZÖPHEL, U. 2009) sowie der zentralen Artdatenbank des LfULG (ZENA 2018, 2020) die potenzielle Betroffenheit von insgesamt 20 Fledermausarten (Nachweise in den zugehörigen oder angrenzenden Messtischblattquadranten, MTBQ 5049-NW bzw. angrenzende; Rasterfläche jeweils ca. 32 km²) sowie den Biber und den Fischotter.

In Abstimmung mit der UNB des Landkreises Sächsische Schweiz – Osterzgebirge erfolgten zudem bereits 2015/2016 hinsichtlich der Arten Biber und Fischotter Präsenzkontrollen im Bereich Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz, Ostfeld und Kieswerk Borsberg (23.12.2015; 29.1., 29.2. und 30.3.2016). 2019 und 2020 erfolgten erneute Begehungen im Bereich Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) sowie im Bereich Brüchgraben und Birkwitzer See (aufgrund der nunmehr geplanten Bandtrasse). Diese Begehungen erfolgten am 16.4., 2.5., 4.6., 19.6. und 2.8.2019 sowie am 4.3., 6.4. und 27.4.2020. Im Rahmen der Präsenzkontrollen wurde gezielt nach Anwesenheitsspuren der beiden Arten gesucht (Biber – Baue, Burgen, Dämme, Biberrutschen/-wechsel, Fraßspuren; Fischotter – Kot, Markierungsflüssigkeit, Trittsiegel insbesondere an markanten Stellen, wie Brücken/Durchlässen und Gewässermündungen; Methodik nach Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten des LfUG, Stand 2005).

Da keine weiteren Hinweise zu (potenziellen) Vorkommen von Säugetierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie vorliegen, beschränken sich nachfolgende Ausführungen auf die in Tabelle 1 aufgeführten Arten. Aufgrund gleichgelagerter und absehbar geringer vorhabensspezifischer Betroffenheiten werden die Fledermausarten als Gruppe betrachtet.

Übersicht über das Vorkommen der potenziell betroffenen Säugetierarten des Anhang IV der FFH-RL

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D (2020)	RL S (2015)	§	EHZ KBR	EHZ SN
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	2	2	s	U1	U1
Biber	*Castor fiber*	V	V	s	FV	FV

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D (2020)	RL S (2015)	§	EHZ KBR	EHZ SN
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	3	2	s	U1	U1
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	3	s	U1	U1
Fischotter	*Lutra lutra*	3	3	s	U1	FV
Nymphenfledermaus	*Myotis alcathoe*	1	R	s	XX	XX
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	2	2	s	U1	U1
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	*	3	s	U1	U1
Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*	G	R	s	U1	unbekannt
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	*	*	s	FV	FV
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	*	3	s	U1	FV
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	*	2	s	U1	U1
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	*	V	s	FV	FV
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	D	3	s	U1	U1
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	V	s	U1	U1
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	*	3	s	U1	U1
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	*	V	s	FV	FV
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	*	3	s	FV	U1
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	V	s	FV	FV
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	2	s	U2	U1
Kleine Hufeisennase	*Rhinolophus hippo-sideros*	2	2	s	U2	U1
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	D	3	s	U1	U1

* im UG nachgewiesen (Zufallsfund)

Erläuterungen

§ Schutzstatus nach BNatSchG
- b besonders geschützt
- s streng geschützt

RL D / RL S Rote Liste Deutschland / Rote Liste Sachsen
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (Quelle: Bundesamt für Naturschutz – Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie)

EHZ SN Erhaltungszustand Sachsen (Quelle: „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017))
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt

Betroffenheit der Säugetierarten

Tabelle 2: Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse

Artengruppe Fledermäuse mit den Arten **Mops-, Nord-, Breitflügel-, Nymphen- und Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Teich- und Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr, Kleine Hufeisennase und Zweifarbfledermaus**	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status **Deutschland: siehe Tab. 1** **Sachsen: siehe Tab. 1**	***Art(en) im UG*** ☐ **nachgewiesen siehe Tab. 1** ☐ **potenziell möglich siehe Tab. 1**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region** ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht **siehe Tabelle 1**	
Für die nachtaktive Artengruppe Fledermäuse sind insbesondere zwei Habitatelemente von grundlegender Bedeutung - Insektenreiche Jagdhabitate wie Gewässer, Gehölzstreifen, Wälder, Parks oder Grünland mit entsprechenden Saumstrukturen sowie als Tagesunterschlupf, Wochenstube oder Überwinterungsplatz geeignete Quartiere (z.B. Baumhöhlen und –spalten, Fassadenverkleidungen und Dachböden von Gebäuden, Bergbaustollen) (SCHOBER & LIEBSCHER ET AL. 1999, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, MESCHEDE & HELLER 2002). Dabei werden je nach Art unterschiedliche Habitatstrukturen (ökologische Nischen), sowohl im Hinblick auf die Jagdhabitate als auch im Hinblick auf die Quartiere, genutzt. **Lokale Population:** Zur Abgrenzung lokaler Populationen liegen keine Bestandsangaben vor. Entsprechend den Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (LFULG 2017) ist als Flächenumgriff für lokale Populationen von Fledermausarten das jeweilige Einzelvorkommen (Kolonie) als Grundlage heranzuziehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen wird mangels Kenntnis über die Lokalität und den Zustand der jeweiligen Kolonie im Sinne einer „worst-case“-Betrachtung eingeschätzt. Aufgrund des ungenügenden Kenntnisstandes über Wochenstuben wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Vorhabensbedingt ergibt sich nur ein sehr geringes Gefährdungspotenzial der Schädigung von Lebensstätten, da sowohl der Kiessandtagebau als auch die zugehörigen Infrastruktureinrichtungen fast ausschließlich auf Offenlandflächen lokalisiert sind. Lediglich im Bereich der Bandanlage entlang der Waldstraße Pratzschwitz sind kleinflächig Gehölzbestände am Brüchgraben sowie am Übergang zum Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) betroffen (Flächengröße ca. 2.400 m²). Dabei handelt es sich um niedrigwachsende Baumarten mit geringen Stammdurchmessern (vorwiegend Sal- und Bruchweiden). Zur Beurteilung möglicher Schädigungswirkungen (Verlust von potenziellen Quartieren, insbesondere von Wochenstuben- bzw. Sommer- und Winterquartieren i.S. von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) erfolgte am 16.4.2019 unter Nutzung eines Fernglases mit 10-facher Vergrößerung eine Prüfung der im geplanten Vorhabensbereich stockenden Baumsubstanz hinsichtlich der Quartiertauglichkeit für Fledermäuse (Vorhandensein von Höhlen, Spalten).	

Artengruppe Fledermäuse mit den Arten **Mops-, Nord-, Breitflügel-, Nymphen- und Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Teich- und Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr, Kleine Hufeisennase und Zweifarbfledermaus**	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
Die Prüfung ergab im geplanten Rodungsbereich am Brüchgraben einen quartiertauglichen Höhlenbaum (Bruchweide mit Buntspechthöhle, 2019 vom Buntspecht als Bruthöhle genutzt) (siehe Anlage 3 Lageplan AFB-10-01-2). Für den Verlust eines potenziell quartiertauglichen Baumes sind zur Aufrechterhaltung des Quartierpotenziales im Umfeld des Vorhabens als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Ersatzquartiere durch Ausbringen von Fledermauskästen bereitzustellen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme **A 5_{cef}**). Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen potenziellen Lebensstätte kann damit im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten werden. Des Weiteren ist der Erhalt der an den Trassenbereich der Bandanlage angrenzenden Baumsubstanz durch die Vermeidungsmaßnahme **(V 3)** sicherzustellen. Da sich in Abhängigkeit vom tatsächlichen Realisierungszeitpunkt des geplanten Vorhabens naturgemäß noch Veränderungen des Quartierpotenziales ergeben können, ist die zu rodende Baumsubstanz vorsorglich unmittelbar vor der Fällung nochmals auf potenzielle Quartiere zu überprüfen (Vermeidungsmaßnahme **V 2**). Die Kontrolle der Baumsubstanz ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung abzusichern (**V 17**).	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 3** - Gehölzschutzmaßnahmen **V 2** – Sondierung potenziell als Fledermausquartier geeigneter Baumsubstanz und fachliche Begleitung der Fällung **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **A 5_{CEF}** - Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja** / **☒ nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Eine Störung durch Lärmemissionen, Erschütterungen etc. mit Auswirkungen auf den Zustand lokaler Fledermauspopulationen wäre bei unmittelbarer Tangierung eines Wochenstubenquartiers bzw. eines Winterquartiers zu besorgen, wofür im geplanten Vorhabensbereich jedoch die habitatstrukturellen Voraussetzungen fehlen. Der Eingriff in vorhandene Gehölzbestände zur Anlage der geplanten Bandtrasse erfolgt in Bereiche mit geringem Quartierpotenzial. Weitreichend Störeffekte sind weder durch den Kiestagebau noch durch den Rohstofftransport (eingehauste Bandanlage mit niedrigem Geräuschpegel) zu besorgen. Somit können aufgrund der Vorhabensspezifik und der im Hinblick auf potenzielle Quartiere eingeschränkten Habitateignung des Vorhabensbereiches Störungen lokaler Fledermauspopulationen ausgeschlossen werden.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	

Artengruppe Fledermäuse mit den Arten **Mops-, Nord-, Breitflügel-, Nymphen- und Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Teich- und Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr, Kleine Hufeisennase und Zweifarbfledermaus**	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vorhabensspezifisch ist der Tatbestand insbesondere im Rahmen der Beseitigung von Gehölzbeständen, die Fledermäusen als Quartier dienen können, von Relevanz. Unvermeidbare Baumfällungen sind daher außerhalb der Reproduktionszeit durchzuführen (**V 1**). Des Weiteren sind Fällungen von Höhlenbäumen unter naturschutzfachlicher Begleitung durchzuführen (**V 2**), die im Rahmen einer Umweltbaubegleitung abzusichern ist (**V 17**).

Da von einer Nutzung der Gehölz- und Saumstrukturen des UG als Jagdhabitat auszugehen ist, sind auch mögliche Kollisionsrisiken abzuprüfen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko geht von der Bandtrasse und dem Förderbetrieb jedoch nicht aus. Die mit dem geplanten Vorhaben in Zusammenhang stehende Verkehrsinfrastruktur (Betriebsstraße, Wartungsweg entlang Bandtrasse) ist durch niedrige Fahrgeschwindigkeiten des Fahrzeugverkehres und ein sehr geringes Verkehrsaufkommen gekennzeichnet.

Vorhabenspezifisch ergeben sich somit unter Einhaltung der vorgenannten Schutzvorkehrungen keine Anhaltspunkte, die eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos erwarten lassen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1 - Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna
V 2 – Sondierung potenziell als Fledermausquartier geeigneter Baumsubstanz und fachliche Begleitung der Fällung
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

Tabelle 3: Betroffenheit des Bibers

Biber *(Castor fiber)*	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***	
Deutschland: V	**Sachsen: V**	**☒ nachgewiesen**	**☐ potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht

Der Biber (Castor fiber, L. 1758) ist mit einem Gewicht von durchschnittlich 25 Kilogramm und einer Körperlänge von 80 bis 100 Zentimetern das größte europäische Nagetier. Charakteristisch für die Art sind der gedrungene Körperbau und der flach abgeplattete, mit Hautschuppen besetzte Schwanz, der auch als Kelle bezeichnet wird. Der Biber besiedelt langsam fließende und stehende Gewässer mit vegetationsreichen Ufern und dichtem Gehölzsaum vorwiegend aus Weichhölzern. Der monogame und soziale Biber lebt in Familienverbänden und bewohnt unterirdische Baue mit Zugang vom Wasser

Biber *(Castor fiber)* Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

oder selbsterrichtete »Burgen« - den Biberburgen.

Die Tiere werden mit 2 bis 4 Jahren geschlechtsreif und bringen Ende Mai/Anfang Juni durchschnittlich 3 bis maximal 6 Junge zur Welt. Diese bleiben zwei Jahre im Familienverband und wandern dann ab. Das durchschnittliche Lebensalter beträgt 8 Jahre. Einige Biber werden bis zu 26 Jahre alt. Die semiaquatischen Säugetiere sind vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Sie ernähren sich ausschließlich von Wasser- und Uferpflanzen oder Jungtrieben von Weichhölzern. In den Wintermonaten bevorzugen sie Baumrinde (besonders Pappeln und Weiden) und Rhizome aquatischer Pflanzen.

Durch Schutzmaßnahmen und Wiederansiedlungsprojekte hat sich die Art wieder ausgebreitet, so dass heute ein positiver Trend in der Bestandsentwicklung zu verzeichnen ist. Hauptverbreitungsgebiete in Sachsen sind insbesondere der Unterlauf der Elbe, die Mulde einschließlich ihrer Nebengewässer, das Rödergebiet unterhalb Großenhain und die Gewässer in der Königsbrücker Heide (https://www.natura2000.sachsen.de/biber-castor-fiber-22903.html, Stand September 2020).

Lokale Population:

Entsprechend den Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (LFULG 2017) ist als lokale Population des Bibers die Gruppe von Familien bzw. Paaren im Gewässersystem bzw. das Gemeindegebiet als räumlicher Bezug heranzuziehen.

Folgende Aussagen zum Bibervorkommen in der Region wurden dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Wesenitz unterhalb Buschmühle“ (BÖHNERT & REICHHOFF 2009) entnommen:

„Das Bibervorkommen im Tal der Wesenitz gehört zu einem zusammenhängenden Verbreitungsgebiet, das sich entlang der Elbe bis in die Lausitz erstreckt. Unmittelbar benachbarte Vorkommen befinden sich im Schönfelder Hochland und in den Seitentälern der Wesenitz.

An Hand der Nachweise ließen sich etwa acht Reviere abgrenzen. Diese konzentrieren sich auf die Bereiche der Kerbsohlentäler, welche außerhalb von Ortschaften liegen und an der Wesenitz eine galerieartige Uferbestockung aus Weidenarten und Erlen aufweisen:

Wesenitz zwischen Mündung und Pratzschwitzer Mühle
Das Vorkommen ist in Zusammenhang mit Daseinsspuren direkt an der Mündung in die Elbe zu sehen und kann als ein gemeinsames Revier betrachtet werden. Im Unterschied zu den Lebensräumen am Elbufer sind im Untersuchungsgebiet ungünstige Gewässerstrukturen vorhanden. Die Ufer sind sehr steil und wassertechnisch ausgebaut. Der ungenutzte pflanzenreiche Uferstreifen ist relativ schmal. Die Gehölznahrung muss z.T. außerhalb des Untersuchungsgebietes herangeschafft werden, da der Ufersaum meistens mit Altbäumen bestockt ist. Es sind aber keine Wanderbarrieren vorhanden, so dass die Tiere gefahrlos wechseln können. Die Beeinträchtigungen beziehen sich in geringem Maß auf Störungen durch Passanten und Angler außerhalb des Untersuchungsgebietes.
Dieses Biberrevier zählt zu den schon längere Zeit besetzten Gebieten. Es sind Nachweise in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes im Bereich der Mündung aus dem Jahr 2000 und 2001 bekannt (DATENBANK LFUG).
Brüchgraben und Elblachen
Der Brüchgraben entwässert die Pratzschwitzer Elblachen (Hentzschelteich). Zur Zeit der Begehung führten aber sowohl Teich als auch Graben sehr wenig Wasser. Mit sommerlicher Austrocknung des Gewässers ist zu rechnen. Der Graben besitzt ein unnatürliches Profil. Die Nachweise des Bibers konzentrieren sich auf den offenbar feuchtesten Bereich des Grabens. Hier wurden alte und neue Biberschnitte festgestellt. Einzelne Ein- und Ausstiege zeugen von einem besetzten Revier. Das Gebiet ist durch starke Verkrautung und genügend Weichholz geprägt, so dass sowohl ein Nahrungsangebot als auch Deckung gewährleistet sind. Es besteht eine Verbindung zur Wesenitz. Eine mögliche Wanderung zur Wesenitz wird aber durch die Waldstraße erschwert. Die dort befindliche Brücke besitzt keine Trockenstrecke, da es sich um einen Rohrdurchlass handelt. Verkehrsbedingte Gefährdungen sind möglich, menschliche Störungen selten.

Dieses Biberrevier zählt zu den schon längere Zeit besetzten Revieren. Es sind Nachweise aus dem Jahr 2003 bekannt (DATENBANK LFUG).

Aue südlich Heidestraße

Biber *(Castor fiber)* Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Dieses Vorkommen befindet sich in der Wesenitzaue westlich von Copitz. In diesem Bereich befindet sich eine Weichholzaue mit angrenzendem feuchtem Grünland (Erlichtfelder). Hier wurde ein alter Biberbau gefunden. Frische und alte Biberschnitte zeugen von einer ständigen Besiedlung. An mehreren Stellen sind Ein- und Ausstiege sowie Laufgassen vorhanden. Das Ufer ist nur teilweise ausgebaut. Obwohl sich das Gelände zum Teil in einem bebauten Gebiet befindet, sind Störungen und Beeinträchtigungen gering. Konflikte durch Gewässerunterhaltung sind nicht erkennbar.

Dieses Biberrevier zählt zu den schon längere Zeit besetzten Revieren. Es sind Nachweise aus dem Jahr 2004 (DATENBANK LFUG) sowie 2003, 2004 und 2005 (DATENBANK RPDD) bekannt.

Weiterhin wurden auch am Birkwitzer See frische Fraßspuren entdeckt. Am östlichen Gewässerufer lag eine „gefällte" Weide am Uferrand. Der Biber könnte im Schilfgürtel heimisch sein. ..."

Bei den vorstehend zitierten Revieren handelt es sich um Vorkommen im näheren Umfeld des Vorhabens. Für das geplante Vorhaben ist vor allem das Bibervorkommen im Bereich Birkwitzer See - Brüchgraben von Relevanz. Aktuell (Stand Frühjahr 2020) ist von einem besetzten Revier auszugehen, dessen Zentrum sich im Bereich eines ca. 50 m südlich des Birkwitzer Sees vorhandenen Stillgewässers befindet. Aufgrund der langjährigen Niederschlagsdefizite ist der Brüchgraben oberhalb der Waldstraße weitgehend trocken gefallen, so dass sich hier nur noch ältere Anwesenheitsspuren des Bibers feststellen ließen.

Darüber hinaus existiert seit längerer Zeit im Bereich des Kiessees Birkwitz-Pratzschwitz ein Bibervorkommen. Es ist hier von 1-2 Revieren auszugehen. 2017 existierten 3 Burgen (mdl. Mitt. A. Kunzmann, Pirna, 2017). Im Frühjahr 2020 wurde in ca. 30 m Entfernung zur Brauchwasserentnahme eine weitere Burg festgestellt. Diese war offenbar besetzt, da vor dem Eingang frisches Grün deponiert war.

Blick von der Brauchwasserentnahme im Kiessee Pratzschwitz auf die ca. 30 m entfernte Biberburg

Nahansicht der Biberburg

Über den Reproduktionserfolg des Bibervorkommens liegen keine Angaben vor. Aufgrund der begrenzten Habitatkapazitäten dürfte die bisher positive Bestandsentwicklung zumindest stagnieren.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
Die 2020 besetzte Biberburg an der Brauchwasserentnahme ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Aufgrund der Überlagerung von Nahrungshabitaten mit dem geplanten Kiesabbaubereich am Standort der Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz war zu überprüfen, ob der Umfang des Flächenentzuges zu Beeinträchtigungen des Reproduktionserfolges und damit indirekt zur Auslösung des Schädigungstat-

Biber *(Castor fiber)* Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

bestandes führen könnte (Verlust essentieller Nahrungshabitate). Im Rahmen der daraufhin von November 2015 bis Oktober 2016 durchgeführten Bestandsaufnahmen bestätigte sich, dass der bzw. die Biber u.a. auch die Gehölzbestände entlang des Zufahrtsweges zur Brauchwasserentnahme sowie entlang des Kiessees die Ufer- und angrenzenden Böschungsbereiche bis zur Böschungsoberkante als Nahrungshabitat nutzen (v.a. Weidenarten und Aspe) *(siehe Anlage 3.2)*. Diese Flächen stellen jedoch nur einen Bruchteil der Nahrungshabitatflächen am Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz dar. Darüber hinaus nimmt, bedingt durch die Tätigkeit des Bibers (mehrtriebiges Wachstum gekappter Gehölze) und die fortschreitende Sukzession das Angebot an holzigen Nahrungspflanzen ständig zu. Vorsorglich ist dennoch der Uferstreifen entlang der Restauskiesungsfläche zu erhalten (**V 10**). Eine indirekte Beeinträchtigung des Bibers über den Verlust essentieller Nahrungshabitate kann somit ausgeschlossen werden. Mit der Restauskiesung ergibt sich zudem eine Erweiterung der Habitatfläche, da sich auf den neu entstehenden Uferbereichen ebenfalls Nahrungspflanzen ansiedeln werden.

Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte bleibt damit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang gewahrt.

<u>Bandtrasse von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg</u>
Im Bereich der geplanten Querung des Brüchgrabens an der Waldstraße ergeben sich Überschneidungen mit einem aktuell (witterungsbedingt) verlassenen Teil des Biberrevieres. Hier befinden sich ein Damm sowie ein Erdbau. Der Brüchgraben war in diesem Bereich bereits im Frühjahr 2020 ausgetrocknet, so dass der Eingang des Baues frei lag. Der Bau wies keine Benutzungsspuren auf.

alter Biberdamm und –bau am Brüchgraben unmittelbar oberstrom der Brücke im Zuge der Waldstraße

Im Zuge der Errichtung der geplanten Bandbrücke über den Brüchgraben kann es zu Beeinträchtigungen der aktuell verwaisten Bauwerke des Bibers kommen. Insbesondere kann es durch Erdarbeiten zur Herstellung der Fundamente der Bandbrücke zu Beeinträchtigungen des Erdbaues kommen.

Auch wenn sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Schädigungstatbestände ergeben, da der Bereich nicht vom Biber bewohnt ist, sind für den Fall, dass bei sich ändernder Wasserführung das Gebiet wieder besiedelt sein könnte, vorsorglich entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. So ist der vorhandene Biberdamm im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme ca. 20 m nach oberstrom zu verlegen, so dass sich der Biber bei Bedarf außerhalb des Baufeldes einen neuen Erdbau anlegen kann (Vermeidungsmaßnahme **V 4**).

Da der Brüchgraben den einzigen Korridor für den Habitatverbund zwischen Birkwitzer See und der Wesenitz darstellt, ist diese Funktion von essentieller Bedeutung für die Lebensstätte und fällt damit ebenfalls unter das Schädigungsverbot. Eine Barrierewirkung durch die Bandanlage ist daher auszuschließen. Bauartbedingt wird dies gewährleistet (weitlumige Überbrückung des Brüchgrabens, Vermeidungsmaßnahme **V 14**). Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

Biber *(Castor fiber)*		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte bleibt somit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang gewahrt.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 10** – Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restauskiesungsfläche Ostfeld **V 4** - Verlegung eines Biberdammes im Brüchgraben **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störwirkungen, etwa durch Lärmemissionen, Erschütterungen, die zu einer Aufgabe der Biberreviere im Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz bzw. Birkwitzer See/Brüchgraben führen könnten, sind in Anbetracht der Abstandswahrung des Vorhabens zu den Zentren der Vorkommen (Biberburgen bzw. –baue) sowie der eingeschränkten Störungsempfindlichkeit der Art nicht zu erwarten. Auf die geringe Entfernung der Biberburg im Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz zur Brauchwasserentnahme bzw. des aktuell verlassenen Biberbaus im Brüchgraben zur Waldstraße wird in diesem Zusammenhang als Beispiel verwiesen. Vorsorglich ist jedoch in Vorbereitung des Baus der Bandanlage im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme der Biberdamm im Brüchgraben an der Waldstraße nach oberstrom zu verlegen, damit sichergestellt werden kann, dass der Biber in dem unmittelbar betroffenen Grabenabschnitt nicht dauerhaft anwesend ist (Vermeidungsmaßnahme **V 4**). Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Bibers können somit ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 4** - Verlegung eines Biberdammes im Brüchgraben		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Bandtrasse von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg Der von der geplanten Bandtrasse gequerte Abschnitt des Brüchgrabens ist derzeit nicht vom Biber besiedelt, verfügt jedoch über einen Biberdamm und in dessen Staubereich über einen verlassenen Bau. Da nicht auszuschließen ist, dass der Grabenabschnitt bei höheren Wasserständen wieder besiedelt werden könnte, ist der Damm im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme (**V 4**) einige Meter nach Oberstrom zu verlagern, so dass sichergestellt werden kann, dass der im Baufeld vorhandene Bau unbenutzt bleibt und damit Verletzungen bzw. Tötungen im Zuge des Baus der Bandanlage und der damit verbundenen Erdarbeiten ausgeschlossen sind (Eingang des Baus muss trocken liegen, damit er für den Biber unattraktiv bleibt). Durch die Aufrechterhaltung einer weitlumigen Unterquerungsmöglichkeit der Bandanlage im Bereich Brüchgrabenüberquerung sind Verletzungsrisiken auszuschließen (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).		

Biber *(Castor fiber)*	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) Der bzw. die Biber nutzen u.a. auch die Gehölzbestände entlang des Zufahrtsweges zur Brauchwasserentnahme sowie entlang des Kiessees die Ufer- und angrenzenden Böschungsbereiche bis zur Böschungsoberkante als Nahrungshabitat. Unterschlupfmöglichkeiten sind jedoch nicht vorhanden. Von den vorhabenspezifischen Betriebsprozessen (Fahrzeugverkehr, Maschinenbetrieb) gehen keine erhöhten Kollissionsrisiken für den Biber aus, da es einerseits kaum Überschneidungen der Betriebszeiten mit der Nachtaktivität des nahrungssuchenden Bibers gibt und zudem technologisch bedingt mit niedrigen Prozessgeschwindigkeiten gearbeitet wird, so dass ein Ausweichen jederzeit möglich wäre.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 4** - Verlegung eines Biberdammes im Brüchgraben **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

Tabelle 4: Betroffenheit des Fischotters

Fischotter *(Lutra lutra)*		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: 3	**Sachsen: 3**	**☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**		
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Fischotter (Lutra lutra) ist ein marderartiges Säugetier, das bis zu 80 Zentimeter lang (Kopf-Rumpf-Länge) und bis zu 13 Kilogramm schwer werden kann. Als charakteristische Art wenig zerschnittener und gering belasteter semiaquatischer Lebensräume besiedelt er Baue an Gewässerufern. In der Dämmerung und nachts unternimmt der Otter ausgedehnte Streifzüge und Wanderungen, die ihn auch über Land führen. Er beansprucht weite Reviere, deren Größe saisonalen und territorialen Schwankungen unterliegen. Der Fischotter ist ein ausgezeichneter Schwimmer und Taucher. Er ernährt sich vorwiegend von Fischen, Krebsen, Insekten, Amphibien, Vögeln und kleinen Säugetieren. Die Paarungszeit des meist solitär lebenden Raubtieres ist an keine Jahreszeit gebunden; Jungtiere werden daher zu allen Jahreszeiten angetroffen. Die Wurfgröße liegt bei einem bis vier Jungen, die nach etwa eineinhalb Jahren geschlechtsreif werden. Der Fischotter zählt zu den am stärksten gefährdeten Wirbeltierarten in Europa. In Sachsen und in Deutschland ist er nach den entsprechenden Roten Listen vom Aussterben bedroht. Durch Flussregulierungen, Trockenfallen von Kleinteichen, Wasserverschmutzung und menschliche Verfolgung setzte nach der Jahrhundertwende ein drastischer Rückgang ein, so dass die Art in der Mitte des 20. Jahrhunderts fast ausgerottet war. Ausgehend von den wenigen erhaltenen Restpopulationen erholte sich der Bestand in der zweiten Jahrhunderthälfte allmählich, und in den letzten Jahren zeigte sich eine positive Bestandsentwicklung. Wichtigste Gefährdungsursache ist der anwachsende Straßenverkehr, dadurch sind mehr als 50 Prozent der Fischotterverluste in Sachsen begründet. (https://www.natura2000.sachsen.de/fischotter-lutra-lutra-22860.html, Stand September 2020). **Lokale Population:** Entsprechend den Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (LFULG 2017) ist als lokale Population des Fischotters ca. 10 km Fließgewässerlänge, mehr als 5 km² Teichgebiet bzw. das Gemeindegebiet als räumlicher Bezug heranzuziehen.		

Fischotter *(Lutra lutra)*	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Folgende Aussagen zum Fischottervorkommen in der Region wurden dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Wesenitz unterhalb Buschmühle“ (BÖHNERT & REICHHOFF 2009) entnommen:
„Aktuell wurde der Fischotter an Hand von indirekten Nachweisen an acht Stellen der Fließgewässer festgestellt. An den Brücken im Mittellauf des Untersuchungsgebietes wurde sehr häufig Markierungskot gefunden. Im Unterlauf hingegen gelangen selten Nachweise. Offenbar sind hier durch Gewässerausbau und menschliche Störungen die Habitatbedingungen nicht optimal. Die Ufer sind z.T. befestigt und sehr steil.
Ständig besetzte Reviere sind nicht zu erwarten, da auch in vielen Bereichen eine genügende Deckung fehlt. In diesen Bereichen wurde der Fischotter nicht nachgewiesen. Offenbar nutzt er das Gebiet nur als Durchzugsgebiet. Da hier der Straßenverkehr in den Nachtstunden sehr gering sein dürfte, ist eine Wanderung durchaus möglich.
In Fließgewässerabschnitten ohne Fischotternachweise waren die Ufer mit Steinen befestigt oder die Wesenitz ist kanalisiert, begradigt und ausgebaut. Diese naturferne Gewässergestaltung wirkt sich ungünstig auf den Fischbestand und damit auf den Lebensraum des Fischotters aus. Das scheint offenbar der Grund zu sein, warum der Fischotter in Copitz selten ist. ...
Entlang des Laufes von Wesenitz und Lauterbach können verschiedene Teilflächen bzw. Fischotterreviere unterschieden werden:

Wesenitz zwischen Mündung und Erlichtfelder
Flusslauf mit zwei Brücken, die mit einer Trockenstrecke versehen sind. Das Revier ist deckungsreich und mit der Elbe verbunden. Die Nachweise sind spärlich, so dass angenommen werden muss, dass die Fischotter am Elbufer leben und das Revier bis in den Unterlauf der Wesenitz hineinreicht.“

Im Rahmen eigener Erhebungen wurden bei Kontrollen der rechtsufrigen Berme unter der Brücke der Kiesstraße über die Wesenitz im Dezember 2015 und Januar 2016 frische Losung und Trittsiegel festgestellt (23.12.2015, 29.01.2016); Nachweise durch Dritte sind auch in der Artdatenbank dokumentiert (ZENA 2020). Der Fischotter profitiert im unteren Abschnitt der Wesenitz u.a. auch von den umfangreichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zuge der Kiessandgewinnung (Anlage auetypischer Biotopstrukturen, Gebietsberuhigung). Eine permanente Anwesenheit der Art an der Wesenitz (Reproduktionshabitat, Tagesunterschlupf) kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Mehrfach durchgeführte Kontrollen im Bereich des potenziellen Migrationskorridores Brüchgrabens/Brücke Waldstraße blieben jedoch bisher ohne Nachweis (16.4.2019, 4.3. und 6.4. und 2.5.2020). Der Brüchgraben lag in den letzten Jahren über lange Zeiträume trocken, so dass er für den Fischotter wenig attraktiv sein dürfte. In der Artdatenbank des LfULG (ZENA 2020) liegen für den Bereich, wie auch für den Birkwitzer See/Hentzschelteich bisher ebenfalls keine Nachweise vor.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A)	☒ gut (B)	☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Bereiche besitzen nicht die erforderlichen Habitatrequisiten (störungsarme Gewässer mit potenziell als Bau geeigneten Uferstrukturen) für eine Eignung als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte, so dass Schädigungen ausgeschlossen sind.

Der Brüchgraben als potenzieller Migrationskorridor wird von der Bandanlage als Bandbrücke überquert, so dass in das Gewässer und dessen Uferbereiche nicht eingegriffen wird. Eine entsprechend weitlumige Überbrückung ist durch die Vermeidungsmaßnahme **V 14** abzusichern.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 14 – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Fischotter *(Lutra lutra)*	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störwirkungen, etwa durch Lärmemissionen und Erschütterungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Fischotters können ausgeschlossen werden, da sich im Wirkbereich des geplanten Vorhabens keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters befinden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Vorhabensspezifisch ergeben sich keine Anhaltspunkte für mögliche Tötungen oder Verletzungen von Fischottern, da sich mit Ausnahme des potenziellen Migrationskorridores Brüchgraben, der von der geplanten Bandtrasse überquert wird, keine Überschneidungen mit den Lebensräumen der Art ergeben. Die Aufständerung der Bandtrasse im Bereich des potenziellen Migrationskorridores erfolgt entsprechend weitlumig außerhalb des Gewässerprofils (**V 14**). Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Effekte mit Verletzungs- oder Tötungsgefahr können daher ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

4.1.2.2 Reptilien

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die für Sachsen relevanten Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

Auf Basis der aktuellen Verbreitungskarten der DGHT (2018) wurden die Glattnatter (*Coronella austriaca*) sowie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als relevante Arten ermittelt.

Im Rahmen eigener gezielter Bestandsaufnahmen in potenziell geeigneten Habitaten konnte die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet mehrfach nachgewiesen werden. Die Bestandsaufnahmen erfolgten als Übersichtskartierung durch gezielte Nachsuche an sonnenexponierten, meist linearen Strukturen (Böschungen, Säume, Laub- und Totholzablagerungen, Steinhaufen) sowie in Bereichen mit spärlicher Vegetation (Methodik nach MKULNV NRW (2017)).

Ein Nachweis der Glattnatter gelang hingegen nicht; in der ZenA (2020) finden sich ebenfalls keine Nachweise dieser Art.

Eine vertiefende Prüfung der Schlingnatter wird daher nicht für erforderlich gehalten.

Da keine weiteren hinreichend konkreten Hinweise zu potenziell betroffenen Anhang-IV-Reptilienarten vorliegen, beschränken sich nachfolgende Ausführungen auf die Zauneidechse.

