

Vorhaben:

**Ausbau K 8215  
Schweikershain – Kriebstein 3. BA**

**Verträglichkeitsuntersuchung für das  
Europäische Vogelschutzgebiet  
„Täler in Mittelsachsen“  
(DE 4842-451, Landesinterne Nr.: 24)**

Auftraggeber:

Chemnitzer Ingenieurbau Consult GmbH  
Bernhardstraße 86f  
09126 Chemnitz

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.:

19.4-SPA-VP- 01-01  
Erläuterungsbericht

Oberschöna, 03. März 2021

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	4
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile .....	4
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet .....	4
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	5
2.2.1	Verwendete Quellen .....	5
2.2.2	Erhaltungsziele der Schutzgebietsverordnung .....	6
2.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten .....	7
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	8
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten ....	9
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .....	9
3.1	Begründung des Vorhabens.....	9
3.2	Beschreibung des Vorhabens .....	10
3.3	Relevante Wirkfaktoren.....	11
3.3.1	Baubedingte Wirkungen.....	12
3.3.2	Anlagebedingte Wirkungen .....	13
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen .....	13
4	Detailliert untersuchter Bereich .....	14
4.1	Abgrenzung des Untersuchungsraumes / Wirkraumes.....	14
4.1.1	Voraussichtlich betroffene Arten .....	14
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen .....	14
4.2	Datenlücken .....	14
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches .....	14
4.3.1	Übersicht über die Landschaft.....	14
4.3.2	Arten, die unter den Erhaltungszielen des Schutzgebietes aufgeführt sind .....	15
4.3.3	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen.....	15
5	Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	15
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode .....	15
5.2	Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I oder Artikel 4 Abs. 2 der VSchRL .....	18
5.2.1	Baumfalke (Falco subbuteo) .....	18
5.2.2	Eisvogel (Alcedo atthis).....	18
5.2.3	Flussuferläufer (Actitis hypoleucos).....	19
5.2.4	Grauspecht (Picus canus) .....	20
5.2.5	Mittelspecht (Dendrocopus medius) .....	20
5.2.6	Neuntöter (Lanius collurio) .....	21
5.2.7	Raubwürger (Lanius excubitor) .....	21
5.2.8	Rotmilan (Milvus milvus) .....	22
5.2.9	Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus) .....	23
5.2.10	Schwarzmilan (Milvus migrans).....	23
5.2.11	Schwarzspecht (Dryocopus martius).....	24
5.2.12	Schwarzstorch (Ciconia nigra) .....	24
5.2.13	Wachtelkönig (Crex crex) .....	25
5.2.14	Weißstorch (Ciconia ciconia).....	26
5.3.15	Wespenbussard (Pernis apivorus) .....	26
6	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....	27

7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte .....	27
8	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen .....	27
9	Zusammenfassung .....	29
10	Literatur und Quellen.....	29

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999).....	6
Tabelle 2:	im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebietes „Täler in Mittelsachsen“ aufgeführte Vogelarten.....	7
Tabelle 3:	Darstellung möglicher projektspezifischer Wirkfaktoren.....	11
Tabelle 4:	Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades .....	16
Tabelle 5:	Schritte des Bewertungsvorganges (Quelle: BMVBW 2004A).....	17
Tabelle 6:	Gesamtbeeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Täler in Mittelsachsen“ .....	28

## Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen:

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
GVO	Grundschutzverordnung
SPA-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VO	Verordnung

## Verzeichnis der Anhänge:

- Lageplan Schutzgebiete 19.3-FFH-10-01

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Der Landkreis Mittelsachsen plant die Fortsetzung des Ausbaus der K 8215 Schweikershain – Kriebstein im 3. Bauabschnitt.

Die Kreisstraße durchquert in dem beplanten Abschnitt das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Täler in Mittelsachsen“.

Es ist somit erforderlich, im Rahmen einer Verträglichkeitsuntersuchung zu klären, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzweckes des zu betrachtenden NATURA 2000-Gebietes führt. Vorliegende Studie liefert die dafür erforderlichen Angaben. Rechtliche Grundlage ist § 34 BNatSchG in Verbindung mit den Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG.

## **2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**

### **2.1 Übersicht über das Schutzgebiet**

Das Vogelschutzgebiet „Täler in Mittelsachsen“ (DE 4842-451, Landesinterne Meldenummer: 24) hat eine Größe von ca. 7.194 Hektar. Es erstreckt sich über die Naturräume Erzgebirgsbecken, Mittelsächsisches Lößhügelland, Mulde-Lößhügelland, Nordsächsisches Platten- und Hügelland, Osterzgebirge in den Landkreisen Mittelsachsen, Meißen und Leipzig.

Das Vogelschutzgebiet setzt sich aus folgenden 11 Teilgebieten zusammen:

- Teilgebiet 1: Bereich der Zwickauer Mulde bei Colditz, Freiburger Mulde von Sermuth über Leisnig bis Döbeln.
- Teilgebiet 2: Tiergarten Colditz.
- Teilgebiet 3: Auen-, Erl- und Böhmbachtal.
- Teilgebiet 4: Schanzenbachtal.
- Teilgebiet 5: Zschopautal nördlich Waldheim.
- Teilgebiet 6: Zschopautal südlich Waldheim.
- Teilgebiet 7: Mortelbachtal.
- Teilgebiet 8: Freiburger Mulde südöstlich Döbeln.
- Teilgebiet 9: Striegistal.
- Teilgebiet 10: Freiburger Mulde östlich Rosswein.
- Teilgebiet 11: Freiburger Mulde südlich Nossen und Bobritzsch.

Charakterisiert wird das Vogelschutzgebiet durch das Talsystem der Freiburger und der Zwickauer Mulde sowie ihrer Nebenflüsse einschließlich der bis in die Lößplateaus reichenden Kerbtälchen, mit gesteinsbedingtem Wechsel von steilhängigen, zum Teil felsigen Engtalabschnitten und breiten lehnhängigen Sohlentälern mit beckenartigen Erweiterungen; die Talflanken sowie die Kerben der Seitentälchen sind größtenteils bewaldet, mit einem reichhaltigen Mosaik aus naturnahen Laubmischwäldern im Wechsel mit Forsten; die Flussauen und Terrassen werden überwiegend von Grünland, Äckern und Staudenfluren, Auenwaldresten, Auengehölzen und Obstanlagen dominiert. Außerdem sind in Teilbereichen frische, offene Schotter- und Kiesflächen vorhanden.

Es handelt sich um ein bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten kleinfischreicher Fließ- und Standgewässer, naturnaher Wälder und Forsten, lichter Altholzbestände in Randlage zur offenen Landschaft. Weiterhin ist es für Arten der strukturreichen Waldränder und der halboffenen Hecken- und Gebüschlandschaft sowie grünlandbetonter Auenlandschaften und extensiv bewirtschafteter Feucht- und Nasswiesen wertvoll (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/natura2000/3147.aspx>).

Verwaltungsrechtlich liegt das SPA-Gebiet in den Landkreisen Leipzig, Mittelsachsen und Meißen. Es liegt auf den Territorien der Kommunen Bobritzsch; Colditz, Stadt; Döbeln, Stadt; Erlau; Geringswalde, Stadt; Großschirma, Stadt; Großweitzschen; Hainichen, Stadt; Halsbrücke; Hartha, Stadt; Ketzerbachtal; Königsfeld; Kriebstein; Leisnig, Stadt; Niederstrießis; Nossen, Stadt; Oberschöna; Reinsberg; Rossau; Roßwein, Stadt; Strieglitz; Thümmelitzwalde; Waldheim, Stadt; Zettlitz; Ziegra-Knobelsdorf.

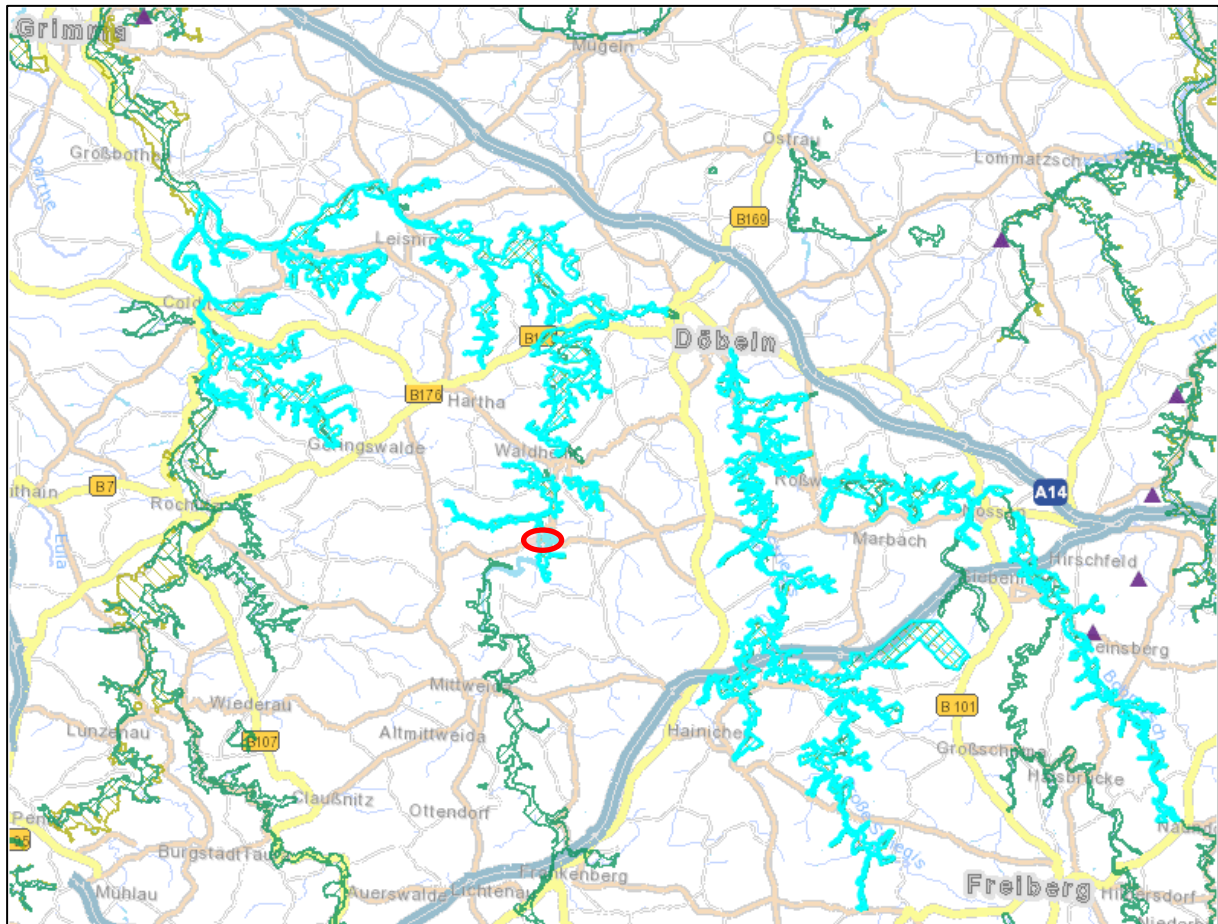


Abb.1: Lage des Vorhabens (rot) im SPA-Gebiet „Täler in Mittelsachsen“ (cyan)

## 2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

### 2.2.1 Verwendete Quellen

Für das SPA-Gebiet liegt eine Schutzgebietsverordnung (VO) vor, in der die aktuellen Erhaltungsziele benannt sind (VO 2006). Deren Regelungsgehalt wurde zwischenzeitlich in eine Grundschutzverordnung übernommen (GVO 2012).

