

**Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Meißen**

**S169 Ausbau Elberadweg
Bad Schandau - Krippen**

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (saP)

Unterlage 19.2



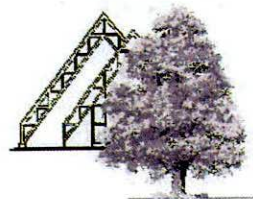
LASuV3-Anlage

AUFTRAGGEBER:

**Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Meißen**
PF 20 02 14
01657 Meißen

AUFTRAGNEHMER:

**Landschaftsarchitektur-Büro
Lagotzki. Starke. Grütze**
Schnorrstrasse 70
01069 Dresden



Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Annegret Grütze
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Hahn
BSc. Josepha Ewert

Datum:

20. April 2018

A. Grütze

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung, Beschreibung des Vorhabens	4
2	Rechtliche Grundlagen	7
3	Methodisches Vorgehen	9
4	Dokumentation der zugrundeliegenden Daten, Bestandserfassung	12
5	Vorprüfung	13
6	Relevanzprüfung	42
7	Konfliktanalyse	46
8	Wirkprognose	50
9	Übersicht der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	74
10	Zusammenfassung / Fazit	77
11	Quellenverzeichnis	78
12	Fotodokumentation	80
13	Anhang	83

1 Anlass und Aufgabenstellung, Beschreibung des Vorhabens

Der zu untersuchende Bauabschnitt des Elberadweges liegt auf einer rund 2,5 km langen Strecke (Bau-km 0 + 000 bis km 2 + 513,5) zwischen der Elbbrücke Schandauer Straße in Bad Schandau und der Mündung des Krippenbaches in die Elbe im Osten nahe der Ortslage Krippen. Der Radweg verläuft entlang der S169 und der Bahnstrecke Schöna - Bahnhof Dresden-Neustadt.

Im Vorfeld der Planung erfolgte eine Variantenuntersuchung zum Trassenverlauf des Radweges. Dabei wurden folgende 4 Varianten für die bautechnische Gestaltung untersucht:

Tab. 1: Übersicht der Varianten (Quelle: Erläuterungen techn. Planung Vorentwurf, 2017)

Abschnitt	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Abschnitt 1 – 0+000 bis 0+450	links der S169 auf Gehweg			
Abschnitt 2 – 0+450 bis 0+840	links der S 169 am Fahrbahnrand		links der S169 am Bö-fuß	rechts der S169 auf Gehweg
Abschnitt 3 – 0+840 bis 1+300	links der Ram- penauffahrt	rechts der Ram- penauffahrt	links der Ram- penauffahrt	rechts der Ram- penauffahrt
Abschnitt 4 – 1+300 bis 1+590	auf vorhandenem Weg / auf der Berme			
Abschnitt 5 – 1+590 bis 2+513	auf vorhandenem Weg / Ersatzneubau Brücke			
Abschnitt 6 – 0+000 bis 0+140	Anbindung an S 169 auf vorhandenem Weg			

Im Zuge der Anhörung der Variantenuntersuchung wurde in Abstimmung mit den Fachbehörden der randliche Eingriff der Variante 1 in das FFH- Gebiet als weniger stark eingestuft, da die vorgesehene Linie diesbezüglich über eine vorbelastete Strecke – die vormalige Baustraße für den Brückenbau – führt. Damit erhielt die elbseitige Wegeführung der Variante 1 eine deutlich höhere Bedeutung. Zugleich kann der aus Sicherheitsgründen für problematisch gehaltene Seitenwechsel über die S 169 vermieden werden.

„Die **Variante 1** verläuft im *Abschnitt 1* wie alle anderen Varianten von der B 172 kommend auf dem vorhandenen Gehweg bis zum neu gebauten Fähranleger am Bahnhof Bad Schandau. Im *Abschnitt 2* vom Fähranleger bis zum Beginn der Brückenrampe verläuft die Trasse links der S 169, d.h. am elbseitigen Fahrbahnrand. Ein früher auf dieser Straßenseite vorhandener Gehweg wurde zwischenzeitlich zurückgebaut und durch ein unbefestigtes Bankett ersetzt. Im *Abschnitt 3* der Umfahrung des Rampenanfanges bleibt der Radweg auf der der Elbe zugewandten Seite, verläuft durch das Elbvorland links an der Brückenrampe vorbei, dann unter ihr hindurch und schwenkt nach rechts auf den vorhandenen mit Beton befestigten Weg, um diesem bis zur Engstelle zu folgen. Im *Abschnitt 4* gibt es eine Berme, die zwischen der Befestigung der Elbböschung einerseits und der Befestigung der Bahnböschung andererseits entstanden ist. Sie ist oberflächlich mit einem Sand-/Splitt-Gemisch befestigt. Auf der Elbseite liegt teilweise ein Holzbalken, um die Befestigung zur Elbe hin zu sichern. Die vorhandene Breite ist mit ca. 1,95 m bis 2,05 m für einen Zweirichtungsradweg nach dem Regelwerk nicht ausreichend, so dass hier eine Verbreiterung mittels eines noch festzulegenden Bauwerks erfolgen muss. Im *Abschnitt 5* folgt die Radwegtrasse einem vorhandenen 2,00 m bis 2,30 m breiten unbefestigten Weg, der nach der Flut im Juni 2013 durch eine Schottertragschicht ausgebessert wurde. Am Ende des Abschnittes teilt sich der Weg. Die überregionale Trasse des Elberadweges führt von hier über den Krippenbach weiter an der Elbe entlang. Die Baustrecke des Elberadweges endet unmittel-

bar nach dem zu erneuernden Bauwerk über den Krippenbach. Mit dem *Abschnitt 6* wird eine Radwegverbindung von der Brücke über den Krippenbach bis zur S 169 in Krippen hergestellt. Die Radwegtrasse folgt einem vorhandenen unbefestigten Weg von ca. 2,00 bis 2,50 m Breite unter der Eisenbahnunterführung hindurch bis zur S 169 und endet am Straßenrand der Staatsstraße. Die Länge der Baustrecke beträgt rund 2.639 m einschl. aller Anschlüsse.“ (Quelle: Erläuterungen techn. Planung Vorentwurf, 2017)

Der neue Radweg erhält eine Befestigung mit Asphaltoberbau. Die Entwässerung des Radweges erfolgt überwiegend breitflächig über das Bankett in das angrenzende Gelände zur bzw. in die Elbe, im Abschnitt der Anbindung zur S169 über den Krippenbach in die Elbe. Im Bereich von Bau-km 0+000 (Bauanfang) bis 0+838 befinden sich zur Ableitung des Oberflächenwassers Straßenabläufe im Abstand von ca. 25 bis 40 m am Straßenrand. Diese werden im Zuge der Radweganlage erneuert bzw. neue Straßenabläufe im Abstand von 25 m angeordnet. Die Anschlussleitungen der Straßenabläufe entwässern direkt Richtung Elbe ins Gelände.

„Von Bau-km 1+293 bis 1+585, d.h. auf 292 m bildet der vorhandene Weg eine Berme zwischen Elbe und Bahnböschung. Die Berme ist mit einem Sandsteindeckwerk befestigt, das Beschädigungen auf der Elbseite aufweist, teilweise zugewachsen und im Bereich des vorhandenen Weges überbaut ist. In diesem Bermenbereich befindet sich ein Fähranleger („Bornfähre“), der über eine Treppenanlage den vorhandenen Weg kreuzt. Der vorhandene Weg und die darunter befindliche Berme aus Sandstein sind in unmittelbarer Nähe des Fähranlegers für einen Zweirichtungsradweg zu schmal. Daher muss die Berme in diesem Bereich unter Einbindung der Treppenanlage so weit verbreitert werden, dass ein Zweirichtungsradweg darauf geführt werden kann. Da eine Verbreiterung in Richtung Bahnböschung vermieden werden soll, wird die Berme durch eine Stützwand auf der Elbseite so verbreitert, dass die minimale Breite gemäß VwV StVO von 2,00 m gewährleistet wird. Daraus ergibt sich eine Bauwerkslänge von etwa 20 m vor und 20 m hinter dem Bauwerk, die im Zuge der weiteren Planung mit zunehmender Detaillierung noch zu präzisieren bzw. zu optimieren ist. Für die Ausbildung des Radweges im Bereich der Berme wurde eine gesonderte Variantenuntersuchung durchgeführt. Im Ergebnis dieser Variantenuntersuchung wurde die als Variante 2A bezeichnete elbseitige Stützwand bündig mit der Oberkante Radweg als Vorzugslösung für den Bauwerksbereich ermittelt. Die Stützwand erhält wegen der Absturzhöhe von mehr als 3 m gemäß ERA 2010 ein Geländer als Absturzsicherung. Das Geländer soll als Holmgeländer mit einer Höhe von 1,30 m ausgebildet werden...Die Oberfläche der sichtbaren geneigten Vorderseite des Randbalkens kann zur Gestaltung z.B. bossiert werden...Nach der Herstellung des Randbalkens ist das Deckwerk bis an den Randbalken heran, sowohl ober- als auch unterhalb des Randbalkens wieder herzustellen.“ (Quelle: Erläuterungen techn. Planung Vorentwurf, 2017)