Übersicht über das Vorkommen der potenziell betroffenen Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum bzw. dessen Umfeld nachgewiesenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D (2009)	RL S (2015)	§	EHZ KBR	EHZ SN
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	3	s	U1	U1

Erläuterungen

§ Schutzstatus nach BNatSchG
- b besonders geschützt
- s streng geschützt

RL D / RL S Rote Liste Deutschland / Rote Liste Sachsen
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (Quelle: Bundesamt für Naturschutz – Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie)

EHZ SN Erhaltungszustand Sachsen (Quelle: „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017))
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt

Betroffenheit der Reptilienarten

Tabelle 6: Betroffenheit der Zauneidechse

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*		**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen			
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***	
Deutschland: V	**Sachsen: 3**	☒ **nachgewiesen**	☐ **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**			
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht	

Die Zauneidechse bewohnt relativ offene, reich strukturierte Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchtigkeit bevorzugt. Als typischer Vertreter wärmebegünstigter Standorte wurden ursprünglich ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, an denen durch Hochwasserereignisse immer wieder neue Rohbodenstandorte geschaffen werden, besiedelt. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen, sowie an sonnenexponierte Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Art auch anthropogene Lebensräume, wie Gärten, Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken, wie Kleinsäugerbauen, Fels- und Erdspalten, vermoderten Baumstubben, aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.

Das Habitatschema der Zauneidechse kann man wie folgt zusammenfassen: Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigung max. 40°), ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation, wobei entscheidend die Stratifizierung, Vegetationshöhe und –deckung, weniger die Pflanzenarten sind und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnplätze auf.

Die Art ist relativ ortstreu. Ganz junge Tiere entfernen sich meist nur wenige Meter vom Geburtsort, bei adulten Tieren kommen Ortsveränderungen von über 100 m vor. Am wanderfreudigsten sind Zauneidechsen kurz nach Erreichen der Geschlechtsreife. Entlang von Wanderkorridoren (z.B. Bahndämme) wurden Wanderstrecken von zwei bis vier Kilometer nachgewiesen.
(Quelle:
https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/reptilien/lacerta_agilis_240209.pdf , Abfrage 11.6.2020)

Lokale Population:

Entsprechend den Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (LFULG 2017) ist als lokale Population der Zauneidechse das jeweilige Vorkommen und ggf. benachbarte Vorkommen im Umkreis bis 500 m (in Ausnahmefällen bis 2 km) zu betrachten.

Das Vorkommen der Zauneidechse im UG wird als eine lokale Population betrachtet, da eine Habitatvernetzung über Wege, Säume etc. gegeben ist und keine unüberwindbaren Hindernisse vorhanden sind (direkt an der Graupaer Straße sowie an der Waldstraße existieren Vorkommensbereiche, so dass auch eine Straßenüberquerung anzunehmen ist).

Im Rahmen eigener älterer Bestandserhebungen zum geplanten Vorhaben wurde die Zauneidechse 2004 im Bereich nördlich des Flugplatzgeländes Pirna-Pratzschwitz nachgewiesen (Zufallsfunde). 2016 sowie 2019 bzw. 2020 durchgeführte gezielte Bestandserfassungen in den Teiluntersuchungsgebieten geplanter Tagebau Söbrigen, Bandtrasse/Betriebsstraße zwischen Tagebau Söbrigen und Graupaer Straße, Bandtrasse/Wartungsweg zwischen Graupaer Straße und Kieswerk Borsberg sowie Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) erbrachten insbesondere im Bereich Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) sowie entlang von Saumstrukturen des UG zahlreiche weitere Nachweise (vgl. Anlage 3.1/3.2 Lageplan Artnachweise) (GLB 2016, 2019, 2020).

Desgleichen finden sich in der Artdatenbank des LfULG Nachweise, die dem Untersuchungsraum

Zauneidechse *(Lacerta agilis)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

zuzuordnen sind (ZENA 2020).

Die Zauneidechse profitiert in der Region in hohem Maße von den im Zuge der Kiessandgewinnung entstehenden Sekundärbiotopen. Die Bereiche um den Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz, den neu entstandenen Kiessee im Bereich des Tagebaus Copitz 1.2N sowie perspektivisch auch um den Tagebau Copitz 1.2S stellen umfangreiche Habitatkapazitäten für die Art zur Verfügung. Darüber hinaus stellen sonnenexponierte Saumstrukturen entlang von Gehölzrändern und extensiv genutzten Weideflächen klassische Habitate dar.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Kiestagebau Söbrigen
Im Bereich des von Ackerflächen und Feldwegen geprägten Teiluntersuchungsgebietes konnte die Zauneidechse - trotz intensiver Suche und Auslegung von künstlichen Verstecken entlang eines querenden Feldweges - nur in Randbereichen zum Graupaer Tännicht sowie zur Ortslage Söbrigen und auf einer Böschung unweit der Oberpyritzer Straße nachgewiesen werden.

Obwohl die Feldwege mit ihren ausgeprägten Rainen potenziell als Lebensraum für die Zauneidechse geeignete Habitatstrukturen darstellen, unterliegen diese ungünstigen Einflüssen aus der angrenzenden Intensivnutzung (Erdbeerfelder mit Bewässerung; teilweise undichte Armaturen der entlang der Feldwege vorhandenen Hydranten, dadurch Vernässung; intensive Ackernutzung u.a. mit Mais- und Rapsanbau, der stark beschattend wirkt; Nährstoffeinträge und dadurch dichte Bodenvegetation). Eine Migration von Zauneidechsen entlang der Wege sowie eine potenzielle dauerhafte Besiedlung bei sich ändernden Nutzungsverhältnissen ist jedoch nicht ausgeschlossen, so dass die Bereiche vorsorglich als Lebensstätte betrachtet werden.

Die Fundorte von Zauneidechsen sind in der Anlage 3.1 dargestellt.

Bandtrasse und Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Die Trasse der geplanten Bandanlage und Betriebsstraße verläuft über intensiv genutztes Ackerland und Extensivgrünland mit später Schnittnutzung und Beweidung. Daneben wird der Schmiedeweg gequert, der beidseitig von schmalen Rainen gesäumt ist. Letztere stellen potenzielle Lebensräume der Zauneidechse dar, unterliegen jedoch ebenfalls den Einflüssen der angrenzenden landwirtschaftlichen Intensivackernutzung und zusätzlich dem Begängnis durch Fußgänger/Hunde.

In diesem Teiluntersuchungsgebiet konnten jedoch keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Bandtrasse und Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Die geplante Bandtrasse sowie der dafür vorgesehene Wartungsweg führen in diesem Abschnitt über Grünland an der Graupaer Straße sowie im Bereich des Flugplatzes Pirna-Pratzschwitz, den Brüchgraben und eine Ackerfläche bevor sie das Gelände des Tagebaufeldes Birkwitz-Pratzschwitz und schließlich den Standort des Kieswerkes Borsberg erreichen. Dabei werden im Bereich eines Reiterhofes und einer ehemaligen Gärtnerei mehrere Saumstrukturen gequert, die geeignete Lebensräume der Zauneidechse darstellen. Auch die südexponierte Böschung an der Graupaer Straße ist von der Zauneidechse besiedelt.

Die Fundorte von Zauneidechsen sind in der Anlage 3.2 dargestellt.

Restauskiesung Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
Das abwechslungsreich strukturierte Gelände im Bereich der geplanten Restauskiesung bietet z.T. ideale Lebensräume für die Zauneidechse, die hier verbreitet nachgewiesen werden konnte. Besiedelt werden sowohl Saumstrukturen entlang von Wegen, Fußpfaden, Lagerplätzen und baulichen Anlagen als auch Randzonen flächiger Landreitgrasbestände sowie ufernahe Bereiche mit spärlicher Vegetation. Die großflächig freiliegenden Kiessande bedingen nährstoffarme Standortverhältnisse. Diese sor-

Zauneidechse *(Lacerta agilis)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

gen wiederum für langsam ablaufende Sukzessionsprozesse, so dass längerfristig offene/halboffene Vegetationsverhältnisse herrschen, von denen die Zauneidechse profitiert.

Die Fundorte von Zauneidechsen sind in der Anlage 3.2.dargestellt.

Kieswerk Borsberg
Im Bereich des Kieswerkes Borsberg konzentrieren sich die Zauneidechsennachweise auf die unteren süd- und ostexponierten Böschungsabschnitte innerhalb des Kieswerkes, den nunmehr stillgelegten Trassenbereich der Bandanlage aus dem Tagebaufeld Copitz 1.3 S sowie den südexponierten Rand der Abraumhalde zum Tagebaufeld Copitz 1.3 S. Die Individuenzahl scheint deutlich geringer zu sein, als im Bereich der Restauskiesung im Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz. Es ist anzunehmen, dass sich die Habitatverhältnisse im Zuge der fortschreitenden Sukzession der durch nährstoffreiche Bodensubstrate gekennzeichneten Wälle aktuell wieder verschlechtern. So hat sich zwischenzeitlich eine nahezu geschlossener Pionier-Gehölzbestand aus überwiegend Neophyten (Eschen-Ahorn) und eine von hochwüchsigen Gräsern beherrschte Krautschicht ausgebildet.

Die Fundorte von Zauneidechsen sind in der Anlage 3.2.dargestellt.

Mit den geplanten Vorhabensbestandteilen ist ein Teilverlust von (potenziellen) Zauneidechsenhabitaten verbunden, womit der Schädigungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eintritt (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Auch durch die Umsetzung geplanter Kompensationsmaßnahmen, wie geplante Anpflanzungen am Tännicht kann es zu Beeinträchtigungen von Zauneidechsenhabitaten kommen (Beschattung).

Zunächst sind im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme **V 8** entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen, um an die geplanten Vorhabensbereiche angrenzende und als Lebensraum für die Zauneidechse geeignete Habitatstrukturen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Dies soll durch im Gelände gut sichtbare Abmarkungen geschehen (siehe Anlage 4.1 und 4.2). An bestehenden Waldrändern des Tännicht als Kompensationsmaßnahmen geplante flächige Anpflanzungen sind zu diesen mit einem Abstand von mind. 5 m und als 10 m breiter, stufig aufgebauter Waldinnenrand anzulegen, so dass die Habitatflächen langfristig offen gehalten werden. Davon ausgehend wird dann eine allmähliche Ausbreitung der Zauneidechse in die neu entstehenden Lebensräume, insbesondere in die Saumbereiche der Gehölzpflanzungen und Sukzessionsbereiche auf bisherigen Ackerflächen erfolgen kann.

Des Weiteren sind zur Vermeidung von Nettohabitatflächenverlusten des Zauneidechsenvorkommens für den zunächst speziell in den geplanten Tagebaufeldern (Söbrigen, Birkwitz-Pratzschwitz Ostfeld) unvermeidbar eintretenden Lebensraumverlust rechtzeitig, d.h. als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme **A 1$_{CEF/FCS}$** mit den Teilmaßnahmen **A 1.1$_{CEF/FCS}$** bis **A 1.5$_{CEF/FCS}$** in unmittelbarer räumlicher Nähe zu aktuellen Vorkommensbereichen Ersatzlebensräume bereit zu stellen *(siehe Anlage 4.1 und 4.2).* Die fachgerechte Ausführung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung abzusichern (**V 17**). Die Maßnahmen A 1.1$_{CEF/FCS}$ bis A 1.4$_{CEF/FCS}$ wurden bereits Ende 2020 / Anfang 2021 umgesetzt.

Für die im Bereich Bandtrasse/Wartungsweg vom Tagebau Söbrigen bis in das Kieswerk Borsberg betroffenen Zauneidechsenhabitate ist von einer marginalen Inanspruchnahme auszugehen. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass die im Trassenbereich entstehenden offenen Flächen und Säume wieder als Lebensraum für die Zauneidechse geeignet sind, was u.a. anhand der Zauneidechsennachweise im Bereich seinerzeit noch in Betrieb befindlichen Bandtrasse aus den Tagebaufeld Copitz 1.3 S belegbar ist.

Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird damit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, so dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht gegen das Schädigungsverbot verstoßen wird.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass durch die Kiessandgewinnung in Randbereichen fortwährend für die Zauneidechse geeignete Habitate entstehen. Auch die anschließende Rekultivierung erfolgt unter dem Aspekt der Erhaltung von Offenbereichen, so dass große Bereiche des Vorhabensge-

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

bietes der Zauneidechse langfristig als Lebensraum zur Verfügung stehen. Ebenso entstehen durch die Bandtrasse neue Saumstrukturen mit Lebensraum- und Habitatvernetzungsfunktion für die Zauneidechse. Im UG wird also nach einigen Jahren ein deutlicher Zuwachs an Habitatflächen zu verzeichnen sein.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 8 – Schutz von Reptilienlebensräumen vor Inanspruchnahme
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

A 1$_{CEF/FCS}$ – Umsetzung habitatverbessernder Maßnahmen für die Zauneidechse

Schädigungsverbot für Lebensstätten ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Erhebliche vorhabenbedingte Störwirkungen während der Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungszeit der Zauneidechsen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der Vorhabenspezifik (räumlich begrenzte Flächeninanspruchnahme) und der eingeschränkten Störungsempfindlichkeit der Art ausgeschlossen werden.

(Nach eigenen Beobachtungen siedelt die Art u.a. unmittelbar an der von schweren Lkw's und Muldenkippern frequentierten Zufahrt zum Kieswerk Borsberg sowie im Bereich der Bandanlage, da sie dort von den sich entwickelnden Saumstrukturen i.V.m. offenen Bodenverhältnissen profitiert.)

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bedingt durch die versteckte Lebensweise, das artspezifische Fluchtverhalten mit Aufsuchen unterirdischer Verstecke und die temperaturabhängige Kältestarre können im Rahmen des geplanten Vorhabens durch mechanische Einwirkung Individuenverluste auftreten. Gefährdungen ergeben sich insbesondere im teilweise von der Zauneidechse besiedelten Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld), den Randbereichen des Tagebaufeldes Söbrigen sowie im Zuge des Baus der Bandanlage/ Wartungsweges zwischen der Graupaer Straße und dem Kieswerk Borsberg. Damit ist der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Punkt 1 BNatSchG (Tötung und Verletzung von Individuen) einschlägig.

Zunächst sind alle vermeidbaren Beeinträchtigungen von Individuen zu unterlassen. So sind von der Zauneidechse besiedelte, an die Vorhabensflächen angrenzende Bereiche, vor unnötiger Inanspruchnahme zu schützen (**V 8**). Dies soll durch im Gelände gut sichtbare Abmarkungen geschehen.

In Bezug auf unmittelbar für Vorhabenszwecke (Rohstoffabbau, Tagesanlagen, Lagerplätze, Bandanlage, Verkehrswege) zu beanspruchende (potenzielle) Habitatflächen ist zur Verringerung von Individuenverlusten ein selbständiges Abwandern von Zauneidechsen zu fördern, indem deren Attraktivität gezielt vermindert wird (Vermeidungsmaßnahme **V 9**). Dazu ist die Vegetation in Vorbereitung der Flächeninanspruchnahme möglichst kurz zu halten. Neben einer Entfernung von Gehölzen sind zusätzlich auch Staudenfluren außerhalb der Reproduktionszeit motormanuell zu mähen (Höhe ca. 5 cm). Die Entfernung der Grasnarbe/Wurzelstöcke ist dann während der Aktivitätsphase der Tiere, jedoch außerhalb deren Reproduktionszeit durchzuführen, so dass eine Abwanderung zumindest ermöglicht wird.

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Vorsorglich sind zudem für den Bau der Bandanlage punktuell notwendige Baugruben (Tunnel, Bandbrücken) mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun abzuschirmen, um Falleneffekte zu vermeiden (Vermeidungsmaßnahme **V 13**). Die fachgerechte Ausführung der Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung abzusichern (**V 17**).
Dennoch können aufgrund der heterogenen Struktur und er teilweise flächigen Verbreitung der Zauneidechse Tötungen und Verletzung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hinzu kommt die Tatsache, dass vorhabensspezifisch mit der Kiessandgewinnung im Bereich der Tagebauränder für die Zauneidechse attraktive Habitatstrukturen entstehen, die in Ausbreitungsrichtung des Tagebaus beim Weiterrücken der Kiessandgewinnung unweigerlich eingegriffen wird.

In der Praxis verschiedenerorts zur scheinbaren Konfliktbewältigung bereits durchgeführte Methoden des Abfangens von Tieren sind bezüglich ihrer Effizienz in Fachkreisen höchst umstritten und münden oft in von hohen Kosten geprägten Alibi-Aktionen. Befriedigende Ergebnisse beim Abfangen sind nur bei homogenen Geländeverhältnissen und niedrigen Vegetationsstrukturen in Verbindung mit intensiven, über mehrere Tage, wenn nicht gar Wochen andauernden und unter optimalen Witterungsverhältnissen durchgeführten Fangaktionen zu erzielen, wobei jedoch nie eine 100% Erfolgsquote nachgewiesen werden kann. Bei der im Untersuchungsgebiet vorherrschenden Strukturvielfalt ist jedoch weder ein akzeptabler Fangerfolg zu erwarten, noch der damit erforderliche Zeitbedarf abschätzbar. Als weiteres unkalkulierbares Risiko ist die zu erwartende hohe Mortalitätsrate bei Wiederaussetzung in einem neuen Habitat aufgrund des erhöhten Prädationsdrucks einzuschätzen. Es ist davon auszugehen, dass die reviertreuen Zauneidechsen erhebliche Anpassungsprobleme in ihrem neuen Habitat haben, demzufolge „umherirren“ und so leichte Beute für Greif- und Rabenvögel sowie Raubsäuger werden. Darüber hinaus besteht auch im Zuge des Abfangens ein hohes Verletzungsrisiko. Abfang- und Umsetzungsmaßnahmen werden daher für das geplante Vorhaben als nicht praktikabel eingeschätzt.

Somit ist trotz o.g. Vermeidungsmaßnahme ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zufällig die Betriebsstraße bzw. den Wartungsweg überquerender Zauneidechsen kann hingegen ausgeschlossen werden, da die Art als relativ ortstreu gilt. Sollten dennoch Tiere zufällig auf die von Fahrzeugen frequentierten Fahrbahnen gelangen, so ist angesichts der geringen Fahrgeschwindigkeiten und aufgrund des bei Bewegungsreizen ausgeprägten Fluchtverhaltens davon auszugehen, dass keine Individuenverluste eintreten. Zudem werden die Rohstofftransporte zwischen dem Tagebau Söbrigen und der Aufbereitung im Kieswerk Borsberg über eine Bandanlage abgewickelt, so dass in der Aktivitätsphase der Zauneidechse nur mit einem sehr geringen Verkehrsaufkommen durch Bedien- und Wartungspersonal zu rechnen ist.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 8 – Schutz von Reptilienlebensräumen vor Inanspruchnahme
V 9 – Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten
V 13 – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☒ ja**	**☐ nein**

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als <u>fachliche</u> Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
Durch die unmittelbar an aktuellen Vorkommensbereichen der Zauneidechse ansetzende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme **A 1$_{CEF/FCS}$** erfolgt die gezielte Anlage zusätzlicher optimaler Habitatstrukturen. Dadurch wird gewährleistet, dass sich das für die Art zur Verfügung stehende Lebensraumpotenzial nicht verringert. Gleichzeitig ist ausgehend von den bestehenden Vorkommensbereichen eine Ausbreitung der Art in die neuen Ersatzhabitate auszugehen, so dass der Individuenbestand der lokalen Population mindestens auf Höhe des derzeitigen Niveaus gehalten wird. Somit kann sichergestellt werden, dass sich auch der Erhaltungszustand der Populationen auf der Ebene der kontinentalen biogeografischen Region nicht verschlechtert. Die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.		
Die Wirksamkeit derartiger vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist hinreichend nachgewiesen (s.a. RUNGE 2010). Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass auch bei Erweiterung des Kiessandtagebaus beständig neue, sowohl temporär als auch langfristig in großem Umfang besiedelbare Habitatstrukturen für die Zauneidechse neu entstehen.		
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: ☐ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen ☒ keiner im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ☒ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ☒ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich: **A 1$_{CEF/FCS}$** – Umsetzung habitatverbessernder Maßnahmen für die Zauneidechse		
Ausnahmevoraussetzung erfüllt:	**☒ ja**	**☐ nein**

4.1.2.3 Amphibien

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die für Sachsen relevanten Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

In der Artdatenbank des LfULG (ZENA 2020) existieren für das Untersuchungsgebiet Vorkommensnachweise der Amphibienarten Laubfrosch, Springfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte und Wechselkröte (letzte Beobachtungseintragungen 2015). Die Artangaben decken sich mit denen der langjährig an der Graupaer Straße im Bereich des FND „Birkwitzer Graben“ betriebenen mobilen Amphibienschutzanlage (schriftl. Mittlg. ehrenamtlicher Naturschutzhelfer und Gebietsbetreuer A. Kunzmann, Pirna, 2006).

Zur Abklärung der Aktualität und Belastbarkeit der Daten erfolgte am 15.2.2017 zusammen mit dem Gebietsbetreuer, A. Kunzmann eine Begehung des Untersuchungsgebietes. Dabei erging u.a. der Hinweis, dass sich der Schwerpunkt rufender Wechselkröten aufgrund des

hohen Fischbesatzes im Kiessee Pratzschwitz und der zunehmenden Austrocknung randlicher Kleingewässer auf ein kleines Sickerbecken im Kieswerk Pratzschwitz verlagert hat. Abgesehen davon wurde darauf hingewiesen, dass aufgrund zunehmender Frühjahrstrockenheit und der mangels Personal aufgegebenen mobilen Amphibienschutzanlage an der Graupaer Straße tendenziell mit zurückgehenden Amphibienbeständen zu rechnen ist. Nachweise neuer Arten waren zwischenzeitlich nicht aufgetreten. Ebenso wurden positive Entwicklungen in Bezug auf potenzielle Laichgewässer und Landhabitate verneint, was sich auch im Zuge der in den Folgejahren durchgeführten eigenen Gebietsbegehungen bestätigte. Die vorliegenden Artdaten werden daher in Bezug auf die potenziellen vorhabensspezifischen Wirkungen als valide betrachtet, so dass auf vertiefende Bestandserhebungen verzichtet wurde.

Über die vorgenannten Arten hinausgehend, existieren für das Plangebiet keine Anhaltspunkte zu Vorkommen von weiteren Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie. Daher beschränken sich nachfolgende Ausführungen auf die obenstehend aufgeführten Arten.

Übersicht über das Vorkommen der potenziell betroffenen Amphibienarten des Anhang IV der FFH-RL

Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D (2009)	RL S (2015)	§	EHZ KBR	EHZ SN
Wechselkröte	*Bufo viridis*	3	2	s	U2	U2
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	3	V	s	U1	FV
Laubfrosch	*Hyla arborea*	3	3	s	U1	U1
Springfrosch	*Rana dalmatina*	*	V	s	FV	FV
Kammmolch	*Triturus cristatus*	V	3	s	U1	U1

Erläuterungen

§ Schutzstatus nach BNatSchG
- b besonders geschützt
- s streng geschützt

RL D / RL S Rote Liste Deutschland / Rote Liste Sachsen
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (Quelle: Bundesamt für Naturschutz – Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie)

EHZ SN Erhaltungszustand Sachsen (Quelle: „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017))
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt

Betroffenheit der Amphibienarten

Tabelle 8: Betroffenheit der Wechselkröte

Wechselkröte *(Bufo viridis)*		**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: 3	**Sachsen: 2**	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**		
☐ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☒ ungünstig -schlecht
Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als schlecht eingestuft.		

Habitat: Die Wechselkröte ist aufgrund ihrer Biologie vergleichsweise unempfindlich gegenüber Trockenheit, Wärme, Kälte sowie erhöhtem Salzgehalt (Salinität). Die an Trockenheit und Wärme gut angepasste Kröte bevorzugt offene, sonnenexponierte Habitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender, lückiger, geringer oder niederwüchsiger Gras- und Krautvegetation. Sie ist daher vor allem an Ruderalorten, in trockenem Brachland und auf Feldern zu finden. Des Weitern kann man sie in Bodenabbaugruben, Flussauen, an Bahn -dämmen und Gärten beobachten und in küstennahen Gewässern als auch Binnensalzstellen finden. Ausgedehnte Waldgebiete werden dagegen gemieden.

Laichgewässer: In Bezug auf Größe, Morphologie, Tiefe und Uferbeschaffenheit der Laichgewässer besteht eine große Bandbreite. Dabei werden flache, vegetationslose bzw. vegetationsarme und fischfreie, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer mit flachen Uferbereichen bevorzugt. Dabei werden sowohl temporäre Gewässer, wie Pfützen und Fahrspuren (vor allem auf TÜP) als auch dauerhafte Gewässer genutzt. Bei größeren und tieferen Dauergewässern wird der Laich allerdings nur im flachen Wasser abgelegt. Wenngleich bei den Laichgewässertypen die anthropogen geprägten Gewässer dominieren, werden in den Flussauen der großen Ströme auch Primärhabitate besiedelt. Dabei handelt es sich vor allem um Retentionsbereiche. Genutzt werden auch Dorfteiche, Garten- und Parkteiche sowie temporäre Kleinstgewässer auf Baustellen, Klär- und Sickerteiche, Absetzbecken und Betonbecken von Freibädern.

Sommerlebensraum: Im Sommer dienen offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden wie z.B. Ruderal- und Brachflächen in frühen Sukzessionsstadien. Tagsüber halten sie sich meist in unmittelbarer Nähe (2 – 5 m) zu ihren Laich- und Rufgewässern auf. Dabei sind sie unter Steinen, Brettern, in Steinhaufen und Erdverstecken wie Kaninchenbauen oder Mäuselöchern zu finden.

Winterquartier: Im Winter verstecken sich die Tiere in selbst gegrabenen Erdhöhlen oder anderen Verstecken, die dem Tagesversteck ähneln. Häufig überwintern die Wechselkröten auch in Heizhäusern, Stallanlagen oder Kellerräumen.

Wanderverhalten: Während der Laichzeit entfernen sich adulte Tiere nur wenige Meter von den Laichgewässern. Nach Beendigung der Fortpflanzung erfolgt die Abwanderung in die Landlebensräume. Dabei werden Strecken von bis zu 1.000 m zurückgelegt. Maximale Ausbreitungsdistanzen von 1,6 km bis zu 4,5 km wurden auch nachgewiesen. Die Fernausbreitung der Wechselkröte erfolgt v.a. über die Jungtiere. Bei einer Verschlechterung der Lebensraumbedingungen können sie ausnahmsweise Distanzen von über zehn Kilometer bewältigen.(Quelle: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_bufo_viridis_240209.pdf)

Lokale Population:

Als lokale Population ist nach LFULG (2017) die jeweilige Laichgemeinschaft und ggf. benachbarte Vorkommen im Umkreis von unter 4 km zu betrachten.

Das Untersuchungsgebiet mit seinem Komplex an Stillgewässern und Landhabitaten wird als Lebensraum einer lokalen Population angesehen. Den zentralen Bestandteil stellt dabei der Feuchtbiotopkomplex des FND „Birkwitzer Graben“ dar. In der ZENA (2020) sind Nachweise vom Birkwitzer See und Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz dokumentiert.

Wechselkröte *(Bufo viridis)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Nach Aussage des Gebietskenners A. Kunzmann, Pirna, ist das Vorkommen der Wechselkröte aufgrund von Fischbesatz sowie fortschreitender Sukzession in Laichhabitaten stark eingebrochen. Die Art ist daher auch auf suboptimale Habitate, wie temporäre Wasseransammlungen im Bereich des Freilagers am Kieswerk Pratzschwitz ausgewichen (2016 12 Rufer, hingegen am Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz nur 1 Rufer, mdl. Mittlg. A. Kunzmann, 15.02.2017).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
Nach Auskunft des Gebietskenners, Herrn A. Kunzmann, Pirna wurden im Frühjahr 2016 im Bereich des Freilagers insgesamt 12 rufende Wechselkröten vernommen (mdl. Mittlg. 15.02.2017). Die Art nutzt dort zumeist temporäre Wasseransammlungen als Laichgewässer (Pfützen im Bereich des durch Schwerverkehr geprägten Kieslagers sowie ein Sickerbecken). Diese, wenn auch äußerst suboptimalen Habitate werden mit der geplanten Restauskiesung beseitigt. Zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungstatbestandes sind daher entsprechende Schutz- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Diese umfassen einerseits die möglichst lange Gewährleistung der Unversehrtheit des Sickerbeckens auf der Vorhabensfläche (**V 11**) und anderseits im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme die Schaffung/Ertüchtigung alternativer Laichgewässer in räumlicher Nähe zum Vorhabensbereich (**A 2_{CEF}**). Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wurde bereits im Januar/Februar 2021 umgesetzt.

Da von der Wechselkröte als typische Pionierart bekannt ist, dass sie neu entstehende Laichhabitate schnell zu besiedeln vermag, kann davon ausgegangen werden, dass das rechtzeitige Angebot an alternativen Laichgewässern den Fortbestand des Vorkommens sichern kann (zeitlicher Vorlauf von 2 bis 3 Jahren ist abzusichern). Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte bleibt damit im räumlichen Zusammenhang gewährleistet.

Mit Beginn der Nassauskiesung des Tagebaufeldes entsteht zudem ein neues potenzielles Laichgewässer.

Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der bisherigen überwiegend intensiven Nutzung nicht geeignet.

Tagebau Söbrigen
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden intensiven ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden intensiven ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).

Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Der Vorhabensbereich weist mit Ausnahme der Querung des Brüchgrabens keine Gewässer auf. Der betroffene Gewässerabschnitt ist stark beschattet und fällt zeitweise trocken (wie z.B. im Frühjahr 2020), so dass die Eignung als potenzielles Laichgewässer stark eingeschränkt ist. Der Gewässerabschnitt wird mittels Bandbrücke ohne Eingriffe in das Gewässerprofil überquert, so dass sich keine signifikanten Veränderungen der eingeschränkten Habitateignung ergeben. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls kaum geeignet und zudem in Relation zum Flächenanteil potenzieller Habitatflächen von marginaler Bedeutung.

Wechselkröte *(Bufo viridis)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL
Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**). Für die Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 11** – Temporärer Erhalt des Sickerbeckens am ehemaligen Standort des Kieswerkes Pratzschwitz als Laichgewässer für die Wechselkröte **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **A 2$_{CEF}$** – Anlage/Reaktivierung von Flachgewässern für die Wechselkröte	
Schädigungsverbot für Lebensstätten ist erfüllt:	**☐ ja** / **☒ nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der artspezifisch eingeschränkten Störungsempfindlichkeit und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja** / **☒ nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) Das auf dem Gelände existierende und von der Wechselkröte als Laichgewässer genutzte Sickerbecken ist so lange wie möglich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Erst unmittelbar vor der geplanten Inanspruchnahme des Bereiches für den Kiesabbau ist es im vorausgehenden Spätsommer/Herbst (September/Oktober) zurückzubauen (nach Vollendung der Metamorphose und Abwanderung der Jungtiere) (**V 11**). Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Wechselkröte außerhalb der Fortpflanzungsstätte ist nicht zu erwarten, da keine entsprechenden Bereiche mit erhöhter Individuenkonzentration, wie Wanderkorridore oder bevorzugte Landlebensräume betroffen sind. Tagebau Söbrigen Der Vorhabensbereich liegt nicht im Bereich von Hauptwanderkorridoren zwischen Landlebensräumen und Laichgewässern und nicht im Bereich bevorzugter Landlebensräume, so dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ergibt. Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße Sowohl die geplante Bandanlage / Betriebsstraße als auch ein zwischen der Einmündung der Betriebsstraße und dem Tännicht gelegener Abschnitt der Graupaer Straße liegen im Bereich eines Hauptwanderkorridors von Amphibien, u.a.a. der Wechselkröte. In diesem Abschnitt wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 1.000 und 2.500 wandernde Amphibien in 9 Arten durch einen mobilen Amphibienschutzzaun erfasst (schriftl. Mittlg. A. Kunzmann, 2006).	

Wechselkröte *(Bufo viridis)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Daraus leitet sich die Notwendigkeit entsprechender Bauzeitenbeschränkungen für den geplanten Bau der Betriebsstraße und der Bandanlage sowie für den mittels Lkw über die Graupaer Straße geplanten Abtransport von Abraum ab, um signifikante Gefährdungen wandernder Amphibien auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Frühjahrswanderung der Alttiere zu den Laichgewässern, als auch für die Abwanderung von Alttieren nach Beendigung der Fortpflanzung und von Jungtieren nach Beendigung der Metamorphose.

Der Bau der Betriebsstraße sowie der Bandanlage sind demnach außerhalb der Laichzeit von Anfang September bis Ende Januar zu realisieren (**V 12**). Der Abtransport von Abraum mittels Lkw ist von Anfang November bis Ende Januar durchzuführen (**V 12**).

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Untertunnelung der Graupaer Straße sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Da im Übrigen der Rohstofftransport über die geplante Bandanlage erfolgen soll, ist das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen auf der Betriebsstraße sowie der Graupaer Straße als geringfügig und vernachlässigbar einzuschätzen (An- und Abfahrt von Bedien- und Wartungspersonal).

Mit den vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

<u>Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg</u>
Für den Bau der Bandtrasse von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg sind im Abschnitt Graupaer Straße bis Tagebau Pratzschwitz/Birkwitz (Ostfeld) ebenfalls Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um Amphibienwanderungen zwischen den Laichgewässern und dem Tännicht nicht zu beeinträchtigen (**V 12**). Damit die Laichwanderung ungehindert erfolgen kann, sind die Arbeiten im Zeitraum von Anfang September bis Ende Januar auszuführen.

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Überbrückung des Brüchgrabens und die Untertunnelung der Waldstraße sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Von den gelegentlichen Kontroll- und Wartungsfahrten entlang der Bandtrasse gehen keine gravierenden Gefährdungen für die Amphibienart aus.

Für die Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

Mit den vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 11 – Temporärer Erhalt des Sickerbeckens am ehemaligen Standort des Kieswerkes Pratzschwitz als Laichgewässer für die Wechselkröte
V 12 – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum
V 13 – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 9: Betroffenheit der Knoblauchkröte

Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*		**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen			
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***	
Deutschland: 3	**Sachsen: V**	☒ **nachgewiesen**	☐ **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**			
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht	
Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als günstig eingestuft.			

Habitat: Die Knoblauchkröte kommt ursprünglich in offenen, steppenartigen Lebensräumen vor. In Deutschland besiedelt die Art hauptsächlich landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Gebiete. Da die Tiere hervorragend graben können, bevorzugt die Art hier leicht grabbare, sandige Standorte, dagegen werden dauerhaft staunasse Böden normalerweise gemieden. Besiedelt werden Weiher, Teiche, Altwässer der offenen Feldflur, Niederungsbäche und Gräben, alte Dorfteiche sowie extensiv genutzte Fischteiche. Als weitere Sekundärlebensräume werden Abgrabungen verschiedener Art besiedelt.