Als weitere wesentliche Datengrundlagen wurden verwendet:

- Standarddatenbogen des SPA-Gebietes „Täler in Mittelsachsen“ (LFUG 2006)
- Biotopkartierung, Erfassung Avifauna, Erfassung gebäudebewohnender Tierarten im Zeitraum November 2016 bis Juni 2017 im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung und der Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages (GLB 2021).
- Auszug aus der Artdatenbank des LfULG vom Dezember 2017 (ARTDATENBANK 2017)

Geländebegehungen zur Abschätzung der projektspezifischen Wirkungen erfolgten letztmalig im April 2018.

## 2.2.2 Erhaltungsziele der Schutzgebietsverordnung

In der Schutzgebietsverordnung sind folgende Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet festgelegt (VO 2006):

(1)

Im Vogelschutzgebiet kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor:

*Tabelle 1: Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999)*

Art		VRL, Anhang I	Rote Liste Sachsen
Baumfalke	Falco subbuteo		2
Eisvogel	Alcedo atthis	x	
Flussuferläufer	Actitis hypoleucos		2
Grauspecht	Picus canus	x	
Mittelspecht	Dendrocopus medius	x	
Neuntöter	Lanius collurio	x	
Raubwürger	Lanius excubitor		2
Rotmilan	Milvus milvus	x	
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus		2
Schwarzmilan	Milvus migrans	x	
Schwarzspecht	Dryocopus martius	x	
Schwarzstorch	Ciconia nigra	x	
Wachtelkönig	Crex crex	x	1
Weißstorch	Ciconia ciconia	x	
Wespenbussard	Pernis apivorus	x	

### Erläuterungen zum Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Sachsen

- |   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| 1 | - | Vom Aussterben bedroht |
| 2 | - | Stark gefährdet        |

(2)

Das Vogelschutzgebiet gehört zu den fünf besten Vorkommensgebieten im Freistaat Sachsen für Eisvogel, Grauspecht, Rotmilan und Wespenbussard.

(3)

Das Vogelschutzgebiet sichert für Baumfalke, Neuntöter, Schwarzspecht, Schwarzstorch und Wachtelkönig einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen.

(4)

Ziel ist es schließlich, einen günstigen Erhaltungszustand der Vorkommen der vorstehend aufgeführten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Vogelschutzgebietes zu erhalten oder diesen wieder herzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind.

Lebensräume und Lebensstätten der für das Vogelschutzgebiet genannten Vogelarten sind insbesondere: kleinfischreiche Fließ- und Standgewässer, naturnahe Wälder und Forsten, lichte Altholzbestände in Randlage zur offenen Landschaft, strukturreiche Waldränder, halb-offene Hecken- und Gebüschlandschaften, Obstanlagen, grünlandbetonte Auenlandschaften

und extensiv bewirtschaftete Feucht- und Nasswiesen sowie frische, offene Schotter- und Kiesflächen.

### 2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen, Stand Juni 2006, sind alle Vogelarten aufgeführt, die in dem Gebiet vorkommen (LFUG 2006).

*Tabelle 2: im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebietes „Täler in Mittelsachsen“ aufgeführte Vogelarten*

Art		brütend	überwin- ternd	auf dem Durchzug
<b>Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</b>				
<b>Egretta alba</b>	<b>Silberreiher</b>		i 1-5	i 1-5
<b>Ciconia nigra</b>	<b>Schwarzstorch</b>	p < 2		i 1-5
<b>Ciconia ciconia</b>	<b>Weißstorch</b>	p = 1		i 1-5
<b>Pernis apivorus</b>	<b>Wespenbussard</b>	p 6-10		i P
<b>Milvus migrans</b>	<b>Schwarzmilan</b>	p 1-5		i P
<b>Milvus milvus</b>	<b>Rotmilan</b>	p ~ 15		i P
<b>Haliaeetus albicilla</b>	<b>Seeadler</b>			i V
<b>Circus aeruginosus</b>	<b>Rohrweihe</b>			i P
<b>Circus cyaneus</b>	<b>Kornweihe</b>			i V
<b>Pandion haliaetus</b>	<b>Fischadler</b>			i P
<b>Falco columbarius</b>	<b>Merlin</b>			i V
<b>Falco peregrinus</b>	<b>Wanderfalke</b>			i V
<b>Crex crex</b>	<b>Wachtelkönig</b>	p 1-5		i V
<b>Bubo bubo</b>	<b>Uhu</b>			i P
<b>Glaucidium passerinum</b>	<b>Sperlingskauz</b>			i P
<b>Aegolius funereus</b>	<b>Raufußkauz</b>			i P
<b>Alcedo atthis</b>	<b>Eisvogel</b>	p 11-50	i 1-5	i P
<b>Picus canus</b>	<b>Grauspecht</b>	p ~ 5		
<b>Dryocopus martius</b>	<b>Schwarzspecht</b>	p > 10		
<b>Dendrocopos medius</b>	<b>Mittelspecht</b>	p ~ 5		
<b>Lullula arborea</b>	<b>Heidelerche</b>			i P
<b>Sylvia nisoria</b>	<b>Sperbergrasmücke</b>			i P
<b>Lanius collurio</b>	<b>Neuntöter</b>	p 101-250		i P
<b>Emberiza hortulana</b>	<b>Ortolan</b>			i V
<b>Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</b>				
<b>Tachybaptus ruficollis</b>	<b>Zwergtaucher</b>		i 11-50	i 11-50
<b>Podiceps cristatus</b>	<b>Haubentaucher</b>			i V
<b>Phalacrocorax carbo</b>	<b>Kormoran</b>			i 11-50
<b>Ardea cinerea</b>	<b>Graureiher</b>	p ~ 15	i 11-50	i 11-50
<b>Cygnus olor</b>	<b>Höckerschwan</b>		i 1-5	i 6-10
<b>Anas penelope</b>	<b>Pfeifente</b>			i 1-5
<b>Anas crecca</b>	<b>Krickente</b>			i 1-5
<b>Anas platyrhynchos</b>	<b>Stockente</b>	p 11-50	i 501-1000	i 501-1000
<b>Anas acuta</b>	<b>Spießente</b>		i V	i V
<b>Aythya fuligula</b>	<b>Reiherente</b>			i 1-5

Art		brütend	überwin- ternd	auf dem Durchzug
Bucephala clangula	Schellente			i 1-5
Mergus merganser	Gänsesäger		i 51-100	i 51-100
Accipiter gentilis	Habicht	p 1-5		
Accipiter nisus	Sperber	p 6-10	i P	i P
Falco subbuteo	Baumfalke	p < 2		i P
Coturnix coturnix	Wachtel	p V i		V
Rallus aquaticus	Wasserralle			i V
Gallinula chloropus	Teichhuhn	p V	i 1-5	i 1-5
Fulica atra	Bläßhuhn		i 1-5	i 1-5
Charadrius dubius	Flußregenpfeifer	p 6-10		i 11-50
Gallinago gallinago	Bekassine			i V
Scolopax rusticola	Waldschnepfe			i P
Tringa ochropus	Waldwasserläufer			i P
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	p < 1		i 11-50
Columba oenas	Hohltaube	p > 15		i P
Merops apiaster	Bienenfresser			i P
Upupa epops	Wiedehopf			i V
Jynx torquilla	Wendehals			i V
Riparia riparia	Uferschwalbe	p P		i P
Motacilla flava	Schafstelze	p 6-10		i P
Cinclus cinclus	Wasseramsel	p 11-50		
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	p 6-10		i P
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen			i P
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer			i P
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	p V		i P
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	p < 2		
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger			i V
Lanius excubitor	Raubwürger	p < 1	i P	i P
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher			i P
Corvus monedula	Dohle			i P
Corvus frugilegus	Saatkrähe			i P

Erläuterungen: **Fettdruck** – Art des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie

- i – Individuen
- p – Paare
- P – vorhanden – ohne Einschätzung
- V – sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen
- = - genau
- ~ - ca.
- < - Maximal
- > - mehr als

## 2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Gebiet liegt kein Managementplan vor.



## **2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten**

Das Vogelschutzgebiet „Täler in Mittelsachsen“ ist mit folgenden NATURA-2000-Gebieten räumlich/funktional verknüpft:

- FFH-Gebiet „Bobritzschtal“ (teilweise Überschneidung)
- FFH-Gebiet „Erlbach- und Auenbachtal bei Colditz“ (teilweise Überschneidung)
- FFH-Gebiet „Mittleres Zwickauer Muldetal“ (angrenzend)
- FFH-Gebiet „Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses“ (teilweise Überschneidung)
- FFH-Gebiet „Oberes Freiburger Muldetal“ (teilweise Überschneidung)
- FFH-Gebiet „Pitzschebachtal“ (teilweise Überschneidung)
- FFH-Gebiet „Striegistäler und Aschbachtal“ (teilweise Überschneidung)
- SPA-Gebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ (angrenzende)
- FFH-Gebiet „Tiergarten Colditz“ (eingeschlossen)
- FFH-Gebiet „Unteres Zschopautal“ (teilweise Überschneidung)
- SPA-Gebiet „Vereinigte Mulde“ (angrenzend)
- FFH-Gebiet „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ (angrenzend)

## **3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren**

### **3.1 Begründung des Vorhabens**

Im Zuge der Kreisstraße 8215 (Schweikershain nach Kriebstein) im Landkreis Mittelsachsen in der Gemeinde Kriebstein und dem Ortsteil Kriebethal ist der Ausbau der Kreisstraße von Stationierungsbeginn 0+000.00 bis Stationierungsende 0+509.16 geplant.