Im Zuge des Ausbaus des Elberadweges zwischen Bad Schandau und Krippen ist der Ersatzneubau der Brücke über den Krippenbach in der Ortslage Krippen vorgesehen. Die vorhandene Radwegbrücke weist eine zu geringe Breite für den zu überführenden Querschnitt des Radweges auf. Die neue Überführung wird nach dem Abbruch des vorhandenen Bauwerkes als Stahlbetonbrücke an etwa gleicher Stelle jedoch mit größerer Breite ausgeführt. Die Gesamtbreite soll ca. 4,50m (nutzbare Radwegbreite 3,50m) betragen. Die Befestigung der Bachsohle des Krippenbaches, Böschungen und Bermen im Baubereich Brücke erfolgt mit Granitgroßpflaster in Unterbeton.

Es wird von einer Bauzeit von 9 Monaten ausgegangen. Die Baustelle kann nur über den vorhandenen Weg erreicht werden, d.h. insbesondere im Bereich der Berme kann nur Kleintechnik verwendet werden. Beginn und Ende der Baustrecke sind vom öffentlichen Straßennetz direkt zugänglich. Die Errichtung des Brückenbauwerkes im Bereich Krippenbach erfolgt unter Vollsperrung des Radweges im Baufeld. Die baubedingte Erschließung erfolgt oberstrom mittels einer Behelfsumfahrung.

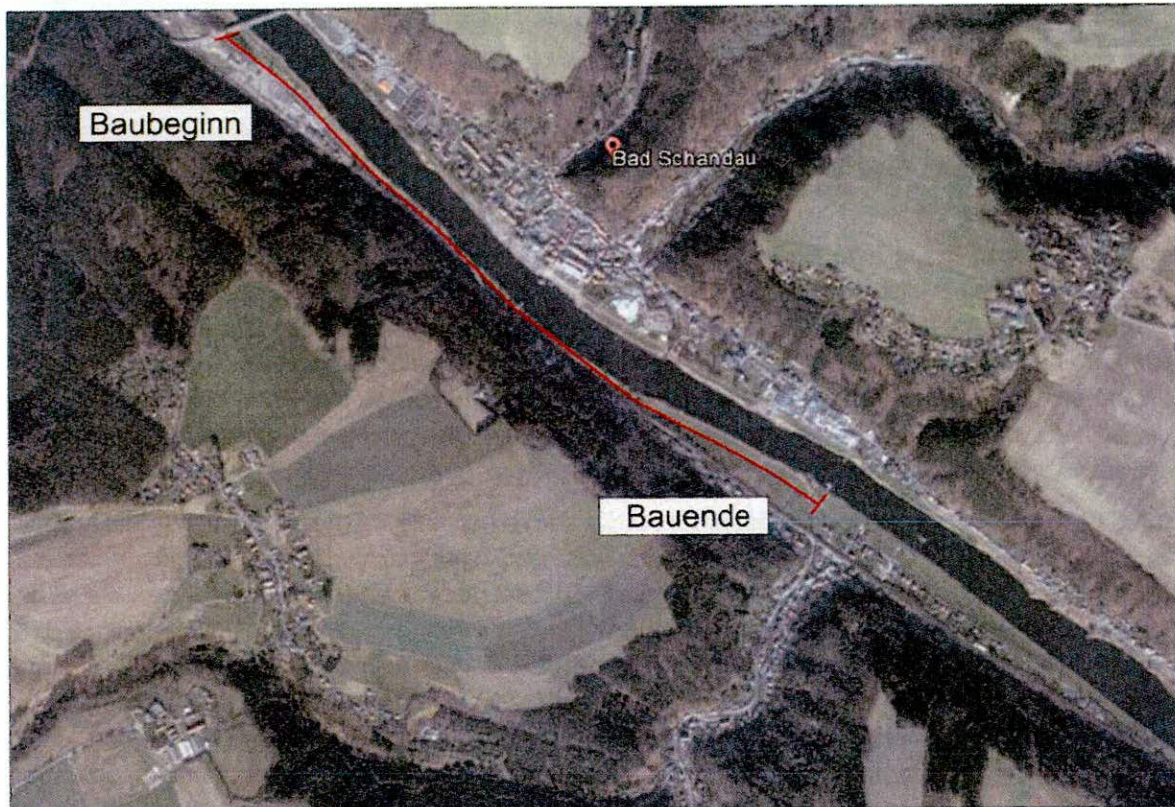


Abb. 1: Übersichtskarte (ohne Maßstab, Quelle: Google Earth 2017)

2 Rechtliche Grundlagen

Für Vorhaben sind insbesondere schwerwiegende artenschutzrechtliche Sachverhalte der deutschen und europäischen Gesetzgebung für geschützte Tier- und Pflanzenarten zu beachten*:

Tab. 2: Übersicht über die planungsrelevanten Tatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes, der europäischen Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

§ 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)	§ 19 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)	Art. 12 FFH-RL (EU-Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)	Art. 13 FFH-RL (EU-Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)	Art. 5 VRL (EU-Vogelschutzrichtlinie)
<p>(1)</p> <p>1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</p> <p>2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</p> <p>3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</p> <p>4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.</p>	<p>(1)</p> <p>Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.</p>	<p>(1)</p> <p>a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;</p> <p>b) jede absichtliche Störung von Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten</p> <p>c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur</p> <p>d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p>(3)</p> <p>die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) sowie nach Absatz 2 gelten für alle Lebensstadien der Tiere dieses Artikels</p>	<p>(1)</p> <p>a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur</p> <p>2)</p> <p>Die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) gelten für alle Lebensstadien der Pflanzen im Sinne dieses Artikels</p>	<p>a) absichtliches Töten oder Fangen, ungeachtet der angewandten Methode</p> <p>b) absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und Entfernung von Nestern</p> <p>c) Sammeln der Eier in der Natur und Besitz dieser Eier, auch im leeren Zustand</p> <p>d) absichtliches Stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der Richtlinie erheblich auswirkt</p> <p>e) Halten von Vögeln der Arten, die nicht gejagt oder gefangen werden dürfen</p>

*Nach dem Beschluss des Bundestages zur Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes am 22.06.2017 sind unter Berücksichtigung des Gesetzentwurfs der Bundesregierung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 06.02.2017 Änderungen zu § 44 zu erwarten. Hier sind v.a. Änderungen zum Verbot des Individuengriffs (Signifikanz, räumlicher Zusammenhang) vorgesehen.

(vgl. Internet:

- http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/bnatschg_novelle_bf.pdf
- <http://www.bmub.bund.de/pressemitteilung/neues-naturschutzrecht-erleichtert-ausweisung-von-meeresschutzgebieten-in-nord-und-ostsee/>

- https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/recht/Dokumente/BT-UA_BNatSchG_3_Stellungnahme_Jessel.pdf

In der nachfolgenden Beurteilung von Verbotstatbeständen werden deshalb Hinweise auf möglicherweise unterschiedlich zu behandelnde Sachverhalte gegeben.

Nach der einschlägigen Rechtssprechung sind alle geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 / 14 BNatSchG in der Eingriffsregelung durch die Anwendung des Vermeidungsgrundsatzes gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG und bei unvermeidbaren Negativwirkungen durch spezifische Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen (Darlegung z.B. im Landschaftspflegerischen Begleitplan). Sind dennoch Zugriffe im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG möglich und / oder treffen Regelungen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu, sind für die streng geschützte Arten spezifischere Anforderungen zu beachten. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gelten als streng geschützte Arten:

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung 338/97.
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).
- Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (bzw. der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung).

Diese werden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung näher betrachtet. Nach den Besitzverboten im BNatSchG und nach der deutschen und europäischen Rechtssprechung sind dazu auch die europäischen Vogelarten, die nicht in den vorgenannten Listen aufgeführt sind, hinsichtlich der Zugriffsverbote in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (vgl. dazu auch GELLERMANN & SCHREIBER, 2007, SCHAAL & MÜLLER-MITSCHKE, 2012).