Laichgewässer: Als Laichgewässer nutzt die Knoblauchkröte offene, eutrophe Gewässer mit größeren Tiefenbereichen, die mit Röhrichtzonen und einer reichhaltigen Unterwasservegetation ausgestattet sind und das gesamte Jahr Wasser führen.

Sommerlebensraum: Außerhalb der Fortpflanzungszeit sind Knoblauchkröten tagsüber im Boden in 10–60 cm Tiefe vergraben.

Winterquartier: Im Winter graben sich die Tiere in gut drainierten, sandigen Böden bis in eine Tiefe von 60 (max. 100) cm ein. Sie überwintern solitär.

Wanderverhalten: Die ausgewachsenen Knoblauchkröten wandern ab Oktober in ihre Winterquartiere, wobei zwischen Laichplatz und Winterquartier Wanderstrecken von meist 200 Meter, aber auch über 2 km, zurückgelegt werden können.
(Quelle:
https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_pelobates_fuscus_240209.pdf)

Lokale Population:

Als lokale Population ist nach LFULG (2017) die jeweilige Laichgemeinschaft und ggf. benachbarte Vorkommen im Umkreis von bis zu 3 km zu betrachten. Demzufolge wird das UG mit seinem Komplex an Stillgewässern und Landhabitaten als Lebensraum einer lokalen Population angesehen. Den zentralen Bestandteil stellt dabei der Feuchtbiotopkomplex des FND „Birkwitzer Graben“ dar. In der ZENA (2020) sind Nachweise vom Birkwitzer See, Hentzschelteich und Brüchgraben dokumentiert.

Entlang der an der Graupaer Straße errichteten mobilen Amphibienschutzeinrichtung wurden im Zeitraum 1995 bis 2005 jährlich um 100 Knoblauchkröten erfasst. Der Amphibienschutzzaun kann seit mehreren Jahren wegen Personalmangel nicht mehr errichtet werden, so dass die Amphibien verstärkt dem Straßenverkehr zum Opfer fallen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
In dem geplanten Vorhabensbereich existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Knoblauchkröte.

Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Tagebau KW Söbrigen
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).

Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Der Vorhabensbereich weist mit Ausnahme der Querung des Brüchgrabens keine Gewässer auf. Der betroffene Gewässerabschnitt ist stark beschattet und fällt zeitweise trocken (wie z.B. im Frühjahr 2020), so dass die Eignung als potenzielles Laichgewässer stark eingeschränkt ist. Der Gewässerabschnitt wird mittels Bandbrücke ohne Eingriffe in das Gewässerprofil überquert, so dass sich keine signifikanten Veränderungen der eingeschränkten Habitateignung ergeben. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls kaum geeignet und zudem in Relation zum Flächenanteil potenzieller Habitatflächen von marginaler Bedeutung.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).

Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 14 – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot für Lebensstätten ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

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

Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der artspezifisch geringen Störungsempfindlichkeit und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
Im Vorhabensbereich befinden sich keine von der Art bevorzugten Habitatstrukturen, so dass eine Anwesenheit unwahrscheinlich und ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgeschlossen ist.

Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Tagebau Söbrigen
Der Vorhabensbereich liegt nicht im Bereich von Hauptwanderkorridoren zwischen Landlebensräumen und Laichgewässern und nicht im Bereich bevorzugter Landlebensräume, so dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Sowohl die geplante Bandtrasse / Betriebsstraße als auch ein zwischen der Einmündung der Betriebsstraße und dem Tännicht gelegener Abschnitt der Graupaer Straße liegen im Bereich eines Hauptwanderkorridors von Amphibien, u.a. der Knoblauchkröte. In diesem Abschnitt wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 1.000 und 2.500 wandernde Amphibien in 9 Arten durch einen mobilen Amphibienschutzzaun erfasst (schriftl. Mittlg. A. Kunzmann, 2006).

Daraus leitet sich die Notwendigkeit entsprechender Bauzeitenbeschränkungen für den geplanten Bau der Betriebsstraße und der Bandanlage sowie für den mittels Lkw über die Graupaer Straße geplanten Abtransport von Abraum ab, um signifikante Gefährdungen wandernder Amphibien auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Frühjahrswanderung der Alttiere zu den Laichgewässern und bei stark erhöhtem Verkehrsaufkommen, wie dem Abraumabtransport, auch für die Abwanderung von Alttieren nach Beendigung der Fortpflanzung und von Jungtieren nach Beendigung der Metamorphose.

Der Bau der Betriebsstraße sowie der Bandanlage sind demnach außerhalb der Laichzeit von Anfang September bis Ende Januar zu realisieren; der Abtransport von Abraum mittels Lkw ist von Anfang November bis Ende Januar durchzuführen (**V 12**).

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Untertunnelung der Graupaer Straße sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Da im Übrigen der Rohstoffabtransport über die geplante Bandanlage erfolgen soll, ist das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen auf der Betriebsstraße sowie der Graupaer Straße als geringfügig und vernachlässigbar einzuschätzen (An- und Abfahrt von Bedien- und Wartungspersonal).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Für den Bau der Bandtrasse von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg sind im Abschnitt Graupaer Straße bis Tagebau Pratzschwitz/Birkwitz (Ostfeld) ebenfalls Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um Amphibienwanderungen zwischen den Laichgewässern und dem Tännicht nicht zu beeinträchtigen (**V 12**). Damit die Laichwanderung ungehindert erfolgen kann, sind die Arbeiten im Zeitraum von Anfang September bis Ende Januar auszuführen.

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Überbrückung des Brüchgrabens sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Von den gelegentlichen Kontroll- und Wartungsfahrten entlang der Bandtrasse gehen keine gravierenden Gefährdungen für die Amphibienart aus.

Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 12** – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum **V 13** – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

Tabelle 10: Betroffenheit des Laubfrosches

Laubfrosch *(Hyla arborea)*		**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen			
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***	
Deutschland: 3	**Sachsen: 3**	**☒ nachgewiesen**	**☐ potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**			
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht	
Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als unzureichend eingestuft.			

Habitat: Der Gesamtlebensraum setzt sich aus einem Biotopkomplex aus drei Teiljahreslebensräumen zusammen: Ruf- und Laichgewässer, terrestrisches Umland (Sommerlebensraum) und Winterhabitat. Diese müssen innerhalb bestimmter Entfernungen zueinander liegen und durch Korridore mit spezifischen Umweltqualitäten verbunden sein. Ursprüngliche Lebensräume der Art sind wärmebegünstigte Flussauen. Da die Populationen des Laubfrosches oftmals als „Metapopulationen“ organisiert sind, tritt die Art nur dort auf, wo eine Vielzahl geeigneter Laichgewässer zur Verfügung steht. Sobald ein Laichgewässer nicht mehr optimale Bedingungen bietet, weichen dann die Tiere auf andere Gewässer aus.

Laichgewässer: Als Laichgewässer werden v.a. Weiher, Teiche, Tümpel, temporäre Kleingewässer, Altwässer, seltener auch größere Seen, Lehm-, Ton- und Kiesgruben besiedelt. Bevorzugt werden vegetationsreiche, voll sonnenexponierte und fischfreie Gewässer mit einer Größe von ca. 250 bis 500 m² und einer Tiefe von 0,20 bis 0,50 m. Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die wander- und kletterfreudigen Tiere in höherer Vegetation auf (z.B. Brombeerhecken, Röhrichte, Kronendach der Bäume).

Sommerlebensraum: Die Ansprüche an die Sommerlebensräume variieren stark. Das Innere dichter Wälder wird im Sommer ebenso gemieden wie freie Ackerflächen. Entscheidend sind vernässte Ödlandflächen, Schilfgürtel, Feuchtwiesen, Gebüsche sowie Waldränder. Diese Gebiete werden besonders aufgesucht, wenn die Tiere ein Sonnenbad nehmen, da sie eine gewisse Luftfeuchte benötigen.

Winterquartier: Die Überwinterung erfolgt an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen, Feldgehölzen oder Säumen in Wurzelhöhlen oder Erdlöchern verstecken. Oft befinden sich diese Quartiere in dem Sommerlebensraum.

Wanderverhalten: Laubfrösche gelten als sehr wanderfreundlich. Saisonal finden Wanderbewegungen zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier statt, diese können aber bei räumlicher Überschneidung mehr oder weniger entfallen. Die maximalen Ausbreitungsdistanzen bzw. Wanderleistungen von Adulten können bis zu 12 km betragen.
(Quelle:
https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_hyla_aborea_240209.pdf)

Laubfrosch *(Hyla arborea)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Als lokale Population ist nach LFULG (2017) die jeweilige Laichgemeinschaft und ggf. benachbarte Vorkommen im Umkreis von bis zu 2 km zu betrachten. Demzufolge wird das UG als Vorkommensbereich einer lokalen Population betrachtet. Den zentralen Bestandteil stellt dabei der Feuchtbiotopkomplex des FND „Birkwitzer Graben“ dar.

Entlang der um die Jahrtausendwende an der Graupaer Straße betriebenen mobilen Amphibienschutzeinrichtung wurde 2004 erstmals ein Laubfrosch erfasst. Nach Auskunft von A. Kunzmann (mdl. Mitt. 15.02.2017) hat sich zwischenzeitlich eine kleine Population im Bereich des o.g. Flächennaturdenkmals etabliert.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
In dem geplanten Vorhabensbereich existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Laubfrosches.

Tagebau KW Söbrigen
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).

Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Der Vorhabensbereich weist mit Ausnahme der Querung des Brüchgrabens keine Gewässer auf. Der betroffene Gewässerabschnitt ist stark beschattet und fällt zeitweise trocken (wie z.B. im Frühjahr 2020), so dass die Eignung als potenzielles Laichgewässer stark eingeschränkt ist. Der Gewässerabschnitt wird mittels Bandbrücke ohne Eingriffe in das Gewässerprofil überquert, so dass sich keine signifikanten Veränderungen der eingeschränkten Habitateignung ergeben. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls kaum geeignet und zudem in Relation zum Flächenanteil potenzieller Habitatflächen von marginaler Bedeutung. Das Eintreten des Schädigungstatbestandes für Lebensstätten kann daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).

Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 14 – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Laubfrosch *(Hyla arborea)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
Schädigungsverbot für Lebensstätten ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der artspezifisch geringen Störungsempfindlichkeit und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
Im Vorhabensbereich befinden sich keine vom Laubfrosch bevorzugten Habitatstrukturen, so dass eine Anwesenheit unwahrscheinlich und ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgeschlossen ist.

Tagebau Söbrigen
Der Vorhabensbereich liegt nicht im Bereich von Hauptwanderkorridoren zwischen Landlebensräumen und Laichgewässern und nicht im Bereich bevorzugter Landlebensräume, so dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Sowohl die geplante Bandtrasse / Betriebsstraße als auch ein zwischen der Einmündung der Betriebsstraße und dem Tännicht gelegener Abschnitt der Graupaer Straße liegen im Bereich eines Hauptwanderkorridors von Amphibien. U.a. wurde auch der Laubfrosch nachgewiesen. In diesem Abschnitt wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 1.000 und 2.500 wandernde Amphibien in 9 Arten durch einen mobilen Amphibienschutzzaun erfasst (schriftl. Mittlg. A. Kunzmann, 2006).

Daraus leitet sich die Notwendigkeit entsprechender Bauzeitenbeschränkungen für den geplanten Bau der Betriebsstraße und der Bandanlage sowie für den mittels Lkw über die Graupaer Straße geplanten Abtransport von Abraum ab, um signifikante Gefährdungen wandernder Amphibien auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Frühjahrswanderung der Alttiere zu den Laichgewässern und bei stark erhöhtem Verkehrsaufkommen, wie dem Abraumabtransport, auch für die Abwanderung von Alttieren nach Beendigung der Fortpflanzung und von Jungtieren nach Beendigung der Metamorphose.

Der Bau der Betriebsstraße sowie der Bandanlage sind demnach außerhalb der Laichzeit von Anfang September bis Ende Januar zu realisieren; der Abtransport von Abraum mittels Lkw ist von Anfang November bis Ende Januar durchzuführen (**V 12**).

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Untertunnelung der Graupaer Straße sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Da im Übrigen der Rohstoffabtransport über die geplante Bandanlage erfolgen soll, ist das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen auf der Betriebsstraße sowie der Graupaer Straße als geringfügig und vernachlässigbar einzuschätzen (An- und Abfahrt von Bedien- und Wartungspersonal).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

Laubfrosch *(Hyla arborea)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL
Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg Für den Bau der Bandtrasse von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg sind im Abschnitt Graupaer Straße bis Tagebau Pratzschwitz/Birkwitz (Ostfeld) ebenfalls Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um Amphibienwanderungen zwischen den Laichgewässern und dem Tännicht nicht zu beeinträchtigen (**V 12**). Damit die Laichwanderung ungehindert erfolgen kann, sind die Arbeiten im Zeitraum von Anfang September bis Ende Januar auszuführen. Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Überbrückung des Brüchgrabens sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**). Von den gelegentlichen Kontroll- und Wartungsfahrten entlang der Bandtrasse gehen keine gravierenden Gefährdungen für die Amphibienart aus. Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**). Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 12** – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum **V 13** – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja** ☒ **nein**

Tabelle 11: Betroffenheit des Springfrosches

Springfrosch *(Rana dalmatina)*			**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen			
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***	
Deutschland: *	**Sachsen: V**	☐ **nachgewiesen**	☐ **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**			
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht	
Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als günstig eingestuft.			
Habitat: Die bevorzugten Landlebensräume weisen einen hohen Deckungsgrad der Krautschicht sowie einen hohen Totholzanteil auf. Von besonderer Bedeutung sind Bestände mit unvollständigem Kronenschluss sowie Lichtungen und Waldwege. Dazu gehören Hartholzauen entlang von Flussläufen, lichte gewässerreiche Laubmischwälder, hier vor allem Buchenwälder mit Altholzbeständen, Waldränder und Waldwiesen sowie isoliert gelegene Feldgehölze und Waldinseln. Laichgewässer: Als Laichgewässer werden Wald- und Waldrandtümpel, Weiher, kleine Teiche, Wassergräben sowie temporäre Gewässer besiedelt. Bevorzugt werden sonnenexponierte, vegetationsreiche Gewässer, die meist keinen Fischbesatz aufweisen und zwischen 10 und 25 cm tief sind. Sommerlebensraum: Spätestens Ende April werden die Laichgewässer wieder verlassen. Den größten Teil des Jahres verbringen die überwiegend nachtaktiven Tiere an Land. Je nach Witterung gehen die Jungfrösche zwischen Mitte Juni und Mitte August an Land.			

Springfrosch *(Rana dalmatina)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Winterquartier: Im Winter verstecken sich hauptsächlich die weiblichen Tiere an Land unter Moospolstern, Erdschollen, Steinen oder Blätterhaufen. Die Männchen graben sich in frostfreie Lückensysteme in den Boden der Gewässer ein.

Wanderverhalten: Springfrösche zeigen eine hohe Geburtsorttreue, wobei sich die Alttiere bis zu 1 Kilometer von den Laichgewässern entfernen. Dennoch ist die Art in der Lage, neue Lebensräume schnell zu besiedeln. (Quelle: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_rana_dalmatina_240209.pdf)

Lokale Population:

Als lokale Population ist nach LFULG (2017) die jeweilige Laichgemeinschaft und ggf. benachbarte Vorkommen im Umkreis von 1-2 km zu betrachten. Demzufolge wird das UG als Vorkommensbereich einer lokalen Population betrachtet. Den zentralen Bestandteil stellt dabei der Feuchtbiotopkomplex des FND „Birkwitzer Graben“ dar. In der ZENA (2020) sind Nachweise vom Hentzschelteich und Brüchgraben dokumentiert.

Entlang der an der Graupaer Straße errichteten mobilen Amphibienschutzeinrichtung wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 52 bis 912 Springfrösche erfasst (schriftl. Mitt. A. Kunzmann, 2006). Der Amphibienschutzzaun kann seit mehreren Jahren wegen Personalmangel nicht mehr errichtet werden, so dass die Amphibien verstärkt dem Straßenverkehr zum Opfer fallen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
In dem geplanten Vorhabensbereich existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfrosches.

Tagebau KW Söbrigen
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**).

Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Der Vorhabensbereich weist mit Ausnahme der Querung des Brüchgrabens keine Gewässer auf. Der betroffene Gewässerabschnitt ist stark beschattet und fällt zeitweise trocken (wie z.B. im Frühjahr 2020), so dass die Eignung als potenzielles Laichgewässer stark eingeschränkt ist. Der Gewässerabschnitt wird mittels Bandbrücke ohne Eingriffe in das Gewässerprofil überquert, so dass sich keine signifikanten Veränderungen der eingeschränkten Habitateignung ergeben.

Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls kaum geeignet und zudem in Relation zum Flächenanteil potenzieller Habitatflächen von marginaler Bedeutung. Das Eintreten des Schädigungstatbestandes für Lebensstätten kann daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheits-

Springfrosch *(Rana dalmatina)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
gründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**). Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot für Lebensstätten ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der artspezifisch geringen Störungsempfindlichkeit und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) Im Vorhabensbereich befinden sich keine vom Springfrosch bevorzugten Habitatstrukturen, so dass eine Anwesenheit unwahrscheinlich und ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgeschlossen ist. Tagebau Söbrigen Der Vorhabensbereich liegt nicht im Bereich von Hauptwanderkorridoren zwischen Landlebensräumen und Laichgewässern und nicht im Bereich bevorzugter Landlebensräume, so dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt. Bandtrasse / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße Sowohl die geplante Bandtrasse / Betriebsstraße als auch ein zwischen der Einmündung der Betriebsstraße und dem Tännicht gelegener Abschnitt der Graupaer Straße liegen im Bereich eines Hauptwanderkorridors von Amphibien. U.a. wurde auch der Springfrosch nachgewiesen. In diesem Abschnitt wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 1.000 und 2.500 wandernde Amphibien in 9 Arten durch einen mobilen Amphibienschutzzaun erfasst (schriftl. Mittlg. A. Kunzmann, 2006). Daraus leitet sich die Notwendigkeit entsprechender Bauzeitenbeschränkungen für den geplanten Bau der Betriebsstraße und der Bandanlage sowie für den mittels Lkw über die Graupaer Straße geplanten Abtransport von Abraum ab, um signifikante Gefährdungen wandernder Amphibien auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Frühjahrswanderung der Alttiere zu den Laichgewässern und bei stark erhöhtem Verkehrsaufkommen, wie dem Abraumabtransport, auch für die Abwanderung von Alttieren nach Beendigung der Fortpflanzung und von Jungtieren nach Beendigung der Metamorphose. Der Bau der Betriebsstraße sowie der Bandanlage sind demnach außerhalb der Laichzeit von Anfang September bis Ende Januar zu realisieren; der Abtransport von Abraum mittels Lkw ist von Anfang November bis Ende Januar durchzuführen (**V 12**). Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Untertunnelung der Graupaer Straße sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun		

Springfrosch *(Rana dalmatina)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Da im Übrigen der Rohstoffabtransport über die geplante Bandanlage erfolgen soll, ist das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen auf der Betriebsstraße sowie der Graupaer Straße als geringfügig und vernachlässigbar einzuschätzen (An- und Abfahrt von Bedien- und Wartungspersonal).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

Bandtrasse / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Für den Bau der Bandtrasse von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg sind im Abschnitt Graupaer Straße bis Tagebau Pratzschwitz/Birkwitz (Ostfeld) ebenfalls Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um Amphibienwanderungen zwischen den Laichgewässern und dem Tännicht nicht zu beeinträchtigen (**V 12**). Damit die Laichwanderung ungehindert erfolgen kann, sind die Arbeiten im Zeitraum von Anfang September bis Ende Januar auszuführen.

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Überbrückung des Brüchgrabens sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Von den gelegentlichen Kontroll- und Wartungsfahrten entlang der Bandtrasse gehen keine gravierenden Gefährdungen für die Amphibienart aus.

Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 12 – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum
V 13 – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 12: Betroffenheit des Kammmolches

Kammmolch *(Triturus cristatus)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***	
Deutschland: V	**Sachsen: 3**	☒ **nachgewiesen**	☐ **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht

Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als unzureichend eingestuft.

Habitat: Der Kammmolch gilt als eine typische Offenlandart, die traditionell in den Niederungen von Fluss- und Bachauen an offenen Augenwässern (z.B. an Altarmen) vorkommt. In Mittelgebirgslagen

Kammmolch *(Triturus cristatus)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

werden außerdem große geschlossene Waldbereiche mit größeren, tiefen Stillgewässern besiedelt. Sekundär kommt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen sowie in Steinbrüchen vor.

Laichgewässer: Die meisten Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation mit einem reich strukturierten Boden (ohne größere Faulschlammauflagen) auf, sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei. Saisonal werden hier verschiedene Mikrohabitate genutzt. So werden im Frühjahr die zentralen, stark bewachsenen Gewässerteile, im Sommer dagegen die ufernahen Freiwasserbereiche bevorzugt. Neue Untersuchungen belegen, dass die Art auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern erscheinen kann.

Sommerlebensraum: Als Landlebensräume nutzt der Kammmolch feuchte Wälder, Gebüsche und Hecken, die meist in Nähe der Laichgewässer gelegen sind.

Winterquartier: Ab August verlassen die Jungmolche das Gewässer, um an Land zu überwintern. Bei diesen Landlebensräumen handelt es sich vor allem um oberflächennahe Bodenverstecke oder Totholz, oft im Laub- und Mischwald, Waldrändern, Wiesen und Brachen, aber auch Abbaustellen, i.d.R. in unmittelbarer Gewässernähe. Ausgewachsene Kammmolche verlassen nach der Fortpflanzungsphase das Laichgewässer, und suchen ab August bis Oktober ihre Winterlebensräume an Land auf. Die Überwinterung erfolgt in Erdhöhlen, morschen Baumstämmen, unter Steinen und Steinhaufen und kann auch bis in tiefere Bodenschichten reichen. Einzelne Tiere (v.a. Männchen) können auch im Gewässer überwintern.

Fortpflanzung: Balz und Paarung finden von Mitte April bis Ende Mai statt.

Phänologie: Im Februar und März verlassen die Tiere ihre Winterquartiere und wandern nachts zu den Laichgewässern. Ende März bis Juli erfolgt die Paarung bzw. Eiablage. Unter allen heimischen Molcharten hat der Kammmolch die längste aquatische Phase, diese reicht vom zeitigen Frühjahr (Ende Februar/März) bis zum Spätsommer (August/September). Während dieser Zeit liegt der Aktivitätshöhepunkt in der späten Abenddämmerung. Nach der reproduktiven Phase verlässt ein Großteil der Tiere das Gewässer. In den Monaten Oktober bis November werden die Winterquartiere aufgesucht.

Wanderverhalten: Zwischen Sommer- und Winterquartier werden maximale Wanderstrecken von über einem Kilometer zurückgelegt. Die Ausbreitung der Jungtiere wird mit max. 860 m angegeben.
(Quelle: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_triturus_cristatus_240209.pdf)

Lokale Population:

Als lokale Population ist nach LFULG (2017) die jeweilige Laichgemeinschaft und ggf. benachbarte Vorkommen im Umkreis von bis zu 500 m zu betrachten. Demzufolge wird das UG als Vorkommensbereich einer lokalen Population betrachtet. Den zentralen Bestandteil stellt dabei der Feuchtbiotopkomplex des FND „Birkwitzer Graben“ dar. Weitere Nachweise der Art gibt es vom FND „Laichgewässer bei Pirna-Copitz“.

Entlang der an der Graupaer Straße errichteten mobilen Amphibienschutzeinrichtung wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 4 bis 99 Kammmolche erfasst (schriftl. Mittlg. A. Kunzmann, 2006). Der Amphibienschutzzaun kann seit mehreren Jahren wegen Personalmangel nicht mehr errichtet werden, so dass die Amphibien verstärkt dem Straßenverkehr zum Opfer fallen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Restauskiesung Tagebaufeld Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
In dem geplanten Vorhabensbereich existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kammmolches.

Kammmolch *(Triturus cristatus)*		**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL
Tagebau KW Söbrigen Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet. Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße Der Vorhabensbereich weist keine Gewässer auf. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung nicht geeignet. Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**). Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg Der Vorhabensbereich weist mit Ausnahme der Querung des Brüchgrabens keine Gewässer auf. Der betroffene Gewässerabschnitt ist stark beschattet und fällt zeitweise trocken (wie z.B. im Frühjahr 2020), so dass die Eignung als potenzielles Laichgewässer stark eingeschränkt ist. Der Gewässerabschnitt wird mittels Bandbrücke ohne Eingriffe in das Gewässerprofil überquert, so dass sich keine signifikanten Veränderungen der eingeschränkten Habitateignung ergeben. Als Landhabitat ist der Vorhabensbereich aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls kaum geeignet und zudem in Relation zum Flächenanteil potenzieller Habitatflächen von marginaler Bedeutung. Das Eintreten des Schädigungstatbestandes für Lebensstätten kann daher ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Barriereeffekte der Bandanlage, mit der Folge der Behinderung des Wandergeschehens und damit der Reproduktion und Ausbreitung, sind auszuschließen, in dem die aus Sicherheitsgründen anzubringenden seitlichen Schutzgitter ca. 10 cm über der Bodenoberfläche enden (Vermeidungsmaßnahme **V 14**). Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot für Lebensstätten ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der artspezifisch geringen Störungsempfindlichkeit und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		

Kammmolch *(Triturus cristatus)* **Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)
Im Vorhabensbereich befinden sich keine vom Kammmolch bevorzugten Habitatstrukturen, so dass eine Anwesenheit unwahrscheinlich und ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgeschlossen ist.

Tagebau Söbrigen
Der Vorhabensbereich liegt nicht im Bereich von Hauptwanderkorridoren zwischen Landlebensräumen und Laichgewässern und nicht im Bereich bevorzugter Landlebensräume, so dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

Bandanlage / Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße
Sowohl die geplante Bandtrasse / Betriebsstraße als auch ein zwischen der Einmündung der Betriebsstraße und dem Tännicht gelegener Abschnitt der Graupaer Straße liegen im Bereich eines Hauptwanderkorridors von Amphibien. U.a. wurde auch der Kammmolch nachgewiesen. In diesem Abschnitt wurden von 1995 bis 2005 jährlich zwischen 1.000 und 2.500 wandernde Amphibien in 9 Arten durch einen mobilen Amphibienschutzzaun erfasst (schriftl. Mittlg. A. Kunzmann, 2006).

Daraus leitet sich die Notwendigkeit entsprechender Bauzeitenbeschränkungen für den geplanten Bau der Betriebsstraße und der Bandanlage sowie für den mittels Lkw über die Graupaer Straße geplanten Abtransport von Abraum ab, um signifikante Gefährdungen wandernder Amphibien auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Frühjahrswanderung der Alttiere zu den Laichgewässern und bei stark erhöhtem Verkehrsaufkommen, wie dem Abraumabtransport, auch für die Abwanderung von Alttieren nach Beendigung der Fortpflanzung und von Jungtieren nach Beendigung der Metamorphose.

Der mit geringem Verkehrsaufkommen verbundene Bau der Bandanlage sowie der Betriebsstraße ist demnach außerhalb der Laichzeit von Anfang September bis Ende Januar zu realisieren; der mit hohem Verkehrsaufkommen verbundene Abtransport von Abraum mittels Lkw ist von Anfang November bis Ende Januar durchzuführen (**V 12**).

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Untertunnelung der Graupaer Straße sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Da im Übrigen der Rohstoffabtransport über die geplante Bandanlage erfolgen soll, ist das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen auf der Betriebsstraße sowie der Graupaer Straße als geringfügig und vernachlässigbar einzuschätzen (An- und Abfahrt von Bedien- und Wartungspersonal).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

Bandanlage / Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg
Für den Bau der Bandanlage von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg sind im Abschnitt Graupaer Straße bis Tagebau Pratzschwitz/Birkwitz (Ostfeld) ebenfalls Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um Amphibienwanderungen zwischen den Laichgewässern und dem Tännicht nicht zu beeinträchtigen (**V 12**). Damit die Laichwanderung ungehindert erfolgen kann, sind die Arbeiten im Zeitraum von Anfang September bis Ende Januar auszuführen.

Punktuelle Baustellenbereiche, wie die geplante Überbrückung des Brüchgrabens sind bei Überschneidung mit den Wanderzeiten der Amphibien mittels mobilem Amphibien-/Reptilienschutzzaun einzuzäunen, so dass wandernde Tiere um die Baustelle herumgeführt und Falleneffekte vermieden werden (**V 13**).

Von den gelegentlichen Kontroll- und Wartungsfahrten entlang der Bandtrasse gehen keine gravierenden Gefährdungen für die Amphibienart aus.

Für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltbaugleitung vorzusehen (**V 17**).

Mit der vorbeschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

Kammmolch *(Triturus cristatus)*	**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 12** – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum **V 13** – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

4.1.2.4 Libellen

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die für Sachsen relevanten Libellenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

Der in der ZENA (2020) für das UG dokumentierte Nachweis der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) wurde geprüft (Beobachtungsdatum: 7.8.2008, Beobachtungsort: Tännicht, Waldrand Oberpoyritz). Dabei handelt es sich um einen Zufallsfund abseits des arttypischen Reproduktionshabitates (Elbe, Wesenitz). Für die Art ist bekannt, dass Imagines auch weitab von Gewässern beobachtet werden können (s.a. BROCKHAUS, T. & U. FISCHER (HRSG.) 2005). In Bezug auf das geplante Vorhaben besitzt der Nachweis keine Relevanz.

Darüber hinaus existieren für den Vorhabensbereich keine Anhaltspunkte zu Vorkommen von Libellenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie (keine potenziellen Reproduktionsgewässer vorhanden / Untersuchungsgebiet liegt außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der jeweiligen Art).

4.1.2.5 Käfer

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die für Sachsen relevanten Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

In der ZenA (2020) finden sich keine Artnachweise von Anhang-IV-Käferarten für das UG. In https://www.insekten-sachsen.de (2020) wird der Eremit (*Osmoderma eremita*) für den Messtischblattquadranten 5049-NW, zu dem auch das UG gehört, aufgeführt. Nach Angaben des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Wesenitz unterhalb Buschmühle“ (BÖHNERT & REICHHOFF 2009) liegen die nächstgelegenen bekannten Vorkommen in wenigen km Entfernung bei Zatschke, bei Pillnitz sowie zwischen Loschwitz und Oberpoyritz. Als potenzielle Habitate werden die auch die östlich des Untersuchungsgebietes an der Wesenitz vorhandenen Ufergehölze, insbesondere alte Weiden genannt. Die Ufergehölze liegen jedoch nicht im Wirkbereich des Vorhabens.

Vorsorglich erfolgten am 16.4.2019 und 27.4.2020 Kontrollen der im unmittelbaren Vorhabensbereich stockenden Baumsubstanz hinsichtlich potenziell geeigneter Brutbäume (Bäume mit großen Mulmhöhlen, s.a. https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/kaefer/eremit-osmoderma-eremita.html). Derartige Strukturen konnten jedoch nicht bestätigt werden, so dass auf eine vertiefende Prüfung der Art verzichtet werden kann. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit des Eremiten kann ausgeschlossen werden.

Für den angrenzenden Messtischblattquadranten 5049-NO ist in https://www.insekten-sachsen.de (2020) ein Vorkommen des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) belegt. Die Art nutzt alte Eichen als Brutbaum (https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/kaefer/heldbock-cerambyx-cerdo.html). Zur Abklärung eines möglichen Vorkommens wurde daher am 16.4.2019 und 27.4.2020 die im geplanten Vorhabensbereich stockende Baumsubstanz hinsichtlich potenzieller Brutbäume überprüft. Eine Betroffenheit alter Eichen kann jedoch ausgeschlossen werden, so dass auch eine vorhabensbedingte Betroffenheit des Heldbocks ausgeschlossen werden kann.

4.1.2.6 Schmetterlinge

Anlage 1 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017) die für Sachsen relevanten Schmetterlingsarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

Im Zuge der durchgeführten und Untersuchungen wurde festgestellt, dass die geplante Bandtrasse und der Wartungsweg unweit der Graupaer Straße ein größeres Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der Hauptnahrungspflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) berührt. Datenrecherchen (ZENA 2020) ergaben zudem Fundpunkte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in dem Gebiet. Von einer Betroffenheit der Art ist demzufolge auszugehen. Aufgrund der Unterstellung eines Vorkommens der Schmetterlingsart und der detaillierten Erfassung der Bestände des Großen Wiesenknopfes wurde auf vertiefende Bestandsaufnahmen verzichtet.

Ebenso war nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge dem Verdacht des Vorkommens des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) nachzugehen. Da bisher keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet vorlagen, erfolgte im Vorkommensbereich von Raupennahrungspflanzen eine vertiefende Präsenzkontrolle an potenziellen Raupennahrungspflanzen am 6.6., 23.6., 21.7. und 26.8. 2016 sowie am 4.6.2019 und 19.6.2019.

Über die vorgenannten Arten hinausgehend existieren für das Plangebiet keine Anhaltspunkte zu Vorkommen von weiteren Schmetterlingsarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie. Daher beschränken sich nachfolgende Ausführungen auf die obenstehend aufgeführten Arten.