Die Kreisstraße ist die Verbindung zwischen der Robert-Koch-Straße (Staatsstraße S 32, NK 4944010 O) in Kriebethal und der Geringswalder Straße (Staatsstraße S 200, NK 4943028 A) in Schweikershain und die einzige Zufahrtsmöglichkeit zu der Burg Kriebstein. Die Burg Kriebstein stellt ein bedeutendes touristisches Ausflugsziel in der Region dar.

Der Bau dient der Verbesserung der fahrgeometrischen und fahrdynamischen Eigenschaften des Streckenabschnittes. Mit der Maßnahme soll die Verkehrssicherheit und der Zugang zur Burg Kriebstein für Fußgänger verbessert werden.

Der Ausbau des genannten Abschnittes ist der dritte und letzte Teil des Ausbaues der Strecke zwischen dem Knotenpunkt NK 4943028 A Schweikershain und der Brücke über die Zschopau und komplettiert somit den Ausbau der Kreisstraße.

Der Landkreis Mittelsachsen vertreten durch die Abteilung Straßen, Referat Straßenbetriebsdienst und Kreisstraßenbau beabsichtigt den weiterführenden Ausbau der K 8215 Schweikershain in Richtung Kriebstein ab der Brücke über die Zschopau Station 0+000.00 bis zu dem alten Rittergut Station 0+509.16.

Die jetzige Straße ist gekennzeichnet durch eine Längsneigung von abschnittsweise über 20% und einem sehr engen Kurvenradius im Bereich der Spitzkehre. In der Kehre ist selbst der Begegnungsverkehr zweier PKWs nur mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen möglich. Der Bereich der Spitzkehre stellt nicht nur durch Fahrbahnbreite sowie das Längs- und Quergefälle eine potentielle Gefahrenquelle dar, sondern auch der Wechsel der Oberflä-

chenbefestigung von Asphalt zu Granitpflaster bringt Mängel an der Griffigkeit des Deckenschlusses mit sich. Diese Faktoren beeinflussen die Verkehrssicherheit negativ. Die Straße ist zusätzlich gekennzeichnet durch fehlende Entwässerungseinrichtungen (CIC 2021).

### **3.2 Beschreibung des Vorhabens**

Der Landkreis Mittelsachsen, Abteilung Straßen, Referat Straßenbetriebsdienst und Kreisstraßenbau beabsichtigt eine einheitliche Straßenführung mit Vergrößerung des Kurvenradius, die Verringerung des Längsgefälles und den Ersatz der Pflasterbefestigung, welche den Ansprüchen aus der Verkehrsführung gerecht werden.

Für den Fußgängerverkehr ist ein straßenbegleitender Fußweg vorgesehen, der die Verbindung vom alten Rittergut bis zu der Burg Kriebstein gewährleistet und welcher fast bis zur Brücke über die Zschopau weiter geführt wird. Der Gehweg wird in Stationierungsrichtung auf der linken Seite angeordnet. Auf Grund der topografischen Gegebenheiten des linksseitigen Steilhangs und des rechtsseitigen Felsvorsprungs als Zwangspunkt, ist die Errichtung eines Randbalkens auf einer Tiefgründung aus Mikrobohrpfählen vorgesehen.

Im Einvernehmen der Gemeindeverwaltung Kriebstein und des Landkreis Mittelsachsen werden Parkmöglichkeiten für Bus und PKW im Bereich der alten Straße „Am Schloßberg“ hergestellt. Weitere PKW-Stellplätze sind, wie bereits vorhanden, direkt vor der Burg vorgesehen.

Die Erneuerung der Fahrbahn erfolgt auf der gesamten Länge von der Brücke über die Zschopau (Stationierung 0+000.00) bis zum Anschluss an den bereits fertig gestellten 2. Bauabschnitt im Bereich des alten Rittergutes (Stationierung 0+509.16).

Die Trassenverlängerung erfolgt durch die Verschiebung der Straßenachse in Richtung des Flusses Zschopau. Mit dieser Trassenverschiebung erfolgt eine Reduzierung der Krümmung der Kurve und des Längsgefälles. Die Verschiebung beginnt nach der Brücke an der Stationierung 0+020.00 und endet ca. an der Stationierung 0+220.00.

Die vorhandene Spitzkehre im Bereich der Stationierung 0+198.91 wird durch die Trassenverlängerung und die Herstellung eines gefälligen Kurvenradius von  $R=33,00$  m entschärft. Dadurch wird die Verkehrssicherheit positiv beeinflusst.

Die Länge der Ausbaustrecke beträgt insgesamt ca. 510,00 m. Für den Ausbau der Fahrbahn wurde in Abstimmung mit dem Landkreis Mittelsachsen unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen und topographischen Randbedingungen die minimal mögliche Regelfahrbahnbreite von 6,00 m gewählt, wodurch der Begegnungsverkehr von zwei Personenkraftwagen gewährleistet ist. Im Bereich der Radien wird die Fahrbahn um bis zu 1,50 m aufgeweitet. Die Längsneigung der Bestandsstraße bleibt im Wesentlichen unverändert. Im Bereich der Trassenverlagerung kann die Längsneigung optimiert werden. Die Straße erhält eine regelkonforme und unter fahrdynamischen Aspekten bemessene Querneigung.

Der linksseitige straßenbegleitende Gehweg wird auf einer Länge von ca. 470,00 m ausgebaut und erfolgt von der Station 0+040.00 bis zum Bauende mit einer Breite i.M. von 2,00 m. Der rechtsseitige straßenbegleitende Gehweg beginnt ab Bauanfang bis ca. zur Stationierung 0+135.00 m.

Im Bereich der Trassenverlegung wird eine Dammschüttung mit einer Neigung von 1:1,5 vorgenommen. Am Böschungsfuß ist ein Mulden-Rigolen-System zur Entwässerung vorgesehen und im Anschluss dieses System wird ein Wirtschaftsweg zur Unterhaltung der Böschung durch den Landkreis Mittelsachsen vorgesehen. Der Wirtschaftsweg 0+000.00 bis

0+160.00 erhält eine Breite von 3,0 m und dient der Unterhaltung der Böschung. Am Ende des Wirtschaftsweges wird ein Wendehammer für 2-achsige Fahrzeuge bis zu einer Länge von 9,0 m eingeordnet. Der Wirtschaftsweg erhält eine Befestigung mittels Schotterrassen.

Für die Ableitung des Regenwassers erfolgt die Einordnung eines RW-Sammelkanals in der Straße und ein Mulden-Rigolen-System am Fuß der Dammschüttung entlang des neuen Trassenverlaufs. Das anfallende Oberflächenwasser wird durch die Längs- und Querneigung der Fahrbahn abgeführt und entlang der zu erneuernden Bordsteine in Straßenabläufe gefasst und der Vorflut zugeführt. Um die Fallenwirkung der Straßenabläufe durch den im Aufsatz integrierten Grobrechen zu vermeiden, werden in die Abläufe Ausstiegshilfen für Amphibien vorgesehen. Das in den Straßeneinläufen gefasste Oberflächenwasser wird über die Regenwassersammelleitungen, Energieumwandlungsschächte und über das Mulden-Rigolen-System gedrosselt mit Versickerungsmöglichkeit der Vorflut zugeführt. Die Einleitmenge liegt nach dem Bau des Mulden-Rigolen-Systems wesentlich unter der bisher erfolgten Einleitmenge. Ein Abschlag nicht versickernder Wässer über den vorhandenen Auslauf in die Zschopau erfolgt nur in Ausnahmefällen (bei Niederschlagsereignissen, die statistisch gesehen einmal in drei Jahren auftreten) und dann auch nur gedrosselt mit 5l/s (CIC 2021).

### 3.3 Relevante Wirkfaktoren

Das Vogelschutzgebiet umfasst im Plangebiet den kompletten linken Talhang des Zschopautales mit Ausnahme der Burg Kriebstein. Die geplante Ausbaustrecke der K 8215 führt in diesem Bereich aus Kriebethal im Zschopautal kommend an der Burg vorbei durch das Vogelschutzgebiet nach Kriebstein, vgl. Lageplan 19.3-FFH-10-01.

**Es erfolgt somit eine direkte Flächeninanspruchnahme des Vogelschutzgebietes.**

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen sind zunächst die von dem Vorhaben ausgehenden projektspezifischen Wirkungen zu ermitteln. In weiteren Bearbeitungsschritten ist dann zu prüfen, ob eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. der für den Schutzzweck maßgebenden Bestandteile des Vogelschutzgebietes durch diese Wirkfaktoren möglich ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich insbesondere im Schutzgebiet um einen geringfügigen Ausbau einer vorhandenen Trasse handelt. Zudem sind keine Änderungen in der Verkehrsbelegung zu erwarten. Es sind somit nur die über den bisherigen Umfang hinausgehenden Wirkungen relevant.

Nachfolgende Tabelle liefert eine Auflistung möglicher Wirkfaktoren in Anlehnung an LAM-BRECHT ET AL. (2004):

*Tabelle 3: Darstellung möglicher projektspezifischer Wirkfaktoren*

<b>Wirkfaktorengruppe</b>	<b>Wirkfaktor</b>
Direkter Flächenentzug	bau- und anlagebedingte Überbauung / Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	bau- und anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
Nichtstoffliche Einwirkungen	baubedingte akustische Reize (Schall)
	baubedingte Bewegungsreize / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
	baubedingte Lichtreize (auch: Anlockung)
	baubedingte Erschütterungen / Vibrationen

Weiterführend werden die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen erläutert. Es wird dargestellt, ob der von den Wirkungen eingenommene Wirkraum das Vogelschutzgebiet und dessen spezifische Arten erfassen kann.

### **3.3.1 Baubedingte Wirkungen**

Potenzielle baubedingte Wirkungen umfassen alle auf den Zeitraum der Baumaßnahme und die direkte Bautätigkeit beschränkten Auswirkungen des Baubetriebes. Es sind folgende projektspezifische Wirkungen zu beurteilen:

#### **Baubedingte Flächeninanspruchnahme**

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahme kann es zu Beeinträchtigungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen kommen. Sollten diese wichtige Lebensräume der unter den gebiets-spezifischen Erhaltungszielen aufgeführten Arten darstellen, können sich entsprechende Auswirkungen ergeben.