3 Methodisches Vorgehen

Folgende Untersuchungsmethoden wurden durchgeführt:

Erfassung europäische Vogelarten

- Siedlungsdichte-Untersuchung nach EOAC-Brutvogelstatuskriterien (Einordnung von geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in GK-Koordinaten)
- 4 Komplettbegehungen
- Leistungszeitraum und Anzahl der Begehungen: 05/2017 (2x), 06/2017 (2x)

In Anlehnung an Südbeck et al. (2005) : Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Erfassung Amphibien und Reptilien

- Fangzaunkartierung mit Eimerfallen, linienhaft entlang des Untersuchungsraumes zwischen Bau-km 0+850 bis 1+600 (Neubauabschnitt und Engstelle) unter Berücksichtigung der bekannten Laichwanderbewegung (umgebende Böschungen / Wiesen in Richtung Elbe). Auf- und Abbau, Vorhalten und Instandhalten von insgesamt 750m Fangzaun einschl. 150 Fangeimern (1 St./5m), bei Bedarf Einsatz von Reptilienbrettern an geeigneten Standorten (z. B. Böschungen u. a. sonnenexponierte Habitate)
- 4 Fangperioden a 1 Woche bei geeigneter Witterung, 2 Kontrollen täglich
- Leistungszeitraum: Anfang 04/2017 bis Mitte 07/2017

Die methodische Vorgehensweise ist an folgende, fachlichen Leitlinien angelehnt:

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFHRichtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69. Bonn-Bad Godesberg.

MATTHÄUS (1992): Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen.-In:

TRAUTNER, J. (HRSG.): Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10. November 1991. Ökologie in Forschung und Anwendung; 5. S. 27 – 38. Weikersheim.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & E. GASSNER ET AL. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. FKZ 801 82130. Bonn.

Entomofauna (speziell *Maculinea nausithous* u. *M. telelus*)

- Relevanzprüfung an 3 Terminen durch stichprobenhafte Kartierung von Insektenarten (Schmetterlinge hier speziell *Maculinea nausithous* u. *M. telelus*) im Bereich des vorhandenen FFH- LRT
- 1 Begehung zur Erfassung der Wirte (Wirtsameisen und Wirtspflanzen) Anfang Juni bei geeigneter Witterung
- 2 Begehungen zur Erfassung der Schmetterlinge Ende Juni bei geeigneter Witterung
- Leistungszeitraum: Anfang 06/2017 bis Ende 06/2017

Die methodische Vorgehensweise ist an folgende, fachlichen Leitlinien angelehnt:








SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, Referat Landschaftspflege /Artenschutz (2009): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI. Internet: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/18723.htm>

SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (HRSG.) (2007): Die Tagfalter der Pfalz. Band 1. –In: Gesellschaft Für Nautenschutz Und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 36. Landau.

REINHARDT, R., SBIESCHNE, H., SETTELE, J. FISCHER, U. & G. FIEDLER (2007): Tagfalter von Sachsen. – In: KLAUSNITZER, B. & R. REINHARDT (HRSG.), Emtomologische Gesellschaft e.V., Landesverband Sachsen: Beiträge zur Insektenfauna Sachsens. Band 6, Beiheft Nr. 11. Dresden.







An folgenden Tagen wurden die Untersuchungen der verschiedenen Artengruppen durchgeführt:

Tab. 3: Begehungstage im Untersuchungsgebiet mit Wetterangaben

1		2		3		4	
24.04-16.05.2017		14.05.2017		21.05.2017		05.06.2017	
+0 bis +22°C Wind 1-3 SW 1003-1033hPa 51-96% 0-12mm		+9 bis +21°C Wind 2-4 SO 1027 hPa 78% 1mm		+10bis+20°C Wind 2-5 SW 1025 hPa 67% trocken		+7 bis +22°C Wind 2-5 SW 1015 hPa 75% trocken	
Aufbau Eimerfallen und Sperrzaun		Bearbeitung Artengruppe: - Europäische Vogelarten		Bearbeitung Artengruppe: - Europäische Vogelarten		Bearbeitung Artengruppe: - Europäische Vogelarten	
5		6		7			
14.06.2017		18.07.2017		11.07-31.07.2017			
+9 bis +23°C Wind 2-4 W 1017 hPa 65% trocken		+13 bis +26°C Wind 1-3 S 1021 hPa 76% trocken		+7 bis +31°C Wind 1-3 SW 1002-1023 hPa 60-92% 0-32mm			
Bearbeitung Artengruppe: - Europäische Vogelarten		Bearbeitung Artengruppe: - Europäische Vogelarten - Amphibien / Reptilien - Tagfalter		Kontrolle der Eimerfallen Bearbeitung Artengruppe: - Amphibien / Reptilien - Tagfalter			

Erläuterung der Wetterdaten:

Temperatur	Messung vor Ort in ca. 1m Höhe
Windstärke	nach Beaufort-Skala (Schätzung vor Ort sowie http://www.wetterzentrale.de/topkarten/fskldwd.html)
Windrichtung	(Schätzung vor Ort sowie http://www.wetterzentrale.de/topkarten/tkdwdar2.htm) O (aus östlicher Richtung), S (aus südlicher Richtung), W (aus westlicher Richtung), N (aus nördlicher Richtung), SO (aus südöstlicher Richtung), SW (aus südwestlicher Richtung), NO (aus nordöstlicher Richtung), NW (aus nordwestlicher Richtung)
Luftdruck	http://www.wetteronline.de
Relative Feuchte	http://www.wetteronline.de
Niederschlag	eigene Beobachtung vor Ort

Beschreibung von <i>Bewölkung, Niederschlag, Wetterverlauf</i> nach DEUTSCHER WETTERDIENST:	
	ganztags Sonne
	nach Fröhdunst ganztägig heiter
	ganztägig wechselnd bewölkt
	abwechselnde Bewölkung mit heiteren Abschnitten und wiederholt Regenschauer/ Gewitter
	ganztägig bedeckt
	bedeckt, länger anhaltender, mäßiger bis starker Regen

4 Dokumentation der zugrundeliegenden Daten, Bestandserfassung

Im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr NL Meißen erfolgten im Bereich des geplanten Baufeldes sowie der unmittelbaren Umgebung im Herbst 2015 artenschutzrechtliche Übersichtskartierungen ohne vertiefende Aktivitätserfassungen. Zur Klärung der Sachlage wurden vor Beginn der Felderfassungen folgende Recherchen vorgenommen:

- Vorgespräche durch das Landschaftsarchitektur-Büro Lagotzki.Starke.Grütze mit der Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz (Herr Riebe, Referent für Arten-, Biotop- und Naturschutz) im September 2015
- Abfrage der behördlichen Artdatenbank am 14.09.2015, Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz
- Prüfung des aktuellen Managementplans SCI 034E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (Triops – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 2009).

Die Ergebnisse wurden in einer Artenschutzfachlichen Stellungnahme (probios, 2015) sowie in einer ersten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro Lagotzki.Starke.Grütze, 2016) zusammengefasst.

Da die Freilanduntersuchungen im Herbst 2015 zu einem Zeitpunkt erfolgten, an dem viele Arten nicht oder nur schwer nachweisbar waren, und um demzufolge hinsichtlich der weiteren Planung präzisere Angaben zu erhalten, wurde nach den Forderungen der Oberen und Unteren Naturschutzbehörde in den jeweiligen Stellungnahmen und im Rahmen des 8. Jour fixe am 16.03.2017 vereinbart, vertiefende Untersuchungen zur Avifauna, zu Amphibien und Reptilien sowie zur Entomofauna (speziell Phengaris nausithous) im Zeitraum April bis Juli 2017 durchzuführen. Die Artengruppe der Säugetiere hier speziell des Bibers bedurfte nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde keiner vertiefenden Untersuchungen, da die Ausführungen in der artenschutzfachlichen Stellungnahme aus dem Jahr 2015 bereits weitreichend abgehandelt wurden.

5 Vorprüfung

5.1 Erfassung streng geschützter Tier- und Pflanzenarten in Sachsen

In den nachfolgenden Abschichtungstabellen werden alle in Sachsen vorkommenden, streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten auf Basis der Datenrecherchen bei der Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz und der eigenen Felduntersuchungen hinsichtlich der projektspezifischen Relevanz geprüft.