Übersicht über das Vorkommen der potenziell betroffenen Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-RL

Tabelle 13: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	**Wiss. Name**	**RL D (2011)**	**RL S (2001[1], 2007[2])**	**§**	**EHZ KBR**	**EHZ SN**
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Maculinea nausithous*	V	*(2007)	s	U 1	FV
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	*	2(2001)	s	XX	FV

Erläuterungen

§ Schutzstatus nach BNatSchG
- b besonders geschützt
- s streng geschützt

RL D / RL S Rote Liste Deutschland / Rote Liste Sachsen
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (Quelle: Bundesamt für Naturschutz – Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie)

EHZ SN Erhaltungszustand Sachsen (Quelle: „streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) 2.0“ (LFULG 2017))
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt

Betroffenheit der Schmetterlingsarten

Tabelle 14: Betroffenheit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous, Glaucopsyche nausithous*)	**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	***Art(en) im UG***
Deutschland: V **Sachsen: ***	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**	
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht	
Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als gut eingestuft.	
Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Feuchtwiesenkomplexe, Ränder von Flachmooren und Gewässern, ist jedoch auch auf etwas trockeneren Standorten anzutreffen. Er benötigt für seine Entwicklung Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und eine genügende Anzahl von Nestern der Wirtsameisen, hier insbesondere die Rote Gartenameise (*Myrmica rubra*). Die Falter legen ihre Eier in die Blütenköpfe vom Großen Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*), 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. Hauptverbreitungsgebiet von *Glaucopsyche nausithous* in Deutschland sind die südlichen und mittleren Teile, nach Norden zu wird die Art seltener und fehlt in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern ganz. In Sachsen ist die Art noch relativ verbreitet. Sie wurde aus allen Regionen gemeldet (größere Populationen beispielsweise aus dem Bereich der Auenwiesen bei Leipzig). (Quelle: https://www.natura2000.sachsen.de/dunkler-wiesenknopf-ameisenblauling-maculinea-nausithous-22685.html) Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gilt als „extrem standorttreu“. Die Wanderungsdistanzen liegen meist unter 1 km. Als maximale Entfernung wurden bisher 5,1 km festgestellt. (https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/schmetterlinge/artensteckbrief_glaucopsyche_nausithous_260209.pdf, Stand September 2020) **Lokale Population:** Nachweise des Ameisenbläulings liegen u.a. vom FND „Birkwitzer Wiese“ sowie vom FND „Laichgewässer Pirna-Copitz“ vor (BÖHNERT & REICHHOFF 2009). In der ZENA (2020) findet sich zudem zwei Einträge von 2001 bzw. 2012, die dem Bereich der geplanten Bandtrasse an der Graupaer Straße zuzuordnen sind, da sich dort ein größeres Vorkommen des Wiesenknopfes befindet. Entsprechend den Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (LFULG 2017) ist als lokale Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings das jeweilige Einzelvorkommen und ggf. benachbarte Vorkommen in einem Abstand von 400 bis 500 m als Grundlage heranzuziehen. Das Vorkommen bei Birkwitz mit den beiden Wiesenknopfbeständen im FND „Birkwitzer Wiese“ sowie an der Graupaer Straße wird daher als lokale Population betrachtet. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird vorsorglich bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Im Rahmen der 2019 durchgeführten Untersuchungen wurde der über Grünlandflächen führende Korridor der geplanten Bandtrasse einschl. Betriebsstraße bzw. Wartungsweg hinsichtlich eines Vorkommens des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) untersucht. Entsprechende Bestände wurden auf einer Pferdekoppel südlich der Graupaer Straße festgestellt (Erfassungen am 4.6. und	

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous, Glaucopsyche nausithous*)	**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL

19.6.2019, ca. 7.000 m² mit Vorkommen einzelner Pflanzen und ca. 4.200 m² mit Vorkommen größerer Gruppen bis ausgedehnten Flecken, vgl. Anlage 3.2 Lageplan Artnachweise). Die Flächen werden nach Aussage der Nutzerin entsprechend behördlicher Vorgaben artenschutzkonform bewirtschaftet, so dass eine erfolgreiche Reproduktion des Ameisenbläulings möglich ist (eine zeitige Nutzung sowie eine späte Nachnutzung). Der Bestand des Wiesenknopfes hat nach Aussage der Nutzerin und Bestätigung durch die Untere Naturschutzbehörde in den zurückliegenden Jahren deutlich zugenommen.

Da auch entsprechende Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings für das Gebiet dokumentiert sind, ist von einer Lebensstätte auszugehen.

Trotz intensiver Prüfung alternativer Trassenmöglichkeiten hat sich aufgrund liegenschaftsrechtlicher, baulicher und nutzungsbedingter Verhältnisse keine andere Variante als machbar herausgestellt, als die jetzige Planungslösung, die jedoch zu einer Teilinanspruchnahme des Wiesenknopfbestandes führt (ca. 300 m² mit größeren Gruppen und ausgedehnten Flecken). Damit besteht die Gefahr der Auslösung des Schädigungstatbestandes (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Zur Vermeidung unnötiger Habitatbeeinträchtigungen ist zunächst das geplante Baufeld im Vorkommensbereich des Großen Wiesenknopfes auf ein Minimum einzuschränken (**V 5**).

Da dennoch von einer Flächeninanspruchnahme auszugehen ist, müssen zur Erhaltung des Habitatpotenziales im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme in räumlicher Nähe zum betroffenen Vorkommen alternative Habitatflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling durch Umsetzen der im Vorhabensbereich vorhandenen Bestände des Großen Wiesenknopfes angelegt werden (**A 4_{CEF}**). Die fachgerechte Ausführung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung abzusichern (**V 17**).

Unter Anwendung der Schutzmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 5 – Schutzvorkehrungen im Bereich eines Wiesenknopfbestandes
V 17 – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

A 4_{CEF} – Umsetzen eines Wiesenknopfbestandes

Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Erhebliche vorhabenbedingte Störwirkungen während der Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungszeit der Falterart mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können aufgrund der Vorhabenspezifik (räumlich begrenzte Flächeninanspruchnahme) und der eingeschränkten Störungsempfindlichkeit der Art ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung des Schädigungsverbotes von Eiern und Larven ist es erforderlich, den vom Vorha-

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous, Glaucopsyche nausithous*)	**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL
ben betroffenen Wiesenknopfbestand im Vorfeld der Inanspruchnahme für den Bläuling unattraktiv zu machen, so dass der Falter nicht zur Reproduktion schreitet, gleichzeitig aber eventuell im Boden vorhandene Larven sich noch unbeeinträchtigt zu Faltern entwickeln und das Baufeld verlassen können. Dies kann durch ein Kurzhalten der Vegetation mittels Mahd erreicht werden, so dass der Wiesenknopf nicht zum Blühen kommt und schließlich im Rahmen der oben beschriebenen CEF-Maßnahme umgesetzt werden kann (Vermeidungsmaßnahme **V 6**). Die Maßnahme ist über eine Umweltbaubegleitung abzusichern (**V 17**). Da es sich bei dem betroffenen Wiesenknopfbestand nur um einen geringen Teil des Vorkommens handelt, ist davon auszugehen, dass der Bläuling auf der verbleibenden Fläche uneingeschränkt reproduzieren kann.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 6** – Schutzvorkehrungen und Bauzeitenregelung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhaben (Umweltbaubegleitung)	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja** / **☒ nein**

Tabelle 15: Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers

Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)	**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	***Art(en) im UG***
Deutschland: * **Sachsen: 2**	**☐ nachgewiesen** **☒ potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region** ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht Der Erhaltungszustand ist auf der Ebene der kontinentalen biogeographischen Region unbekannt; in Sachsen wird er als gut eingestuft.	
Der Nachtkerzenschwärmer lebt an sonnigen, warmen Feuchtstandorten wie Bach- und Flussufern sowie Wiesengräben mit Beständen der Nahrungspflanzen. Des Weiteren besiedelt er Sekundärstandorte wie Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen, verwilderte Gärten oder Bahndämme. Neben dem Angebot an reichlich Fraß- und Nektarpflanzen ist auch das Vorhandensein von sonnenexponierten Standorten primäre Voraussetzung für die Besiedlung des Lebensraumes. Die Raupe ernährt sich oligophag von Nachtkerzen (*Oenothera* spec.) und Weidenröschen (*Epilobium* spec.), daneben werden auch Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Fuchsien (*Fuchsia* spec.) genannt. Der Falter ist polyphag und saugt an nektarreichen Blüten wie Natternkopf (*Echium vulgare*), Platterbse (*Lathyrus* spec.), Wicke (*Vicia* spec.), Pfingst-Nelke (*Dianthus grantianopolitanus*), Taubenkropf (*Silene vulgaris*), Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*), Jelängerjelieber (*Lonicera caprifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Flockenblume (*Centaurea* spec.), Flieder (*Syringa vulgaris*) u.a.. (Quelle: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/schmetterlinge/artensteckbrief_proserpinus_proserpina_270209.pdf)	

Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)		**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL
Lokale Population: Die Abgrenzung lokaler Populationen ist aufgrund der Lebensweise der Art (sehr mobil; spontane, jedoch oft nur kurzeitige Besiedlung von Lebensräumen) und des geringen Kenntnisstandes nicht möglich. (Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/gefaehrd-nachtkerzenschwaermer.html) Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird vorsorglich bewertet mit:		
☐ hervorragend (A)	☐ gut (B)	☒ mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Entsprechend den Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge erfolgte 2016 und 2019 eine Überprüfung der Teiluntersuchungsgebiete hinsichtlich Vorkommen potenzieller Nahrungspflanzen sowie bei Bestätigung eine intensive Suche nach Eiern und Raupen des Nachtkerzenschwärmers. Die Kontrollen erfolgten am 6.6., 23.6., 21.7. und 26.8. 2016 sowie am 4.6.2019 und 19.6.2019. Bestände der Hauptnahrungspflanzen (Weidenröschen-Arten, *Epilobium sp.*) waren speziell in den vom geplanten Vorhaben betroffenen Bereiche der Teiluntersuchungsgebiete nicht ausgeprägt. Im Bereich der Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz kommt dagegen verbreitet die ebenfalls als Nahrungspflanze genutzte Gewöhnliche Nachtkerze *(Oenothera biennis)* vor. Eier, Raupen bzw. die typischen Raupenfraßbilder von *P. serpina* wiesen die Pflanzen jedoch nicht auf. Auf den anderen Teilflächen Kiestagebau Söbrigen und Bandanlage/Betriebsstraße vom Kiestagebau Söbrigen zur Graupauer Straße bzw. Bandanlage/Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Söbrigen fehlen Vorkommen potenzieller Raupenfutterpflanzen. Schädigungen von Lebensstätten des Nachtkerzenschwärmers können somit ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet konnte bisher nicht bestätigt werden, so dass eine erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen ist.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		

Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)	**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 2 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter)**:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter)**:**

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter)**:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- **wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);**
- **wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).

Anlage 2 des AFB enthält entsprechend der vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0“ (LFULG 2017) die für Sachsen relevanten Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie einschließlich einer Beurteilung der Relevanz für das Untersuchungsgebiet.

Die Relevanzprüfung gemäß o.g. Liste erfolgte zunächst nach den Kriterien
- Wirkraum des Vorhabens liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Art,
- Vorhandensein der artspezifischen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens,
- projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Art.

Entsprechend der o.g. Liste ergab sich ein weiteres Prüferfordernis für eine Vielzahl von potenziellen Brut- und Rastvogelarten, insbesondere auch aufgrund der Tangierung eines Uferabschnittes des Kiessees Birkwitz-Pratzschwitz, der ein bedeutendes Rastgewässer für Wasservögel darstellt.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Relevanzprüfung erfolgte in einem weiteren Arbeitsschritt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge eine gezielte Erfassung des Artenbestandes, um schließlich nachfolgend eine Abschichtung auf die vertiefend zu prüfenden Arten durchführen zu können.

Die Erfassung der Avifauna (Brutvogelbestand) erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005) durch Revierkartierung. Darüber hinaus sind die Ergebnisse von Rastvogelerfassungen aus dem Teiluntersuchungsgebiet zur geplanten Bandanlage/Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße, mit dem sich das Teiluntersuchungsgebiet für das Abbaufeld Söbrigen teilweise überschneidet, eingeflossen. Die einzelnen Erfassungstermine und –zeiten sind unter Punkt 1.2 aufgeführt.

Tabelle 16 gibt einen Überblick über die im Rahmen eigener Bestandserhebungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten. Zur besseren Nachvollziehbarkeit und Verortung werden die Ergebnisse getrennt nach den Teiluntersuchungsgebieten dargestellt. Anlage 3 enthält die zugehörige Revierkarte.

Des Weiteren wurden durch A. Kunzmann, Pirna freundlicherweise die Ergebnisse der Wasservogelzählungen für den kompletten Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz zu Verfügung gestellt, welche die überregionale Bedeutung des ehemaligen Kiestagebaues als Rastgewässer für Wasservögel unterstreichen. Tabelle 17 enthält eine zusammenfassende Übersicht der Arten für die Winterhalbjahre 2015/2016 und 2016/2017* (Zähltermine: 18.10.2015, 15.11.2015, 13.12.2015, 17.01.2016, 14.02.2016, 13.03.2016, 16.10.2016, 13.11.2016, 18.12.2016, 15.01.2017).

*Zählergebnisse 2017 ohne Februar- und Märzzählung 2017

Übersicht über das Vorkommen der potenziell betroffenen Europäischen Vogelarten

Tabelle 16: Schutzgrad, Status und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten (Quelle: eigene Erfassungen)

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNat SchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Tagebau Söbrigen, Erfassung 2019								
Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	-	FV	B	6 Reviere (Tännicht und Ortsrand Söbrigen)
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Söbrigen)
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere (Tännicht)
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	V	b	-	FV	NG	-
Braunkehlchen	***Saxicola rubetra***	**2**	**2**	**b**	-	**U2**	**DZ**	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Buntspecht	*Dendrocopus major*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere (Tännicht)
Dohle	***Coloeus mondeula***	*	**3**	**b**	-	**U1**	**NG**	-
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	V	b	-	FV	B	1 Revier (Söbrigen)
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	*	*	b	-	FV	Ü	-
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**V**	**b**	-	**U1**	**B**	8 Reviere
Feldsperling	*Passer montanus*	V	*	b	-	FV	B	1 Revier (Söbrigen)
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	V	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	V	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Wochenendsiedlung)
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	*	b	-	FV	B	5 Reviere
Graureiher	***Ardea cinerea***	*	*	**b**	-	**FV**	**Ü**	-
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere (Söbrigen und Wochenendsiedlung)
Grünspecht	***Picus viridis***	*	*	**s**	-	**FV**	**B**	1 Revier (Teilsiedler, Tännicht)
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	b	-	FV	B	3 Reviere (Söbrigen)
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Söbrigen)
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	V	b	-	FV	B	2 Reviere (Söbrigen)
Kleiber	*Sitta europaea*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere (Tännicht)
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	b	-	FV	B	5 Reviere (Tännicht und Söbrigen)
Kuckuck	***Cuculus canorus***	**V**	**3**	**b**	-	**U1**	**B**	**1 Revier (Teilsiedler)**
Mauersegler	*Apus apus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Mäusebussard	***Buteo buteo***	*	*	**s**	-	**FV**	**NG**	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	b	-	FV	B	4 Reviere (Tännicht)
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	b	-	FV	Dz	-

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNat SchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Neuntöter	***Lanius collurio***	*****	*****	**b**	**I**	**FV**	**B, C**	**2 Brutpaare**
Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*	-	-	-	-	-	NG	-
Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht Teilsiedler)
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**3**	**3**	**b**	**-**	**U1**	**NG**	**-**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	b	-	FV	B	5 Reviere (Tännicht)
Rotmilan	***Milvus milvus***	**V**	*****	**s**	**I**	**FV**	**NG**	-
Schafstelze	***Motacilla flava***	*****	**V**	**b**	-	**FV**	**C**	1 Brutpaar
Schwarzkehlchen	***Saxicola torquata***	*****	*****	**b**	**-**	**FV**	**A**	1 Revier
Schwarzspecht	***Dryocopus martius***	*****	*****	**s**	**I**	**FV**	**B**	1 Revier (Teilsiedler Tännicht)
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere (Tännicht)
Sommergoldhähnchen	*Regulus idnicapilla*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Sperber	***Accipiter nisus***	*****	*****	**s**	-	FV	**NG**	-
Star	*Sturnus vulgaris*	3	*	b	-	FV	B	3 Reviere (Tännicht und Söbrigen)
Sumpfmeise	*Parus palustris*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier (Tännicht)
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	*	*	b	-	FV	A	1 Revier (Tännicht)
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere (Tännicht)
Bandanlage/Betriebsstraße vom Tagebau Söbrigen zur Graupaer Straße, Erfassung 2016								
Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	-	FV	NG	-
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	b	-	FV	NG	-
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	V	b	-	FV	NG	-
Braunkehlchen	***Saxicola rubetra***	**2**	**2**	**b**	-	**U2**	**DZ**	3 Ind. am 2.5.2016 auf Erdbeerfeld
Elster	*Pica pica*	*	*	b	-	FV	NG	-
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**V**	**b**	-	**U1**	**B**	7 Reviere, davon 5 auf Grünlandfläche an der Graupaer Straße
Feldsperling	*Passer montanus*	V	*	b	-	FV	NG	-
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar am Waldrand Tännicht/ Wochenendsiedlung
Graureiher	***Ardea cinerea***	*****	*****	**b**	-	**FV**	**NG**	-
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	b	-	FV	NG	-
Kolkrabe	*Corvus corax*	*	*	b	-	FV	NG	-
Mauersegler	*Apus apus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Mäusebussard	***Buteo buteo***	*****	*****	**s**	-	**FV**	**NG**	-
Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*	-	-	-	-	-	NG	-
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	b	-	FV	NG	-
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	b	-	FV	NG	-

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNat SchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Rotmilan	***Milvus milvus***	**V**	*	**s**	**I**	**FV**	**NG**	-
Schafstelze	***Motacilla flava***	*	**V**	**b**	-	**FV**	**DZ**	2 Ind. am 2.5.2016
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	b	-	FV	NG	-
Star	*Sturnus vulgaris*	3	*	b	-	FV	NG	-
Steinschmätzer	***Oenanthe oenanthe***	**1**	**1**	**b**	-	**U2**	**DZ**	4 Ind. am 2.5.2016 auf Gemüse-/ Blumenanbaufläche in der offenen Feldflur
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	b	-	FV	NG	-
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	*	*	**s**	-	FV	**NG**	-
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	*	*	b	-	FV	NG	-
Wiesenpieper	***Anthus pratensis***	**2**	**2**	**b**	-	**U2**	**DZ**	1 Ind. am 15.4.2016 überfliegend
Bandanlage/Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg, Erfassung 2019 (2020)								
Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	-	FV	B	6 Reviere
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	V	b	-	FV	NG	-
Braunkehlchen	***Saxicola rubetra***	**2**	**2**	**b**	-	**U2**	**DZ**	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Buntspecht	*Dendrocopus major*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Dohle	***Coloeus mondeula***	*	**3**	**b**	-	**U1**	**NG**	-
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*	b	-	FV	A	1 Revier
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**V**	**b**	-	**U1**	**B**	5 Reviere auf Flugplatzgelände
Feldsperling	*Passer montanus*	V	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	V	b	-	FV	A	1 Revier
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	V	b	-	FV	B	3 Reviere
Gartenrotschwanz	***Phoenicurus phoenicurus***	**V**	**3**	**b**	-	**FV**	**A**	1 Revier
Gelbspötter	***Hippolais icterina***	*	**V**	**b**	-	**U1**	**B**	1 Revier
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	b	-	FV	Ü	-
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	*	b	-	FV	B	6 Reviere
Graugans*	***Anser anser***	*	*	**b**	-	**FV**	**Ü**	-
Graureiher	***Ardea cinerea***	*	*	**b**	-	**FV**	**Ü**	-
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	V	*	b	-	FV	A	1 Revier
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	b	-	FV	A	1Revier
Grünspecht	***Picus viridis***	*	*	**s**	-	**FV**	**B**	1 Revier
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	b	-	FV	B	mehrere Brutpaare Reiterhof
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNat SchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	b	-	FV	DZ	(2020)
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Kleiber	*Sitta europaea*	*	*	b	-	FV	A	1 Revier
Kleinspecht	*Dendrocopus minor*	V	*	b	-	FV	A	1 Revier
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	b	-	FV	B	8 Reviere
Kolkrabe	*Corvus corax*	*	*	b	-	FV	NG	(2020)
Kranich	***Grus grus***	*	*	s	I	FV	Ü	-
Kuckuck	***Cuculus canorus***	V	3	b	-	U1	B	**1 Revier (Teilsiedler)**
Mauersegler	*Apus apus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Mäusebussard	***Buteo buteo***	*	*	s	-	FV	NG	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	b	-	FV	B	5 Reviere
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	b	-	FV	B	4 Reviere
Neuntöter	***Lanius collurio***	*	*	b	I	FV	C	**3 Brutpaare**
Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V	b	-	FV	B	1 Revier (Teilsiedler)
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	b	-	FV	NG	-
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	3	3	b	-	U1	NG	-
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Schafstelze	***Motacilla flava***	*	V	b	-	FV	Ü	-
Schwarzkehlchen	***Saxicola torquata***	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Schwarzmilan	***Milvus migrans***	*	*	s	I	FV	C	1 Brutpaar FND Birkwitzer Graben
Schwarzspecht	***Dryocopus martius***	*	*	s	I	FV	B ?, NG	1 Revier (2020) Teilsiedler FND Birkwitzer Graben
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Star	*Sturnus vulgaris*	3	*	b	-	FV	B	>10 Reviere
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	b	-	FV	NG	1 Revier
Stockente*	***Anas platyrhynchos***	*	*	b	-	FV	A	1 Brutpaar
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier ehem. Gärtnerei
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	*	*	b	-	FV	DZ	-
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	*	*	s	-	FV	NG	-
Waldkauz	***Strix aluco***	*	*	s	-	FV	A	1 Revier (2020), Teilsiedler
Wendehals	***Jynx torquilla***	2	3	s	-	U1	B	1 Revier
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	b	-	FV	B	6 Reviere
Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld), Erfassung 2016								
Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Birkenzeisig	*Carduelis flammea*	*	*	b	-	FV	NG	-

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNatSchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Blässralle*	***Fulica atra***	*	*	**b**	-	**U1**	**WG**	große Ansammlung bis zu ca. 100 Ind.
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	V	b	-	FV	NG	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar
Buntspecht	*Dendrocopus major*	*	*	b	-	FV	NG	-
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Feldsperling	*Passer montanus*	V	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar, Kirschbaum an der Waldstraße
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	V	b	-	FV	B	1 Revier
Flussregenpfeifer	***Charadrius dubius***	*	*	**s**	-	**U1**	**B**	1 Paar am 6.6.2016 Bereich Kieslagerplatz, am 23.6. nicht mehr anwesend; wird trotzdem als Brutversuch gewertet
Gänsesäger	***Mergus merganser***	**V**	**R**	**b**	-	**U1**	**WG**	bis zu 10 Ind.
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	V	b	-	FV	B	1 Revier
Gelbspötter	***Hippolais icterina***	*	**V**	**b**	-	**U1**	**B**	1 Revier
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Graugans*	***Anser anser***	*	*	**b**	-	**FV**	**B**	1 Brutpaar
							WG	bis zu 13 Ind.
Graureiher	***Ardea cinerea***	*	*	**b**	-	**FV**	**WG**	bis zu 4 Ind.
Grünspecht	***Picus viridis***	*	*	**s**	-	**FV**	**NG**	-
Haubentaucher	***Podiceps cristatus***	*	*	**b**	-	**FV**	**NG**	zur Brutzeit
							WG	bis zu 5 Ind.
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar
Höckerschwan*	***Cygnus olor***	*	*	**b**	-	**FV**	**NG**	zur Brutzeit
							WG	bis zu 9 Ind.
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	V	b	-	FV	NG	-
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Kormoran	***Phalacrocorax carbo***	*	**V**	**b**	-	**FV**	**WG**	bis zu ca. 50 Ind.
Lachmöwe	***Larus ridibundus***	*	**V**	**b**	-	**U1**	**WG**	bis zu ca. 10 Ind.
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	b	-	FV	B	2 Reviere
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Neuntöter	***Lanius collurio***	*	*	**b**	I	**FV**	**B**	1 Brutpaar, Gebüsch-/ Ruderalfluren im Norden
Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*	*	*	-	-	-	WG	bis zu 3 Ind.
Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V	b	-	FV	NG	-
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**3**	**3**	**b**	-	**U1**	**NG**	-

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNatSchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Reiherente*	***Aythya fuligula***	*	*	**b**	-	**FV**	**WG**	ca. 100 Ind.
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier, Schilfbestand Halbinsel
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Schellente	***Bucephala clangula***	*	*	**b**	-	**FV**	**WG**	bis zu ca. 20 Ind.
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Silbermöwe	***Larus argentatus***	*	**R**	**b**	-	**U1**	**WG**	bis zu 5 Ind.
Silberreiher	***Casmerodius albus***	*	*	**s**	I	**Gastvogel**	**WG**	2 Ind.
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Sperber	***Accipiter nisus***	*	*	**s**	-	FV	**NG**	-
Star	*Sturnus vulgaris*	3	*	b	-	FV	B	2 Brutpaare (Straßenbeleuchtung an Zufahrt, Kiesaufbereitungsanlage)
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	b	-	FV	NG	-
Stockente*	***Anas platyrhynchos***	*	*	**b**	-	**FV**	**B**	2 Brutpaare
Sumpfmeise	*Parus palustris*	*	*	b	-	FV	NG	-
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier, Gebüsch-/ Ruderalfluren im Norden
Tafelente	***Aythya ferina***	*	**3**	**b**	-	**U1**	**WG**	8 Ind.
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier, Schilfbestand Halbinsel
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	*	*	**s**	-	**FV**	**NG**	-
Weidenmeise	*Parus montanus*	*	*	b	-	FV	NG	-
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Kieswerk Borsberg, Erfassung 2016								
Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	-	FV	B	2 Brutpaare
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	b	-	FV	NG	
Feldsperling	*Passer montanus*	V	*	b	-	FV	NG	
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	V	b	-	FV	B	1 Revier
Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	b	-	FV	B	1 Brutpaar
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	*	*	b	-	FV	NG	
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Mauersegler	*Apus apus*	*	*	b	-	FV	NG	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	b	-	FV	B	1 Revier
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	b	-	FV	NG	
Rotmilan	***Milvus milvus***	*	*	**s**	**I**	**FV**	**NG**	

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD (2015)	RLS (2015)	BNatSchG	VRL	EHZ KBR Sachsen	Status im UG	Bemerkungen
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	b	-	FV	B	3 Reviere

Erläuterungen:

RL D Rote Liste Deutschland (2015) /
RL S Rote Liste Sachsen (2015)

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	ungefährdet

BNatSchG Schutzstatus nach BNatSchG

b	besonders geschützt
s	streng geschützt

VRL Vogelschutzrichtlinie (RL 92/43/EWG)

I – Art des Anhanges I der VRL (Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Lebensräume besondere Schutzmaßnahmen anzuwenden sind → Ausweisung von Vogelschutzgebieten)

EHZ KBR Sachsen

Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region Sachsen (Quelle: LFULG 2017)

FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
XX	unbekannt

Status im Untersuchungsgebiet (UG)

A	- Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
B	- Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
C	- Gesichertes Brüten / Brutnachweis
NG	- Nahrungsgast
DZ	- Durchzügler
Ü	- Überflugbeobachtung
WG	-Wintergast

[Einstufung der Artnachweise in den Status A, B oder C gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997); **abweichend davon wird die Kategorie A vorsorglich ebenfalls zum Brutbestand gezählt**]

Fettschrift – Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (gemäß LFULG 2017)
Normalschrift – häufige Brutvogelarten (gemäß LFULG 2017)

Tabelle 17: Übersicht über die im Rahmen der Wasservogelzählung in den Winterhalbjahren 2015/2016 und 2016/2017) am Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz nachgewiesenen Europäischen Vogelarten (schrftl. Mitt. A. Kunzmann, Pirna, 21.02.2017)

Deutscher Name	Wiss. Name	max. Anzahl (bei 10 Zählterminen)
Bekassine	*Gallinago gallinago*	1
Bergente	*Aythya marila*	3
Blässgans	*Anser albifrons*	15
Blässralle*	*Fulica atra*	560
Eisvogel	*Alcedo atthis*	1
Gänsesäger	*Mergus merganser*	15
Graugans	*Anser anser*	150
Graureiher	*Ardea cinerea*	17
Haubentaucher	*Podiceps cristatus*	16
Höckerschwan*	*Cygnus olor*	9
Kanadagans hybr.	*Branta canadensis x ?*	1

Deutscher Name	Wiss. Name	max. Anzahl (bei 10 Zählterminen)
Kolbenente	*Netta rufina*	2
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	90
Krickente	*Anas crecca*	11
Lachmöwe	*Larus ridibundus*	45
Mittelsäger	*Mergus serrator*	1
Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*	19
Pfeifente	*Anas penelope*	10
Reiherente*	*Aythya fuligula*	140
Saatgans	*Anser fabalis*	5
Samtente	*Melanitta fusca*	8
Schellente	*Bucephala clangula*	7
Schnatterente	*Anas strepera*	2
Silbermöwe	*Larus argentatus*	1
Silberreiher	*Casmerodius albus*	1
Steppenmöwe	*Larus cachinnans*	5
Stockente*	*Anas platyrhynchos*	350
Sturmmöwe	*Larus canus*	26
Tafelente	*Aythya ferina*	120
Zwergsäger	*Mergus albellus*	5
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*	8

Hinweise zur fachlichen Wertung / Abschichtung

→ Neuaufschluss/Wiedernutzbarmachung Tagebau Söbrigen

Arten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

Im Teil-UG wurden insgesamt 14 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung nachgewiesen.

Dabei handelt es sich um die Brutvogelarten **Feldlerche, Grünspecht, Kuckuck, Neuntöter, Schafstelze, Schwarzkehlchen und Schwarzspecht.**

Die vorgenannten Brutvogelarten sind aufgrund ihrer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung einer vertiefenden Prüfung zu unterziehen.

Die ebenfalls artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Dohle, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan und Sperber traten im Teil-UG lediglich als Nahrungsgäste auf. In Bezug auf das geplante Vorhaben lassen sich keine Beeinträchtigungen dieser Arten ableiten, da Verschlechterungen essentieller Nahrungshabitate als (einzig) möglicher Faktor für die Auslösung von Schädigungstatbeständen ausgeschlossen sind.

Die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Braunkehlchen und Graureiher traten lediglich als Durchzügler bzw. überfliegend auf, so dass auch für diese Arten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Arten mit Gefährdungsstatus nach Roter Liste:

Die nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdete Brutvogelart **Star** wird ebenfalls vertiefend geprüft. Der ebenfalls nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdete Bluthänfling trat lediglich als Nahrungsgast auf und wird daher nicht vertiefend untersucht.

übrige Arten:

Die übrigen allgemein häufigen, als mögliche, wahrscheinliche oder sichere Brutvogelarten eingestuften Arten Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Haussperling, Hausrotschwanz, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Wacholderdrossel und Zilpzalp wurden hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Diesbezüglich ist festzustellen, dass

- durch die Vermeidungsmaßnahmen **V 1** (Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna) und **V 7** (Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna) das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 1 BNatSchG nicht signifikant erhöht ist,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten aufgrund der räumlich begrenzten Störwirkungen des Vorhabens nicht verschlechtert,
- aufgrund der weitgehenden Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf landwirtschaftliche Nutzflächen im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der meist zu den Gehölzbrütern zählenden Arten erhalten bleibt.

Bezüglich der im UG lediglich als Nahrungsgäste, Durchzügler oder überfliegend festgestellten und gemäß LFULG (2017) ebenfalls als häufige Brutvogelarten eingestuften Arten Erlenzeisig, Mauersegler und Nachtigall kann die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine essentiellen Nahrungshabitate in Anspruch genommen werden. Auf eine vertiefende Prüfung dieser Art kann daher ebenfalls verzichtet werden.

Die als Nahrungsgast aufgetretene Nilgans genießt keinen besonderen Schutzstatus.

→ Errichtung und Betrieb Bandanlage (einschließlich Betriebsstraße) vom Tagebau Söbrigen bis zur Graupaer Straße

Arten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

Im Teil-UG wurden insgesamt 9 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung nachgewiesen.

Die als Brutvogel bestätigte **Feldlerche** ist aufgrund ihrer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung einer vertiefenden Prüfung zu unterziehen.

Die ebenfalls artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Graureiher, Mäusebussard, Rotmilan, und Turmfalke traten im Teil-UG lediglich als Nahrungsgäste auf. In Bezug auf das geplante Vorhaben lassen sich keine Beeinträchtigungen dieser Arten ableiten, da Verschlechterungen essentieller Nahrungshabitate als (einzig) möglicher Faktor für die Auslösung von Schädigungstatbeständen ausgeschlossen sind.

Die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Braunkehlchen, Schafstelze, Steinschmätzer und Wiesenpieper traten lediglich als Durchzügler bzw. überfliegend auf, so dass auch für diese Arten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Arten mit Gefährdungsstatus nach Roter Liste:

Die nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdeten Arten Star und Bluthänfling traten lediglich als Nahrungsgäste auf und werden daher nicht vertiefend untersucht.

übrige Arten:

Die allgemein häufige Brutvogelart Goldammer wurden hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Diesbezüglich ist festzustellen, dass

- durch die Vermeidungsmaßnahmen **V 1** (Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna) und **V 7** (Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna) das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 1 BNatSchG nicht signifikant erhöht ist,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Art aufgrund der räumlich begrenzten Störwirkungen des Vorhabens nicht verschlechtert,
- aufgrund der weitgehenden Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. das Gelände eines Kiesfreilagers (Ostfeld) bleibt im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der meist zu den Gehölzbrütern zählenden Arten erhalten.

Bezüglich der im UG lediglich als Nahrungsgäste und Durchzügler festgestellten und gemäß LFULG (2017) ebenfalls als häufige Brutvogelarten eingestuften Arten Amsel, Bachstelze, Elster, Feldsperling, Girlitz, Grünfink, Kolkrabe, Mauersegler, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Star, Stieglitz und Wacholderdrossel kann die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine essentiellen Nahrungshabitate in Anspruch genommen werden. Auf eine vertiefende Prüfung dieser Art kann daher ebenfalls verzichtet werden.

Die als Nahrungsgast aufgetretene Nilgans genießt keinen besonderen Schutzstatus.

→ Errichtung und Betrieb Bandanlage (einschließlich Wartungsweg) von der Graupaer Straße bis zum Standort des Kieswerkes Borsberg

Arten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

Im Teil-UG wurden insgesamt 20 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung nachgewiesen.

Dabei handelt es sich um die Brutvogelarten **Feldlerche, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünspecht, Kuckuck, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Waldkauz und Wendehals.**

Die vorgenannten Brutvogelarten sind aufgrund ihrer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung einer vertiefenden Prüfung zu unterziehen.

Die ebenfalls artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Dohle, Mäusebussard, Rauchschwalbe und Turmfalke traten im Teil-UG lediglich als Nahrungsgäste auf. In Bezug auf das geplante Vorhaben lassen sich keine Beeinträchtigungen dieser Arten ableiten, da Verschlechterungen essentieller Nahrungshabitate als (einzig) möglicher Faktor für die Auslösung von Schädigungstatbeständen ausgeschlossen sind.

Die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Braunkehlchen, Graugans, Graureiher, Kranich und Schafstelze traten lediglich als Durchzügler bzw. überfliegend auf, so dass auch für diese Arten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Arten mit Gefährdungsstatus nach Roter Liste:

Die nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdete Brutvogelart **Star** wird ebenfalls vertiefend geprüft. Der ebenfalls nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdete Bluthänfling trat lediglich als Nahrungsgast auf und wird daher nicht vertiefend untersucht.