##### Wirkraum

Der Wirkraum umfasst den unmittelbaren Baustellenbereich. Innerhalb des Vogelschutzgebietes ist von folgenden bauzeitlichen Beanspruchungen auszugehen:

→ ca. 350 m<sup>2</sup>

#### **Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust**

Sollten die durch Baumaßnahmen im Zuge des Vorhabens (v.a. Baustellenverkehr) beanspruchten Flächen Vorkommensbereiche der unter den gebietsspezifischen Erhaltungszielen aufgeführten Arten betreffen oder räumliche Wechselbeziehungen zwischen Teilhabitaten trennen, können sich Auswirkungen ergeben.

##### Wirkraum

Der Wirkraum umfasst den unmittelbaren Baustellenbereich. Dabei sind die Vorbelastungen aufgrund der bestehenden Straßennutzung zu berücksichtigen.

#### **Baubedingte Störungen**

Durch den Baubetrieb können temporär Störungen durch Lärm, Bewegungsreize, Erschütterungen und Lichteinwirkungen auftreten, die sich auf empfindliche Vogelarten auswirken können (Behinderung von Wanderungen, Nahrungserwerb und Reproduktion).

##### Wirkraum

Der Wirkraum erstreckt sich vom Baustellenbereich ausgehend in das Vogelschutzgebiet. Insgesamt ist auf einer Straßenlänge von ca. 310 m von Störreizen auszugehen, welche sich beidseitig bis in das SPA-Gebiet hinein auswirken können. Dabei sind die Vorbelastungen aufgrund der bestehenden Straßennutzung zu berücksichtigen.

#### **Baubedingte Stoffeinträge**

Durch den Baubetrieb können organische und anorganische Stoffe freigesetzt werden, die sich auf Habitate der unter den gebietsspezifischen Erhaltungszielen aufgeführten Arten negativ auswirken können (Schadstoffe).

#### Wirkraum

Der Wirkraum erstreckt sich vom Baustellenbereich ausgehend in das Vogelschutzgebiet. Insgesamt ist auf einer Straßenlänge von ca. 310 m ein potenzieller Gefährdungsbereich gegeben, wobei insbesondere bei der Herstellung eines Einleitbauwerkes der Straßenentwässerung in die Vorflut weiter reichende Ausbreitungspfade möglich sind.

### **3.3.2 Anlagebedingte Wirkungen**

Potenzielle anlagebedingte Wirkungen sind alle durch Baukörper dauerhaft verursachten Veränderungen. Es sind folgende projektspezifische Wirkungen zu beurteilen:

#### **Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Die Überbauung von Flächen mit baulichen Anlagen (Straße, Fußwege, Nebenanlagen) kann zu dauerhaftem Flächenentzug führen. Sollten unter den gebietsspezifischen Erhaltungszielen aufgeführte Arten betroffen sein, können sich Auswirkungen ergeben.

#### Wirkraum

Der Wirkraum umfasst die Aufstandsfläche der baulichen Anlagen. Die ausbaubedingte Flächeninanspruchnahme zu Lasten unbebauter Flächen des SPA-Gebietes beträgt 320 m<sup>2</sup>.

#### **Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust**

Sollten durch bauliche Anlagen (z.B. Zäune, Hochborde) Vorkommensbereiche der unter den gebietsspezifischen Erhaltungszielen aufgeführten Arten betroffen sein oder räumliche Wechselbeziehungen zwischen Teilhabitaten getrennt werden, können sich Auswirkungen ergeben, sofern Bauwerke nicht ungehindert überwunden werden können.

#### Wirkraum

Der Wirkraum umfasst den Standort der Bauwerke.

### **3.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen**

Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen beziehen sich auf den Betriebszustand, hier konkret die aus der Nutzung der K 8215 einschließlich deren Unterhaltung resultierenden Effekte. Maßgeblich sind hierbei die Effekte, die über die Wirkungen der bisherigen Nutzung hinausgehen und Arten von gemeinschaftsrechtlicher Bedeutung bzw. deren Habitate betreffen können. Da sich jedoch für das Verkehrsaufkommen und die Straßenunterhaltung keine Veränderungen ergeben, ist lediglich das geänderte Straßenentwässerungskonzept von potenzieller Bedeutung. So erfolgt die Entwässerung bisher weitgehend über das Bankett und nur aus einem Teilabschnitt erfolgt eine Direkteinleitung in die Zschopau. Nunmehr ist eine Sammlung und Einleitung in ein als Biofilter wirksames Mulden-Rigolen-System vorgesehen. Die Straßenabwässer werden somit gereinigt und in den Untergrund versickert. Ein Abschlag nicht versickernder Wässer über den vorhandenen Auslauf in die Zschopau erfolgt nur in Ausnahmefällen (bei Niederschlagsereignissen, die statistisch gesehen einmal in drei Jahren auftreten) und dann auch nur gedrosselt mit 5l/s (CIC 2021). Negative betriebsbedingte Auswirkungen auf die Gewässerzönose der Zschopau (hier insbesondere Vogelarten, die ihre Nahrung aus dem Gewässer beziehen) können damit faktisch ausgeschlossen werden.

## **4 Detailliert untersuchter Bereich**

### **4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes / Wirkraumes**

Das Untersuchungsgebiet umfasst entsprechend dem geplanten Ausbaurvorhaben und den zu erwartenden Vorhabenswirkungen die Trasse der K 8215 von der Brücke über die Zschopau bis zum Ortseingang Kriebstein mit einer Länge von ca. 500 m und einer Korridorbreite von ca. 100 m.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist Unterlage 19.3-FFH-10-01 zu entnehmen.

#### **4.1.1 Voraussichtlich betroffene Arten**

Die K 8215-Bestandstrasse verläuft im Bereich des Vogelschutzgebietes durch einen Waldbestand mit naturnaher Bestockung. Daher könnte sich bei einem Ausbau der Straße eine Betroffenheit von Vogelarten ergeben, die in Wäldern vorkommen. Aufgrund des nur geringfügig über den vorhandenen Anlagenbestand hinausgehenden Ausbaus der K 8215 ist das Risiko einer Betroffenheit jedoch grundsätzlich sehr gering, so dass voraussichtlich keine der unter den Erhaltungszielen aufgeführten Arten betroffen sind.

#### **4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen**

Zur Klärung der Fragestellung einer Beeinflussung von Vogelarten erfolgte im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes neben einer Bestandsaufnahme der Flora/Biotope die Erfassung der Avifauna (GLB 2021). Die Bestandserfassung der Avifauna erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK, P. ET AL. (2005) als Revierkartierung, wobei entsprechend der Handlungsempfehlung (TU BERLIN 2003, 2009) 3 Kartiergänge während der eigentlichen Reproduktionszeit erfolgten. Die K 8215 stellte dabei die festgelegte Route dar, die langsam abgeschritten wurde. Dabei wurden alle beiderseits Straße festgestellten Vogelarten erfasst. Die Kartiergänge erfolgten am 31.1., 27.3., 3.5. und 22.6.2017 von Sonnenaufgang bis gegen Mittag, mit Ausnahme des 31.1. bei sonnigem Wetter und geringer Windbewegung. Des Weiteren wurden die Gehölzbestände des Untersuchungsgebietes gezielt nach Höhlenbäumen und Greifvogelhorsten/Krähen- und Kolkrabennestern abgesucht.

Die Fundorte/Reviere der festgestellten Vogelarten können Unterlage 19-AFB10.-01 Lageplan Arten entnommen werden.

## **4.2 Datenlücken**

Aufgrund der Voruntersuchungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben und des guten Kenntnisstandes zum Gebiet wird eingeschätzt, dass keine naturschutzfachlichen Datenlücken vorhanden sind, die eine umfassende Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens behindern.

## **4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches**

### **4.3.1 Übersicht über die Landschaft**

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich im Bereich des linken Talhanges der Zschopau an der Burg Kriebstein. Der Flusslauf hat in diesem Abschnitt einen starken Mäander ausgebildet. Von Süden kommend, trifft die Zschopau auf den Buchberg mit seinem südöstlichen Ausläufer, auf dem die Burg errichtet wurde. Sie wird dadurch abrupt nach Südosten abgelenkt und schwenkt dann schließlich wieder in einem weiten Bogen auf eine nördliche Fließ-

richtung ein. Im Bereich des Flussbogens befand sich der Standort der Kriebsteiner Papierfabrik. Bis auf die ehemalige Fabrikantenvilla sind inzwischen alle Gebäude abgerissen. Das Areal liegt seitdem brach.

Die K 8215 führt von Kriebethal über die Zschopau kommend mit einer Serpentine an der Burg vorbei nach Kriebstein. An der Auffahrt zur Burg befinden sich einige Wohngrundstücke.

Die Landschaft des näher untersuchten Bereiches wird durch den bewaldeten Talhang der Zschopau und die Burg Kriebstein geprägt. Charakteristisch sind eine Bestockung mit vorwiegend Laubwald auf meist steilen Hanglagen sowie offene Felsbildungen im Bereich der Burg.

Zwischen der Burg Kriebstein und dem Ortseingang Kriebstein durchquert die K 8215 auf ca. 310 m Länge das SPA-Gebiet, welches beiderseits der Straße mit überwiegend älteren und naturnahen Laub-(Misch-)waldbeständen bestockt ist.

#### **4.3.2 Arten, die unter den Erhaltungszielen des Schutzgebietes aufgeführt sind**

Im detailliert untersuchten Bereich wurden 2017 keine der unter den gebietsspezifischen Erhaltungszielen aufgeführten Arten festgestellt.

#### **4.3.3 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen**

Über die im Untersuchungsgebiet vorhandenen naturnahen Waldbestände hinausgehend sind für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes keine weiteren Strukturen von essentieller Bedeutung.

### **5 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes**

#### **5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode**

Entsprechend § 34 Abs. 1 u. 2 BNatSchG ist das Vorhaben hinsichtlich der Verträglichkeit mit den für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungszielen zu überprüfen. Die Verträglichkeit ist gegeben, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auftreten können.

Der zentrale Gegenstand der Prüfungen sind somit die gebietsspezifischen Erhaltungsziele. Diese umfassen per Definition (§ 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG) Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands einer in Anhang I oder Artikel 4 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

In den Begriffsbestimmungen des Art. 1 FFH-RL zum "günstigen Erhaltungszustand" eines Lebensraums bzw. einer Art werden Merkmale benannt, anhand derer bestimmt werden kann, ob der Erhaltungszustand günstig ist. Diese Merkmale sind zugleich zur Beurteilung (der Erheblichkeit) von Beeinträchtigungen heranzuziehen (BMVBW 2008).