Erläuterung der Prüfliste

Die Prüfliste wurde anhand folgender Daten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie erstellt:

- Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ Version 2.0, Stand 12.05.2017 und zugehörige Legende (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>)

1. (Potenzielles) Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Planungsraumes

- N** Nachweis: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung aktuell nachgewiesen (älter als 5 Jahre in Klammern), oder im Messtischblattquadrant (Atlas der Säugetiere Sachsen, LfLUG 2009).
- P** Potenzielles Vorkommen; aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Sachsen anzunehmen; Artnachweise anderer Quellen, die aber älter als 5 Jahre sind.

2. Naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (RLSN/RLD)

- SN/D** LFULG (HRSG.) (2017): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Version 2.0
- 0** ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
- 1** vom Aussterben bedroht
- 2** stark gefährdet
- 3** gefährdet
- R** extrem selten
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status nicht bekannt
- V** Vorwarnliste
- ungefährdet
- X** Bewertung älter als 15 Jahre, Taxonom kann vorkommen oder kommt vor

3. Schutzstatus

- s** streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
- IV** Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- II** Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie - aufgeführt zum allgemeinen Verständnis
- *** prioritäre Art nach der FFH-Richtlinie - aufgeführt zum allgemeinen Verständnis

4. Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet sind, entspricht der Einstufung im sächsischen Beitrag zum nationalen Bericht gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. In diesem Fall erfolgt der Eintrag im **Fettdruck**. Arten, die

nicht Bestandteil des Berichtes nach Art. 17 FFH-Richtlinie sind wurden auf Basis der Roten Liste Sachsens eingestuft (Eintrag im *kursiven Normaldruck*).

Tab. 4: Erläuterung zum Erhaltungszustand

Erhaltungszustand	Erläuterungen
ungünstig – schlecht (U2)	schlechter Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. Arten der Rote-Liste-Kategorien 0 und 1 bzw. Arten der RL-Kategorie R , deren Vorkommen eine sehr hohe Gefährdung aufweisen
ungünstig – unzureichend (U1)	unzureichender Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. Arten der Rote-Liste-Kategorien 2 und 3 bzw. Arten der RL-Kategorie R , deren Vorkommen eine geringere Gefährdung aufweisen
günstig (FV)	günstiger Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. ungefährdete bzw. nur in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Arten der RL-Kategorie R , deren Vorkommen keine wesentliche Gefährdung erkennen lassen
unbekannt (xx)	unbekannter Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. Daten nicht ausreichend für eine Bewertung

5. Prüfvermerk (gutachterliche Empfehlung)

- / keine weitere Betrachtung notwendig (Abschichtungskriterien greifen)
- ✓ Relevanz gegeben, weitere artenschutzfachliche Prüfung erforderlich

Tab. 5: Prüfliste/Abschichtung:Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten in Sachsen

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1 N	P	2 S N	D	3 S	IV	II	*	4 Erhaltungszu- stand SN	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
Säugetiere													
1	<i>Canis lupus</i>	Wolf	-	-	2	1	x	x	x	x	U1	-	
2	<i>Castor fiber</i>	Biber	x	x	V	V	x	x	x		FV	zusammenhängendes, linkselbisches Nahrungshabitat zwischen Krippenbachmündung und Elbquerung B 172 mit insgesamt 102 verschiedenen Fraßplätzen und 7 Ruhestätten (Habitat- und Spurenkartierung 2015)	✓
3	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	-	-	1	1	x	x			U2	-	
4	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	(x)	x	3	1	x	x	x		FV	Die artenschutzfachliche Begehung im Herbst 2015 ergab keine Nachweise. Die Art bedurfte nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde keiner vertiefenden Untersuchungen im Frühjahr / Sommer 2017. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
5	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	-	-	1	2	x	x	x		U2	-	
6	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	-	x	3	G	x	x			U1	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
Fledermäuse													
1	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	-	x	2	2	x	x	x		U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
2	<i>Eptesicus nilssoni</i>	Nordfledermaus	-	x	2	G	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
3	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	-	x	3	G	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
4	<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	-	x	R	1	x	x			xx	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2		3				4	5	6
			N	P	S	D	S	IV	II	*			
					SN						Erhaltungszu- stand SN	Anmerkung zur Art (Quelle)	
5	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	-	x	2	2	x	x	x		U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
6	<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus	-	x	3	V	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
7	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	-	x	R	D	x	x	x		xx	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
8	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	x	-	-	x	x			FV	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
9	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	x	3	V	x	x	x		FV	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
10	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	-	x	2	V	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
11	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	x	V	-	x	x			FV	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
12	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	-	x	3	D	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
13	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	-	x	V	V	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
14	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauffledermaus	-	x	3	-	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
15	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	x	V	-	x	x			FV	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
16	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	-	x	-	D	x	x			xx	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
17	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	x	V	V	x	x			FV	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2		3				4	5	6
			N	P	S	D	S	IV	II	*			
					N						Erhaltungszu- stand SN	Anmerkung zur Art (Quelle)	
18	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	-	x	2	2	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
19	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	-	x	2	1	x	x	x		U1	Kein Baumbesiedler.	
20	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	-	x	3	D	x	x			U1	Potenziell spontanes Auftreten in Bäumen mit Nischen- und Hohlraumbildung.	✓
Amphibien													
1	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	-	-	3	2	x	x	x		U1	-	
2	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	-	x	2	V	x	x			U2	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
3	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	-	x	2	3	x	x			U2	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
4	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	-	x	3	3	x	x			U1	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
5	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	x	V	3	x	x			FV	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
6	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	x	V	3	x	x			FV	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
7	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	-	x	V	-	x	x			FV	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
8	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	-	x	3	G	x	x			xx	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1 N	P	2 S N	D	3 S	IV	II	*	4 Erhaltungszu- stand SN	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
												abzuleiten.	
9	<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	-	x	3	V	x	x	x		U1	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
Reptilien													
1	<i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter	-	X	2	3	x	x			U1	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
2	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	-	3	V	x	x			U1	Die Zauneidechse ist im Untersuchungsgebiet lückig verbreitet. Sie kommt in den Ruderalfluren entlang der Elbwiese und der Böschung vor, 2 Individuennachweise (1 ad. ♂; 1 ad. ♂/♀).	✓
3	<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	-	-	1	1	x	x			U2	-	
Weichtiere													
1	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flussperlmuschel	-	-	1	1	x	x	x		U2	-	
Libellen													
1	<i>Aeshna subarctica</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	-	-	1	1	x				U2	-	
2	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	-	-	R	1	x		x		U2	-	
3	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	-	-	1	1	x		x		U2	-	
4	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	-	-	G	G	x	x			U1	-	
5	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	-	-	2	1	x	x			U1	-	
6	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	-	-	1	1	x	x			U2	-	
7	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	-	-	2	2	x	x	x		U1	-	

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2		3				4	5	6
			N	P	S	D	S	IV	II	*			
					N						Erhaltungszu- stand SN	Anmerkung zur Art (Quelle)	
8	<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	-	-	0	2	x	x			U2	-	
9	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	-	x	3	2	x	x	x		FV	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
10	<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	-	-	1	1	x				U1	-	
Schmetterlinge													
1	<i>Amphipyra livida</i>	Schwarze Hochglanzeule	-	-	1	1	x				U2	-	
2	<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	-	-	1	1	x				U2	-	
3	<i>Argynnis laodice</i>	Östlicher Perlmutterfalter	-	-	nb		x				xx	-	
4	<i>Artiora evonymaria</i>	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	-	-	1	1	x				U2	-	
5	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	-	-	nb	D	x				xx	-	
7	<i>Carsia sororiata imbutata</i>	Moosbeeren-Grauspanner	-	-	1	1	x				U2	-	
8	<i>Dyscia fagaria</i>	Heidekraut-Fleckenspanner	-	-	1		1				U2	-	
9	<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schneckenfalter	-	-	1	1	x	x	x		U2	-	
10	<i>Euxoa vitta</i>	Sandraseneule	-	-	R	1	x				xx	-	
11	<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier	-	-	1	2	x				U2	-	
12	<i>Hipparchia statilinus</i>	Eisenfarbener Samtfalter	-	-	1	1	x				U2	-	
13	<i>Hyphoraia aulica</i>	Hofdame	-	-	1	1	x				xx	-	
14	<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur-	-	-	2		x				U1	-	