übrige Arten:

Die übrigen allgemein häufigen, als mögliche, wahrscheinliche oder sichere Brutvogelarten eingestuften Arten Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Haussperling, Hausrotschwanz, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stockente, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig und Zilpzalp wurden hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Diesbezüglich ist festzustellen, dass

- durch die Vermeidungsmaßnahmen **V 1** (Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna) und **V 7** (Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna) das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 1 BNatSchG nicht signifikant erhöht ist,

- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten aufgrund der räumlich begrenzten Störwirkungen des Vorhabens nicht verschlechtert,
- aufgrund der weitgehenden Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf landwirtschaftliche Nutzflächen im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der meist zu den Gehölzbrütern zählenden Arten erhalten bleibt.

Bezüglich der im UG lediglich als Nahrungsgäste, Durchzügler oder überfliegend festgestellten und gemäß LFULG (2017) ebenfalls als häufige Brutvogelarten eingestuften Arten Girlitz, Heckenbraunelle, Kolkrabe, Mauersegler, Rabenkrähe, Stieglitz und Teichrohrsänger kann die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine essentiellen Nahrungshabitate in Anspruch genommen werden. Auf eine vertiefende Prüfung dieser Art kann daher ebenfalls verzichtet werden.

→ Restauskiesung/Wiedernutzbarmachung Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld)

Arten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

Im Teil-UG wurden insgesamt 20 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung nachgewiesen.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung **Flussregenpfeifer, Gelbspötter und Neuntöter** wird eine vertiefende Prüfung durchgeführt. Ebenso ist die Betroffenheit von Wintergästen, wie **Blässralle, Gänsesäger, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Lachmöwe, Reiherente, Schellente, Silbermöwe, Silberreiher und Tafelente** näher zu untersuchen. Diese werden aufgrund gleichgelagerter vorhabensbedingter Betroffenheiten als Artengruppe betrachtet. Sie stehen zudem auch stellvertretend für die zusätzlich in Tabelle 16 aufgeführten Rastvögel.

Die ebenfalls artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Grünspecht, Sperber, Rauchschwalbe und Turmfalke traten im Teil-UG lediglich als Nahrungsgäste auf. In Bezug auf das geplante Vorhaben lassen sich keine Beeinträchtigungen dieser Arten ableiten, da Verschlechterungen essentieller Nahrungshabitate als (einzig) möglicher Faktor für die Auslösung von Schädigungstatbeständen ausgeschlossen sind.

Arten mit Gefährdungsstatus nach Roter Liste:

Die nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdete Brutvogelart **Star** wird ebenfalls vertiefend geprüft. Der ebenfalls nach der Roten Liste Deutschland im Bestand gefährdete Bluthänfling trat lediglich als Nahrungsgast auf und wird daher nicht vertiefend untersucht.

übrige Arten:

Die übrigen allgemein häufigen, als mögliche, wahrscheinliche oder sichere Brutvogelarten eingestuften Arten Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis,

Gartengrasmücke, Goldammer, Hausrotschwanz, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Rohrammer, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger und Zilpzalp wurden hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Diesbezüglich ist festzustellen, dass

- durch die Vermeidungsmaßnahmen **V 1** (Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna) und **V 7** (Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna) das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 1 BNatSchG nicht signifikant erhöht ist,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten aufgrund der räumlich begrenzten Störwirkungen des Vorhabens nicht verschlechtert,
- aufgrund der weitgehenden Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf Flächen des Kiesfreilagers und bebaute Bereiche im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der meist zu den Gehölzbrütern zählenden Arten erhalten bleibt.

Bezüglich der im UG lediglich als Nahrungsgäste festgestellten und gemäß LFULG (2017) ebenfalls als häufige Brutvogelarten eingestuften Arten Birkenzeisig, Buntspecht, Girlitz, Klappergrasmücke, Pirol, Ringeltaube, Stieglitz, Sumpfmeise und Weidenmeise kann die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine essentiellen Nahrungshabitate in Anspruch genommen werden. Auf eine vertiefende Prüfung dieser Art kann daher ebenfalls verzichtet werden.

→ Kieswerk Borsberg

Arten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

Im Teil-UG wurde lediglich der Rotmilan als Vertreter der Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung nachgewiesen. Dieser trat nur als Nahrungsgast in Erscheinung. In Bezug auf das geplante Vorhaben lassen sich keine Beeinträchtigungen dieser Art ableiten, da Verschlechterungen essentieller Nahrungshabitate als (einzig) möglicher Faktor für die Auslösung von Schädigungstatbeständen ausgeschlossen sind.

übrige Arten:

Die übrigen allgemein häufigen, als mögliche, wahrscheinliche oder sichere Brutvogelarten eingestuften Arten Amsel, Bachstelze, Gartengrasmücke, Goldammer, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Zilpzalp wurden hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Diesbezüglich ist festzustellen, dass

- durch die Vermeidungsmaßnahmen **V 1** (Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna) und **V 7** (Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna) das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 1 BNatSchG nicht signifikant erhöht ist,

- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten aufgrund der räumlich begrenzten Störwirkungen des Vorhabens nicht verschlechtert,
- aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme für die Anbindung der Bandanlage an das Kieswerk im Sinne von § 45 Abs. 5 Pkt. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der meist zu den Gehölzbrütern zählenden Arten erhalten bleibt.

Bezüglich der im UG lediglich als Nahrungsgäste festgestellten und gemäß LFULG (2017) ebenfalls als häufige Brutvogelarten eingestuften Arten Blaumeise, Feldsperling, Kernbeißer, Mauersegler und Ringeltaube kann die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine essentiellen Nahrungshabitate in Anspruch genommen werden. Auf eine vertiefende Prüfung dieser Art kann daher ebenfalls verzichtet werden.

Betroffenheit der Vogelarten

Tabelle 18: Betroffenheit der Feldlerche

Feldlerche *(Alauda arvensis)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: 3	**Sachsen:** V	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht

Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften, wobei sie hauptsächlich in agrarisch geprägten Lebensräumen, wie Grünland- und Ackergebieten anzutreffen ist. Die Art ist ein typischer Bodenbrüter, welcher niedrige Vegetationshöhen bevorzugt (optimal 15-20 cm) (ANDRETZKE ET AL. 2005).

Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist die Feldlerche in Sachsen flächendeckend präsent. Ihr Brutbestand wurde von vorgenannten Autoren in Sachsen auf 80.000 – 160.000 Brutpaare mit erheblich negativer Tendenz. Auch andere Quellen (BFN, 2009) geben für Sachsen einen negativen Bestandstrend an.

Lokale Population:

Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des jeweiligen Gemeindegebietes (Pirna, Dresden) zu Grunde zu legen.

Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte der Feldlerche im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 11 bis 50 Brutpaare.

In den Teiluntersuchungsgebieten des geplanten Tagebaus Söbrigen sowie der geplanten Bandanlage/Betriebsstraße zur Graupaer Straße und der geplanten Bandanlage/Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg (Bereich Flugplatzgelände) ist die Feldlerche regelmäßiger Brutvogel auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, ausgenommen gartenbaulich bzw. als Erdbeerplantage genutzter Schläge.

Im Zuge eigener Bestandserfassungen wurden folgende Bestandsdichten ermittelt (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2):

Teil-UG Tagebau Söbrigen (2019): 8 Reviere

Feldlerche *(Alauda arvensis)* Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

Teil-UG Bandanlage/Betriebsstraße (2016): 7 Reviere

Teil-UG Bandanlage/Wartungsweg (2019), Bereich Flugplatz: 5 Reviere

Die nördlich an der Graupaer Straße gelegene extensiv genutzte Wiese wies mit 5 Revieren zumindest zur Erstbrut eine bemerkenswerte Revierdichte auf (erste Schnittnutzung 2016 nach dem 20.6., so dass die Erstbrut ungefährdet aufgezogen werden konnte). Einen hohen Feldlerchenbestand weist auch das Flugplatzgelände auf.

Die Habitateignung der Ackerflächen ist vor allem durch die Intensivnutzung* eingeschränkt. Zudem können ungünstige Vertikalstrukturen die Habitateignung mindern, für die Feldlerchen ein artspezifisches Meidungsverhalten zeigen; im vorliegenden Fall handelt es sich um zwei Hochspannungstrassen, die die Feldflur Birkwitz-Söbrigen queren (BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER 2005, GARNIEL & MIERWALD 2010, z.B. nach http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103035, Abstand zu Hochspannungsfreileitungen >100m).

*Aufgrund des Anbaus hochwüchsiger Ackerkulturen wie Raps und Mais bzw. zu hoher Deckungsgrade der Vegetation infolge Düngung scheiden Ackerflächen mitunter als Bruthabitat aus (zumindest für eine der i.d.R. zwei Jahresbruten); zudem geringerer Bruterfolg aufgrund des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Inanspruchnahme von Teilen des Acker- und Grünlandes ist von einem teilweisen Funktionsverlust als Fortpflanzungsstätte auszugehen. Neben dem direkten Habitatverlust ist das Meidungsverhalten von Vertikalstrukturen zu berücksichtigen, das insbesondere für den mit Gehölzpflanzungen zu umgebenden Tagebau Söbrigen sowie die mit begleitenden Heckenpflanzungen geplante Bandanlage/Betriebsstraße bis zur Graupaer Straße relevant ist (bis zu einem Abstand von ca. 50 m, s.a. VSW NESCHWITZ 2014). Die nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ebenfalls zu prüfende „kritische Effektdistanz“ zu Verkehrswegen wird von dem Kulissenmeidungseffekt überlagert und besitzt zudem aufgrund der sehr geringen Verkehrsfrequentierung keine Relevanz (zur Brutzeit ist lediglich von Bedienpersonal- und ggf. Wartungsverkehr auszugehen, da der Rohstofftransport über die Bandanlage abgewickelt wird). [für Verkehrsbelastungen bis 10.000 Kfz wird die Habitatminderung in einem Wirkband von 100 m mit 20%, im Wirkband 100 m bis 300 m mit 10% angegeben, GARNIEL & MIERWALD 2010.]

Für den Bereich des geplanten Tagebaus Söbrigen ist mit dem sukzessiven Verlust von bis zu 7 Revieren auszugehen.

Für die Bandanlage/Betriebsstraße bis zur Graupaer Straße beträgt der Flächenverlust Ackerland ca. 0,7 ha und Grünland ca. 0,4 ha (direkt durch Bandanlage/Straße und begleitende Heckenpflanzung, indirekt durch o.g. Meidungsverhalten). Die Siedlungsdichte auf dem Grünland betrug 2016 ca. 0,55 Reviere/ha, auf dem Ackerland ca. 0,33 Reviere/ha. Daraus resultiert für die Bandanlage/Betriebsstraße zur Graupaer Straße ein Habitatverlust von (aufgerundet) 1 Revier bzw. Brutpaar.

Weiterhin ist von der am Rand des Flugplatzgeländes zu Lasten von offenen Grünlandflächen geplanten Bandanlage/Wartungsweg ein Habitatflächenverlust im Umfang von ca. 1 ha anzusetzen. Die betroffene Fläche ist zwar aufgrund der randlichen Kulissen (Gehölze am Brüchgraben) nicht direkt von der Feldlerche besiedelt; der Kulissenmeidungseffekt verlagert sich jedoch in Richtung der als Nisthabitat genutzten Grünlandflächen. Dieser entspricht unter dem Ansatz o.g. Siedlungsdichte auf Grünland dem Verlust von 1 Revier.

Ausweichmöglichkeiten sind für die betroffenen Brutpaare nicht gegeben, da die Habitatkapazität unter den gegebenen Verhältnissen als erschöpft angesehen werden muss.

Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität sind daher entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die den Brutbestand in dem betroffenen Raum durch Schaffung von Lebens-

Feldlerche *(Alauda arvensis)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
raumkapazitäten für insgesamt 9 Brutpaare aufrechterhalten (**A 3$_{CEF}$**). Dies soll zweckmäßigerweise durch die Anlage von einjährigen Ackerbrachen realisiert werden. Es existieren hinreichend Belege darüber, dass über derartige habitataufwertende Maßnahmen die Siedlungsdichte der Feldlerche auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen deutlich erhöht werden kann (BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER 2005, KNUT JEROMIN 2002, FÖRDERVEREIN SÄCHSISCHE VOGELSCHUTZWARTE NESCHWITZ E.V. 2014, JOSEF KREUZIGER 2013, BERGER, G. & PFEFFER, H. (2011), LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2013). Eine hohe Prognosesicherheit für die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist damit gegeben. Unter Beachtung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann die Auslösung der Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1u. Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **A 3$_{CEF}$** – Anlage spezieller Habitatstrukturen für die Feldlerche		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Feldlerche können aufgrund der räumlich engen Abgrenzung des Vorhabensbereiches und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität grundsätzlich ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Bau- und betriebsbedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste im Zuge der Erschließung des Vorhabensgebietes durch Brutaufgabe oder mechanische Einwirkungen sind zwingend durch die Verlagerung der damit verbundenen Tätigkeiten auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit (September bis Februar) zu vermeiden (**V 7**). Die zum Aufschluss des Tagebaus sowie zur Gewinnung und zum Transport des Kiessandes eingesetzten Gerätschaften (Planierraupe, Radlader, Lkw, Bandanlage) bringen kein erhöhtes Kollissionsrisiko für die Feldlerche mit sich. Vorhabensspezifisch kann somit unter Beachtung einer Bauzeitenregelung eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 7** – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 19: Betroffenheit des Flussregenpfeifers

Flussregenpfeifer *(Charadrius dubius)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: *	**Sachsen:** *	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Ursprüngliche Bruthabitate des Flussregenpfeifers sind Schotter-, Kies- und Sandufer von Flüssen und Seen. Heute kommt die Art hauptsächlich in Sekundärhabitaten anthropogenen Ursprungs, wie Sand- und Kiesgruben, Deponien etc. vor. Es genügen oft schon kleine, bodenoffene Areale (20-50 m²), so dass mitunter auch kiesbedeckte Flachdächer besiedelt werden (ANDRETZKE ET AL. 2005). Charakteristisch für den Flussregenpfeifer sind erhebliche regionale Bestandsschwankungen aufgrund der Kurzlebigkeit der Bruthabitate (aufgrund natürlicher Sukzession, Hochwasser oder anthropogener Veränderungen) sowie eine rasche Besiedlung neu entstandener Habitate (Pionierart) und z.T. hoher Siedlungsdichten in geeigneten Habitaten (Nestabstand <10 m) (BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER 2005, ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) beträgt der Brutbestand in Sachsen 500 bis 700 Brutpaare. Da Brutplätze oft nur kurze Zeit bestehen, ist eine unstete Verbreitung charakteristisch. Neu entstehende Bodenaufschlüsse werden schnell besiedelt. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Häufigkeit des Flussregenpfeifers im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 3 bis 5 Brutpaare. Im Untersuchungsgebiet wurde bei einer Begehung am 6.6.2016 ein Pärchen des Flussregenpfeifers im Bereich der Kieslagerfläche des Kieswerkes Pratzschwitz (geplante Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz, Ostfeld) festgestellt. Am 23.6. sowie bei Folgebegehungen war das Habitat jedoch wieder verwaist. Ebenso war das Areal bei den vorausgehenden Begehungen im April und Mai nicht besetzt. Die Lagerfläche unterschiedlicher Kieskörnungen wird häufig von Fahrzeugen frequentiert und ändert aufgrund ihrer Funktion fortlaufend ihre Morphologie, so dass ein erfolgreicher Brutablauf fraglich ist. Darüber hinaus treten Rabenkrähen als Störfaktoren/Prädatoren in Erscheinung, so auch am Beobachtungstag. Die Flussregepfeifer waren deshalb sehr erregt und warnten ununterbrochen. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Die nur kurzzeitig vom Flussregenpfeifer besiedelte Kieslagerfläche besitzt aufgrund permanenter Störungen und Veränderungen der Oberfläche durch den stattfindenden Umschlag von Kiesprodukten sowie die häufige Anwesenheit von Prädatoren (Rabenkrähen) faktisch keine Eignung als Bruthabitat. Die vorhabensbedingte Inanspruchnahme der Fläche ist aufgrund dieser maßgebenden Vorbelastungen von untergeordneter Bedeutung. Eine Auslösung von Schädigungstatbeständen ist daher nicht zu erwarten.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		

Flussregenpfeifer *(Charadrius dubius)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Flussregenpfeifers können aufgrund der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Eine Brutansiedlung mit Nestanlage auf der weiterhin als Zwischenlager genutzten Restauskiesungsfläche ist angesichts der häufigen Frequentierung durch Fahrzeuge und der Veränderungen der Oberfläche unwahrscheinlich, so dass Schädigungen von Gelegen oder Jungtieren nicht zu erwarten sind.		
Die zum Aufschluss des Tagebaus sowie zur Gewinnung und zum Transport des Kiessandes eingesetzten Gerätschaften (Raupe, Bagger, Radlader, Lkw) bringen kein erhöhtes Kollissionsrisiko mit sich. Vorhabenspezifisch kann daher eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 20: Betroffenheit des Gartenrotschwanz

Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	***Art(en) im UG***
Deutschland: V **Sachsen:** 3	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
	Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**	
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht	
Der Gartenrotschwanz besiedelt als Halbhöhlenbrüter (seltener als Freibrüter in Bäumen) lichte aufgelockerte Altholzbestände, Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Streuobstwiesen, gehölzreiche Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand und Kleingärten (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) kommt der Gartenrotschwanz in ganz Sachsen vor. Sein Brutbestand wird bei negativem Trend in Sachsen auf 6.000 – 12.000 Brutpaare geschätzt. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu	

Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

legen.

Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Gartenrotschwanzes im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 11 bis 20 Brutpaare.

Der Gartenrotschwanz wurde 2019 mit einem Revier im Bereich des Reiterhofes festgestellt (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2):

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Beeinträchtigungen des im Bereich der Streuobstwiese des Reiterhofes vermuteten Nisthabitates sind ausgeschlossen, da dieser Bereich von dem geplanten Vorhaben (Bandanlage/Wartungsweg) nicht berührt wird. Dies gilt auch im Hinblick auf Schallimmissionen für die nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich eingestufte Art.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte wird demnach im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

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

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Gartenrotschwanzes können aufgrund der räumlich engen Abgrenzung des Vorhabensbereiches und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität grundsätzlich ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine direkte vorhabensbedingte Inanspruchnahme des vermuteten Nisthabitates ist ausgeschlossen.

Um bau- und betriebsbedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste durch Brutaufgabe oder mechanische Einwirkungen vorsorglich generell zu vermeiden, sind die in geringem Umfang notwendigen Gehölzrodungen auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit einzuschränken (**V 1**).

Ein verkehrsbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko kann aufgrund der Vorhabensspezifik ausgeschlossen werden.

Vorhabenspezifisch kann somit eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V 1 - Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

Tabelle 21: Betroffenheit des Gelbspötters

Gelbspötter *(Hippolais icterina)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: *	**Sachsen:** V	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Gelbspötter besiedelt mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüschen und stark aufgelockertem durchsonnten Baumbestand, z.B. Weiden-Auwälder, feuchte Eichen-Hainbuchenwälder, von Hecken gegliederte Feuchtgrünlandgebiete, Rieselfelder, seltener auch Buschsäume an Wegen und Gräben, Feldgehölze. Zudem tritt er auch in Siedlungen mit Grünanlagen auf. Der Gelbspötter ist ein Freibrüter und hängt sein Nest häufig in Astquirle höherer Sträucher oder Läubbäume auf (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Gelbspötter in Sachsen vor allem im Tief- und Hügelland sowie im unteren Bergland präsent. Sein Brutbestand wird bei negativem Trend in Sachsen auf 6.000 – 12.000 Brutpaare geschätzt. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Gelbspötters im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 6 bis 10 Brutpaare. Der Gelbspötter wurde mit je einem Revier im Bereich des von Weidenbeständen geprägten Brüchgrabens (2019) sowie im Randbereich der Restauskiesungsfläche Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) festgestellt (siehe Lageplan AFB-10-01-1). Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:		
☐ hervorragend (A)	☒ gut (B)	☐ mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Durch das Vorhaben erfolgt keine substanzielle Flächeninanspruchnahme im Bereich arttypischer Nisthabitate. Im Bereich des Brüchgrabens müssen lediglich für die Bandanlagenquerung einzelne Bäume gerodet werden. Ebenso sind im Rahmen der Freilegung der Kieslagerstätte des Ostfeldes nur in geringem Umfang Gehölzrodungen erforderlich, so dass in Anbetracht der geringen Siedlungsdichte ein ausreichendes Angebot an potenziell geeigneten Nisthabitaten im Gebiet verbleibt. Im Hinblick auf Schallimmissionen gilt der Gelbspötter nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich, so dass auch weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen ausgeschlossen sind. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten wird demnach im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		

Gelbspötter *(Hippolais icterina)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Gelbspötters können aufgrund der räumlich engen Abgrenzung des Vorhabensbereiches grundsätzlich ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Die Gefahr baubedingter Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie von Gelegeverlusten durch Brutaufgabe oder mechanische Einwirkungen im Rahmen der in geringem Umfang notwendigen Gehölzrodungen ist durch Einschränkung der Rodungsarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit einzuschränken (**V 1**). Ein verkehrsbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko kann aufgrund der Vorhabensspezifik ausgeschlossen werden.		
Vorhabenspezifisch kann somit eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 1** - Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 22: Betroffenheit des Grünspechts

Grünspecht *(Picus viridis)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status **Deutschland:** *	**Sachsen:** *	***Art(en) im UG*** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich** ***Status:*** **Brutvogel (Teilsiedler)**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Grünspecht besiedelt vor allem Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwälder. In reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen, Baumgruppen, Streuobstwiesen ist er recht häufig anzutreffen. Im Siedlungsbereich kommt er in Bereichen mit Altbaumbeständen, wie Parks, Villenviertel und Friedhöfen vor. Da sich der Grünspecht vor allem von Ameisen ernährt, ist er auch auf Rasenflächen auf Nahrungssuche anzutreffen (ANDRETZKE ET AL. 2005). Die Aktionsräume des Grünspechts sind bedingt durch seine Nahrungsspezialisierung relativ groß, so dass sich Reviergrößen von 100 bis 500 ha ergeben (Quelle: http://ffh-vp-info.de, Stand 2.12.2016). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Grünspecht in Sachsen im Tief- und Hügelland verbreitet und nimmt zum Bergland hin ab, wobei mehr oder weniger geschlossenen Fichtenwälder gemieden werden. Sein Brutbestand wird in Sachsen auf 1.500 – 3.000 Brutpaare geschätzt.		

Grünspecht *(Picus viridis)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

Lokale Population:

Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen.

Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Grünspechts im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 6 bis 10 Brutpaare.

Der Grünspecht wurde 2019 im Teil-UG Tagebau Söbrigen mit einem Revier festgestellt, dessen Zentrum im Graupaer Tännicht vermutet wird. Von einem weiteren Revier ist im FND „Birkwitzer Graben“ auszugehen (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die unmittelbar vom Vorhaben in geringem Umfang betroffenen Gehölzbestände sowie die an die einzelnen Vorhabensflächen angrenzenden Baumbestände kann das Vorhandensein von Grünspechthöhlen nach eingehender Kontrolle der Baumsubstanz ausgeschlossen werden.

Ein substanzieller Verlust an potenzieller Bruthabitatfläche tritt durch die Rodung einzelner Gehölze im Bereich der Querung des Brüchgrabens durch die Bandanlage sowie die Freilegung der Restauskiesungsfläche im Ostfeld des Tagebaus Birkwitz-Pratzschwitz nicht ein. Im Hinblick auf Schallimmissionen gilt der Grünspecht nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich, so dass auch weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen ausgeschlossen sind.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte wird demnach im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Grünspechts können aufgrund der räumlich engen Abgrenzung des Vorhabensbereiches und der damit verbundenen geringen Ausdehnung vorhabensspezifischer Störreize sowie der außerhalb des unmittelbaren Nistplatzes eingeschränkten Störungsempfindlichkeit der Art grundsätzlich ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Gelege- bzw. Nestlingsverluste können ausgeschlossen werden, da kein Nistplatz des Grünspechts direkt betroffen ist bzw. sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Vorhabensberiech befindet.

Der im Zusammenhang mit dem Vorhaben auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Grünspechte.

Grünspecht *(Picus viridis)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
Vorhabenspezifisch kann daher eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 23: Betroffenheit des Kuckucks

Kuckuck *(Cuculus canorus)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: V	**Sachsen:** 3	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig –schlecht
Der Kuckuck besiedelt verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften; zur Eiablage ist er bevorzugt in offenen Teilflächen (Röhrichte) mit geeigneten Sitzwarten. Potenzielle Wirtsvogelarten sind z.B. Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper und Rotkehlchen (ANDRETZKE ET AL. 2005).		
Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Kuckuck in Sachsen flächendeckend präsent, besitzt jedoch einen deutlichen Schwerpunkt in gewässerreichen Teilen des Tief- und Hügellandes. Sein Brutbestand wird für Sachsen auf 2.000-4.000 Brutpaare mit negativem Trend angegeben.		
Lokale Population:		
Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen.		
Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Kuckucks im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 3 bis 5 Brutpaare.		
Das Untersuchungsgebiet ist Bestandteil eines oder zweier Kuckuck-Reviere. Nachweise gelangen 2019 sowohl im Bereich des Teil-UG Tagebau Söbrigen als auch im Bereich des Teil-UG Bandtrasse/Wartungsweg zwischen der Graupaer Straße und dem Kieswerk (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2).		
Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:		
☐ hervorragend (A)	☒ gut (B)	☐ mittel – schlecht ©
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Der Kuckuck nutzt als Brutschmarotzer die Gelege anderer Vogelarten, indem das Kuckuck-Weibchen seine Eier auf diese verteilt. Die Eier eines Weibchens können nach ANDRETZKE ET AL. (2005) über mehrere km² verteilt sein.		
Durch das geplante Vorhaben ergeben sich unter Beachtung der Aktionsräume des Kuckucks von mehreren km² keinerlei Auswirkungen, die einem Verlust von Fortpflanzungsstätten gleichzusetzen sind (Verlust von Nisthabitaten potenzieller Wirtsvogelarten, die nicht durch kleinräumiges Ausweichen dieser Arten unter Beibehaltung der Siedlungsdichte kompensiert werden können).		

Kuckuck *(Cuculus canorus)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte bleibt somit erhalten.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Für die nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als mäßig lärmempfindlich eingestufte Art wird ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) angegeben. Dieser wird z.B. an der Bandanlage in 10 m Höhe in einer Entfernung von knapp 30 m erreicht (TREPTE 2020 sowie e-Mail vom 2.2.2021), so dass weitreichende Störungen ausgeschlossen sind. (Dabei wurden für die Schallimmisionsberechnung Messungen an einem der ältesten Bandabschnitte des Kieswerkes zugrunde gelegt und ausdrücklich darauf hingewiesen, dass neue Bandanlagen bis zu 15 dB leiser sind.)

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Kuckucks können aufgrund der weitgehenden Beschränkung der Vorhabensbereiche auf Landwirtschaftliche Nutzflächen, der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität sowie der aufgrund der Reviergrößen der Art zur Verfügung stehenden Ausweichmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste durch Brutaufgabe potenzieller Wirtsvögel oder mechanische Einwirkungen im Zuge der Baufeldfreiräumung sind durch die zeitliche Befristung von Rodungsarbeiten auf den auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit zu vermeiden (**V 1**).

Vorhabenspezifisch kann somit unter Anwendung eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 1** – Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 24: Betroffenheit des Neuntöters

Neuntöter *(Lanius collurio)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: *	**Sachsen:** *	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig –schlecht

Neuntöter *(Lanius collurio)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

Der Neuntöter besiedelt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Dornige Sträucher werden als Brutplatz bevorzugt. Zum Nahrungserwerb sind kurzgrasige bzw. vegetationsarme Habitatflächen wichtig (ANDRETZKE ET AL. 2005).

Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Neuntöter in Sachsen mit Ausnahme einiger Kammlagen des Erzgebirges flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird mit 8.000 bis 16.000 Brutpaaren angegeben.

Lokale Population:

Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen.
Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Häufigkeit des Neuntöters im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 11 bis 20 Brutpaare.

Der Neuntöter wurde im Untersuchungsgebiet mit mehreren traditionell besetzten Revieren bestätigt (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2):

- Tagebau Söbrigen (Straße nach Oberpoyritz, Waldrand Tännicht) 2 Reviere
- Bandtrasse/Wartungsweg von der Graupaer Straße zum KW Borsberg (Gärtnereigelände, Brüchgraben) 3 Reviere
- Restauskiesung Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) (Gebüsch/Ruderalfluren im Norden) 1 Revier

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die vom Neuntöter im UG offenbar regelmäßig als Nisthabitat genutzten Gebüschbestände werden vom Vorhaben nicht beansprucht bzw. sind im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme gezielt zu erhalten (**V 3**).

Im Hinblick auf Schallimmissionen gilt der Neuntöter nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich, so dass auch weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen ausgeschlossen sind.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, so dass nicht gegen das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verstoßen wird.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V 3 - Gehölzschutzmaßnahmen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Neuntöters können aufgrund der eng begrenzten räumlichen Ausdehnung des Vorhabensbereiches und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Neuntöter *(Lanius collurio)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste im Zuge der Erschließungsarbeiten durch Brutaufgabe oder mechanische Einwirkungen sind durch die Verlagerung der Tätigkeiten auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit zu vermeiden (**V 1, V 7**). Dies gilt insbesondere für den geplanten Bau der Bandanlage einschließlich Wartungsweg von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg, da in diesem Bereich eine Annäherung an die Nisthabitate erfolgt. Der im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Neuntöter. Vorhabenspezifisch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 1** - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna **V 7** – Bauzeitenbegrenzung zum Schutz der Avifauna	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja** / ☒ **nein**

Tabelle 25: Betroffenheit der Schafstelze

Schafstelze *(Motacilla flava)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status **Deutschland:** * **Sachsen:** V	***Art(en) im UG*** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich** ***Status:*** **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens** ☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht	
Die Schafstelze besiedelt weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, bevorzugt extensive Grünlandflächen und in zunehmendem Maße auch Ackerflächen (Getreide, Hackfrücke, Klee, Raps). Seltener werden durch den Bodenbrüter Ruderal- und Bracheflächen als Bruthabitat genutzt. Günstig sind kurzrasige Vegetationsausprägungen, in denen einzelne horstbildende Pflanzen wachsen und unbewachsene bzw. schütter bewachsenen Bodenstellen sowie Ansitzwarten (z.B. Weidezaunpfähle, Hecken, Ruderalfluren) (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist die Schafstelze in Sachsen in Agrarräumen des Tief- und Hügellandes verbreitet. Ihr Brutbestand wird in Sachsen auf 4.000 – 8.000 Brutpaare geschätzt. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Häufigkeit der Schafstelze im betroffenen Messtischblatt-Quadranten (ca. 32 km²) 1 bis 5 Brutpaare. Die Schafstelze war 2019 mit einem Brutpaar auf der Ackerfläche im Bereich des geplanten Tagebaus Söbrigen vertreten. Das Nest befand sich in einem Erdbeerfeld. Bemerkenswert ist der sicherlich ausnahmsweise erfolgreiche Brutverlauf trotz intensiver Bewirtschaftung (20.5.2019 – Erdbeeren sind	

Schafstelze *(Motacilla flava)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

frisch mit Stroh, gemulcht; 2.6. – Futter tragende Altvögel fliegen aufgeregt über ca. 35 Erdbeerpflückern umher; 19.6. – mind. 1 flügger Jungvogel wird von den Altvögeln gefüttert) (siehe Lageplan AFB-10-01-1, Anlage 3.1).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die sukzessive bergbauliche Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen tritt ein Teilverlust potenzieller Nisthabitatflächen ein. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte der Schafstelze ist jedoch davon auszugehen, dass über den gesamten Abbauzeitraum hinweg ausreichend Habitatkapazitäten erhalten bleiben, zumal von der Art auch Kiesgruben besiedelt werden (s.a. STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. 2013).

Im Hinblick auf Schallimmissionen gilt die Schafstelze nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich, so dass auch weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen ausgeschlossen sind.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten weiterhin erfüllt wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Schafstelze können aufgrund der räumlichen Abgrenzung des Vorhabensbereiches und der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- und betriebsbedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste im Zuge der Freilegung der Lagerstätte durch Brutaufgabe oder mechanische Einwirkungen sind zwingend durch die Verlagerung der Aufschlusstätigkeit auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit (September bis Februar) zu vermeiden (**V 7**).

Die zum Aufschluss des Tagebaus sowie zur Gewinnung und zum Transport des Kiessandes eingesetzten Gerätschaften (Planierraupe, Radlader, Lkw, Bandanlage) bringen kein erhöhtes Kollissionsrisiko mit sich.

Vorhabensspezifisch kann somit unter Beachtung einer Bauzeitenregelung eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V 7 – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 26: Betroffenheit des Schwarzkehlchens

Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: *	**Sachsen:** *	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Das Schwarzkehlchen besiedelt als Bodenbrüter offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume, wie z.B. sommertrockene Sukzessions- und Ruderalflächen, Waldlichtungen, Weinberge, Hackfruchtschläge, Saumbiotope in der Nähe von Rapsfeldern sowie Graben- und Wegränder (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist das Schwarzkehlchen in Sachsen vor allem im Tief- und Hügelland verbreitet. Sein Brutbestand wird in Sachsen auf 600 – 1.000 Brutpaare geschätzt, wobei in den zurückliegenden Jahrzehnten eine Bestandszunahme zu verzeichnen ist. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Häufigkeit des Schwarzkehlchens im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 3 bis 5 Brutpaare. Das Schwarzkehlchen wurde 2019 mit einem Revier im Bereich des geplanten Tagebaus Söbrigen (möglicher Brutvogel im Bereich eines mit mobilen Bewässerungsanlagen „vertikal strukturierten“ Erdbeerfeldes) sowie zwei Revieren im Teil-UG der Bandanlage/des Wartungsweges von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg im Bereich des Gärtnereigeländes/Reiterhofes (wahrscheinlicher/sicherer Brutvogel im Bereich von umfangreichen Ruderal- und Saumstrukturen) festgestellt (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2). Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Bereich Tagebau Söbrigen Durch die sukzessive bergbauliche Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen tritt ein Teilverlust potenzieller Nisthabitatflächen ein. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte des Schwarzkehlchens ist jedoch davon auszugehen, dass über den gesamten Abbauzeitraum hinweg ausreichend Habitatkapazitäten erhalten bleiben, zumal in Randbereichen des Tagebaus und auf Kompensationsflächen umfangreiche arttypische Habitatstrukturen neu entstehen (ruderale Säume, Sukzessionsflächen). Bereich Bandanlage/Wartungsweg Durch die geplante Bandanlage bzw. den dafür erforderlichen Wartungsweg wird die ca. 2 ha große Habitatfläche auf ca. 70 m gequert. Damit erfolgt lediglich ein geringfügiger Eingriff in potenzielle Nisthabitate, der das Nistplatzangebot nicht wesentlich einschränkt. Weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen durch Schallimmissionen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da das Schwarzkehlchen nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich gilt. Eigene Beobachtungen eines Brutrevieres an einem unmittelbar an der S177 bei Bonne-		

Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
witz gelegenen Regenrückhaltebecken können dies bestätigen. Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten weiterhin erfüllt wird.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzkehlchens können aufgrund der geringen vorhabensspezifischen Störungsintensität ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste im Zuge der Erschließungsarbeiten durch Brutaufgabe oder mechanische Einwirkungen sind durch die Verlagerung der Tätigkeiten auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit (September bis Februar) zu vermeiden (**V 7**). Der im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau und -transport auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Schwarzkehlchen. Vorhabenspezifisch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 7** – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 27: Betroffenheit des Schwarzmilans

Schwarzmilan *(Milvus migrans)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status **Deutschland:** *	**Sachsen:** *	***Art(en) im UG*** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich** ***Status:*** **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Schwarzmilan besiedelt halboffene Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit		

Schwarzmilan *(Milvus migrans)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten, oft in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten. Der Schwarzmilan ist Baumbrüter. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend an Gewässern und auf Landwirtschaftsflächen (ANDRETZKE ET AL. 2005).

Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Schwarzmilan in Sachsen in gewässerreichen Gegenden im Tief- und Hügelland verbreiteter Brutvogel und > 300 m ü. NN mit nur noch wenigen Brutvorkommen vertreten. Sein Brutbestand wird in Sachsen auf 600 – 800 Brutpaare geschätzt.

Lokale Population:

Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen.

Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Häufigkeit des Schwarzmilans im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 1 Brutpaar.

2019 wurde im FND „Birkwitzer Graben“ ein vom Schwarzmilan besetzter Horst festgestellt (siehe Anlage 3.2 Lageplan AFB-10-01-2).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der festgestellte Horststandort liegt außerhalb der vorhabensbedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen in einem Waldbestand. Die geplante Bandanlage einschl. Wartungsweg verlaufen in ca. 50 m Entfernung zum Horst auf dem Gelände des Flugplatzes. Eine Auslösung der Schädigungstatbestände kann aufgrund der Abstandswahrung ausgeschlossen werden.

Ebenso ist ausgeschlossen, dass durch den Kiesabbau essentielle Nahrungshabitate des Schwarzmilans verloren gehen, die zu einer Aufgabe des Brutrevieres und damit mittelbar zur Schädigung der Lebensstätte führen könnten. Durch die i.Z.m. dem Kiesabbau entstehenden Biotopstrukturen (Bereiche mit offenen Bodenflächen, Saumstrukturen mit stabilen Kleinsäugerbeständen) ist eher von einer Verbesserung des Nahrungsangebotes und des Zugangs zur Nahrung auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzmilans sind aufgrund der Abstandswahrung/Sichtverschattung durch Baumbestände zum Brutplatz i.V.m. einer Vermeidungsmaßnahme (**V 7**), die den Bau der Bandanlage einschl. Wartungsweg auf die Herbst-/Wintermonate verlagert (September bis Februar), nicht zu erwarten. Optische Signale, die eine Fluchtreaktion auslösen könnten, werden dadurch vermieden. Im Übrigen ist auf die vorhandenen Vorbelastungen durch die Nutzung des Flugplatzgeländes als Pferdekoppel mit täglichem Begängnis durch Pflegepersonal und den Flugbetrieb hinzuweisen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V 7 – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Schwarzmilan *(Milvus migrans)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
Die geplante Bandanlage einschl. Wartungsweg verlaufen auf dem Gelände des Flugplatzes in minimal ca. 50 m Entfernung zu dem im FND „Birkwitzer Graben“ gelegenen Horst. Da der unweit des Waldrandes befindliche Horststandort im zeitigen Frühjahr zu Beginn der Brutzeit (fehlende bzw. erst beginnende Belaubung) gegenüber dem Umfeld relativ exponiert ist, sind die Arbeiten zur Herstellung der Bandanlage und des Wartungsweges zur Vermeidung störungsbedingter Gelege- bzw. Nestlingsverluste außerhalb der Brutzeit, d.h. in den Monaten September bis Februar durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme **V 7**). Der im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten (Lkw, Bagger, Radlader) kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Schwarzmilane. Vorhabenspezifisch kann unter Anwendung der o.b. Vermeidungsmaßnahme eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 7** - Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 28: Betroffenheit des Schwarzspechts

Schwarzspecht *(Dryocopus martius)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: *	**Sachsen:** *	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel (Teilsiedler)**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Schwarzspecht besiedelt ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit hohem Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen. Der Aktionsraum kann sich auch über mehrere, kilometerweit auseinander liegender Kleinwälder erstrecken (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005) beansprucht ein Brutpaar in Mitteleuropa mindestens 250-400 ha Waldfläche. Der Brutbestand für Sachsen wird in STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) mit 1.400-2.000 Paaren bei in den letzten drei Jahrzehnten verzeichneter Bestandszunahme angegeben. Der Schwarzspecht ist in Sachsen nahezu flächendeckend verbreitet. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Häufigkeit des Schwarzspechtes im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 0 Brutpaare. Der Schwarzspecht war 2019 bei Kartierarbeiten im Teil-UG Tagebau Söbrigen mehrfach aus dem Waldgebiet des Tännicht rufend zu vernehmen. 2020 wurde die Art einmal zu Beginn der Brutzeit im Bereich des FND „Birkwitzer Graben“ festgestellt (Standortruf, siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1 und AFB-10-01-2). Angesichts der großen Aktionsräume der Art ist von 1 (oder 2) Revieren auszugehen.		

Schwarzspecht *(Dryocopus martius)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben ergeben sich keine Beeinträchtigungen von Waldbeständen, die dem Schwarzspecht als Bruthabitat dienen können (Altholzbestände). Eine Auslösung der Schädigungstatbestände kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

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

In dem ca. 100 m breiten Kartierbereich des Waldbestandes des FND „Birkwitzer Graben“ konnten keine Schwarzspechthöhlen festgestellt werden. Die Ruffolgen des Schwarzspechts im Bereich des Tännicht wurden stets aus dem Waldesinneren vernommen, so dass das Revierzentrum mit Bruthöhle entsprechend weit vom Waldrand entfernt angenommen wird.

Für die nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als mäßig lärmempfindlich eingestufte Art wird ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) angegeben. Dieser wird z.B. an der Bandanlage in 10 m Höhe in einer Entfernung von knapp 30 m erreicht (TREPTE 2020 sowie e-Mail vom 2.2.2021), so dass weitreichende Störungen ausgeschlossen sind. (Dabei wurden für die Schallimmisionsberechnung Messungen an einem der ältesten Bandabschnitte des Kieswerkes zugrunde gelegt und ausdrücklich darauf hingewiesen, dass neue Bandanlagen bis zu 15 dB leiser sind.)

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzspechtes können aufgrund der Abstandswahrung zu potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Gelege- bzw. Nestlingsverluste können ausgeschlossen werden, da potenzielle Nistplätze des Schwarzspechtes nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Der im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten (Lkw, Bagger, Radlader) kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Schwarzspechte.

Vorhabenspezifisch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja**	**☒ nein**

Tabelle 29: Betroffenheit des Star

Star *(Sturnus vulgaris)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: 3	**Sachsen:** *	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Star besiedelt vorzugsweise Randlagen von Wäldern, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Alleen, Parks und Siedlungsgärten. Als Höhlenbrüter nutzt er wiederholt ausgefaulte Astlöcher und Spechthöhlen aber auch Nisthöhlen und Hohlräume in baulichen Anlagen (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Star in Sachsen flächendeckend präsent. Sein Brutbestand wird in Sachsen auf 100.000 – 200.000 Brutpaare geschätzt. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Stars im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 251 bis 500 Brutpaare. Der Star ist im gesamten Untersuchungsgebiet präsent. Neben künstlichen Nisthilfen in Siedlungen nutzt er vor allem vom Buntspecht gezimmerte Baumhöhlen in den Waldbeständen. Eine aufgrund des Angebots an Bruthöhlen (Bruchweidenbestände) besonders hohe Dichte erreicht er im FND „Birkwitzer Graben“ (siehe Anlage 3.1/3.2 Lageplan AFB-10-01-1- und AFB-10-01-2). Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:		
☐ hervorragend (A)	☒ gut (B)	☐ mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Mit Ausnahme einer Bruchweide mit Buntspechthöhle im Bereich der Bandanlagenquerung des Brüchgrabens sind keine potenziellen Nistplätze des Stars vom Vorhaben betroffen. Für die Beseitigung des Höhlenbaumes sind im Rahmen einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme künstliche Nisthilfen bereitzustellen (**A 6$_{CEF}$**). Im Hinblick auf Schallimmissionen gilt der Star nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich, so dass auch weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen ausgeschlossen sind. Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten weiterhin erfüllt wird.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **A 6$_{CEF}$** - Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		

Star *(Sturnus vulgaris)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Stars können aufgrund der räumlich engen Abgrenzung des Vorhabensbereiches und der damit verbundenen geringen Ausdehnung vorhabensspezifischer Störreize sowie der eingeschränkten Störungsempfindlichkeit der Art grundsätzlich ausgeschlossen werden.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Mit Blick auf den im Vorhabensbereich stehenden und als potenzieller Nistplatz in Frage kommenden Höhlenbaum sind baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. von Nestlingen) sowie Gelegeverluste durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Diese umfassen den Ausschluss von Gehölzfällungen während der Reproduktionsperiode (**V 1**). Der im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten (Lkw, Bagger, Radlader) kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Stare. Vorhabenspezifisch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 1** - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 30: Betroffenheit des Waldkauzes

Waldkauz *(Strix aluco)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status **Deutschland:** *	**Sachsen:** *	***Art(en) im UG*** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich** ***Status:*** **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☒ günstig	☐ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Waldkauz besiedelt lichte Laub- und Mischwälder mit alten höhlenreichem Baumbestand vom Tiefland bis ins Gebirge. Feldgehölze sowie Siedlungsbereiche mit Parks, Gärten und Friedhöfen werden von der sehr anpassungsfähigen Eulenart ebenfalls als Nisthabitat genutzt (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Waldkauz in Sachsen nahezu flächendeckend präsent. Sein Brutbestand wird in Sachsen auf 1.800 – 3.200 Brutpaare geschätzt. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Landkreisterritoriums zu Grunde		

Waldkauz *(Strix aluco)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**

zu legen.

Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Waldkauzes im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 3 bis 5 Brutpaare.

Der Waldkauz wurde 2020 im Zuge einer Dämmerungs-/Nachtbegehung nachgewiesen (1 Exemplar rufend am Flugplatzgelände aus Richtung des angrenzenden Tännicht), so dass er als Teilsiedler betrachtet wird (siehe Lageplan AFB-10-01-1).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Brutvorkommen im UG, insbesondere in dem durch anbrüchige Altbaumsubstanz gekennzeichneten FND „Birkwitzer Graben“ ist nicht ausgeschlossen.

Potenziell geeignete Nistplätze sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der potenziellen Fortpflanzungsstätten weiterhin erfüllt wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

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

Für die nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als mäßig lärmempfindlich eingestufte Art wird ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) angegeben. Dieser wird z.B. an der Bandanlage in 10 m Höhe in einer Entfernung von knapp 30 m erreicht (TREPTE 2020 sowie e-Mail vom 2.2.2021), so dass weitreichende Störungen ausgeschlossen sind. (Dabei wurden für die Schallimmisionsberechnung Messungen an einem der ältesten Bandabschnitte des Kieswerkes zugrunde gelegt und ausdrücklich darauf hingewiesen, dass neue Bandanlagen bis zu 15 dB leiser sind.)

Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Waldkauzes können aufgrund der räumlich engen Abgrenzung des Vorhabensbereiches und der damit verbundenen geringen Ausdehnung vorhabensspezifischer Störreize ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Gelege- bzw. Nestlingsverluste können ausgeschlossen werden, da potenzielle Nistplätze des Waldkauzes nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Der im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau auftretende Fahrzeugverkehr birgt aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten (Lkw, Bagger, Radlader) kein erhöhtes Kollisionsrisiko für möglicherweise den Vorhabensbereich überfliegende Waldkäuze.

Vorhabenspezifisch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Waldkauz *(Strix aluco)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 31: Betroffenheit des Wendehalses

Wendehals *(Jynx torquilla)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status		***Art(en) im UG***
Deutschland: 2	**Sachsen:** 3	☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
		Status: **Brutvogel**
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens**		
☐ günstig	☒ ungünstig – unzureichend	☐ ungünstig -schlecht
Der Wendehals besiedelt aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder sowie lichte Auwälder in Nachbarschft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche; ebenso ist er in locker mit Bäumen bestandenen Landschaften wie Dorfränder, Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Parks und Gärten anzutreffen. Trockenere Habitate werden bevorzugt, sehr feuchte bis nasse Gebiete, das Innere geschlossener Wälder und Gebirgslagen werden gemieden. Der Wendehals ist ein Höhlenbrüter, der auf Spechthöhlen oder andere Höhlen angewiesen ist (ANDRETZKE ET AL. 2005). Nach STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013) ist der Wendehals in Sachsen nach lang anhaltendem Bestandsrückgang nur noch sehr lückig verbreitet. Sein Brutbestand wird für Sachsen auf 350-500 Brutpaare angegeben. **Lokale Population:** Als lokale Population ist gemäß LfULG (2017) der Brutbestand des Gemeindegebietes zu Grunde zu legen. Nach STEFFENS ET AL. (2013) beträgt die Siedlungsdichte des Wendehalses im betroffenen Messtischblatt-Quadranten 5049-NW (ca. 32 km²) 1 Brutpaar. Der Wendehals wurde 2019 mit einem Revier im Randbereich des Teil-UG der geplanten Bandanlage/des geplanten Wartungsweges von der Graupaer Straße zum Kieswerk Borsberg festgestellt (siehe Lageplan AFB-10-01-1). Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:		
☐ hervorragend (A)	☒ gut (B)	☐ mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Mit Ausnahme einer Bruchweide mit Buntspechthöhle im Bereich der Bandanlagenquerung des Brüchgrabens sind keine potenziellen Nistplätze des Wendehalses vom Vorhaben betroffen. Für die Beseitigung des Höhlenbaumes sind im Rahmen einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme künstliche Nisthilfen bereitzustellen (**A 6$_{CEF}$**). Im Übrigen ist in den gehölzbestockten Bereichen des FND „Birkwitzer Graben“ wie auch im Randbereich des Tännicht von einem hohen Angebot potenzieller Brutmöglichkeiten auszugehen (vgl. z.B. sehr hohe Siedlungsdichte des Stares am Brüchgraben, der ebenfalls Buntspechthöhlen nutzt). Im Hinblick auf Schallimmissionen gilt der Wendehals nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als schwach lärmempfindlich, so dass auch weitreichende indirekte Habitatverschlechterungen ausgeschlossen		

Wendehals *(Jynx torquilla)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
sind. Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der (potenziellen) Fortpflanzungsstätten weiterhin erfüllt wird.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **A 6$_{CEF}$** - Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Vorhabensbedingte dauerhafte Störungen des Reproduktionsgeschehens der lokalen Population des Wendehalses sind aufgrund der Vorhabensspezifik nicht zu erwarten.		
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Zur Vermeidung der Schädigung von Gelegen bzw. Nestlingen (Brutaufgabe, mechan. Einwirkung) sind die Erschließungsarbeiten (Beseitigung der Vegetation, Bau der Bandanlage im Bereich potenzieller Brutplätze) außerhalb der Brutzeit zu realisieren (Vermeidungsmaßnahmen **V 1, V 7**). Die zum Aufschluss des Tagebaus sowie zur Gewinnung und zum Transport des Kiessandes eingesetzten Gerätschaften (Raupe, Bagger, Radlader, Lkw) bringen kein erhöhtes Kollissionsrisiko für den Wendehals mit sich. Eine Auslösung des Verletzung- und Tötungstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.		
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 1** -Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna **V 7** – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna		
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja**	☒ **nein**

Tabelle 32: Betroffenheit von Rastvögeln/Wintergästen

Blässralle *(Fulica atra)*, **Haubentaucher** *(Podiceps cristatus)*, **Höckerschwan** *(Cygnus olor)*, **Kormoran** *(Phalacrocorax carbo)*, **Lachmöwe** *(Larus ridibundus)*, **Silbermöwe** *(Larus argentatus)*, **Reiherente** *(Aythya fuligula)*, **Schellente** *(Bucephala clangula)*, **Tafelente** *(Aythya ferina)*, **Gänsesäger** *(Mergus merganser)*, **Graugans** *(Anser anser)*, **Graureiher** *(Ardea cinerea)*, **Silberreiher** *(Casmerodius albus)*		Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status **Deutschland:** siehe Tab. 15 **Sachsen:** siehe Tab. 15	***Art(en) im UG*** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**	

Blässralle *(Fulica atra)*, **Haubentaucher** *(Podiceps cristatus)*, **Höckerschwan** *(Cygnus olor)*, **Kormoran** *(Phalacrocorax carbo)*, **Lachmöwe** *(Larus ridibundus)*, **Silbermöwe** *(Larus argentatus)*, **Reiherente** *(Aythya fuligula)*, **Schellente** *(Bucephala clangula)*, **Tafelente** *(Aythya ferina)*, **Gänsesäger** *(Mergus merganser)*, **Graugans** *(Anser anser)*, **Graureiher** *(Ardea cinerea)*, **Silberreiher** *(Casmerodius albus)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
Status: **Wintergast**	
Erhaltungszustand der Arten auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Sachsens** siehe Tabelle 15 ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig -schlecht	
Die o.g. Arten nutzen das durch Kiessandgewinnung entstandene Stillgewässer des Kiessees Birkwitz-Pratzschwitz als Rastgewässer und sind, Eisfreiheit vorausgesetzt, über das gesamte Winterhalbjahr anzutreffen. Einzelne Arten wie z.B. die Blässralle bilden besonders kopfstarke Rastgemeinschaften. Aufgrund der überregionalen Bedeutung des Kiessees Birkwitz-Pratzschwitz als Rastgewässer ist dieser ein Bestandteil der jährlich stattfindenden internationalen Wasservogelzählungen. Über die teilweise weit enfernt liegenden Herkünfte der Wintergäste gibt folgende, im Rahmen der Bestandserfassungen getätigte Ringablesung beispielhaft Auskunft: Silbermöwe, nestjung beringt am 5.6.2015 Kretuono (Litauen); Ringablesung 29.1.2016 am Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz, 940 km WSW vom Beringungsort **Lokale Population:** Als lokale Population wird die Rastgemeinschaft der jeweiligen Art auf dem Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz angesehen. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird vorsorglich bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Die Auslösung von Schädigungstatbeständen kann ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in das Rastgewässer erfolgen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ **ja** ☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Anthropogene Störungen der auf dem Kiessee Birkwitz-Pratschwitz rastenden Wasservögel infolge der unmittelbaren Frequentierung der Uferbereiche durch Menschen bzw. deren Hunde finden tagtäglich statt (insbesondere auch aus dem Bereich der naturschutzfachlichen Zielen gewidmeten bzw. zum Betriebsgelände gehörenden und daher an sich gesperrten Flächen). Diese führen z.T. zur Auslösung von Fluchtreaktionen und damit zu unnötigem Energieverbrauch.	

Blässralle *(Fulica atra)*, **Haubentaucher** *(Podiceps cristatus)*, **Höckerschwan** *(Cygnus olor)*, **Kormoran** *(Phalacrocorax carbo)*, **Lachmöwe** *(Larus ridibundus)*, **Silbermöwe** *(Larus argentatus)*, **Reiherente** *(Aythya fuligula)*, **Schellente** *(Bucephala clangula)*, **Tafelente** *(Aythya ferina)*, **Gänsesäger** *(Mergus merganser)*, **Graugans** *(Anser anser)*, **Graureiher** *(Ardea cinerea)*, **Silberreiher** *(Casmerodius albus)*	Europäische Vogelart(en) **nach VRL**
Das Störpotenzial durch die geplante Restauskiesung Birkwitz-Pratzschwitz ist hingegen aufgrund der räumlichen Konzentration auf einen punktuellen Bereich eher gering (lokal begrenzte Kiesförderung mittels Bagger und Abtransport mittels Muldenkipper) und wird von den vorgenannten Störungen (Personen, Hunde) eindeutig überlagert (zur Thematik erhöhter Störungen durch Rad- und Fußgängerverkehr siehe auch GARNIEL & MIERWALD 2010). Dennoch ist vorsorglich zwischen dem Kiessee und der Gewinnungsfläche ein Landpfeiler zur räumlichen Abtrennung und Abschirmung zu belassen (**V 10**). Vorhabensbedingte Störwirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der rastenden Wasservögel sind daher nicht zu erwarten.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V 10** – Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restauskiesungsfläche Ostfeld	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja** / **☒ nein**
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Die zur Restauskiesung des Tagebaus Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) eingesetzten Gerätschaften (Bagger, Radlader, Lkw) bringen aufgrund der geringen Prozessgeschwindigkeiten kein erhöhtes Kollissionsrisiko mit sich. Vorhabenspezifisch kann daher eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	**☐ ja** / **☒ nein**

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen und nicht-naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird vorhabensbezogen zusammenfassend dargelegt, ob folgende Ausnahmevoraussetzungen kumulativ erfüllt sind.

nicht naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (siehe Kap. 5.1)

naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen:

- Keine zumutbare Alternative gegeben und (siehe Kap. 5.2)
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird (gilt für Arten des Anhang IV der FFH-RL). Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen. (siehe Kap. 5.3 u. 4.1.2)

Für die Art **Zauneidechse** ist die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung vom Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erforderlich, da insbesondere im Zuge der Inanspruchnahme von Habitatflächen -im vorliegenden Fall vordergründig die Restauskiesung im Ostfeld des Tagebaus Birkwitz-Pratzschwitz aber auch im südwestlichen Randbereich des Tagebaus Söbrigen sowie punktuell im Bereich der geplanten Bandtrasse bis in das Kieswerk Borsberg - aufgrund des artspezifischen Fluchtverhaltens mit Aufsuchen unterirdischer Verstecke ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann.

5.1 Nicht naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen

Als nicht naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen werden zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art angeführt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Pkt. 5 BNatSchG).

- Für das Baugewerbe stellt Kiessand einen essentiellen Zuschlags- und Hilfsstoff dar, für den es keinen adäquaten Ersatz gibt.
- Das überwiegende öffentliche Interesse an dem konkreten Rohstoffvorkommen findet seinen Ausdruck auch in der Landes- und Regionalplanung (Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 – Einstufung als Rohstoffvorkommen höchster Wertigkeit; Regionalplan oberes Elbtal – Osterzgebirge 2020, 2. Gesamtfortschreibung – Darstellung als Vorranggebiete „Rohstoffabbau“ bzw. „langfristige Sicherung von Rohstoffen“).
- Das Rohstoffvorkommen liegt unweit von Großverbrauchern (städtischer Ballungsraum Dresden) und ist verkehrsgünstig angebunden; ca. 40-45 des Sand- und Kiesbedarfs für die Betonherstellung in der Region Dresden/Pirna werden von der Firma Kieswerke Borsberg abgedeckt.
- Die Rohstoffgewinnung sichert Arbeitsplätze, sowohl beim Vorhabensträger als auch bei seinen Abnehmern in der Region.

5.2 Keine zumutbare Alternative

- Die Gewinnung von Rohstoffen wie Kiessand ist an entsprechende Lagerstätten gebunden. Somit ist grundsätzlich von einer hohen Standortgebundenheit auszugehen.

- Der Vorhabensträger verfügt über keine anderweitigen Grundstücke mit entsprechenden Kiessandvorkommen, um seine Geschäftstätigkeit aufrechterhalten zu können.
- Vorhabensalternativen, die aus artenschutzrechtlicher Sicht eine Vermeidung der Auslösung des Schädigungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zur Folge haben könnten, sind nicht gegeben, da der Kiessand nur im Tagebauverfahren und damit nur unter Inanspruchnahme der Geländeoberfläche erfolgen kann, die aber zugleich die Lebensstätten der Zauneidechse beherbergt.

5.3 Wahrung des Erhaltungszustandes

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.1.2 zusammengefasst:

Tabelle 33: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

Artname		**Verbotstatbestände**	**aktueller Erhaltungszustand**		**Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art**	
deutsch	***wissenschaftlich***	**§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**	**lokal**	**biogeographische Region ABR/KBR**	**auf lokaler Ebene**	**in der biogeographischen Region**
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	Tötungen und Verletzungen	günstig	unzureichend	-keine- Die Realisierung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A $1_{CEF/FCS}$ dient neben der Aufrechterhaltung des Habitatpotenziales der Art der Bestandsstützung, so dass sich der derzeit als günstig eingeschätzte Erhaltungszustand nicht verschlechtert Rohstoffabbauvorhaben in strukturarmen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Räumen, wie der geplante Kiessandtagebau Söbrigen, führen zur Ausbildung von Habitatstrukturen (offene Bodenflächen, Saumstrukturen), die erfahrungsgemäß eine positive Auswirkung auf den Reptilienbestand haben.	-keine- Die Realisierung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A $1_{CEF/FCS}$ dient neben der Aufrechterhaltung des Habitatpotenziales der Art der Bestandsstützung, so dass sich der derzeit als unzureichend eingeschätzte Erhaltungszustand nicht verschlechtert und eine Verbesserung nicht behindert wird.

6 Fazit

Die Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG planen die Restauskiesung des Tagebaus Birkwitz-Pratzschwitz (Ostfeld) sowie den Neuaufschluss des Tagebaus Söbrigen. Die Rohstoffweiterverarbeitung soll im bestehenden Kieswerk Borsberg erfolgen, weshalb für den Transport vom Tagebau Söbrigen bis in das Kieswerk eine Bandanlage zu errichten ist. Gleichzeitig sind eine Betriebszufahrt in den Tagebau Söbrigen sowie ein Wartungsweg entlang der Bandanlage erforderlich.

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages war eine Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu prüfen.

Aufgrund von Nachweisen im Rahmen durchgeführter Bestandserfassungen sowie auf Basis von Datenrecherchen wurde eine Reihe von Arten näher untersucht. Für die in nachstehender Tabelle 33 aufgeführten Arten können - teilweise unter Anwendung konfliktvermeidender Maßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - Störungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. deren Lebensstätten ausgeschlossen werden, so dass weitere Verfahrensschritte (Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) nicht erforderlich werden.

Für die Reptilienart **Zauneidechse** kann hingegen die Auslösung des Schädigungstatbestandes des § 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG (Tötung und Verletzung) nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wird dargelegt, dass sich unter Einbeziehung von drei vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie einer kompensatorischen Maßnahme zur Sicherung des Habitatpotenziales und des günstigen Erhaltungszustandes (CEF/FCS-Maßnahmen) der aktuelle günstige Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsenpopulation sowie der ungünstige Erhaltungszustand der Population der Art in der biogeographischen Region Sachsen und damit in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtert und das Vorhaben dem Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes nicht im Wege steht. Damit lässt sich zusammenfassend feststellen, dass die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Ein entsprechender Ausnahmeantrag ist Gegenstand der Unterlage B 10.

Tabelle 34: Aufstellung der näher untersuchten Arten sowie der artbezogen anzuwendenden konfliktvermeidenden Maßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes

Artname		**konfliktvermeidende Maßnahme**	**vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) / Maßnahme zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS)**
Säugetiere			
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	**V 1** - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna	**A 5$_{CEF}$** - Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*		
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*		

Artname		**konfliktvermeidende Maßnahme**	**vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) / Maßnahme zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS)**
Nymphenfledermaus	*Myotis alcathoe*	**V 2** – Sondierung potenziell als Fledermausquartier geeigneter Baumsubstanz und fachliche Begleitung der Fällung **V 3** – Gehölzschutzmaßnahmen **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*		
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*		
Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*		
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*		
Großes Mausohr	*Myotis myotis*		
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*		
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*		
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*		
Abendsegler	*Nyctalus noctula*		
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*		
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*		
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*		
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*		
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*		
Kleine Hufeisennase	*Rhinolophus hipposideros*		
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*		
Biber	*Castor fiber*	**V 4** - Verlegung eines Biberdammes im Brüchgraben **V 10** – Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restauskiesungsfläche Ostfeld **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	
Fischotter	*Lutra lutra*	**V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage	-
Reptilien			
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	**V 8** – Schutz von Reptilienlebensräumen vor Inanspruchnahme **V 9** – Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten **V 13** – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	**A 1$_{CEF/FCS}$** – Anlage von Habitatstrukturen für die Zauneidechse
Amphibien			
Wechselkröte	*Bufo viridis*	**V 11** – Temporärer Erhalt des Sickerbeckens am ehemaligen Standort des Kieswerkes Pratzschwitz als Laichgewässer für die Wechselkröte **V 12** – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum **V 13** – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	**A 2$_{CEF}$** – Anlage/Reaktivierung von Flachgewässern für die Wechselkröte

Artname		**konfliktvermeidende Maßnahme**	**vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) / Maßnahme zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS)**
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	**V 12** – Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum **V 13** – amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben **V 14** – Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage	-
Laubfrosch	*Hyla arborea*		-
Springfrosch	*Rana dalmatina*		-
Kammmolch	*Triturus cristatus*		-
Schmetterlinge			
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Maculinea nausithous*	**V 5** – Schutzvorkehrungen im Bereich eines Wiesenknopfbestandes **V 6** – Schutzvorkehrungen und Bauzeitenregelung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling **V 17** – Ökologische Begleitung des Vorhabens (Umweltbaubegleitung)	**A 4$_{CEF}$** – Umsetzen eines Wiesenknopfbestandes
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	-	-
Vögel			
Brutvögel			
Feldlerche	*Alauda arvensis*	**V 7** – Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna	**A 3$_{CEF}$** – Anlage spezieller Habitatstrukturen für die Feldlerche
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	-	-
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	**V 1** - Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna	-
Gelbspötter	*Hippolais icterina*		-
Grünspecht	*Picus viridis*	-	-
Kuckuck	*Cuculus canorus*	-	-
Neuntöter	*Lanius collurio*	**V 1** - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna **V 3** - Gehölzschutzmaßnahmen **V 7** – Bauzeitenbegrenzung zum Schutz der Avifauna	-
Schafstelze	*Motacilla flava*	**V 7** – Bauzeitenbegrenzung zum Schutz der Avifauna	-
Schwarzmilan	*Milvus migrans*		-
Schwarzkehlchen	*Saxicola torquata*		-
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	-	-
Star	*Sturnus vulgaris*	**V 1** - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna	**A 6$_{CEF}$** - Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten
Waldkauz	*Strix aluco*	-	-
Wendehals	*Jynx torquilla*	**V 1** - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna **V 7** – Bauzeitenbegrenzung zum Schutz der Avifauna	**A 6$_{CEF}$** - Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten
Wintergäste			
Blässralle	*Fulica atra*	**V 10** – Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restauskiesungsfläche Ostfeld	-
Haubentaucher	*Podiceps cristatus*		-
Höckerschwan	*Cygnus olor*		-
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*		-

Artname		**konfliktvermeidende Maßnahme**	**vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) / Maßnahme zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS)**
Lachmöwe	*Larus ridibundus*		-
Silbermöwe	*Larus argentatus*		-
Reiherente	*Aythya fuligula*		-
Schellente	*Bucephala clangula*		-
Tafelente	*Aythya ferina*		-
Gänsesäger	*Mergus merganser*		-
Graureiher	*Ardea cinerea*		-
Silberreiher	*Casmerodius albus*		-

7 Literaturverzeichnis

Gesetze/Richtlinien

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (kodifizierte Fassung). - Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010.
- SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1).

Literatur

- ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. ET AL. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- BAUCKLOH, M., E.-F. KIEL & W. STEIN (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. Naturschutz und Landschaftsplanung, 39 (1). 13-18.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA. Wiebelsheim.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiers, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt. Heft 70(1). Bonn – Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): http://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf , Stand 2.12.2016.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie.
- BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2020): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubauten von Bundeswasserstraßen. Fassung Januar 2020. Bonn.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., & PRETSCHER, P. (1998) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. — 434 S., Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.
- DGHT – DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETHOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (HRSG. 2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz (http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php).
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC Final-Version, February 2007.
- GARNIEL, A MIERWALD, DR. U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS).
- GRÜNBERG, C.; BAUER, H.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.
- HAGEMAIJER, W. J. M. & BLAIR, M. J. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.
- HAUER, S., ANSORGE, H. & U. ZÖPHEL (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). Dresden.
- HARDTKE, H.-J. & A. IHL: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden 2000.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ (2012A): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44 (8). 229-237.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ (2012B): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44 (10). 293-299.

- LFUG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE; NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND SACHSEN E.V. (Hrsg.) (1999): Fledermäuse in Sachsen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden. 114 S.
- LFUG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten. Biber, Fischotter. Dresden. 20.04.2005.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2013): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (HRSG.). (2014): Das Bodenbrüterprojekt im Freistaat Sachsen 2009-2013. Zusammenfassender Ergebnisbericht. Förderverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz e.V.. Schriftenreihe des LfULG. Heft 4/2015.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LfULG 2017): Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen (http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm).
- LUDWIG, G. UND SCHNITTLER, M. (Bearb.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schr.R. f. Vegetationskunde, Heft 28. Bonn – Bad Godesberg.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66. Bonn-Bad Godesberg.
- MICHALIK, I. (2020): Rahmenbetriebsplan Kies Pirnaer Elbebogen. Ingenieurbüro Galinsky & Partner GmbH. Freiberg.
- MKULNV NRW (2017) (HRSG.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.
- NAUMAN, F. (2021): Staub-Immissionsprognose für das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren „Kies Pirnaer Elbebogen“. Geologische Landesuntersuchung Freiberg GmbH. 28.01.2021.
- POHL, M. (2020): Fachbeitrag zur Europäischen Wasserrahmenrichtlinie Kies Pirnaer Elbebogen. G.E.O.S. Freiberg.
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- RENNWALD, E.; SOBCZYK, T. & HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. – In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G.,

MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243–283.

- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCHOBER, W. UND LIEBSCHER, K. (1999) IN: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE; NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVERBAND SACHSEN E.V. (Hrsg.) (1999): Fledermäuse in Sachsen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden. 114 S.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Franckh`sche Verlagshandlung, W. Keller & Co.. Stuttgart.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. UND SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 76. Bonn-Bad Godesberg.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden. 656 S..
- SÜDBECK, P. ET AL. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- TREPTE, H. (2020): Schallimmissionsprognose zum Neuaufschluss Kiessandtagebau Söbrigen durch die Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG sowie zur Restgewinnung und Wiedernutzbarmachung der vorhandenen Tagebaue Pratzschwitz-Copitz und Birkwitz-Pratzschwitz. Akustik Bureau Dresden Ingenieurgesellschaft mbH. Dresden. Stand 16.12.2020
- WULFERT, K. (2012): Anforderungen an die Alternativenprüfung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44 (8). 238-245.

Anlage 1: Relevanzprüfung der in Sachsen vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Grundlage: LfULG - Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Bearbeitungsstand 12.05.2017)

wiss. Artname	**dt. Artname**	**Rote Liste Sachsen**	**Anhang FFH-RL**	**sg= streng geschützt**	**Erhaltungszu-stand Sachsen**	**Relevanzprüfung**	**Relevanz gegeben**
Säugetiere							
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Canis lupus	Wolf	2	II* IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG unwahrscheinlich, außerhalb bekannter Rudelterritorien und zudem geringe Habitateignung; https://dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien, Abfrage 4.6.2020	0
Castor fiber	Biber	V	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG bestätigt (Wesenitz, Birkwitzer See, Brüchgraben); Abgleich mit ZenA (2020) sowie Böhnert & Reichhoff (2009)	X
Cricetus cricetus	Feldhamster	1	IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Säugetieratlas des LfULG	0
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-SW	X
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Felis sylvestris	Wildkatze	1	IV	sg	unbekannt	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des aktuellen Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Säugetieratlas / ZenA des LfULG	0
Lutra lutra	Fischotter	3	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG bestätigt (Wesenitz); Abgleich mit ZenA (2020) sowie Böhnert & Reichhoff (2009)	X
Lynx lynx	Luchs	1	II IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Säugetieratlas / ZenA des LfULG	0
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG unwahrscheinlich; Abgleich mit Säugetieratlas / ZenA des LfULG	0
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	R	IV	sg	unbekannt	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-SW	X
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-SW	X

wiss. Artname	dt. Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg= streng geschützt	Erhaltungszu-stand Sachsen	Relevanzprüfung	Relevanz gegeben
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	R	II IV	sg	unbekannt	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 4949-SW	X
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	*	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Myotis myotis	Großes Mausohr	3	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-NO	X
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	V	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-SW	X
Nyctalus noctula	Abendsegler	V	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-SW	X
Plecotus auritus	Braunes Langohr	V	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-NO	X
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-NO	X
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; gem. ZenA (2018) Nachweis in den angrenzenden MTBQ	X
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG anzunehmen; gem. ZenA (2018) Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW	X
Reptilien							
Coronella austriaca	Glattnatter	2	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG möglich, da Nachweis im MTBQ; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) positiv; jedoch keine	X

wiss. Artname	dt. Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg= streng geschützt	Erhaltungszu-stand Sachsen	Relevanzprüfung	Relevanz gegeben
						Nachweise für das UG in ZenA (2020)	
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG wahrscheinlich, da Nachweis im MTBQ; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	X
Natrix tesselata	Würfelnatter	1	IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG unwahrscheinlich, da außerhalb des Verbreitungsgebietes (Wiederansiedlungsprojekt im Elbtal unterhalb Dresden); Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	0
Amphibien							
Bombina bombina	Rotbauchunke	3	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen, außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	0
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG ausgeschlossen, außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	0
Bufo viridis	Wechselkröte	2	IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	X
Hyla arborea	Laubfrosch	3	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	X
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	V	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	X
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	3	IV	sg	unbekannt	Vorkommen im UG ausgeschlossen, außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	0
Rana arvalis	Moorfrosch	V	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG unwahrscheinlich, außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; Abgleich mit Atlas der	0

wiss. Artname	dt. Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg= streng geschützt	Erhaltungszu-stand Sachsen	Relevanzprüfung	Relevanz gegeben
						Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	
Rana dalmatina	Springfrosch	V	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	X
Triturus cristatus	Kammmolch	3	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW; Abgleich mit Atlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) / ZenA (2020)	X
Libellen							
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	G	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; keine pot. Reproduktionsgewässer vorhanden; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Libellenfauna Sachsens (BROCKHAUS & FISCHER 2005) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	2	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; keine pot. Reproduktionsgewässer vorhanden; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Libellenfauna Sachsens (BROCKHAUS & FISCHER 2005) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	1	IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; keine pot. Reproduktionsgewässer vorhanden; Abgleich mit ZenA (2208) sowie Libellenfauna Sachsens (BROCKHAUS & FISCHER 2005) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	2	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG unwahrscheinlich; keine pot. Reproduktionsgewässer vorhanden; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Libellenfauna Sachsens (BROCKHAUS & FISCHER 2005) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	3	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG bestätigt, im Wirkraum vorhabensspezifischer Wirkfaktoren keine pot. Reproduktionsgewässer (Fließgewässer) betroffen;	X

wiss. Artname	dt. Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg= streng geschützt	Erhaltungszu-stand Sachsen	Relevanzprüfung	Relevanz gegeben
						Abgleich mit ZenA (2020) sowie Libellenfauna Sachsens (BROCKHAUS & FISCHER 2005) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	
Käfer							
Cerambyx cerdo	Heldbock	1	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im angrenzenden MTBQ 5049-NO; Abgleich mit ZenA (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	X
Dytiscus latissimus	Breitrand	1	II IV	sg	nicht bewertet	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; Abgleich mit ZenA (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; Abgleich mit ZenA (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Osmoderma eremita	Eremit	2	II* IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen, da Nachweis im betroffenen MTBQ 5049-NW; Abgleich mit ZenA (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	X
Schmetterlinge							
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	1	II IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Verbreitungskarte Schmetterlinge des BfN (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	*	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen; Nachweis im angrenzenden MTBQ 4948-SO; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Verbreitungskarte Schmetterlinge des BfN (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	X
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG möglich; Nachweis im betroffenen MTBQ; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Verbreitungskarte Schmetterlinge des BfN (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	X
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG unwahrscheinlich; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Verbreitungskarte Schmetterlinge des BfN (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	0
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	2	IV	sg	günstig	Vorkommen im UG möglich; Nachweise im Elbtal ober- und unterhalb des UG; Abgleich mit ZenA (2020) sowie Verbreitungskarte Schmetterlinge des BfN (2020) und https://www.insekten-sachsen.de (2020)	X

wiss. Artname	dt. Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg= streng geschützt	Erhaltungszu-stand Sachsen	Relevanzprüfung	Relevanz gegeben
Farn- und Samenpflanzen							
Asplenium adulterinum	Braungrüner Streifenfarn	1	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes, Abgleich mit Florenatlas und ZenA (2020) negativ	0
Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	R	II IV	sg	günstig	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes, Abgleich mit Florenatlas und ZenA (2020) negativ	0
Cypripedium calceolus	Gelber Frauenschuh	1	II IV	sg	unbekannt	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes, Abgleich mit Florenatlas und ZenA (2020) negativ	0
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	R	IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes, Abgleich mit Florenatlas und ZenA (2020) negativ	0
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	1	II IV	sg	schlecht	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes, Abgleich mit Florenatlas und ZenA (2020) negativ	0
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	3	II IV	sg	unzureichend	Vorkommen im UG ausgeschlossen; außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes, Abgleich mit Florenatlas und ZenA (2020) negativ	0
			* prioritäte Art				

UG – Untersuchungsgebiet

Anlage 2: Relevanzprüfung der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten

Grundlage: LfULG - In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand: 30.03.2017)

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe														Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
* Hervorhebung bezieht sich auf Wasservogelarten mit großen und regelmäßigen Ansammlungen	* Hervorhebung bezieht sich auf Wasservogelarten mit großen und regelmäßigen Ansammlungen	Rote Liste Sachsen 2015	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	lokale Population (Empfehlung)	Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtgrünland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbaubiotope	V	L	E	
Corvus corone	Aaskrähe	u	B		bg	günstig	L																X	X	0	0
Calidris alpina	Alpenstrandläufer		G		sg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Turdus merula	Amsel	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Tetrao urogallus	Auerhuhn	0	J	VRL-I	sg	nicht bewertet		x															0	0	0	0
Haematopus ostralegus	Austernfischer	R	B+G		bg	nicht bewertet	E			x	x											x	0	0	0	0
Motacilla alba	Bachstelze	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Panurus biarmicus	Bartmeise	R	B		bg	günstig	E				x	x										x	0	0	0	0
Falco subbuteo	Baumfalke	3	B		sg	günstig	G	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	X	X	X	**X**
Anthus trivialis	Baumpieper	3	B		bg	unzureichend	G																X	X	X	**X**
Gallinago gallinago	Bekassine	1	B		sg	schlecht	E			x	x	x	x		x	x	x					x	X	0	0	0
Aythya marila	Bergente		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Anthus spinoletta	Bergpieper		G		bg	Gastvogel					x	x	x			x	x	x				x	0	0	0	0
Remiz pendulinus	Beutelmeise	V	B		bg	unzureichend	E																X	X	X	**X**

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe															Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Merops apiaster	Bienenfresser	R	B		sg	günstig	E			x	x			x	x			x			x	x	0	0	0	0
Carduelis flammea	Birkenzeisig	u	B		bg	günstig*	G																X	X	0	0
Tetrao tetrix	Birkhuhn	1	J	VRL-I	sg	schlecht	E	x	x				x	x	x	x	x					x	0	0	0	0
Anser albifrons	Blässgans		G		bg	Gastvogel					x				x	x	x					x	X	X	X	**X**
*Fulica atra**	Blässralle*	u	J		bg	unzureichend	G			x	x											x	X	X	X	**X**
Luscinia svecica	Blaukehlchen	R	B	VRL-I	sg	günstig	G			x	x	x	x			x						x	0	0	0	0
Parus caeruleus	Blaumeise	u			bg	günstig	G																X	X	0	0
Carduelus cannabina	Bluthänfling	V			bg	günstig*	G																X	X	0	0
Anthus campestris	Brachpieper	2	B	VRL-I	sg	schlecht	E							x			x					x	0	0	0	0
Tadorna tadorna	Brandgans	R	B		bg	nicht bewertet	E			x	x											x	X	X	X	**X**
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2	B		bg	schlecht	E					x	x	x	x	x	x	x				x	X	X	X	**X**
Aix sponsa	Brautente	n.b.			g	nicht bewertet																	0	0	0	0
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		G	VRL-I	sg	Gastvogel				x	x	x				x	x					x	0	0	0	0
Fringilla coelebs	Buchfink	u			bg	günstig	G																X	X	0	0
Dendrocopos major	Buntspecht				bg	günstig	G																X	X	0	0
Corvus monedula	Dohle	3	B		bg	unzureichend	G	x	x						x		x	x	x				X	0	0	0
Gallinago media	Doppelschnepfe		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x	x			x	x							0	0	0	0
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	u	B		sg	günstig	L			x	x	x										x	X	X	X	**X**
Tringa erythropus	Dunkler Wasserläufer		G		bg	Gastvogel				x	x	x				x						x	0	0	0	0
Garrulus glandarius	Eichelhäher	u			bg	günstig	L																X	X	0	0
Somateria mollissima	Eiderente		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Clangula hyemalis	Eisente		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Alcedo atthis	Eisvogel	3	J	VRL-I	sg	unzureichend	G			x	x												X	X	X	**X**
Pica pica	Elster	u	B		bg	günstig	L																X	X	0	0
Carduelis spinus	Erlenzeisig	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Phasianus colchicus	Fasan		B		bg	nicht bewertet	G																X	X	0	0
Alauda arvensis	Feldlerche	V	B		bg	unzureichend	G							x	x		x	x				x	X	X	X	**X**
Locustella naevia	Feldschwirl	u	B		bg	unzureichend	G																X	X	0	0

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe															Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Passer montanus	Feldsperling	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Pandion haliaetus	Fischadler	R	B	VRL-I	sg	günstig	E	x		x	x											x	0	0	0	0
Phylloscopus trochilus	Fitis	V	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	u	B		sg	unzureichend	G			x	x						x	x			x	x	X	X	X	X
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	2	B	VRL-I	sg	unzureichend	E			x	x											x	0	0	0	0
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	2	B		sg	*schlecht	E			x	x											x	X	0	0	0
Mergus merganser	Gänsesäger	R	B+G		bg	unzureichend	E			x	x											x	X	X	X	**X**
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Sylvia borin	Gartengrasmücke	V	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	B		bg	günstig*	G																X	X	0	0
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	u	B		bg	günstig	G																X	0	0	0
Hippolais icterina	Gelbspötter	V	B		bg	unzureichend*	G																X	X	0	0
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Serinus serinus	Girlitz	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Emberiza citrinella	Goldammer	u	B		bg	günstig	G	x	x					x	x		x	x				x	X	X	0	0
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		G	VRL-I	sg	Gastvogel				x	x				x		x						0	0	0	0
Miliaria calandra	Grauammer	V	J		sg	günstig	E								x		x	x				x	X	X	X	**X**
*Anser anser**	Graugans*	u	B+G		bg	günstig	L			x	x	x			x	x	x					x	X	X	X	**X**
Ardea cinerea	Graureiher	u	B+G		bg	günstig	E	x	x	x	x	x			x	x	x					x	X	X	X	**X**
Muscicapa striata	Grauschnäpper	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Picus canus	Grauspecht	u	J	VRL-I	sg	günstig	G	x	x					x					x				X	X	X	**X**
Numenius arquata	Großer Brachvogel	0	B+G		sg	nicht bewertet	E			x	x	x			x	x	x					x	0	0	0	0
Carduelis chloris	Grünfink	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger	R	B		bg	nicht bewertet	E	x	x														0	0	0	0
Tringa nebularia	Grünschenkel		B+G		bg	nicht bewertet	E			x	x	x				x	x					x	0	0	0	0
Picus viridis	Grünspecht	u	J		sg	günstig	G	x	x					x	x				x				X	X	X	**X**
Accipiter gentilis	Habicht	u	J		sg	günstig	L	x	x		x												X	X	X	**X**
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	R	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E	x	x														0	0	0	0

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe														Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Galerida cristata	Haubenlerche	1	J		sg	schlecht	E							x				x	x			x	X	0	0	0
Parus cristatus	Haubenmeise	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Podiceps cristatus	Haubentaucher	u	B+G		bg	günstig	L			x	x											x	X	X	X	**X**
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Passer domesticus	Haussperling	V	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Prunella modularis	Heckenbraunelle	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Lullula arborea	Heidelerche	3	B	VRL-I	sg	unzureichend	G	x						x			x				x	x	X	0	0	0
Larus fuscus	Heringsmöwe	R	B+G		bg	unzureichend	E			x	x						x					x	0	0	0	0
*Cygnus olor**	Höckerschwan*	u	J		bg	günstig	L			x	x	x			x	x	x					x	X	X	X	**X**
Columba oenas	Hohltaube	u	B		bg	günstig	G	x	x								x						X	0	0	0
Philomachus pugnax	Kampfläufer		G	VRL-I	sg	Gastvogel				x	x	x			x	x	x					x	0	0	0	0
Branta canadensis	Kanadagans				bg	nicht bewertet				x					x		x					x	0	0	0	0
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	R	B		sg	nicht bewertet	E		x	x	x	x											0	0	0	0
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Vanellus vanellus	Kiebitz	1	B+G		sg	schlecht	E			x	x	x	x		x	x	x	x				x	X	X	X	**X**
Pluvialis squatarola	Kiebitzregenpfeifer		G		bg	Gastvogel				x	x	x					x					x	0	0	0	0
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V	B		bg	günstig*	G																X	X	0	0
Sitta europaea	Kleiber	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Porzana parva	Kleinralle	R	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E				x	x											X	0	0	0
Dendrocopos minor	Kleinspecht	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Anas querquedula	Knäkente	1	B+G		sg	schlecht	E			x	x	x			x	x						x	0	0	0	0
Calidris canutus	Knutt		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Parus major	Kohlmeise	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Netta rufina	Kolbenente	R	B+G		bg	unbekannt	E			x	x											x	0	0	0	0
Corvus corax	Kolkrabe	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Phalacrocorax carbo	Kormoran	V	B+G		bg	günstig	E		x	x	x												X	X	X	**X**
Circus cyaneus	Kornweihe	1	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E					x			x	x	x					x	0	0	0	0
Grus grus	Kranich	u	B+G	VRL-I	sg	günstig	L	x			x	x	x		x	x	x					x	X	0	0	0
Anas crecca	Krickente	1	J		bg	schlecht	E	x			x	x	x			x						x	X	X	X	**X**

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe															Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Cuculus canorus	Kuckuck	3	B		bg	unzureichend	G	x	x	x	x	x	x	x		x		x				x	X	X	X	**X**
Anser brachyrhynchus	Kurzschnabelgans		G		bg	Gastvogel					x				x	x	x					x	0	0	0	0
Larus ridibundus	Lachmöwe	V	J		bg	unzureichend	E			x	x				x	x	x					x	X	X	X	**X**
Anas clypeata	Löffelente	1	B+G		bg	schlecht*	E				x	x			x	x						x	0	0	0	0
Aix galericulata	Mandarinente				g	nicht bewertet																	0	0	0	0
Larus marinus	Mantelmöwe		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Apus apus	Mauersegler	u	B		bg	günstig	G																X	0	0	0
Buteo buteo	Mäusebussard	u	B		sg	günstig	L	x	x						x		x	x				x	X	X	X	**X**
Delichon urbica	Mehlschwalbe	3	B		bg	unzureichend	G																X	0	0	0
Falco columbarius	Merlin		G	VRL-I	sg	Gastvogel									x	x	x	x				x	0	0	0	0
Turdus viscivorus	Misteldrossel	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	R	B+G		bg	unzureichend	E			x	x						x					x	0	0	0	0
Mergus serrator	Mittelsäger		G		bg	Gastvogel				x	x											x	X	X	X	**X**
Dendrocopos medius	Mittelspecht	V	J	VRL-I	sg	unzureichend	G	x	x														X	X	X	**X**
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Aythya nyroca	Moorente	1	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E			x	x											x	0	0	0	0
Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer		G	VRL-I	sg	Gastvogel											x					x	0	0	0	0
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Corvus corone cornix	Nebelkrähe	u	B		bg	siehe Aaskrähe																	X	X	0	0
Lanius collurio	Neuntöter	u	B	VRL-I	bg	günstig	G		x					x	x		x	x				x	X	X	X	**X**
Phalaropus lobatus	Odinswassertreter		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x	x										x	0	0	0	0
Podiceps auritus	Ohrentaucher		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x											x	0	0	0	0
Emberiza hortulana	Ortolan	3	B	VRL-I	sg	unzureichend	G		x								x						0	0	0	0
Anas penelope	Pfeifente		G		bg	nicht bewertet				x	x	x			x	x						x	X	X	X	**X**
Limosa lapponica	Pfuhlschnepfe		G	VRL-I	bg	Gastvogel				x	x												0	0	0	0
Oriolus oriolus	Pirol	V	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Gavia arctica	Prachttaucher		G	VRL-I	bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Ardea purpurea	Purpurreiher		B+G	VRL-I	sg	nicht bewertet	E				x	x										x	0	0	0	0
Corvus corone corone	Rabenkrähe	u	B		bg	siehe Aaskrähe																	X	X	0	0

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe															Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x											x	0	0	0	0
Lanius excubitor	Raubwürger	2	J		sg	unzureichend*	E		x				x	x	x		x	x				x	0	0	0	0
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3	B		bg	unzureichend	G			x	x	x			x	x	x		x			x	X	0	0	0
Aegolius funereus	Raufußkauz	u	J	VRL-I	sg	günstig	G	x															0	0	0	0
Perdix perdix	Rebhuhn	1	J		bg	schlecht	E								x		x	x	x		x	x	0	0	0	0
Numenius phaeopus	Regenbrachvogel		G		bg	Gastvogel					x						x					x	0	0	0	0
*Aythya fuligula**	Reiherente*	u	J		bg	günstig	L			x	x											x	X	0	0	0
Turdus torquatus	Ringdrossel	1	B		bg	schlecht	E	x	x						x		x	x					0	0	0	0
Branta bernicla	Ringelgans		G		bg	Gastvogel					x				x		x					x	0	0	0	0
Columba palumbus	Ringeltaube	u	B		bg	günstig	L																X	X	0	0
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	u	B		bg	günstig*	G																X	0	0	0
Botaurus stellaris	Rohrdommel	2	J	VRL-I	sg	günstig	E				x											x	X	0	0	0
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	R	B		sg	günstig	G				x	x				x							X	0	0	0
Circus aeruginosus	Rohrweihe	u	B	VRL-I	sg	unzureichend	E				x	x			x	x	x					x	0	0	0	0
Falco vespertinus	Rotfußfalke		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x				x		x	x					0	0	0	0
Branta ruficollis	Rothalsgans		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x				x		x					x	0	0	0	0
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	1	B		sg	schlecht	E				x											x	0	0	0	0
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Milvus milvus	Rotmilan	u	B	VRL-I	sg	günstig		x	x		x				x		x	x				x	X	X	X	**X**
Tringa totanus	Rotschenkel	1	B+G		sg	schlecht	E			x	x	x				x						x	X	X	X	**X**
Anser fabalis	Saatgans		G		bg	Gastvogel					x				x	x	x					x	X	X	X	**X**
Corvus frugilegus	Saatkrähe	2	B		bg	unzureichend	E		x						x		x	x	x				X	X	X	**X**
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler		G	VRL-I	sg	Gastvogel					x												0	0	0	0
Melanitta fusca	Samtente		G		bg	Gastvogel				x	x											x	X	X	X	**X**
Calidris alba	Sanderling		G		bg	Gastvogel					x											x	0	0	0	0
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer		G		sg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Motacilla flava	Schafstelze	v	B		bg	günstig	G			x	x	x			x	x	x	x				x	X	X	X	**X**
Bucephala clangula	Schellente	u	J		bg	günstig	L	x	x	x	x											x	X	X	X	**X**
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	3	B		sg	unzureichend	G				x	x										x	X	X	X	**X**

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe															Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	u	B		bg	günstig	G		x	x		x				x							X	X	X	**X**
Tyto alba	Schleiereule	2	J		sg	unzureichend	G								x	x	x	x	x				X	X	0	0
Anas strepera	Schnatterente	3	B+G		bg	unzureichend	E				x	x				x						x	X	X	X	**X**
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	u			bg	günstig	G																X	X	0	0
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	1	B+G		sg	schlecht	E				x											x	X	X	X	**X**
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	u	B		bg	günstig	G							x			x	x				x	X	X	X	**X**
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	R	B+G	VRL-I	bg	unzureichend	E			x	x						x					x	0	0	0	0
Oxyura jamaicensis	Schwarzkopf-Ruderente				g	nicht bewertet																	0	0	0	0
Milvus migrans	Schwarzmilan	u	B	VRL-I	sg	günstig	G	x	x	x	x	x			x	x	x					x	X	X	X	**X**
Dryocopus martius	Schwarzspecht	u	J	VRL-I	sg	günstig	G	x	x														X	X	X	**X**
Ciconia nigra	Schwarzstorch	V	B	VRL-I	sg	unzureichend	G	x	x	x	x	x			x	x							X	0	0	0
Haliaeetus albicilla	Seeadler	V	J	VRL-I	sg	günstig	L	x	x	x	x	x										x	0	0	0	0
Calidris ferruginea	Sichelstrandläufer		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Larus argentatus	Silbermöwe	R	J		bg	unzureichend	E			x	x						x					x	X	0	0	0
Egretta alba	Silberreiher		G	VRL-I	sg	Gastvogel				x	x	x			x	x	x					x	X	0	0	0
Turdus philomelos	Singdrossel	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Cygnus cygnus	Singschwan	R	B+G	VRL-I	sg	günstig*	E			x	x	x			x	x	x					x	0	0	0	0
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähn-chen	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Accipiter nisus	Sperber	u	J		sg	günstig	L	x	x									x					X	X	X	**X**
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	V	B	VRL-I	sg	unzureichend	E		x					x	x		x	x				x	X	X	0	0
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	u	J	VRL-I	sg	günstig	G	x					x										0	0	0	0
Anas acuta	Spießente		G		bg	Gastvogel					x	x				x						x	X	0	0	0
Luscinia luscinia	Sprosser	R	B		bg	nicht bewertet	E	x	x		x	x						x					0	0	0	0
Sturnus vulgaris	Star	u	B		bg	günstig	G																X	X	0	0
Athene noctua	Steinkauz	1	J		sg	schlecht	E		x						x		x	x	x				X	0	0	0
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	B		bg	schlecht	E							x			x	x			x	x	X	X	X	**X**
Arenaria interpres	Steinwälzer		G		sg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Himantopus himantopus	Stelzenläufer		B+G	VRL-I	sg	nicht bewertet	E				x												0	0	0	0

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe														Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Larus cachinnans	Steppenmöwe	R	B+G		bg	unzureichend	E			x	x						x				x	X	X	X	**X**
Gavia stellata	Sterntaucher		G	VRL-I	bg	Gastvogel				x	x										x	0	0	0	0
Carduelis carduelis	Stieglitz	u	B		bg	günstig	G															X	x	0	0
*Anas platyrhynchos**	Stockente*	u	J		bg	günstig	L		x	x	x	x			x	x			x		x	X	0	0	0
Columba livia f. domestica	Straßentaube	n.b.	B		bg	günstig	L															X	0	0	0
Larus canus	Sturmmöwe	u	B+G		bg	unzureichend	E			x	x						x				x	X	X	X	**X**
Limicola falcinellus	Sumpfläufer		G		bg	Gastvogel				x	x											0	0	0	0
Parus palustris	Sumpfmeise	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Asio flammeus	Sumpfohreule	R	B+G		sg	nicht bewertet	E					x	x	x	x	x	x	x				x	0	0	0	0
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Aythya ferina	Tafelente	3	J		bg	unzureichend	I			x	x										x	X	X	X	**X**
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	u	J		bg	günstig	L	x	x										x			0	0	0	0
Parus ater	Tannenmeise	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Gallinula chloropus	Teichralle	V	J		sg	günstig	G			x	x	x									x	X	X	X	X
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	u	B		bg	günstig	G															X	0	0	0
Calidris temminckii	Temminckstrandläufer		G		bg	Gastvogel				x	x										x	0	0	0	0
Melanitta nigra	Trauerente		G		bg	Gastvogel				x	x										x	0	0	0	0
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	B+G	VRL-I	sg	nicht bewertet				x	x										x	X	X	X	**X**
Porzana porzana	Tüpfelralle	1	B	VRL-I	sg	schlecht	E				x	x										X	0	0	0
Streptopelia decaocto	Türkentaube	u	B		bg	günstig	L															X	X	0	0
Falco tinnunculus	Turmfalke	u	J		sg	günstig	L	x	x						x	x	x	x	x		x	x	X	0	0	0
Streptopelia turtur	Turteltaube	3	B		sg	unzureichend*	G	x	x					x				x				x	X	X	X	**X**
Limosa limosa	Uferschnepfe	0	G		sg	nicht bewertet				x	x	x				x						x	0	0	0	0
Riparia riparia	Uferschwalbe	u	B		sg	günstig	E			x	x									x	x	X	X	X	**X**
Bubo bubo	Uhu	V	J	VRL-I	sg	unzureichend	L	x		x	x				x		x	x		x	x	X	X	0	0
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Coturnix coturnix	Wachtel	u	B		bg	günstig	G								x		x	x			x	X	X	X	**X**
Crex crex	Wachtelkönig	2	B	VRL-I	sg	unzureichend	E					x			x	x	x	x				X	X	X	**X**

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe														Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Certhia familiaris	Waldbaumläufer	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Strix aluco	Waldkauz	u	J		sg	günstig	L	x	x						x		x		x			X	X	X	**X**
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	V			bg	günstig*	G															X	X	0	0
Asio otus	Waldohreule	u	J		sg	günstig	L	x	x					x	x		x	x	x			X	X	X	**X**
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V	B		bg	günstig	L	x														X	0	0	0
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R	B		sg	nicht bewertet	E	x		x	x	x	x			x	x				x	X	X	X	**X**
Falco peregrinus	Wanderfalke	3	B	VRL-I	sg	günstig	L	x			x				x	x	x		x		x	X	0	0	0
Cinclus cinclus	Wasseramsel	V	J		bg	günstig	G			x									x			0	0	0	0
Rallus aquaticus	Wasserralle	V	B		bg	günstig	G				x	x									x	X	X	X	**X**
Parus montanus	Weidenmeise	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Chlidonias hybridus	Weißbart-Seeschwalbe		G	VRL-I	bg	Gastvogel				x	x										x	0	0	0	0
Chlidonias leucopterus	Weißflügel-Seeschwalbe		G		sg	Gastvogel				x	x										x	0	0	0	0
Ciconia ciconia	Weißstorch	V	B	VRL-I	sg	unzureichend	G		x	x	x	x			x	x	x		x			X	0	0	0
Branta leucopsis	Weißwangengans		G	VRL-I	bg	Gastvogel					x				x		x				x	0	0	0	0
Jynx torquilla	Wendehals	3	B		sg	unzureichend	G	x	x				x	x					x		x	X	X	X	**X**
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	B	VRL-I	sg	unzureichend	L	x	x					x	x		x	x			x	X	X	X	**X**
Upupa epops	Wiedehopf	2	B		sg	unzureichend	E		x					x	x			x			x	X	0	0	0
Anthus pratensis	Wiesenpieper	2	B		bg	schlecht	E					x	x		x	x	x	x			x	X	X	X	**X**
Circus pygargus	Wiesenweihe	2	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E					x			x	x	x				x	0	0	0	0
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	V	B		bg	günstig*	G															X	X	0	0
Falco cherrug	Würgfalke	n.b.	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E													x		0	0	0	0
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	2	B	VRL-I	sg	unzureichend	E	x					x	x							x	X	0	0	0
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	u	B		bg	günstig	G															X	X	0	0
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	2	B	VRL-I	sg	unzureichend	E				x	x									x	X	0	0	0
Anser erythropus	Zwerggans		G	VRL-I	bg	Gastvogel					x				x	x	x				x	0	0	0	0
Larus minutus	Zwergmöwe		G	VRL-I	bg	Gastvogel				x	x										x	0	0	0	0
Mergus albellus	Zwergsäger		G	VRL-I	bg	Gastvogel				x	x											0	0	0	0

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand	lok. P.	Habitatkomplexe														Relevanz-prüfung			Relevanz gegeben
Ficedula parva	Zwergschnäpper	R	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E	x														0	0	0	0
Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe		G		sg	Gastvogel				x	x	x	x		x	x	x	x			x	x	0	0	0	0
Cygnus columbianus	Zwergschwan		G	VRL-I	bg	Gastvogel					x	x			x	x	x					x	0	0	0	0
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	0	B	VRL-I	sg	nicht bewertet	E			x	x											x	0	0	0	0
Calidris minuta	Zwergstrandläufer		G		bg	Gastvogel				x	x											x	0	0	0	0
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	V	B+G		bg	günstig	G			x	x											x	X	X	X	**X**

Erläuterungen:

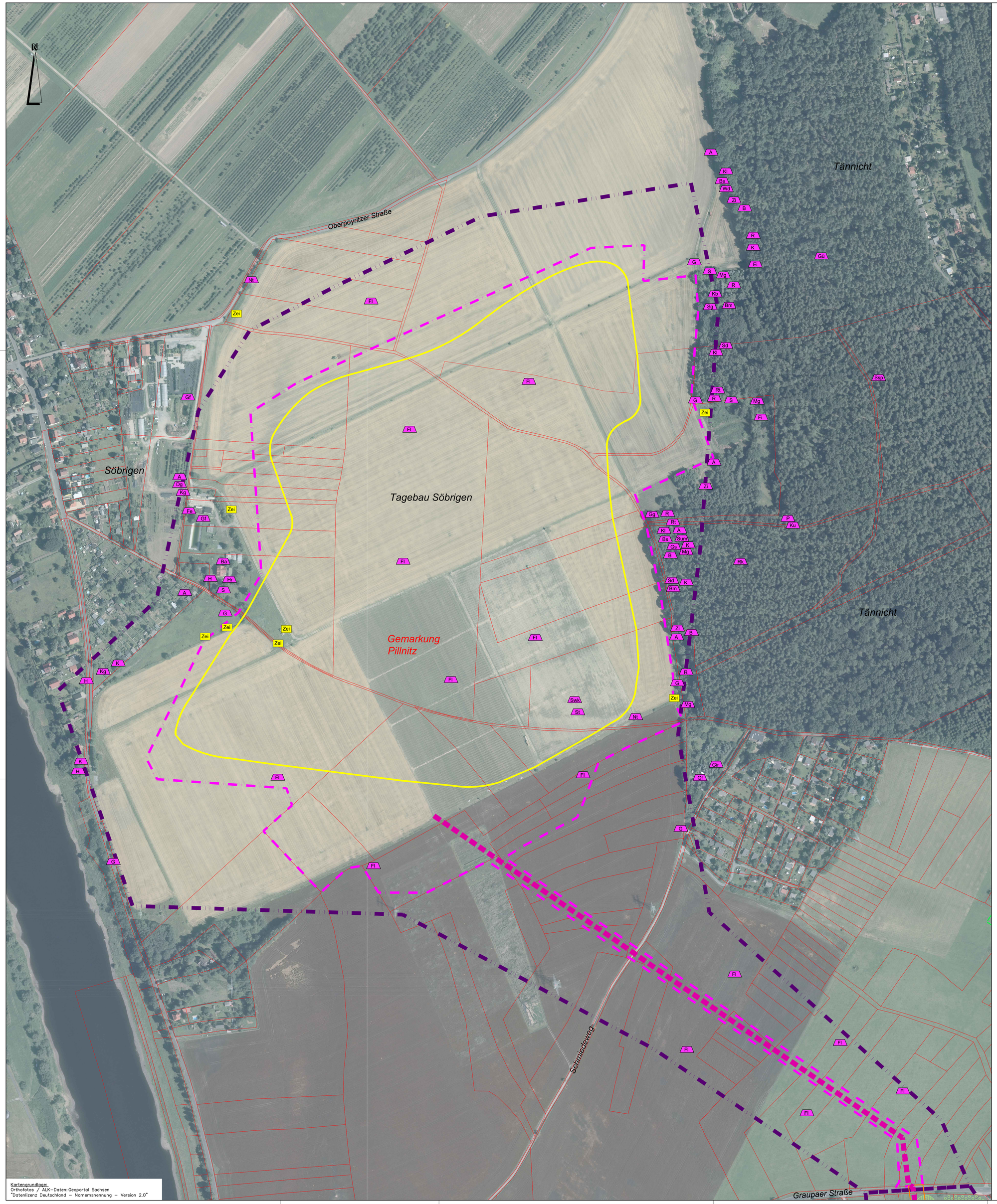
	I a Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (siehe Tabelle)
	I b Häufige Brutvogelarten (siehe Tabelle)

Bei den durch ein * gekennzeichneten häufigen Wasservogelarten bezieht sich die Hervorhebung auf große und regelmäßige Ansammlungen.