„Eine Beeinträchtigung ist jede Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustands der relevanten Lebensräume, Arten... . Darüber hinaus sind auch Entwicklungspotenziale einzubeziehen, sofern aktuelle Erhaltungszustände im Untersuchungsraum als "nicht günstig" einge-

stuft wurden... . Das vom BNatSchG auferlegte Gebot, eine Verschlechterung des Zustands der Lebensräume und Arten der FFH-RL und VSchRL zu vermeiden, gilt auch, wenn ihr aktueller Erhaltungszustand aufgrund bestimmter Vorbelastungen ungünstig und eine Verbesserung des Erhaltungszustands anzustreben ist.“ (BMVBW 2008).

Entsprechend den vorhandenen Leitfäden und Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfungen (BMVBW 2008, BMVBW 2004A) können für die Bewertung von Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I oder des Artikels 4 Abs. 2 der VSchRL folgende Merkmale herangezogen werden:

- Struktur des Bestands (beschreibende Kriterien der Population einschließlich Größe und Entwicklungstrends),
- Funktionen der Habitate des Bestands (Nahrung, Fortpflanzung, Ruhe, Bedingungen zum langfristigen Fortbestand der Art im Gebiet bzw. zur langfristigen Verfügbarkeit der Teilhabitate im Lebenszyklus der Tierarten)
- Wiederherstellbarkeit der Habitate der Arten.

Führt ein Projekt, gemessen an diesen Merkmalen, zu einer signifikant negativen Beeinflussung einer Anhang I-Art oder Art des Artikels 4 Abs. 2 der VSchRL, ist von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

In Anlehnung an das Gutachten zum Leitfaden FFH (BMVBW 2004A) wird bei der Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen eine sechsstufige Skala verwendet (siehe nachfolgende Tabelle).

*Tabelle 4: Bewertungsskala des Beeinträchtigungsgrades*

Bewertungskriterien	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine quantitativen und / oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens der Art</li> <li>• für die Art relevante Strukturen oder Funktionen bleiben im vollem Umfang erhalten</li> <li>• zukünftige Verbesserung des Erhaltungszustandes wird nicht behindert</li> <li>• im Einzelfall Förderung der Art durch das Vorhaben</li> </ul>	keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>geringfügige</u> quantitative und / oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art, die keine irreversiblen Folgen nach sich ziehen</li> <li>• Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite</li> <li>• im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur betroffen, kein Einfluss auf die Ausprägungen der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten</li> <li>• keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes</li> <li>• extrem schwache Beeinträchtigungen, die ohne aufwändige Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind</li> </ul>	geringer Beeinträchtigungsgrad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>noch tolerierbare</u> quantitative und / oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art</li> <li>• einzelfallbezogen nur dann noch tolerierbar, weil z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- falls geringer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen</li> <li>- falls keine besondere Ausprägung im Gebiet</li> <li>- falls hohes Entwicklungspotenzial vorhanden</li> <li>- falls keine Erhaltungsmaßnahmen für Art im Managementplan vorgesehen</li> </ul> </li> <li>• keine irreversiblen Folgen für andere Erhaltungsziele</li> <li>• ohne unterstützende Maßnahmen vollständig reversibel</li> <li>• eine irreversible Beeinträchtigung, aber nur lokal wirksam und ohne Auswirkungen auf das Entwicklungspotenzial der Art im Gesamtgebiet</li> </ul>	mittlerer (noch tolerierbarer) Beeinträchtigungsgrad	



Bewertungskriterien	Beeinträch- tigungsgrad	Bewer- tung
<ul style="list-style-type: none"> <li>räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die sich jedoch indirekt oder langfristig über die erst lokal betroffenen Vorkommen der Art ausweiten können und <u>nicht tolerierbar</u> sind</li> <li>kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen betreffend</li> <li>Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten der Vorkommen der Art partiell beeinträchtigt, wobei irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden können</li> <li>einzelfallbezogen nicht tolerierbar, weil z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- falls größerer Anteil am Vorkommen im Gebiet betroffen</li> <li>- falls eine besondere Ausprägung im Gebiet betroffen</li> <li>- falls kein hohes Entwicklungspotenzial vorhanden</li> <li>- falls Erhaltungsmaßnahmen für Art im Managementplan vorgesehen</li> </ul> </li> </ul>	hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
<ul style="list-style-type: none"> <li>substanzielle quantitative und / oder qualitative Beeinträchtigungen von Strukturen, Funktionen, Wiederherstellungsmöglichkeiten</li> <li>Restfläche des Vorkommens der Art im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet bzw. ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff</li> <li>qualitative Veränderungen, die eine Degradation des Lebensraumes einleiten können</li> </ul>	sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>unmittelbar oder mittel- bis langfristig ein <u>nahezu vollständiger Verlust</u> der betroffenen Art im betroffenen Schutzgebiet</li> <li>langfristiger Fortbestand der Art im Schutzgebiet gefährdet</li> <li>Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für die Art irreversibel einschränken</li> </ul>	extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Bereits eine erhebliche Beeinträchtigung eines einzelnen Erhaltungszieles führt zur Unverträglichkeit des Vorhabens.

Die Beurteilung des Vorhabenswirkungen erfolgt mittels iterativem Bewertungsvorgang, der sich aus drei Prüfschritten zusammensetzt (siehe nachfolgende Tabelle).

*Tabelle 5: Schritte des Bewertungsvorganges (Quelle: BMVBW 2004A)*

<b>Schritt 1</b> Bewertung der Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben	a) Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben b) Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung c) Zusammenführende Bewertung aller die Art betreffenden Beeinträchtigungen
<b>Schritt 2</b> Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben	a) Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben b) Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung c) Zusammenführende Bewertung aller die Art betreffenden Beeinträchtigungen
<b>Schritt 3</b> Formulierung des Gesamtergebnisses der Bewertung	Feststellung der Erheblichkeit / Nichterheblichkeit der Beeinträchtigung einer Art

## 5.2 Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I oder Artikel 4 Abs. 2 der VSchRL

### 5.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

#### Artcharakterisierung

Der Baumfalke besiedelt offene bis halboffene, oft gewässerreiche Landschaften. Als Brutplatz nutzt er meist randständige lichte Althölzer (vor allem Kiefern) sowie Feldgehölze, Baumreihen und in zunehmendem Maße Gittermasten in der offenen Feldflur. Jagdhabitate befinden sich z. T. in größerer Entfernung vom Horststandort (z. B. Waldränder, Lichtungen, Moore, Gewässer, Trockenrasen, Siedlungsbereiche). Das Jagdrevier ist bis zu 30 km<sup>2</sup> groß. Er baut keine eigenen Nester sondern brütet in alten Nestern von Krähen, Kolkraben oder Greifvögeln (auch in Kunsthorsten).

Die Nahrung besteht zur Brutzeit vor allem aus Kleinvögeln, zeitweise auch aus größeren Insekten (z.B. schwärmende Käfer, Libellen oder Schmetterlinge), die im Flug in großer Zahl erbeutet werden. Im Winterquartier dienen Insekten oft als Hauptbeute.

Der Baumfalke ist ein Langstreckenzieher. Die europäische Population überwintert in Afrika südlich des Äquators, asiatische Brutvögel in Nordindien, Pakistan sowie Südchina.

Die Brutplätze liegen in Sachsen meist an lichten Bestandsrändern von Kiefernalthölzern, auch an Rändern von Misch- oder Auwäldern oder in Feldgehölzen, im Bergland auch in randständigen Altlichten, jedoch selten im Inneren größerer Waldungen. In Teilen von Sachsen (z. B. Nordwestsachsen) ist eine zunehmende Besiedlung der offenen Feldflur zu beobachten, wo vor allem Gittermasten von Hochspannungstrassen (neben hohen Einzelbäumen und Pappelreihen) als Brutplatz genutzt werden. Als Nestnachnutzer (der nicht selbst baut) bevorzugt der Baumfalke neuere Nester von Krähenvögeln.

Die Beute wird über Freiflächen aller Art, vor allem über offenen Flächen im Wald, Mooren und Gewässern, aber auch in der Feldflur oder in Ortslagen erjagt.

Bedeutende Vorkommensgebiete in Sachsen sind die Großenhainer Pflege und die angrenzende Elbaue, die Lausitzer Heide- und Teichlandschaften, die Muldeaue bei Eilenburg, die Dübener Heide, das Lösshügelland um Frohburg und das Untere/Mittlere Vogtland. Die generell nicht hohen Dichten in Sachsen nehmen zum Gebirge hin noch ab (höchstgelegene Brutplätze im Erzgebirge bei 950 m ü. NN). ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Baumfalke wurde 2017 im Wirkbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Verkehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Baumfalken können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### 5.2.2 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

#### Artcharakterisierung

Der Eisvogel besiedelt langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Nahrungsangebot an Kleinfischen und ausreichender Sichttiefe zur Erkennbarkeit der Beute bei der Jagd. Er benötigt zudem Sitzwarten zum Stoßtauchen und steinarmer Steilwände zum Graben der Brutröhre. Er brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden und Wurzeltellern umgestürzter Bäume, mitunter in größerer Entfernung vom Wasser. Im Winter kommt er an eisfreien Gewässern aller Art vor (auch an Meeresbuchten und im Watt). Harte Winter mit langen Frostperioden und zugefrorenen Fließgewässern können zu großen Bestandseinbrüchen führen, die jedoch in den Folgejahren durch eine verstärkte Reproduktion wieder ausgeglichen werden können.

Neben kleinen Süßwasserfischen, die seine Hauptbeute sind, frisst der Eisvogel im Frühjahr und Sommer auch Kaulquappen, kleine Frösche, größere Wasserinsekten, Molche und Molusken.

In Europa ist er in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen und dem Zufrieren der Gewässer Standvogel, Teilzieher oder Zugvogel. In allen europäischen Teilarealen sind Überwinterungen möglich.

Sächsische Eisvögel zeigen vor allem bei langen Frostperioden Strich- und Zugsbewegungen u. a. bis nach Jütland, Nordbaden, Belgien, Niederlande oder Italien (Steffens et al. 1998, 2013).