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2		3				4	5	6
			N	P	S	D	S	IV	II	*			
					SN						Erhaltungszu- stand SN	Anmerkung zur Art (Quelle)	
		Kleinspanner											
15	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	-	-	-	3	x	x	x		FV	-	
16	<i>Phengaris nausithous</i>	Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbläuling	x	x	-	V	x	x	x		FV	(2 ♀, 1 ♂ Exemplare). Vorkommen entlang Elbwiesen im gesamten Untersuchungsgebiet. Hauptvorkommen zwischen Bau-km 1+900 bis 2+513,5.	✓
17	<i>Phengaris teleius</i>	Hel. Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	1	2	x	x	x		U1	-	
18	<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	Weidenglucke	-	-	1	1	x				U2	-	
19	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	-	X	2	V	x	x			FV	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
20	<i>Scolitantides orion</i>	Fetthennen-Bläuling	-	-	1	2	x				U2	-	
21	<i>Scopula decorata</i>	Sandthymian-Steppenrasenspanner	-	-	1	1	x				U2	-	
22	<i>Scotopteryx coarctaria</i>	Ginsterheiden-Wellenstriemensp.	-	-	1	1	x				xx	-	
23	<i>Zygaena angelicae</i>	Ungering. Kronwicken-Widderchen	-	-	1	1	x				U2	-	
Käfer													
1	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschröter	-	-	1	1	x				xx	-	
2	<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	Menetries-Laufkäfer	-	-	1	1	x		x	x	U2	-	
3	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	-	-	1	1	x	x	x		U1	-	
4	<i>Cylindera arenaria viennensis</i>	Wiener Sandlaufkäfer	-	-	2	-	x				U1	-	

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2		3				4	5	6
			N	P	S N	D	S	IV	II	*			
											Erhaltungszu- stand SN	Anmerkung zur Art (Quelle)	
5	<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtk.	-	-	nb	1	x				xx	-	
6	<i>Dicerca moesta</i>	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtk.	-	-	nb	1	x				xx	-	
7	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	-	-	1	1	x	x	x		xx	-	
8	<i>Gnorimus variabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	-	-	1	1	x				U2	-	
9	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchk.	-	-	2		x	x	x		U2	-	
10	<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	-	-	2	1	x				xx	-	
11	<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	-	-	1	1	x				U2	-	
12	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	-	X	2	2	x	x	x	x	U1	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
13	<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	-	X	1	1	x				U2	Keine Nachweise oder Hinweise im UG. Aufgrund der Beobachtungen und Daten sind keine möglichen Verbotstatbestände abzuleiten.	
Krebstiere													
1	<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	-	-	nb	1		x			U2	-	
2	<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkrebs	-	-	nb	1		x			U2	-	
Fische													
1	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	(x)	x	3	3			x		FV	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1 N	P	2 S N	D	3 S	IV	II	*	4 Erhaltungszu- stand SN	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
2	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	(x)	x	2	2			x		FV	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	
3	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	(x)	x	2	2			x		U1	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	
4	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling	(x)	x	1	2			x		xx	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	
5	<i>Salmo salar</i>	Lachs	(x)	x	1	1			x		U2	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	
6	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	(x)	x	1	2			x		xx	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	
7	<i>Gobio albipinnatus</i>	Gründling	(x)	x	-	-					FV	Kein Zusammenhang mit dem Bauvorhaben feststellbar, daher sind keine Verbotstatbestände abzuleiten.	
Spinnen													
1	<i>Arctosa cinerea</i>	Sand-Wolfsspinne	-	-	1	1	x				U2	-	
Farn- und Samenpflanzen													
1	<i>Asplenium adnigrum</i>	Braungrüner Strichfarn	-	-	1	2	x	x	x		U1	-	
2	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute	-	-	1	2	x				U2	-	
3	<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	-	-	R	3	x	x	x		FV	-	
4	<i>Gentianella lutescens</i>	Karpaten-Enzian	-	-	1	1	x				U2	-	
5	<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	-	-	R	2	x	x			FV	-	
6	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	-	-	1	2	x	x	x		FV	-	

Nr	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2		3				4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	S N	D	S	IV	II	*			
7	<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	-	-	R	-	x	x	x		Erhaltungszu- stand SN U1	-	

5.2 Erfassung geschützter Vogelarten in Sachsen

Erläuterung der Prüfliste

Die Prüfliste wurde anhand folgender Daten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie erstellt:

- Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ Version 2.0, Stand 30.03.2017 und zugehörige Legende (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>)

1. (Potenzielles) Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Planungsraumes

- N** Nachweis: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung aktuell nachgewiesen (älter als 5 Jahre in Klammern)
- P** Potenzielles Vorkommen; aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Sachsen anzunehmen; Artnachweise anderer Quellen, die aber älter als 5 Jahre sind.

2. Naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (RLSN/RLD)

SN/D LFULG (HRSG.) (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Version 1.0

- 0** ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
- 1** vom Aussterben bedroht
- 2** stark gefährdet
- 3** gefährdet
- R** extrem selten
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status nicht bekannt
- V** Vorwarnliste
- ungefährdet

Bei den europäischen Vogelarten erfolgen zusätzliche Angaben:

SPEC (Bird Life International 2015: European Red List of Birds):

- | | |
|-----------------------------------|---|
| RE (Regionally Extinct) | Regional Ausgestorben |
| CR (Critically Endangered) | vom Aussterben bedroht |
| EN (Endangered) | stark Gefährdet |
| VU (Vulnerable) | gefährdet |
| NT (Near Threatened) | potentiell gefährdet |
| Least Concern | nicht bedroht |
| - | Globale Population oder Verbreitungsgebiet nicht in Europa konzentriert/Erhaltungstatus in Europa günstig |

2a. Bei den europäischen Vogelarten erfolgen Angaben zum Betrachtungsschwerpunkt:

- B** Brutvogelvorkommen
- G** Gastvogelvorkommen (alle übrigen nichtbrütenden Vorkommen, z. B. an Rast-, Überwinterungs-, Schlaf-, Sammel- oder Mauserplätzen)

J Jahresvogel / Art ganzjährig auftretend (Brut- und Winterpopulation nicht immer identisch)

Häufige Brutvogelarten

3. Schutzstatus

S streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

V Art des Anhanges I der VS-RL

Z Zugvogel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL

Bei den europäischen Vogelarten erfolgen statt FFH-RL die Angaben V = Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und Anh.1 = Arten des Anhang 1 der VS-RL

4. Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet sind, entspricht der Einstufung im sächsischen Beitrag zum nationalen Bericht gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. In diesem Fall erfolgt der Eintrag im **Fettdruck**. Arten, die nicht Bestandteil des Berichtes nach Art. 17 FFH-Richtlinie sind wurden auf Basis der Roten Liste Sachsens eingestuft (Eintrag im *kursiven Normaldruck*).

Bei den europäischen Vogelarten erfolgen Angaben zum Erhaltungszustand auf Basis der Roten Liste Sachsens. Für die in Sachsen nur als Durchzugs- und Rastvögel auftretenden Vogelarten wird der Erhaltungszustand generell als unbekannt angegeben.

Tab. 6: Erläuterung zum Erhaltungszustand

Erhaltungszustand	Erläuterungen
ungünstig – schlecht (U2)	schlechter Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. Arten der Rote-Liste-Kategorien 0 und 1 bzw. Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen eine sehr hohe Gefährdung aufweisen
ungünstig – unzureichend (U1)	unzureichender Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. Arten der Rote-Liste-Kategorien 2 und 3 bzw. Arten der RL-Kategorie R, deren Vorkommen eine geringere Gefährdung aufweisen
günstig (FV)	günstiger Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. ungefährdete bzw. nur in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Arten der RL-Kategorie R , deren Vorkommen keine wesentliche Gefährdung erkennen lassen
unbekannt (xx)	unbekannter Erhaltungszustand (gem. nationaler Bericht 2007) bzw. Daten nicht ausreichend für eine Bewertung

EOAC - Kriterien zum Brutvogelstatus, erstellt durch das **European Ornithological Atlas Committee**, Erläuterung der Ziffern:

- A1** Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
- A2** Singende(s) Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend.
- B3** Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet.
- B4** Revierverhalten an mindestens 2 Tagen im Anstand von mindestens 7 Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.
- B5** Balzverhalten
- B6** Aufsuchen eines möglichen Neststandortes / Nistplatzes
- B7** Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln
- B8** Brutfleck bei Altvögeln (nach Untersuchung in der Hand)
- B9** Nest- oder Höhlenbau
- C10** Ablenkungsverhalten oder Verleiten
- C11** Benutztes Nest oder Eierschalen (aktuell)
- C12** Eben flügge Junge oder Dunenjunge festgestellt.
- C13** Altvögel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen.
- C14** Kot oder Futter tragende Altvögel
- C15** Nest mit Eiern
- C16** Junge im Nest (gesichtet oder verhört)