V	Wirkraum des Vorhabens liegt
X	innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Sachsen vorhanden (k.A.)
0	außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Sachsens im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]

L	Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
X	vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
0	nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E	Wirkungsempfindlichkeit der Art
X	gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0	projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben von geringer Wirkintensität)



Artnachweise Avifauna, Reptilien:

Erfassung Reptilien

Zei Nachweis Zauneidechse - *Lacerta agilis*

Erfassung Avifauna
(Revierkartierung nach Südbeck et al. 2005, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands)

Mg

Brutvogelnachweise (gesichertes/wahrscheinliches Brüten) und Brutzeitfeststellungen (mögliches Brüten):

A	Amsel	*Turdus merula*
Ba	Bachstelze	*Motacilla alba*
Bm	Blaumeise	*Parus caeruleus*
B	Buchfink	*Fringilla coelebs*
Bs	Buntspecht	*Dendrocopus major*
Dg	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*
Ei	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*
Fl	Feldlerche	*Alauda arvensis*
Fe	Feldsperling	*Passer montanus*
Fi	Fitis	*Phylloscopus trochilus*
Gg	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*
Gi	Girlitz	*Serinus serinus*
G	Goldammer	*Emberiza citrinella*
Gs	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*
Gf	Grünfink	*Carduelis chloris*
Gü	Grünspecht	*Picus viridis*
H	Haussperling	*Passer domesticus*
Hr	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*
Kb	Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*
Kg	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
Kl	Kleiber	*Sitta europaea*
K	Kohlmeise	*Parus major*
Ku	Kuckuck	*Cuculus canorus*
Mg	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
Nt	Neuntöter	*Lanius collurio*
P	Pirol	*Oriolus oriolus*
Rk	Rabenkrähe	*Corvus corone*
Rt	Ringeltaube	*Columba palumbus*
R	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*
St	Schafstelze	*Motacilla flava*
Swk	Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*
Ssp	Schwarzspecht	*Dryocopus martius*
Sd	Singdrossel	*Turdus philomelos*
Sg	Sommergoldhähnchen	*Regulus idnicapilla*
S	Star	*Sturnus vulgaris*
Sum	Sumpfmeise	*Parus palustris*
Wd	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*
Zi	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*

Sonstige Erläuterungen:

- Planfeststellungsgrenze Tagebau Söbrigen
- Abbaufeldgrenze Tagebau Söbrigen
- Bandtrasse einschl. Betriebsstraße
- Flurgrenzen
- Grenze Untersuchungsgebiet

Quellen:
Rahmenbetriebsplan 2021 Kies Pirnaer Elbebogen
Stand März 2021
Ingenieurbüro Galinsky und Partner GmbH, Großschirma

0 20m 40m 100m 200m
Maßstab: 1:2.000

Kartengrundlage:
Orthofotos / ALK-Daten: Geoportal Sachsen
"Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0"

Projekt/Auftraggeber:
Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG

Kies Pirnaer Elbebogen
Rahmenbetriebsplan 2021

Artenschutzfachbeitrag
Lageplan Artnachweise

	Name	Datum
bearb.	He / Ju	11.10.2021
gezeich.	Ju	11.10.2021
geprüft		

GLB
Büro für ganzheitliche Landschafts-planung und Biotopgestaltung
Hauptstraße 134 09600 Oberschöna
Tel./Fax. (037328) 16906 / 16907

Maßstab 1 : 2.000
Z.-Nr.: Anlage 3.1 AFB-10-01-1
File:
Blattgröße 890x744
Auftr.-Nr.:
2021

N

Graupaer Straße

Birkwitzer See

Gemarkung Birkwitz

Hentzschel-teich

FND Birkwitzer Graben

Sonderlandeplatz Pirna-Pratzschwitz

Brichtgraben

Modellflugplatz

Waldstraße

Kiesstraße

FND Laichgewässer bei Pirna-Copitz

Badegewässer Pratzschwitz

Gemarkung Pratzschwitz

Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz Ostfeld

Tagebau Pratzschwitz-Copitz Kieswerk Borsberg

Artnachweise Avifauna, Reptilien, Säugetiere:

Erfassung Reptilien, Säugetiere

- Zei — Nachweise Zauneidechse - *Lacerta agilis*
- Nachweise Biber - *Castor fiber*
- Biberwechsel
- Fraßspuren Biber (Nachweise 2016 bis 2019)
- alte Fraßspuren Biber
- Biberdamm
- Biberburg (Nachweis 2019)
- Biberburg (Nachweis 2016)
- Nachweis Fischotter (Losung, Trittsiegel, Nachweis 2016)

Erfassung Avifauna
(Revierkartierung nach Südbeck et al. 2005, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands)

Mg

Brutvogelnachweise (gesichertes/wahrscheinliches Brüten) und Brutzeitfeststellungen (mögliches Brüten):

A	Amsel	*Turdus merula*
Ba	Bachstelze	*Motacilla alba*
Bm	Blaumeise	*Parus caeruleus*
B	Buchfink	*Fringilla coelebs*
Bs	Buntspecht	*Dendrocopus major*
Ei	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*
Fl	Feldlerche	*Alauda arvensis*
Fe	Feldsperling	*Passer montanus*
Fi	Fitis	*Phylloscopus trochilus*
Frp	Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*
Gb	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*
Gg	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*
Gr	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*
Gp	Gelbspötter	*Hippolais icterina*
G	Goldammer	*Emberiza citrinella*
Gra	Graugans	*Anser anser*
Gs	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*
Gf	Grünfink	*Carduelis chloris*
Gü	Grünspecht	*Picus viridis*
H	Haussperling	*Passer domesticus*
Hr	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*
Kb	Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*
Kl	Kleiber	*Sitta europaea*
Ks	Kleinspecht	*Dryobates minor*
K	Kohlmeise	*Parus major*
Ku	Kuckuck	*Cuculus canorus*
Mg	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
N	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*
Nt	Neuntöter	*Lanius collurio*
P	Pirol	*Oriolus oriolus*
Rk	Rabenkrähe	*Corvus corone*
Rt	Ringeltaube	*Columba palumbus*
Ro	Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*
R	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*
Sm	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*
Swk	Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*
Swm	Schwarzmilan	*Milvus migrans*
Ssp	Schwarzspecht	*Dryocopus martius*
Sd	Singdrossel	*Turdus philomelos*
S	Star	*Sturnus vulgaris*
Sto	Stockente	*Anas platyrhynchos*
Su	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*
T	Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*
Wz	Waldkauz	*Strix aluco*
Wh	Wendehals	*Jynx torquilla*
Z	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*
Zi	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*

Sonstige Nachweise:

Vorkommen des Großen Wiesenknopfes *(Sanguisorba officinalis)*

- Nachweis größerer Gruppen, teilweise flächige Bestände
- Nachweis von Einzelpflanzen bis zu kleinen Trupps

Sonstige Erläuterungen:

- Planfeststellungsgrenze Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz
- Planfeststellungsgrenze Tagebau Pratzschwitz-Copitz
- Abbaufeldgrenze Birkwitz-Pratzschwitz
- Planfeststellungsgrenze Bandtrasse
- Bandtrasse einschl. Wirtschaftsweg
- Flurgrenzen
- Grenzen Untersuchungsgebiet
- Flächennaturdenkmal (FND)

Quellen:
Rahmenbetriebsplan 2021 Kies Pirnaer Elbebogen
Stand März 2021
Ingenieurbüro Galinsky und Partner GmbH, Großschirma

0 20m 40m 100m 200m
Maßstab: 1:2.000

Kartengrundlage:
Orthofotos / ALK-Daten: Geoportal Sachsen
"Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0"

	Name	Datum
bearb.	He / Ju	11.10.2021
gezeich.	Ju	11.10.2021
geprüft		

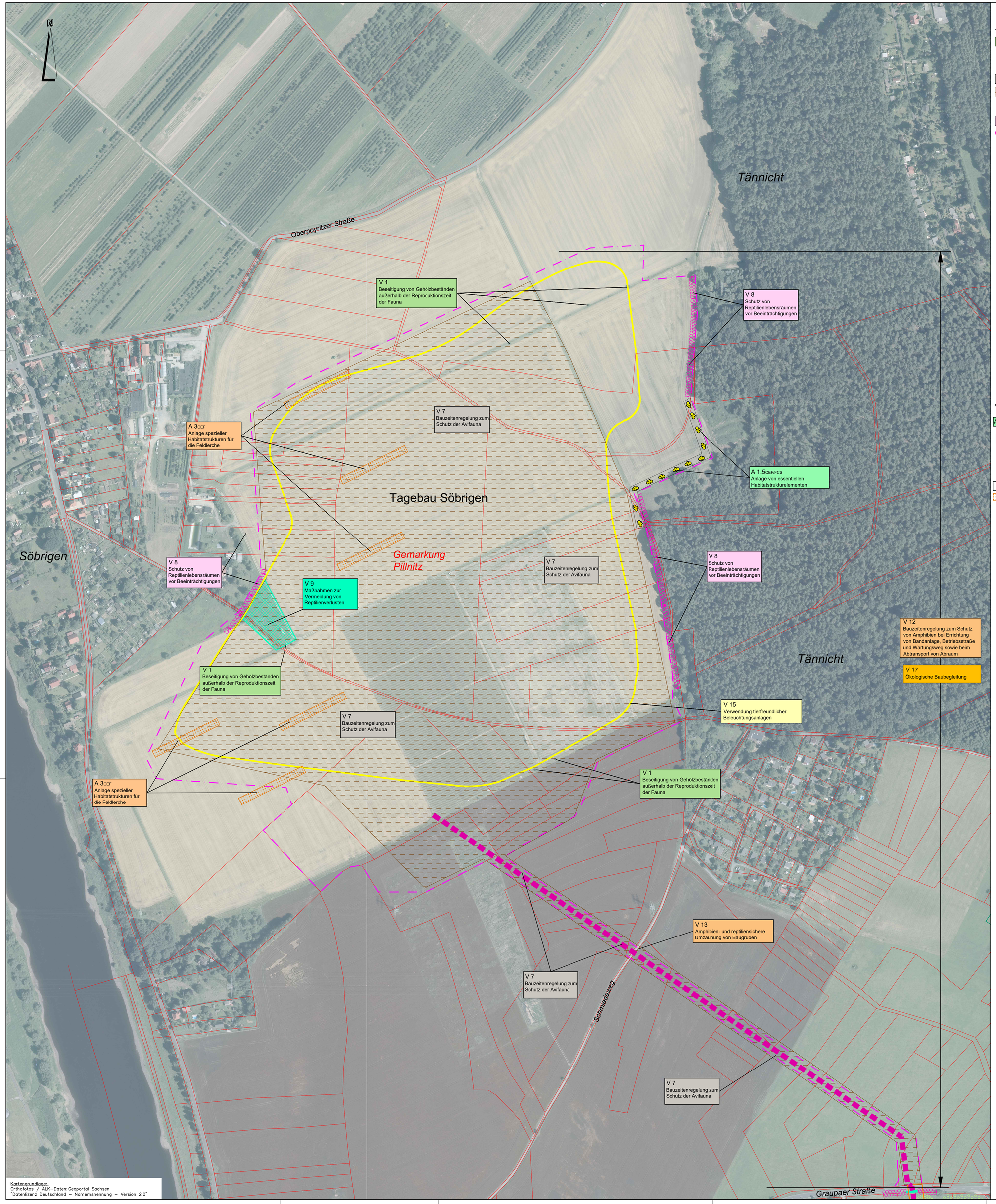
Büro für ganzheitliche Landschaftsplanung und Biotopgestaltung
Hauptstraße 134 09600 Oberschöna
Tel./Fax: (037328) 16906 / 16907

Projekt/Auftraggeber:
Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG

Kies Pirnaer Elbebogen
Rahmenbetriebsplan 2021

Artenschutzfachbeitrag
Lageplan Artnachweise

Maßstab 1 : 2.000 | Z.-Nr.: Anlage 3.2 AFB-10-01-2 | File:
Blattgröße 890x844 | Auftr.-Nr.: | 2021



Kartengrundlage:
Orthofotos / ALK–Daten: Geoportal Sachsen
"Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0"

Verminderungs- und Schutzmaßnahmen (Erläuterungen vgl. AFB-01-01)

V 1 – V1 - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna
- Beschränkung der vorhabensbedingt erforderlichen Gehölzrodungen auf die Monate Oktober bis Februar
- Eingrenzung der Rodungsperiode bei Bäumen mit quatiertauglichen Höhlen auf die Monate November bis Februar

V 7 – V 7 - Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna
- Flächeninanspruchnahmen (Beseitigung der Bodenvegetation bzw. des Oberbodens, Überbauungen) sind außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum September bis Februar vorzunehmen
- Ausdehnung des Zeitfensters bei Ackernutzung im Bereich Abbaufeld Söbrigen ab Beerntung der Flächen bis Februar

V 8 – V 8 - Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen
- Ausweisung von Tabuzonen (Setzen von Markierungspfählen) im Bereich von sonnenexponierten Saumzonen (Lebensräume der Zauneidechse)
- Einhaltung eines Abstandes von mind. 5 m zum Waldrand und Aufbau eines 10 m breiten, stufig aufgebauten Waldinnenrandes für die geplanten Ersatzpflanzungen am Tännicht

V 9 – V 9 - Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten
- Vermeidung von baubedingten Reptilienverlusten durch Minderung der Attraktivität potenzieller Habitatflächen der Zauneidechse vor Inanspruchnahme
- motormanuelle Mahd der Krautschicht bis auf eine Höhe von ca. 5 cm
- Begrenzung des Zeitraumes für die Beseitigung der Bodenvegetation (einschließlich ggf. Rodung der Wurzelstöcke) im Zuge des Aufschlusses der Lagerstätte im Bereich der (potenziellen) Zauneidechsenhabitate auf den Zeitraum Ende März bis Anfang April bzw. Ende August bis September

V 12 – V 12 - Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum
- Durchführung von Arbeiten mit intensiver Flächenüberprägung und hohem Verkehrsaufkommen außerhalb der Reproduktionszeit, d.h. im Zeitraum September bis Januar
- Abtransport von Abraum des Tagebaus Söbrigen über das Straßennetz von November bis Januar
- Alternative Möglichkeit zum Bauen während der Laichwanderung durch Herstellung von temporären mobilen Amphibienschutzanlagen und deren fachkundige Betreuung

V 13 – V 13 - Amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben
- Einzäunung von Baugruben für die Herstellung von Tunneln, Brücken und Übergabestationen der Bandanlage außerhalb der Arbeitszeiten mittels mobilem Amphibienschutzzaun

V 15 – V 15 - Verwendung tierfreundlicher Beleuchtungsanlagen
- Verwendung von Außenbeleuchtungen der Tagesanlagen mit möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich (vorzugsweise Natrium-Niederdrucklampen, ansonsten warmweiße LED's oder Natrium-Hochdrucklampen)
- Ausrichtung der Beleuchtung von oben nach unten zur Begrenzung der Reichweite der Lichtemissionen

V 17 – V 17 - Ökologische Baubegleitung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Erläuterungen vgl.AFB-01-01)

A 1CEF/FCS – A 1CEF/FCS - Umsetzung habitatverbessernder Maßnahmen für die Zauneidechse

A 1.5CEF/FCS - Anlage von essentiellen Habitatstrukturelementen
- Anlage von Steinschüttungen (mind. 25 St.) mit ca. 8 t (2-3 m³) aus natürlichem Gesteinsmaterial (z.B. Überkorn aus Kiesgewinnung) mit mind. 60% Körnungsanteil 100/300 mm im natürlichen Schüttwinkel
- Anreicherung mit einzelnen Wurzelstöcken und Stamm- bzw. starken Astabschnitten
- vorab Aushub von Oberboden auf den Ablagerungsflächen ca. 0,3 bis 0,5 m tief
- Ausführung der Maßnahme von September bis Februar

A 3CEF – A 3CEF - Anlage spezieller Habitatstrukturen für die Feldlerche
- Realisierung von habitataufwertenden Maßnahmen (Anlage von selbstbegrünenden Brachestreifen) auf geeigneten Ackerflächen mit Beginn des Vorhabens
- Anlage rechtzeitig zum Beginn der Brutperiode im Jahr der Flächeninanspruchnahme als einjährige Stilllegung zur Gewährleistung einer niedrigen und lückigen Vegetationsstruktur
- Anzahl/Lage im Plan ist der Flächeninanspruchnahme in den ersten 6 Abbaujahren zugeordnet (Flächen sind nicht dauerhaft bleibend)
- bei fortschreitendem Abbau werden externe Flächen aquiriert
- genaue Anordnung erfolgt in der Örtlichkeit

Sonstige Erläuterungen:
- Planfeststellungsgrenze Tagebau Söbrigen
- Abbaufeldgrenze Tagebau Söbrigen
- Bandtrasse einschl. Betriebsstraße
- Flurgrenzen

Quellen:
Rahmenbetriebsplan 2021 Kies Pirnaer Elbebogen
Stand März 2021
Ingenieurbüro Galinsky und Partner GmbH, Großschirma

0 20m 40m 100m 200m
Maßstab: 1:2.000

	Name	Datum
bearb.	Ju/He	11.10.2021
gezeich.	Ju	11.10.2021
geprüft		

Projekt/Auftraggeber:
Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG

Kies Pirnaer Elbebogen
Rahmenbetriebsplan 2021

Artenschutzfachbeitrag
Lageplan Maßnahmen

GALB
Büro für ganzheitliche Landschaftsplanung und Biotopgestaltung
Hauptstraße 134 09600 Oberschöna
Tel./Fax. (037328) 16906 / 16907

Maßstab 1 : 2.000
Z.-Nr.: Anlage 4.1 AFB-10-02-1
File:
Blattgröße 890x744
Auftr.-Nr.:
2021

N

Birkwitzer See

Graupaer Straße

Gemarkung Birkwitz

A 4CEF
Umsetzen eines Wiesenknopfbestandes
- Entnahmefläche -

V 6
Schutzvorkehrungen und Bauzeitenregelung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

V 5
Schutzvorkehrungen im Bereich eines Wiesenknopfbestandes

V 3
Gehölzschutz-maßnahmen

V 8
Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen

V 9
Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten

V 8
Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen

V 7
Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

Sonderlandeplatz Pirna-Pratzschwitz

Hentzschel-teich

V 12
Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum

V 13
Amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben

V 14
Gewährleistung von Querungs-möglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage

V 17
Ökologische Baubegleitung

V 7
Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

V 3
Gehölzschutz-maßnahmen

FND Birkwitz-Graben

V 8
Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen

A 2.1CEF
Pflegemaßnahme zur Reaktivierung eines größeren Laichgewässers

V 7
Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

A 1.3CEF/FCS
Pflegemaßnahmen zur Schaffung lichter, besonnter Bereiche

A 1.4CEF/FCS
Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturelementen

A 2.2CEF
Pflegemaßnahme zur Reaktivierung eines Laichgewässers

V 7
Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

Brüchgraben

V 14
Gewährleistung von Querungs-möglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage

Modellflugplatz

A 6CEF
Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten

V 3
Gehölzschutz-maßnahmen

V 7
Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna

V 1
Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna

V 2
Sondierung potenziell als Fledermausquartier geeigneter Baum-substanz und fachliche Begleitung der Fällung

V 8
Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen

A 2.3CEF
Herstellung eines Laichgewässers

V 4
Verlegung eines Biberdammes

V 16
Gewässerschutz

A 1.1CEF/FCS
Pflegemaßnahmen zur Schaffung lichter, besonnter Bereiche

A 1.2CEF/FCS
Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturelementen

A 2.4CEF
Herstellung eines Laichgewässers im Bereich eines vorhandenen Grabens

Badegewässer Pratzschwitz

Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz Ostfeld

Waldstraße

A 5CEF
Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse

V 12
Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum

V 13
Amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben

V 17
Ökologische Baubegleitung

Gemarkung Pratzschwitz

V 10
Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restaus-kiesungsfläche Ostfeld

V 9
Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten

V 11
Temporärer Erhalt des Sickerbeckens als Laichgewässer

A 2.5CEF
Herstellung eines Laichgewässers im Bereich des ehemaligen Einspülbeckens

V 8
Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen

FND Laichgewässer bei Pirna-Copitz

Tagebau Pratzschwitz-Copitz Kieswerk Borsberg

V 9
Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten

A 4CEF
Umsetzen eines Wiesenknopfbestandes
- Zielfläche -

Kartengrundlage:
Orthofotos / ALK-Daten: Geoportal Sachsen
"Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0"

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Erläuterungen vgl. AFB-01-01)

A 1CEF/FCS - A 1CEF/FCS - Umsetzung habitatverbessernder Maßnahmen für die Zauneidechse

A 1.1CEF/FCS - Pflegemaßnahmen zur Schaffung lichter, besonnter Bereiche
- Entbuschung der dichten Gebüschbestände durch Auf-den-Stock-setzen auf ca. 1.000 m²
- mosaikartiges Entfernen von ca. 30-50% des Bestandes, Ablagerung von Schnittgut als Haufwerk vor Ort
- Zeitraum: einmalig von Oktober bis Februar

A 1.2CEF/FCS- Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturelementen
- Ablagerung von Totholz (mind. 15 St.)
- Ausführung September bis Februar

A 1.3CEF/FCS - Pflegemaßnahmen zur Schaffung lichter, besonnter Bereiche
- Mahd zur Beseitigung von Hochstaudenfluren auf ca. 10.000 m² einmalig im September bis Februar
- Handaussaat gebietsheimischer Gräser-/ Kräutersaatgutmischung
- fortführend zweimal jährlich eine Mahd im Zeitraum Mai sowie August (vor der Blüte) mittels Balkenmäher
- Mahdhöhe ca. 8-10 cm, Schonung des Gehölzbestandes
- Konzentration des Mähgutes als Schwad, Nutzung der immer gleichen Ablagerungsfläche

A 1.4CEF/FCS - Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturelementen
- Anlage von Steinschüttungen (mind. 25 St.) mit ca. 8 t (2-3 m³) aus natürlichem Gesteinsmaterial (z.B. Überkorn aus Kiesgewinnung) mit mind. 60% Körnungsanteil 100/300 mm im natürlichen Schüttwinkel
- Anreicherung mit einzelnen Wurzelstöcken und Stamm- bzw. starken Astabschnitten
- vorab Oberbodenaushub auf den Ablagerungsflächen ca. 0,3 bis 0,5 m tief
- Ausführung der Maßnahme von September bis Februar
- Anlage von Lockersubstratflächen (ca. 150 lfm) nach Abziehen der Vegetationsdecke auf südexponierten Flächen entlang der Steinschüttungen und Totholzhaufen
- bandförmige Andeckung mit Kiessand in einer Breite von ca. 1 m und einer Mächtigkeit von mind. 20 cm (vorwiegend Körnung 0/4 mm)
- Ausführung September bis Februar

A 2CEF - A 2CEF - Anlage / Reaktivierung von Flachgewässern für die Wechselkröte

A 2.1CEF - Pflegemaßnahmen zur Reaktivierung eines größeren Laichgewässers
- Ausheben der zumeist trocken liegenden Geländevertiefung auf einer Fläche von mind. 150 m²
- Herstellung einer bis zu 1,5 m tiefe Mulde unter Erhalt des Trenndammes zum Kiessee
- vorab Entbuschung der Fläche, Erhalt größerer heimischer Gehölze

A 2.2CEF - Pflegemaßnahmen zur Reaktivierung eines Laichgewässers
- Ausheben der trocken liegenden Geländevertiefung auf einer Fläche von mind. 50 m²
- Herstellung einer bis zu 1,5 m tiefe Mulde unter Erhalt des Trenndammes zum Kiessee
- vorab Entbuschung der Fläche, Erhalt größerer heimischer Gehölze

A 2.3CEF - Herstellung eines Laichgewässers
- Herstellung einer mind. 25 m² großen und mind. 1m tiefen Senke, Verteilung des Aushubs im Umfeld

A 2.4CEF - Herstellung eines Laichgewässers im Bereich eines vorhandenen Grabens
- Vertiefung eines trocken liegenden Grabens auf mind. 10 m² mit einer Aushubtiefe von mind. 1 m

A 2.5CEF - Herstellung eines Laichgewässers im Bereich des ehemaligen Einspülbeckens
- Ertüchtigung des Einspülbeckens durch Profilierung der Geländevertiefung mit allseits bis zum Rand des Beckens ansteigenden Böschungen
- vorab Entbuschung der Fläche und Abtransport des Aushubs

A 4CEF - A 4CEF - Umsetzung eines Wiesenknopfbestandes

Entnahmefläche (Grünlandfläche im Bereich der geplanten Bandanlage)

Zielfläche für die Umsetzung der Pflanzsoden (Flurstücke 848/3, 849/2, 850/2, 851/2 Gemarkung Pratzschwitz)
- Umsetzung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
- Extensive Bewirtschaftung der Zielfläche zur Förderung der Ansiedlung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
- Nutzungspause von Mitte Juni bis Mitte September (Reproduktionszyklus Ameisenbläuling)

A 5CEF - Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse
- Anbringen von 3 St. Fledermaus-Rundkästen an geeigneten Bäumen
- Anordnung in Gruppe mit geringer Entfernung zueinander (<50m), ost- bis südexponiert in 4 m Höhe

A 6CEF- Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten
- Anbringen von 3 St. mardersicheren Starennistkästen an geeigneten Bäumen
- Anordnung ostexponiert in 3 m Höhe

Verminderungs- und Schutzmaßnahmen (Erläuterungen vgl. AFB-01-01)

V 1 - V1 - Beseitigung von Gehölzbeständen außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna
- Beschränkung der vorhabensbedingt erforderlichen Gehölzrodungen auf die Monate Oktober bis Februar
- Eingrenzung der Rodungsperiode bei Bäumen mit quatiertauglichen Höhlen auf die Monate November bis Februar

V 2 - V 2 - Sondierung potenziell als Fledermausquartier geeigneter Baumsubstanz und fachliche Begleitung der Fällung
- fachkundige Kontrolle der zur Rodung vorgesehenen Baumbestände hinsichtlich Eignung als Fledermausquartier, ggf. fachkundige Begleitung der Fällung sowie Bergung von Fledermäusen

V 3 - V 3 - Gehölzschutzmaßnahmen
- Beschränkung der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme wertvoller Gehölzstrukturen im Bereich zwischen Graupaer Straße und dem Kieswerk Borsberg auf das unbedingt notwendige Maß
- Übernahme von Vorgaben zur räumlichen Begrenzung des Baufeldes in die Ausführungspläne
- Schutz der Kronen-, Stamm- und Wurzelbereiche der angrenzenden Gehölzbestände entlang der geplanten Bandtrasse
- Schutz einer alten Stieleiche auf dem Flurstück 293/1 der Gemarkung Birkwitz

V 4 - V 4 - Verlegung eines Biberdammes im Brüchgraben
- Einbau von Staubohlen zur vorsorglichen Verlegung des Biberdammes um ca. 20 m nach oberstrom

V 5 - V 5 - Schutzvorkehrungen im Bereich eines Wiesenknopfbestandes (*Sanguisorba officinalis*)
- Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme auf den anlagebedingt notwendigen Korridor von 7 m Breite
- Anordnung von Schutzvorkehrungen zur Vermeidung des unabsichtlichen Befahrens des Vorkommensbereiches; Darstellung der Flächen in den Ausführungsplänen als Tabubereich

V 6 - V 6 - Schutzvorkehrungen und Bauzeitenregelung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Verhinderung der der Ausbildung von Blüten der Wiesenknopfpflanzen (Zeitraum Anfang Juni bis Ende August) durch rechtzeitige motormanuelle Mahd

V 7 - V 7 - Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna
- Flächeninanspruchnahmen (Beseitigung der Bodenvegetation bzw. des Oberbodens, Überbauungen) sind außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum September bis Februar vorzunehmen
- Ausdehnung des Zeitfensters bei Ackernutzung ab Beerntung der Flächen bis Februar
- Einhaltung eines eingeschränkten Zeitfensters von September bis Februar für mögliche Bauarbeiten im Bereich Bandanlage und Wartungsweg entlang des Brüchgrabens

V 8 - V 8 - Schutz von Reptilienlebensräumen vor Beeinträchtigungen
- Ausweisung von Tabuzonen (Setzen von Markierungspfählen) im Bereich von sonnenexponierten Saumzonen (Lebensräume der Zauneidechse)

V 9 - V 9 - Maßnahmen zur Vermeidung von Reptilienverlusten
- Vermeidung von baubedingten Reptilienverlusten durch unattraktive Gestaltung der Habitatflächen der Zauneidechse vor Inanspruchnahme
- motormanuelle Mahd der Krautschicht bis auf eine Höhe von ca. 5 cm
- Begrenzung des Zeitraumes für die Beseitigung der Bodenvegetation (einschließlich ggf. Rodung der Wurzelstöcke) im Zuge des Aufschlusses der Lagerstätte im Bereich der (potenziellen) Zauneidechsenhabitate auf den Zeitraum Ende März bis Anfang April bzw. Ende August bis September
- bei Bedarf temporärer Schutz gegen Einwanderung von Zauneidechsen durch mobilen Reptilienschutzzaun

V 10 - V 10 - Belassen eines Landpfeilers zwischen Kiessee Birkwitz-Pratzschwitz und Restauskiesungsfläche Ostfeld
- Erhalt des flachen Uferstreifens zwischen dem Kiessee Pratzschwitz-Birkwitz und dem Bereich der geplanten Restauskiesung (Bewilligung Birkwitz) als 10 bis 15 m breiten Landpfeiler
- Errichtung eines ca. 0,5 bis 1 m hohen Walles am Rand der Restauskiesungsfläche

V 11 - V 11 - Temporärer Erhalt des Sickerbeckens am ehemaligen Standort des Kieswerkes Pratzschwitz als Laichgewässer für die Wechselkröte
- Längerer Erhalt und Schutz des von der Wechselkröte als Laichgewässer genutzten Sickerbeckens am bereits zurückgebauten Standort der Aufbereitungsanlagen
- Rückbau erst unmittelbar vor der geplanten Inanspruchnahme des Bereiches für den Kiesabbau im vorausgehenden Spätsommer/Herbst (September/Oktober)

V 12 - V 12 - Bauzeitenregelung zum Schutz von Amphibien bei Errichtung von Bandanlage, Betriebsstraße und Wartungsweg sowie beim Abtransport von Abraum
- Durchführung von Arbeiten mit intensiver Flächenüberprägung und hohem Verkehrsaufkommen außerhalb der Reproduktionszeit, d.h. im Zeitraum September bis Januar
- Abtransport von Abraum des Tagebaus Söbrigen über das Straßennetz von November bis Januar
- Alternative Möglichkeit zum Bauen während der Laichwanderung durch Herstellung von temporären mobilen Amphibienschutzanlagen und deren fachkundige Betreuung

V 13 - V 13 - Amphibien- und reptiliensichere Umzäunung von Baugruben
- Einzäunung von Baugruben für die Herstellung von Tunneln, Brücken und Übergabestationen der Bandanlage außerhalb der Arbeitszeiten mittels mobilem Amphibienschutzzaun

V 14 - V 14 - Gewährleistung von Querungsmöglichkeiten für Kleintiere und Wild im Bereich der Bandanlage
- Herstellung von 10 cm Bodenfreiheit auf der Gesamtlänge der Bandanlage
- Herstellung von Durchlässen unter der Bandanlage, gem. Segmentlänge der Anlage aller 42 m auf 6 m Länge und mit lichter Höhe von mind. 1 m
- Grabenprofil des Brüchgrabens einschl. 6 m anschließendes Gelände ist unterquerbar zu halten

V 16 - V 16 - Gewässerschutz
- Vermeidung von Eingriffen ins Gewässer beim Bau der Bandanlage im Bereich der Querung des Brüchgrabens
- Vermeidung von Einträgen von Schad- und Laststoffen (Treib- und Schmiermittel, zementhaltige Sümpfungswässer, Feinboden) in die Vorfluter durch wirksame Schutzvorkehrungen
- Verbot von Lagerungen wassergefährdender Stoffe im Bereich des Gewässers sowie des Gewässerrandstreifens (beiderseits 10 m)
- Schutzvorkehrungen für Havarien mit Leichtflüssigkeiten (Vorhaltung eines entsprechend der Gefährdungslage zu bemessenden Öl-Notfall-Sets)

V 17 - V 17 - Ökologische Baubegleitung

Vorkommen des Großen Wiesenknopfes *(Sanguisorba officinalis)*
- Nachweis größerer Gruppen, teilweise flächige Bestände
- Nachweis von Einzelpflanzen bis zu kleinen Trupps

Höhlenbaum

Sonstige Erläuterungen:
- Planfeststellungsgrenze Tagebau Birkwitz-Pratzschwitz 2020
- Planfeststellungsgrenze Tagebau Pratzschwitz-Copitz
- Abbaufeldgrenze Birkwitz-Pratzschwitz
- Planfeststellungsgrenze Bandtrasse
- Bandtrasse einschl. Wartungsweg
- Flurgrenzen
- Flächennaturdenkmal (FND)

Quellen:
Rahmenbetriebsplan 2021 Kies Pirnaer Elbebogen
Stand Oktober 2021
Ingenieurbüro Galinsky und Partner GmbH, Großschirma

0 20m 40m 100m 200m
Maßstab: 1:2.000

Projekt/Auftraggeber:
Kieswerke Borsberg GmbH & Co. KG

Kies Pirnaer Elbebogen
Rahmenbetriebsplan 2021

Artenschutzfachbeitrag
Lageplan Maßnahmen

	Name	Datum
bearb.	Ju/He	11.10.2021
gezeich.	Ju	11.10.2021
geprüft		

GaLaBo
Büro für ganzheitliche Landschafts-planung und Biotopgestaltung
Hauptstraße 134 09600 Oberschöna
Tel./Fax. (037328) 16906 / 16907

Maßstab 1 : 2.000
Z.-Nr.: Anlage 4.2 AFB-10-02-2
File:
Blattgröße 890x840
Auftr.-Nr.:
2021