Der Eisvogel besiedelt in Sachsen Fließ- und Standgewässer aller Art (Bäche, Flüsse, Gräben, Teiche, Stauseen, Restlöcher von Kies-, Lehm- und Tagebaugruben) mit gutem Nahrungsangebot (Kleinfische) und Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen am Gewässerufer bzw. in Gewässernähe (z. T. bis in 2 km Entfernung). Die meisten Brutvorkommen des Eisvogels liegen im sächsischen Flach- und Hügelland meist unter 300 m ü. NN. Besiedlungsschwerpunkte sind die Einzugsgebiete der Mulde, Röder, Spree und Neiße sowie die Teichgebiete der Lausitz. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Eisvogel kommt im Wirkbereich des Vorhabens nicht vor. Die Uferpartien der Zschopau sind im Untersuchungsgebiet befestigt, so dass die Anlage von Niströhren durch den Eisvogel nicht möglich ist.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Eisvogels können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.3 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

#### Artcharakterisierung

Die Bruthabitate des Flussuferläufers sind locker bewachsene Schotter-, Kies- und Sandbänke von Flüssen mit gehölzbestandenen Ufern, selten brütet er auch an Stillgewässern (z. B. an Altwässern, Abbaurestgewässern oder teilgefüllten Staugewässern). Die Art baut das Nest auf kiesigem oder sandigem Grund, gut versteckt durch krautige Vegetation, Treibholz oder Baumstümpfe. Der Neststandort liegt häufig in vor Wasserstandsschwankungen geschützten, höher liegenden Bereichen, oft auch in einiger Entfernung zum Gewässerrand (maximal 50 m).

Der Flussuferläufer ist ein Mittel- und Langstreckenzieher und überwintert lokal in Europa, z. B. in Süd-Großbritannien, Nordwest-Frankreich, an den Atlantikküsten südlich davon und an den Küsten des Mittelmeeres. Überwiegend überwintert die Art jedoch südlich der Sahara bis Süd-Afrika.

Der Flussuferläufer brütet in Sachsen meist an störungsarmen Flussabschnitten und dort besonders auf (zumindest teilweise bewachsenen) größeren Kies- und Schotterbänken sowie Inseln (vor allem an der Vereinigten Mulde, auch an der Neiße, vereinzelt an der Elbe), zudem an Tagebaurestgewässern, Altwässern, Lachen und (bei reduziertem Wasserstand) an Talsperren. Die Art besiedelt meist sandig-kiesige Ufer, die sowohl vegetationsarme Bereiche aufweisen als auch mit Deckung bietendem Pflanzenwuchs (vor allem Weidengebüsche) bestanden sind. Mitunter genügt auch schon ein relativ schmaler Spülsaum. Zur Zugzeit kommt der Flussuferläufer an Gewässern aller Art vor, auch an solchen mit befestigten Ufern oder an Temporärgewässern, und er rastet bis in die Kammlagen des Erzgebirges. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Flussuferläufer kommt im Wirkbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Flussuferläufers können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

## **5.2.4 Grauspecht (*Picus canus*)**

### Artcharakterisierung

Der Grauspecht besiedelt reich strukturierte Waldlandschaften mit Altholzbeständen und offenen Bereichen zur Nahrungssuche (Lichtungen, Wiesen, Waldränder). Der Höhlenbrüter bevorzugt reich strukturierte Laub- und Mischwälder, vor allem Buchen(misch)wälder, aber auch Auwälder, Bruch- und Feuchtwälder. Zudem kommt er in halboffenen, stark gegliederten Landschaften mit alten Baumbeständen (z. B. Ufergehölze, Parkanlagen, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Friedhöfe) vor.

Der Grauspecht ernährt sich vor allem von Ameisen und deren Puppen, weshalb er meist am Boden nach Nahrung sucht. Daneben werden auch andere Insekten und zeitweilig Beeren, Obst und Sämereien gefressen.

Der Grauspecht ist ein Standvogel. Außerhalb der Brutzeit streift er umher und ist mitunter weitab von den Brutplätzen anzutreffen.

Die bevorzugten Lebensräume des Grauspechts in Sachsen sind lichte strukturreiche Laub- und Mischwälder mit Freiflächen sowie ältere Laubbaumbestände mit angrenzendem extensiv genutztem Offenland. Im Bergland werden vor allem Buchen- und Buchen-Fichtenbestockungen besiedelt, in unteren Berglagen und im Hügelland auch Hangmischwälder, Auwälder, Ufergehölze sowie größere Friedhöfe und Parks. Im Tiefland kommt der Grauspecht in Kiefern-Buchen-Wäldern, in strukturreichen Randgehölzen von Mooren und Teichen, in Bruchwäldern und in älteren Pappelforsten der Bergbaufolgelandschaften vor. Im Bergland dominieren unter den Höhlenbäumen (geschädigte) Buchen; im Hügel- und Tiefland tritt daneben ein hoher Anteil von Erle, Birke, Pappel und Weide hinzu. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

### Gefährdungsabschätzung

Der Grauspecht wurde 2017 im Wirkbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Verkehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Grauspechts können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

## **5.2.5 Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)**

### Artcharakterisierung

Der Mittelspecht zeigt eine enge Bindung an große zusammenhängende Laubwälder mit lückigen Altholzbeständen, grobborkigen Bäumen und einer hohen Dichte an stehendem Totholz. Die Art kommt vor allem in alten Eichen(misch)wäldern, Hartholzauen, Bruchwäldern, aber auch in sehr alten Buchenwäldern der Zerfallsphase vor. Wichtig ist ein ganzjähriges Nahrungsangebot (vor allem Insekten, deren Larven und Überwinterungsstadien, Tausendfüßer, Spinnentiere). In Kombination mit den bevorzugten Habitaten besiedelt der Mittelspecht auch Parks mit altem Baumbestand und Streuobstwiesen.

Der Mittelspecht ist ein Standvogel. Nur einzelne Individuen sind auch abseits der bekannten Brutgebiete anzutreffen.

Der Mittelspecht besiedelt in Sachsen bevorzugt Auwälder u. a. lichte, alt- und totholzreiche Eichenmischwälder des Tief- und Hügellandes. Vielerorts brütet er (wohl mangels Alternativen) in Parks mit alten Eichen. Höhlenbäume sind neben Eiche auch Buche, Linde und Pappel. Auch im Winter hält sich die Art zumeist in alten Laubwaldbeständen auf. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Mittelspecht wurde 2017 im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Verkehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Mittelspechts können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.6 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

#### Artcharakterisierung

Der Neuntöter brütet in offenen und halboffenen Landschaften, die reich strukturiert und thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. In Mitteleuropa kommt er besonders in extensiv genutzten Kulturlandschaften vor (Trocken- und Magerrasen, Heidegebiete, Heckenlandschaften, Weinberge, Streuobstwiesen). Darüber hinaus werden gebüschreiche Feldgehölze und Waldränder, Gebüschbrachen, Truppenübungsplätze, Bergbaufolgelandschaften, Ödland, Kahlschläge, Windwurfflächen, Jungwüchse und verwilderte Gärten besiedelt.

Die Art hat ein breites Beutespektrum an Kleintieren und weist ein dementsprechendes Repertoire an Jagdtechniken auf. Meist werden von Warten aus Insekten, Spinnen und Kleinsäuger erbeutet. Insekten stellen den Hautanteil der Nahrung. Besonders in Jahren von Feld- oder Erdmaus-Gradationen werden jedoch auch Kleinsäuger in größerem Umfang bejagt.

Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und überwintert im südöstlichen Afrika (von Uganda und Südkenia bis Südafrika).

Der Neuntöter besiedelt in Sachsen offenes bis halboffenes, möglichst störungsarmes Gelände mit ausgeprägten Grenzstrukturen und reichem Nahrungsangebot (Großinsekten), meist in sonnigen Lagen. Voraussetzung ist das Vorhandensein von zumindest einzelnen Büschen oder niedrigen Bäumen. Als Brutplatz werden bevorzugt Dornensträucher genutzt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- und Reisighaufen oder Brennnesselbestände sein. Sitzwarten sind neben Gehölzen auch Pfähle, Masten, Leitungsdrähte oder Zäune. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- und Heckenlandschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande von Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern. Er kommt auch auf feuchten und nassen Standorten (Moore, Feuchtwiesen, Ränder von Teichen und Verlandungszonen) sowie in den Kammlagen des Erzgebirges vor. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Neuntöter kommt im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Neuntöters können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.7 Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

#### Artcharakterisierung

Der Raubwürger ist Brutvogel offener oder halboffener Landschaften mit großen freien Flächen und niedriger Vegetation sowie Gebüsch, Hecken oder einzelnen Bäumen. Häufig hält sich ein Partner (Männchen) ganzjährig im weiteren Bereich des Brutreviers auf. Nahrungshabitate liegen vorwiegend in der Nähe der Neststandorte, der Aktionsradius be-

trägt aber bis zu 2 km, das Brutrevier ist 20-60 ha (maximal 100 ha) groß. Brutreviere der Art können auch sehr dicht beieinander liegen. Als Nahrung dienen Insekten und kleine Wirbeltiere (z. B. Frösche, Eidechsen, Kleinvögel, Kleinsäuger), die von einer freien Ansitzwarte oder aus dem Rüttelflug erbeutet werden. Die Art nutzt gern Dornen von Gehölzen zum Aufspießen von Beutetieren.

Der Raubwürger ist ein Teilzieher, der in seinem Brutgebiet umherstreift. In allen Teilen des mitteleuropäischen Areals gibt es Überwinterungen. In Deutschland überwintern außerdem Vögel aus nordöstlichen Brutgebieten.

Der Raubwürger kommt in Sachsen im halboffenen bis offenen Gelände (in überwiegend ebener oder muldenförmig geneigter, übersichtlicher Lage) mit einem reichen Vorkommen an Großinsekten und kleinen Wirbeltieren (besonders Feld- und Erdmäuse) vor. (Einzel-) Gehölze dienen ihm dabei als Nestträger (meist in Wipfelnähe) und als Sitzwarten. Als Ansitz werden unter anderem auch Leitungsdrähte, Freileitungsmasten oder Weidezaunpfähle genutzt. Im Gegensatz zum Neuntöter sind die Habitate weiträumiger, wobei der Gebüschanteil dabei eine untergeordnete Rolle spielt. Die Art kommt vor allem in Gebieten mit reicher Verzahnung von Gehölzen, Agrarflächen, Gewässern, Mooren oder Verlandungszonen vor. Der Raubwürger brütet in Sachsen überwiegend im Flachland, fehlt im Hügel- und mittleren Bergland fast ganz und tritt erst im Bereich der jungen Wiederbestockungen der ehemaligen Rauchschadensgebiete auf dem Erzgebirgskamm wieder etwas häufiger auf. Konzentrationsbereiche im Flachland liegen in den Habitatmosaiken der großen Truppenübungsplätze und der Bergbaufolgelandschaften, in Kiefernwäldern mit größeren Freiflächen sowie in reich strukturierten, aber weiträumigen Flussauen (Riesa-Torgauer Elbtal). Außerhalb der Brutzeit hält sich der Raubwürger vorzugsweise in sitzwarthereichen Feldfluren auf. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Raubwürger kommt im Wirkbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Raubwürgers können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.8 Rotmilan (*Milvus milvus*)**

#### Artcharakterisierung

Der Rotmilan brütet in offenen und reich gegliederten Landschaften vom Tiefland bis ins mittlere Bergland (meist unter 600 m ü. NN). Als Horststandorte werden lichte Randlagen von Laubwäldern, Feldgehölze und Baumreihen gewählt, bei entsprechendem Nahrungs- und Brutplatzangebot ist auch kolonieartiges Brüten möglich. Er ist weniger als der Schwarzmilan an Gewässer gebunden und jagt ausschließlich über Offenlandflächen (Äcker, Grünland, Mülldeponien, Gewässer, Siedlungsrande).