6. Prüfvermerk (gutachterliche Empfehlung)

- / keine weitere Betrachtung notwendig (Abschichtungskriterien greifen)
Dies betrifft auch Vogelarten, die im UG festgestellt wurden, jedoch nicht im UG brüten.
- ✓ Relevanz gegeben, weitere artenschutzfachliche Prüfung erforderlich

Tab. 7: Prüfliste/Abschichtung: Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC		s	V	Z			
1.	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	-	x	-	-		J	x	-	-	FV	-	
2.	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	-	x	-	-		J	x	-	-	FV	-	
3.	<i>Acrocephalus arundinacea</i>	Drosselrohrsänger	-	-	-	V		B	x	-	x	FV	-	
4.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	x	x	-	-			-	-	x	FV	0-20 BP: 20*B4,6*A2; zusätzlich 2 A2, die jedoch vermutlich Brutplatzverlagerungen oder unverpaarte Männchen darstellen. Verbreitet im gesamten UG in dichten Gebüschgruppen und hohen Wiesenbeständen. Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
5.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	-	-	3	V		B	x	x	x	U1	-	
6.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	-	-	-	-		B	-	-	x	FV	-	
7.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	-	x	2	2	LC	B	x	-	x	U2	-	
8.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	-	x	-	-			-	x	-	FV	-	
9.	<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	-	-	-	-		J	x	x	-	U1	-	
10.	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	-	x	V	3		B	-	-	x	U1	-	
11.	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	-	-	3	-	VU	J	x	x	-	U1	-	
12.	<i>Anas acuta</i>	Spießente	-	-	nb	3		G	-	-	x	xx	-	
13.	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	-	-	1	3		B, G	-	-	x	U2	-	
14.	<i>Anas crecca</i>	Krickente	-	-	1	3		J	-	-	x	U2	-	
15.	<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	-	-	nb	R		G	-	-	x	xx	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
16.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	x	x	-	-		J	-	-	x	FV	1BP: 1*C16. Ein Alttier mit fünf Jungtieren. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
17.	<i>Anas querquedula</i>	Knärente	-	-	1	2		B, G	x	-	x	U2	-	
18.	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	-	-	3	-		G	-	-	x	U1	-	
19.	<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
20.	<i>Anser anser</i>	Graugans	-	x	-	-		B, G	-	-	x	FV	-	
21.	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Kurzschnabelgans	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
22.	<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	-	-	-	-		G	-	x	x	xx	-	
23.	<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
24.	<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	-	x	2	1		B	x	x	x	U2	-	
25.	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	-	x	2	V	N T	B	-	-	x	U2	-	
26.	<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	-	-	-	-		B	-	-	x	xx	-	
27.	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	-	x	3	V			-	-	x	U1	-	
28.	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	x	-	-	-			-	-	x	FV	Nahrungsgast im Luftraum	
29.	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	x	x	-	-		J	-	-	-	FV	Nahrungsgast am Elbufer zu jeder Begehung, jeweils 1-5 Tiere	
30.	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	-	-	nb	R		B, G	x	x	x	xx	-	
31.	<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	-	-	-	2		G	x	-	x	xx	-	
32.	<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	-	-	R	1		B+G	x	-	-	nb	-	
33.	<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	x	-	-		J	x	-	-	FV	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszustand SN		
34.	<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	-	-	1	2		J	x	-	-	U2	-	
35.	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	-	x	3	-	V U	J	-	-	x	U1	-	
36.	<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	-	x	-	-		J	-	-	x	FV	-	
37.	<i>Aythya marila</i>	Bergente	-	-	-	R	V U	G	-	-	x	xx	-	
38.	<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	-	-	1	1		B	x	x	x	nb	-	
39.	<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	-	-	0	2		B	-	x	x	xx	-	
40.	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	-	-	2	2		J	x	x	x	FV	-	
41.	<i>Branta bernicla</i>	Ringelgans	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
42.	<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	-	-	-	-		G	-	x	x	xx	-	
43.	<i>Branta ruficollis</i>	Rothalsgans	-	-	-	-		G	x	x	x	xx	-	
44.	<i>Bubo bubo</i>	Uhu	-	x	V	-		J	x	x	-	U1	-	
45.	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	-	x	-	-		J	-	-	x	FV	-	
46.	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	x	-	-		G	x	-	x	FV	-	
47.	<i>Calidris alba</i>	Sanderling	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
48.	<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	-	-	-	1		G	x	-	x	xx	-	
49.	<i>Calidris canutus</i>	Knutt	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
50.	<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer	-	-	-	-	V U	G	-	-	x	xx	-	
51.	<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
52.	<i>Calidris temminckii</i>	Temminckstrandläufer	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC		s	V	Z			
53.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	-	-	2	3		B	x	x	x	U1	-	
54.	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	-	x	V	V			-	-	x	FV	-	
55.	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	x	x	-	-			-	-	x	FV	0-11 BP: 11*B4, 10*A2. Zahlreich im gesamten UG verbreitet. Vorkommen in Gehölzstreifen und Baumhecken. Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
56.	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	x	x	V	-			-	-	x	FV	0-3 BP: 3*B4, 5*A2 vereinzelt vorkommend in dichten Gehölzsäumen entlang des Radweges. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
57.	<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	-	x	-	-			-	-	x	FV		
58.	<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	-	x	-	-			-	-	x	FV		
59.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	-	-	R	-		B	x	x	x	nb		
60.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	-	x	-	-			-	-	-	FV		
61.	<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	-	x	-	-			-	-	-	FV		
62.	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	-	x		-		B	x	-	x	U1		
63.	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	-	-	-	1		G	x	-	x	xx		
64.	<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer	-	-	-	0		G	x	x	x	xx		
65.	<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	-	-	-	0		G	x	x	x	xx		
66.	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	-	-	0	1		B, G	x	x	x	nb		
67.	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	-	x	V	3		B	x	x	x	U1		
68.	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	-	x	V	-		B	x	x	x	U1		
69.	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	-	x	V	-		J	-	-	-	FV		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
70.	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	-	-	-	-		B	x	x	x	U1		
71.	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	-	-	1	2	TZ	B	x	x	x	nb		
72.	<i>Circus pyrgargus</i>	Wiesenweihe	-	-	2	2		B	x	x	x	nb		
73.	<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
74.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	x	x	-	-			-	-	x	FV	0-1 BP: 1*B4. Ein Revier östlich des geplanten Radweges angrenzend. Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
75.	<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube	-	x	nb	-			-	-	-	FV		
76.	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	-	-	-	-		B	-	-	x	FV		
77.	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	x	x	-	-			-	-	x	FV	0 BP: 6*A2, Mehrere Individuen im Planungsraum. Kein Nachweis von Brutanlagen. Erfassung schwierig, da zu spät im Jahr. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
78.	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	-	x	-	-			-	-	-	FV		
79.	<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe	-	x	-	-			-	-	x	FV		
80.	<i>Corvus corone</i>	Raben-/Aaskrähe	x	x	-	-			-	-	x	FV	überfliegend	
81.	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	-	x	2	-		B	-	-	x	U1		
82.	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	-	x	3	-		B	-	-	x	U1		
83.	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	-	x	-	-		B	-	-	x	FV		
84.	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	x	x	2	2		B	x	x	x	U1	0BP: 1*A. Keine Nachweise von aktuellen Brutstätten. Potenzieller Brutvogel im Bereich hochwüchsiger Grasbestände, Feuchtwiese, rechts vom Radweg in Bau-km 2+100 bis 2+513,5	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC		s	V	Z			
85.	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	-	x	3	V		B	-	-	x	U1		
86.	<i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
87.	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	-	-	R	R		B, G	x	x	x	FV		
88.	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	-	x	-	-		J	-	-	-	FV		
89.	<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	x	x	3	V			-	-	x	U1	18-28 BP: Nahrungsgast im Luftraum, Kolonie mit min. 26 Nestern, davon min. 16 besetzt + 2 weiteren besetzten Nestern jeweils unter Brücke B172 (B9/C13). Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
90.	<i>Dryocopus major</i>	Buntspecht	x	x	-	-			-	-	-	FV	0-2 BP: 2*B4, 3*A2. Zwei Reviere im Planungsraum. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
91.	<i>Dryocopus medius</i>	Mittelspecht	-	x	V	-		J	x	x	-	U1		
190.	<i>Dryocopus minor</i>	Kleinspecht	-	x	-	V			-	-	-	FV		
92.	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	x	-	-		J	x	x	-	FV		
93.	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	-	-	-	-		G	x	x	x	xx		
94.	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	x	x	-	-		B	-	-	x	FV	0 BP: 1*A2, 1*A1, kein Nachweis eines dauerhaft besetzten Revieres	
95.	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	-	-	3	3		B	x	x	x	U1		
96.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	-	x	-	-			-	-	x	FV		
97.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	x	x	-	-			-	-	-	FV	0-2BP: 2*B4, 5*A2. Vorkommen im Bereich dichter Hecken und Gebüsch zwischen Radweg und Bahndamm. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
98.	<i>Falco cherrug</i>	Würgfalte	-	-	nb	-		B	x	-	x	xx		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
99.	<i>Falco columbarius</i>	Merlin	-	-	nb	-		G	x	x	x	xx		
100.	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	-	-	3	-		B	x	x	x	FV		
101.	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	-	-	3	3		B	x	-	x	FV		
102.	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x	x	-	-		J	x	-	-	FV	Nahrungsgast auf den Elbwiesen bei Krippen	
103.	<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	-	-	-	-		G	x	-	x	xx		
104.	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsband- schnäpper	-	-	R	3		B	x	x	x	xx		
105.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	-	x	V	-			-	-	x	FV		
106.	<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	-	-	R	-		B	x	x	x	nb		
107.	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	x	x	-	-			-	-	x	FV	0- 4 BP: 1*B3, 3*B4, 4*A2, 1*A1. Zwei Reviere östlich des geplanten Radwegebeginnes und zwei Reviere in der dichten Gehölzgruppe bei Krippen. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
108.	<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	-	x	-	-	N T	J	-	-	x	U1		
109.	<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	-	-	1	1		J	x	-	x	U2		
110.	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	-	-	1	1		B	x	-	x	U2		
111.	<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe	-	-	-	0		G	x	x	x	xx		
112.	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle /-huhn	-	x	V	V		B	x	-	x	FV		
113.	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	-	x	-	-		K, W	-	-	x	FV		
114.	<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
115.	<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher	-	-	-	-		G	-	x	x	xx		
116.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	-	-	-	-		J	x	x	-	FV		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC		s	V	Z			
117.	<i>Grus grus</i>	Kranich	-	-	-	-		B, G	x	x	x	FV		
118.	<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	-	-	R	-		B	-	-	x	xx		
119.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	-	-	V	-		J	x	x	-	FV		
120.	<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	-	-	-	-		B, G	x	x	x	xx		
121.	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	x	x	V	-			-	-	x	U1	0 BP: 3*A2. Kein Nachweis von Brutanlagen	
122.	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	-	-	3	V		B	-	-	x	U1	1-1BP: 1 BP (B9/C13) unter Fährsteg Bahnhof Bad Schandau). Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
123.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	-	-	2	1		B	x	x	x	U1		
124.	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	-	x	3	2		B	x	-	x	U1		
125.	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	x	x	-	-		B	-	x	x	FV	0 BP: 2*A1. Kein Nachweis von Brutanlagen	
126.	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	-	2	2	V U	J	x	-	-	U1		
127.	<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	-	x	R	-	N T	J	-	-	x	U1		
128.	<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	-	x	R	R		J	-	-	x	U1		
129.	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	-	x	-	-		B, G	-	-	x	U1		
130.	<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	-	x	R	-		G	-	-	x	U1		
131.	<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	-	x	-	R		G	-	-	x	xx		
132.	<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	-	x	R	-		B, G	-	x	x	U1		
133.	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeer-Weißkopfmöwe	-	x	R	-		J	-	-	x	U1		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
134.	<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	-	-	-	R		G	-	-	x	xx		
135.	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	-	x	V	-		J	-	-	x	U1		
136.	<i>Limicola falcinellus</i>	Sumpfläufer	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
137.	<i>Limosa lapponica</i>	Pfuhschnepfe	-	-	-	-		G	-	x	x	xx		
138.	<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	-	0	1	V U	G	x	-	x	xx		
139.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschirl	x	x	-	-	L C	B	-	-	x	FV	0-3 BP: 3*B4, 1*A2. Drei Reviere zwischen Bau-km 1+800 bis 2+ 513,5 entlang der Bahngleise in der Strauch- und Krautschicht. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
140.	<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschirl	-	-	R	-		B	x	-	x	FV		
141.	<i>Locustella naevia</i>	Feldschirl	-	x		V			-	-	x	U1		
142.	<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	-	x		-			-	-	x	FV		
143.	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	x	3	3		B	x	x	x	U1		
144.	<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	-	-	R	-		B	-	-	x	nb		
145.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	-	x	-	-			-	-	x	FV		
146.	<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	-	-	R	V		B	x	x	x	FV		
147.	<i>Limnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	-	-	-	-		G	x	-	x	xx		
148.	<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
149.	<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
150.	<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	-	-	-	-		G	-	x	x	xx		
151.	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	x	-	R	2		B, G	-	-	x	U1	Brutzeitbeobachtung, jedoch kein Hinweis auf Reproduktion	✓

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
													im Wirkraum: 1,0 Ex. elbaufwärts üfl. am 14.05.2017, 0,1 Ex. Nahrungssuche linkselbisch knapp oberhalb mittlerer Fähranlegestelle am 05.06.2017	
152.	<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	-	x	-	-		G	-	-	x	xx		
153.	<i>Mrops apiaster</i>	Bienenfresser	-	-	R	-		B	x	x	x	FV		
154.	<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	-	-	V	3		J	x	-	x	FV		
155.	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x	x	-	-		B	x	x	x	FV	überfliegender Nahrungsgast	
156.	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	-	x	-	-	N T	B	x	x	x	FV		
157.	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	x	x	-	-			-	-	x	FV	2-5 BP: 1*C14, 1*C11, 3*B4, 4*A2. Brutvogel in offenen bebauten Eereichen sowie am Rand von niedrigen Grünlandflächen. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
158.	<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	x	x	-	-			-	-	x	FV	0 BP: 1*A1 Kein Nachweis von Brutanlagen	
159.	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	x	x	V	-		B	-	-	x	FV	1 BP :1*C14, 1* A1. Ein Brutnachweis zwischen Radweg und Elbe, in niedrigen Grünlandbereich. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
160.	<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	x	x	-	-			-	-	x	FV	0 BP: 1*A2 Kein Nachweis von Brutanlagen	
161.	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	-	-	R	-		B, G	-	-	x	nb		
162.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	-	-	-	-		J	-	-	-	FV		
163.	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	-	-	0	1	V U	B	x	-	x	nb		
164.	<i>Numenius phaeopus</i>	Regenbrachvogel	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
165.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	-	x	1	1		B	-	-	x	U2	-	
166.	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	-	x	V	V			-	-	x	FV	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
167.	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	-	R	3		B	x	x	x	FV	-	
168.	<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	-	-	R	-		B	-	-	x	FV	-	
169.	<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	-	x	V	-			-	-	-	FV	-	
170.	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	x	x	-	-			-	-	-	FV	1-2 BP: 1*C13, 1*B4, 7*A1. Reviere in Gehölzenbestand zwischen Radweg und Bahngleise. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
171.	<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	-	x	-	-			-	-	-	FV	-	
172.	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	x	x	-	-			-	-	-	FV	1-5 BP: 1*C14, 4*B4, 4*A2, 6*A. Reviere in Gehölzenbestand zwischen Radweg und Bahngleise sowie im östlichen Gehölzbestand entlang der S169. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
173.	<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	-	x	-	-	L C		-	-	-	FV	-	
174.	<i>Parus palustris</i>	Sumpfbeise	x	x	-	-			-	-	-	FV	1 BP: 1*C14. Ein Brutnachweis im dichten Baumbestand zwischen Radweg und Bahngleis. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
175.	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	x	x	V	V			-	-	-	FV	min. 0-1 BP: keine detaillierte Erfassung an den Gebäuden, da unempfindlich gegen Wirkfaktoren, min. 1*A2 - scheint aber nicht häufig im Betrachtungsraum zu sein	
176.	<i>Passer montanus</i>	Feldperling	x	x	-	V			-	-	-	FV	0-2 BP: 2*B4, 1*A. Nestanlage im Bahnhofsgebäude. Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
177.	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	-	-	1	2		J	-	-	-	U2	-	
178.	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	-	x	V	V		B	x	x	x	U1	-	
179.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	-	x	V	-		B, G	-	-	x	FV	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC		s	V	Z			
180.	<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinswassertreter	-	-	-	-		G	x	x	x	xx	-	
181.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	-	x	nb	-			-	-	-	nb	-	
182.	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	-	-	-	1		G	x	x	x	xx	-	
183.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	x	x	-	-			-	-	x	FV	1-3 BP: 2*B4, 1*C14. Nestanlage am Bahnhofsgebäude sowie Reviere an Gebäuden, südwestlich des Radweges. Essentielle Brut- und Aktionsräume außerhalb des geplanten Baufeldes; aufgrund Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung von betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.	
184.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	-	x	3	-			-	-	x	U1	-	
185.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	x	x	-	-			-	-	x	FV	0-4 BP: 4*B4, A*B2. Mind. vier Reviere in Gehölzenbestand zwischen Radweg und Bahngleis. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
186.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	-	x	V	-			-	-	x	FV	-	
187.	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	-	-	R	R		B	-	-	x	nb	-	
188.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	x	V	-			-	-	x	FV	-	
189.	<i>Pica pica</i>	Elster	x	x	-	-			-	-	-	FV	am 21.05. einmalig Nahrung suchend	
191.	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	x	x	-	2		J	x	x	-	FV	0BP rechtseibisch gegenüber Bahnhof (1*A2)	
192.	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	x	x	-	-		J	x	-	-	FV	0 BP: 1*A1. Vorkommen im Wald, südlich des Bahngleises	
193.	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	-	-	-	1		G	x	x	x	xx	-	
194.	<i>Pluvialis squatarola</i>	Kiebitzregenpfeifer	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	
195.	<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	-	-	-	1		G	x	x	x	xx	-	
196.	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	-	-	-	-		B, G	-	-	x	FV	-	
197.	<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	-	-	1	-		B	x	-	x	U2	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
198.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhals- taucher	-	-	1	-		B	x	-	x	U2		
199.	<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	-	-	R	1		B	x	x	x	nb		
200.	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	-	-	1	1		B	x	x	x	U2		
201.	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	-	x	-	-			-	-	x	FV		
202.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	-	x	-	-			-	-	x	FV	-	
203.	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	-	-	V	V		B	-	-	x	FV	-	
204.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	-	-	-	-		G	x	x	x	xx	-	
205.	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergold- hähnchen	x	x	-	-			-	-	x	FV	0BP: 4*A2. Zeitweise auftretend in dichten Gehölzgruppen entlang des Radweges. Kein Nachweis von Brutanlagen.	
206.	<i>Regulus regulus</i>	Wintergold- hähnchen	-	x	V	-	L C		-	-	x	FV	-	
207.	<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	-	x	V	-		G, K	-	-	x	U1	-	
208.	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	x	x	-	-		B	x	-	x	FV	Großer Trupp auf Nahrungssuche über Elbe am 05.06.2017 --> aus 2002 Brutnachweise von der Hafenmauer Bad Schandau rechtselbisch bekannt --> aktuell Sanierung	
209.	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	-	x	2	3		B	-	-	x	U2	-	
210.	<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	-	x	-	V		B	-	-	x	FV	-	
211.	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	-	x	V	V		B	-	-	-	FV	-	
212.	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	x	x	-	-			-	-	x	FV	0-1 BP: 1*B4, 2*A2. Ein Revier in Bereich des Bad Schandauer Bahnhofes. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
213.	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	x	x	-	-			-	-	x	FV	0 BP: 1*A2. Kein Nachweis von Brutanlagen	
214.	<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente	-	-	-	-		G	-	-	x	xx	-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
215.	<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	-	-	0	1		B	x	x	x	nb	-	
216.	<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	-	-	-	1		G	x	x	x	xx	-	
217.	<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	-	-	2	2		B	x	x	x	U1	-	
218.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	-	x	-	-			-	-	x	FV	-	
219.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	-	x	-	3	V U	B	x	-	x	U1	-	
220.	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	x	-	-		J	x	-	-	FV		
221.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	x	x	-	-			-	-	x	FV	4-4 BP: 4*A11, 9*A2. Vier Brutnachweise in höhlenreicher Eiche im Bereich des Bahnhofes Bad Schandau. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
222.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgasmücke	x	x	-	-			-	-x	x	FV	0-17 BP: 17*B4, 9*A2. Flächig in gesamten OG verbreitet. Vorkommen Gehölzbeständen entlang des Radweges. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
223.	<i>Sylvia borin</i>	Gartengasmücke	x	x	V	-			-	-	x	FV	0-3 BP: 3*B4, 7*A2. Drei Reviere im Böschungsbereich nördlich der Gleise. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
224.	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	-	x	V	-		B	-	-	x	FV	0-2 BP: 2*B4, 4*A2. Zwei Reviere in den Gebüschern und Sträuchern nördlich des Radweges. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
225.	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	x	V	-			-	-	x	FV		
226.	<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	-	-	V	-		B	x	x	x	U1		
227.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	-	x	V	-		J	-	-	x	FV		
228.	<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	-	-	R	-		B	-	-	x	nb		
229.	<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	-	-	1	2		J	x	x	-	U2		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1		2			2a	3			4	5 Anmerkung zur Art (Quelle)	6
			N	P	SN	D	SPEC	BS	s	V	Z	Erhaltungszu- stand SN		
230.	<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	-	-	0	1		J	x	x	-	nb		
231.	<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-		G	-	-	x	xx		
232.	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	-	-	-	1		G	x	x	x	xx		
233.	<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	-	x	-	-		G	-	-	x	xx		
234.	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	-	x	R	-		B	x	-	x	nb		
235.	<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	-	-	1	V	LC	B, G	x	-	x	U2		
236.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	x	x	-	-			-	-	-	FV	0BP: 3*A2. Kein Nachweis von Brutanlagen (Nestanlagen)	
237.	<i>Turdus merula</i>	Amsel	x	x	-	-			-	-	-	FV	0-22 BP: 22*B4, 15*A2. In den Gehölzbeständen, flächig im gesamten UG entlang verbreitet. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
238.	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	x	x	-	-			-	-	x	FV	0 BP: 4*A2. Kein Nachweis von Brutanlagen (Nestanlagen)	
239.	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	x	x	-	-	LC		-	-	x		0-6 BP: 6* B4, 2*A2. Hohe Revierdichte im Bereich Bau-km 0+00 bis 0+400 sowie vor Beginn des Radweges in den Gehölzgruppen. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind Brutvorkommen im geplanten Baufeld möglich.	✓
240.	<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	-	-	1	-		B	-	-	x	U2	-	
241.	<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	-	x	-	-			-	-	x	FV	-	
242.	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	-	x	2	-		J	x	-	-	U1	-	
243.	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	-	x	2	2		B	x	x	x	U1	-	
244.	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	-	-	1	2	VU	B, G	x	-	x	U2	-	