Rotmilane ernähren sich hauptsächlich von kleineren Säugetieren (Maus- bis Hasengröße), Vögeln (bis Hühnergröße), Fischen, Amphibien, Reptilien und Aas. In saisonaler Monogamie oder in Dauerehe wird eine Jahresbrut durchgeführt (Nachgelege bei Störung oder Brutverlust sind möglich). An günstigen Standorten wird in der Regel alljährlich dasselbe Nest benutzt.

In Mitteleuropa ist der Rotmilan Kurzstreckenzieher. Überwinterungsgebiete liegen in Südwesteuropa und im nördlichen Mittelmeergebiet. Ein Teil der Rotmilane überwintert im Brutgebiet.

Der Rotmilan besiedelt ganz Sachsen mit Schwerpunkt im Tiefland. Die obersten Berglagen und das Innere großflächig geschlossener Waldgebiete werden weitgehend gemieden. Die höchsten Siedlungsdichten werden im nordwestsächsischen Tiefland und hier vor allem in den Flusstälern von Mulde und Elbe erreicht. Rotmilane brüten in randständigen Altholzbeständen von Wäldern, in Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen, die an weiträumige Ackerlandschaften und Flusstalauen grenzen. Gelegentlich werden auch siedlungsnaher Brutstandorte angenommen (z. B. Parks mit altem Baumbestand). Bevorzugte Horstbäume

sind im Tiefland Pappel, Kiefer und Eiche. Die Nahrungssuche findet auf Feldern, Grünländern, an Straßen, Müllplätzen und Abfallentsorgungsanlagen, an Kläranlagen, Teichen und Siedlungsrändern statt. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Rotmilan wurde 2017 im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Verkehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Rotmilans können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.9 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)**

#### Artcharakterisierung

Der Schilfrohrsänger ist Brutvogel in mäßig nassen landseitigen Verlandungszonen mit lichten Schilfröhrichten, in Großseggenriedern oder Nassbrachen, die oft von einzelnen Büschen oder lichter Gehölzsukzession durchsetzt sind. Er baut sein Nest bodennah im Röhricht, an Hochstauden und oft an Seggenbulten. Anders als der Name des Schilfrohrsängers vermuten lässt, ist dieser deutlich weniger an Schilf gebunden als der Teichrohrsänger und der deutlich größere Drosselrohrsänger.

Die Nahrung des Schilfrohrsängers ist vielseitig und besteht unter anderem aus Insekten und deren Larven, Spinnen und kleinen Schnecken.

Der Schilfrohrsänger ist ein Langstreckenzieher und überwintert in Afrika von 17° N bis in die nördlichen Gebiete von Namibia, Botswana und Südafrika. Die Brutvögel Mitteleuropas überwintern überwiegend im tropischen West-Afrika.

Die Brutvorkommen beschränken sich in Sachsen auf das Flachland (meist unter 200 m ü. NN). Sie liegen vor allem in Teichgebieten, aber auch in Feuchtgebieten der Flussauen, Bachniederungen und (selten) Bergbaufolgelandschaften. Der Schilfrohrsänger besiedelt die landseitigen Bereiche größerer Verlandungszonen von Teichen, Altwässern und anderen Gewässern. Die Art kommt zudem in Sümpfen, Niedermooren, Nassbrachen, Feuchtgebieten, Flutrinnen, vernässten Grünlandsenken sowie an Gräben mit Schilf und Gebüsch in Feuchtgrünländern vor. Der Schilfrohrsänger bevorzugt eine zweischichtige Verlandungsvegetation, insbesondere lichte Schilfröhrichte, die von Großseggen, hohen Gräsern, Rohrkolben und Einzelbüschen (Erlen, Weiden) durchsetzt sind, vergleichbar strukturierte Rohrglanzgrasröhrichte, Übergangszonen vom Schilf zu Feuchtgebüsch, lichte Bruchwälder, Seggenrieder oder Pfeifengrasbestände. Reine Schilfröhrichte werden gemieden. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Schilfrohrsänger kommt im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Schilfrohrsängers können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.10 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

#### Artcharakterisierung

Der Schwarzmilan besiedelt in Deutschland vor allem halboffene gewässerreiche Landschaften, insbesondere Flussauen und andere grundwassernahe Niederungen. Er brütet bevorzugt in Randlagen von Auwäldern und anderen Laubwäldern, in größeren Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen in Gewässernähe. Gebietsweise nutzt er auch Ränder von Kiefernwäldern als Brutplatz oder dringt bis in die mittleren (und höheren) Berglagen vor. Bei günstigen Nahrungsbedingungen und entsprechendem Brutplatzangebot kommt er auch in gewässerfernen Habitaten vor oder er brütet kolonieartig.

Seine Nahrung sucht der Schwarzmilan bevorzugt an Gewässern (vor allem Fische, daneben Amphibien und Reptilien), aber auch in der offenen Feldflur (Kleinsäuger, Vögel, Regenwürmer, Insekten) sowie in Siedlungsbereichen, auf Mülldeponien und an Abfallentsorgungsanlagen (Abfälle, Aas, Ratten).

Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher und überwintert im südlichen Afrika (von Senegal und Kenia bis Südafrika).

Der Schwarzmilan brütet in Sachsen an Waldrändern, in Waldfragmenten, Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen meist in der Nähe von Gewässern. Besiedlungsschwerpunkte sind die grünlanddominierten Flussauen und Teichgebiete des Tieflands. Zunehmend wird auch die offene Agrarlandschaft abseits von Gewässern besiedelt. In den Berglagen über 400 m ü. NN fehlt er weitgehend. Die Nahrungssuche findet an Gewässern, in der offenen Feldflur (vor allem in Grünlandgebieten), an Deponien, Abfallentsorgungsanlagen und Siedlungsrändern statt. (www.artensteckbrief.de)

#### Gefährdungsabschätzung

Der Schwarzmilan wurde 2017 im Wirkbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Verkehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzmilans können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.11 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

#### Artcharakterisierung

Der Schwarzspecht ist Höhlenbrüter in alten Misch- und Nadelwäldern. Die Art benötigt lückige Altholzbestände mit glattrindigen und astfreien Stämmen zur Höhlenanlage (hauptsächlich in Rotbuche und Kiefer). Ein freier Anflug zur Höhle ist wichtig. Das Nahrungshabitat besteht aus totholzreichen Waldbereichen mit holzbewohnenden Arthropoden und Ameisen-vorkommen.

Der Schwarzspecht brütet in Sachsen bevorzugt in größeren Nadel- und Mischwäldern mit kleinflächigen Buchen-Altholzbeständen und offenen Bereichen. Seltener kommt die Art in reinen Laubwäldern, in Feldgehölzen oder Parks vor. Bruthöhlen befinden sich überwiegend in alten Rotbuchen, sowohl im Bestand als auch in Einzelbäumen in anderen Bestockungen. In geringerem Anteil werden auch Kiefern, Pappeln und im Bergland Fichten als Höhlenbaum genutzt. Manche Brutplätze werden über Jahrzehnte bewohnt. Schlafhöhlen finden sich ebenfalls bevorzugt in Rotbuchen und liegen sowohl in der Nähe der Bruthöhle, als auch weiter entfernt. (www.artensteckbrief.de)

#### Gefährdungsabschätzung

Der Schwarzspecht wurde 2017 im unmittelbaren Wirkbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Es wurden lediglich aus größerer Entfernung (gegenüberliegender Talhang der Zschopau) Balzrufe vernommen. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Verkehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzspechts können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.12 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

#### Artcharakterisierung

Der Schwarzstorch brütet in Mitteleuropa hauptsächlich in großflächigen naturnahen Laub-, Nadel- und Mischwäldern mit angrenzenden Feuchtwiesen, Sümpfen und kleineren Fließ-



oder Stillgewässern. Der Brutplatz befindet sich in strukturreichen, störungsarmen Altholzbeständen. Meist sind Wechsel- und Ausweichhorste in räumlicher Nähe vorhanden. Die Nahrungssuche findet an fischreichen Fließgewässern, an Teichen, Speicherbecken, Altwässern und auf Sumpfwiesen statt. Bevorzugt werden Nahrungshabitate im näheren Umkreis des Brutplatzes (bis 3 km), regelmäßig werden jedoch auch weiter entfernte Nahrungsgebiete angefliegen (bis > 10 km). Der Schwarzstorch ernährt sich vor allem von Fischen (bis 25 cm), Amphibien und Wasserinsekten, seltener auch von Landtieren (Mäuse, Reptilien, Insekten). Der Schwarzstorch ist überwiegend Langstreckenzieher. Europäische Brutvögel überwintern in Ostafrika und im tropischen Westafrika, einige Standvögel auch in Spanien und Südost-Europa.

In Sachsen ist der Schwarzstorch vor allem Brutvogel des waldreichen Berglandes (Vogtland, Erzgebirge, Sächsische Schweiz), vereinzelt brütet er aber auch in (meist größeren) Waldgebieten des Flach- und Hügellandes. Die Brutplätze befinden sich hauptsächlich in störungsarmen Altholzbeständen von Eichen, Buchen, Kiefern und Fichten. In der Sächsischen Schweiz ist der Schwarzstorch vereinzelt auch Felsbrüter. Bedeutende Nahrungshabitate wie fischreiche Fließgewässer, Teiche, Speicherbecken, Altwässer, Nassstellen und Sumpfwiesen befinden sich meist in der näheren Umgebung des Brutplatzes, aber auch über 10 km weite Nahrungsflüge sind möglich. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Schwarzstorch kommt im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorches können mangels Vor-  
kommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

### **5.2.13 Wachtelkönig (Crex crex)**

#### Artcharakterisierung

Wachtelkönige besiedeln großflächige offene bis halboffene Lebensräume mit grünlandartiger Vegetation an meist feuchten bis wechselfeuchten Standorten und geringem Raumwiderstand. Zu den bevorzugten Bruthabitaten gehören hochgrasige, extensiv genutzte Feuchtgrünländer mit Seggen, Wasserschwaden und Rohrglanzgras, Überschwemmungsflächen und Niedermoorgebiete. Außerdem werden langgrasige Bergwiesen, landseitige Bereiche von Verlandungszonen und gebietsweise auch Ackerkulturen (z. B. Luzerne und Wintergetreide) besiedelt.

Der Wachtelkönig ernährt sich vor allem von Insekten und anderen kleinen Wirbellosen, daneben aber auch von Samen und grünen Pflanzenteilen.

Er ist ein Langstreckenzieher und überwintert hauptsächlich in den Savannen Zentral- und Südostafrikas, z. T. auch in Westafrika.

Der Wachtelkönig kommt in Sachsen vor allem in Flussauen und in den Kammlagen des Erzgebirges vor. Er bevorzugt hochgewachsene, extensiv genutzte Wiesen mit zumindest lokalen Vernässungsbereichen, Hochstaudenfluren und Gebüsch. Als suboptimale Lebensräume werden Getreide- (hauptsächlich Gerste und Weizen) und Grünfutterfelder (besonders Klee, Luzerne und Gemenge) und im Erzgebirge vergraste Sukzessionsflächen mit jungem Gehölzaufwuchs besiedelt. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

#### Gefährdungsabschätzung

Der Wachtelkönig kommt im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Wachtelkönigs können mangels Vor-  
kommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

## **5.2.14 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

### Artcharakterisierung

Der Weißstorch ist ein Kulturfolger. Er bevorzugt offene, strukturreiche Landschaften mit niedriger Vegetation und reichem Nahrungsangebot. Besonders grundwassernahe Niederungen mit Gewässern, Feuchtgebieten, Wiesen und Weiden werden besiedelt. Die Nester werden heute in Deutschland fast ausschließlich als freistehende Horste auf Gebäuden und Masten in ländlichen Ortschaften errichtet, ursprünglich brütete der Weißstorch auf abgestorbenen Bäumen am Rande von Flussauen.

Die Art ernährt sich von Kleinsäugern (vor allem Mäusen), Insekten(larven), Regenwürmern und Amphibien, gelegentlich auch von Fischen, Reptilien, Aas und Abfällen. Eine kleinteilige, gestaffelte Grünlandnutzung begünstigt die Nahrungsverfügbarkeit zur Brutzeit.

Der Weißstorch ist ein Langstreckenzieher. Westlich ziehende Störche fliegen über Gibraltar und überwintern in Westafrika südlich der Sahara. Östlich fliegende Störche, die im Schmalfrontzug den Bosphorus passieren, überwintern von Äthiopien bis Südafrika. Die ungefähre Zugscheide zwischen West- und Ostziehern verläuft mitten durch Deutschland vom Alpennordrand, im Bereich von Lech, Regnitz, Kyffhäuser, SW-Harz, Weserbergland, Osnabrück bis zum IJsselmeer in den Niederlanden. In einem breiten Mischgebiet kommen jedoch beide Zugvarianten vor.

Der Weißstorch besiedelt in Sachsen vor allem das Tief- und Hügelland und hier vor allem die grünlandreichen Flussniederungen von Mulde, Elbe, Schwarzer Elster, Röder sowie die grundwassernahen Fließgewässerniederungen und Teichgebiete der Lausitz. Die Brutplätze liegen meist in ländlichen Ortschaften mit günstigen Nahrungshabitaten (Grünland, Feuchtgebiete) in der Umgebung. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

### Gefährdungsabschätzung

Der Weißstorch kommt im Wirkbereich des Vorhabens nicht vor.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Weißstorches können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

## **5.3.15 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

### Artcharakterisierung

Der Wespenbussard brütet bevorzugt in reich strukturierten Lebensräumen des Tief- und Berglandes mit ausgedehnten Laub- und Mischwäldern und einem häufigen Wechsel zwischen Wald und Offenland. Die Hauptnahrung sind Larven und Puppen von Wespen und Hummeln, die entsprechenden Nester werden in Wiesen und an Waldrändern ausgegraben. Daneben ernährt er sich von Amphibien, Reptilien und Kleinsäugern. Die Horste liegen randständig in Altholzbeständen, Auwäldern und Feldgehölzen.

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher und fliegt dabei oft in größeren Gruppen. Die Winterquartiere liegen in Äquatorial- und Südafrika.

Der Wespenbussard besiedelt in Sachsen fast alle Naturräume, kommt aber meist nur in geringen Dichten vor. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Tief- und Hügelland. Er brütet in abwechslungsreichen Landschaften mit hohem Wald-Offenland-Grenzlinienanteil und oft in Gewässernähe. Er bevorzugt naturnahe Waldgebiete, Auwälder, Flusstäler, Parks und parkähnliche Baumbestände, z. T. auch in der Nähe von Ortschaften. Bei Vorhandensein von Lichtungen, Schonungen und anderen Freiflächen werden großflächige Waldgebiete auch im Inneren besiedelt. Horste befinden sich meist auf Eichen, Fichten, Kiefern, Erlen, Buchen oder Birken. ([www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de))

### Gefährdungsabschätzung

Der Wespenbussard wurde 2017 im Wirkbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Eine Eignung des straßennahen Baumbestandes als potenzielles Bruthabitat ist aufgrund der Ver-

kehrs- und Fußgängerfrequentierung der K 8215 und der davon ausgehenden Störeffekte wenig wahrscheinlich.

**Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Wespenbussards können mangels Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.**

## **6 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung**

Es sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

## **7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**

Gemäß Artikel 6, Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu berücksichtigen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass Beeinträchtigungen, die erst durch kumulative Effekte mit anderen Projekten oder Plänen erheblich sein könnten, in die Prüfung mit einbezogen werden. Das gilt für alle Projekte oder Pläne, die hinreichend konkretisiert sind.

Da von dem geplanten Vorhaben keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes ausgehen, sind keine kumulativen Effekte zu erwarten.

## **8 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen**

Nachfolgende Tabelle enthält entsprechend des in Kapitel 5 erläuterten Bewertungsschemas eine Gesamtübersicht über die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sowie im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten und letztlich eine Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.

*Tabelle 6: Gesamtbeeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Täler in Mittelsachsen“*

<b>Art</b>	<b>maßgeblicher vorha- bensspezifischer Wirk- faktor / Bewertung ohne Schadensbe- grenzungsmaßnahmen</b>	<b>Schadensbe- grenzungs- maßnahmen erforderlich</b>	<b>Bewertung der Restbee- inträchtigung nach Maßnahmen der Scha- densbegren- zung</b>	<b>kumulative Beeinträch- tigungen durch ande- re Vorhaben</b>	<b>Bewertung ohne Schadens- begrenzungsmaßnahmen</b>	<b>Schadensbe- grenzungs- maßnahmen erforderlich</b>	<b>Bewertung der Restbee- inträchtigung nach Maßnahmen der Scha- densbegren- zung</b>	<b>Gesamtbeein- trächtigung des Erhal- tungszieles</b>
Baumfalke	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Eisvogel	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Flussuferläufer	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Grauspecht	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Mittelspecht	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Neuntöter	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Raubwürger	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Rotmilan	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Schilfrohrsänger	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Schwarzmilan	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Schwarzspecht	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Schwarzstorch	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Wachtelkönig	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Weißstorch	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich
Wespenbussard	keine Auswirkungen / keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	keine	keine Beeinträchtigung	nein	keine Beein- trächtigung	nicht erheblich

## 9 Zusammenfassung

Im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung wurden die Auswirkungen des Vorhabens „Ausbau K 8215 Schweikershain – Kriebstein 3. BA“ auf das Vogelschutzgebiet „Täler in Mittelsachsen“ untersucht. Die K 8215 durchquert in diesem Abschnitt das Vogelschutzgebiet.

Das geplante Vorhaben führt infolge des Ausbaus der Kreisstraße (Querschnittsverbreiterung) zu einer geringfügigen Flächeninanspruchnahme innerhalb des Vogelschutzgebietes in Form des Verlustes straßenbegleitender Gehölze. Im Wirkraum der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren befinden sich jedoch keine Vorkommen der unter den gebietsspezifischen Erhaltungszielen aufgeführten Arten Baumfalke, Eisvogel, Flussuferläufer, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Weißstorch und Wespenbussard.

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das geplante Vorhaben „Ausbau K 8215 Schweikershain – Kriebstein 3. BA“ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auftreten.**

## 10 Literatur und Quellen

### Gesetze/ Richtlinien

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- BUNDEARTENSCHUTZVERORDNUNG (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.
- 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.
- GVO (2012): Grundsatzverordnung Sachsen für Vogelschutzgebiete vom 26. November 2012 (SächsABl. S. 1513).
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RL); 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 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 (VSchRL) (kodifizierte Fassung). - Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010.
- VO (2006): Verordnung der Regierungspräsidien Chemnitz, Dresden und Leipzig vom 5. Dezember 2006 zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Täler in Mittelsachsen“ verwendet (SächsGVBl. S. 1151; 21. Dezember 2006).

## Literatur

- AG FFH-VP - ARBEITSGEMEINSCHAFT FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG: Handlungsrahmen für die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Praxis. In Natur und Landschaft. 74. Jg. Heft 2. 1999.
- BAUMANN, W. et al.: Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG. In Natur und Landschaft. 74. Jg. Heft 11. 1999.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBS) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBS) (2004A): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBS) (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundeswasserstraßenbau.
- CHEMNITZER INGENIEURBAU CONSULT GMBH (CIC 2021): K 8215 Schweikershain - Kriebstein 3.BA, Entwurfs- und Genehmigungsplanung; Erläuterungsbericht. Im Auftrag des Landratsamtes Mittelsachsen, Abteilung Straßen, Referat Straßenbetriebsdienst und Kreisstraßenbau.
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN (2000): NATURA 2000 - Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1999): Interpretation manual of european union habitats.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Oxford.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. UND E. SCHRÖDER: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten - Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag), Angewandte Landschaftsökologie 42.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- GLB - BÜRO FÜR GANZHEITLICHE LANDSCHAFTSPLANUNG UND BIOTOPGESTALTUNG (2018): Ausbau K 8215 Schweikershain – Kriebstein 3. BA. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Oberschöna. März 2021.
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarbeit von M. Rahde u.a.] – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- LOUIS, H.-W. (2001): Die Anforderungen an die Verträglichkeitsprüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in der Umsetzung durch die §§ 19 ff. BNatSchG. in UVP-Report. 15. Jg. Heft 2.