6 Relevanzprüfung

Biber

Das den Untersuchungsraum umfassende FFH- Gebiet zwischen Mühlberg und Schöna besitzt eine landesweite Bedeutung für das Vorkommen des Elbebibers. Nicht nur als Lebensraum sondern auch als eine der Hauptausbreitungachsen der autochthonen Bibervorkommen kommt dem Gebiet eine herausragende Bedeutung zu. Wanderbarrieren in Form von Querbauwerken oberhalb der Sohle in der Elbe sind nicht vorhanden, was die Lebensraumqualität erhöht.

Im Ergebnis der Habitat- und Spurenkartierung wurde für den Untersuchungsbereich ein zusammenhängendes Biberrevier festgestellt. Aus den behördlichen Altdaten mit vier Fundortangaben ergibt sich, dass dieses Vorkommen seit Jahren etabliert ist. Im Ergebnis einer Ortsbesichtigung im August 2017 durch Vertreter der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde konnte ein Biberbau im Uferbereich des Krippenbaches festgestellt werden. Ein Dammbau, Ablagerungen von Weidenästen und ein Biberpfad weisen auf die dortige Präsenz des Bibers hin und lassen vermuten, dass sich im vorhandenen Weidengebüsch ein Biberbau oder Ruheplatz befindet. Im Rahmen der Untersuchungen (Tagungsbeobachtungen, Infrarotkameras) lies sich nicht ermitteln, wie viele Individuen in diesem Revier leben und ob es eine Verteilung von Alttieren und jüngeren Tieren gibt.

Für den ungefähr von der Krippenbachmündung bis zur Straßenbrücke (Elbquerung B 172) reichenden, überwiegend linkselbisch genutzten Revierraum wurden insgesamt 102 verschiedene Fraßplätze und 7 Ruhestätten festgestellt. Im Zuge der Ortsbegehungen und der Erarbeitung einer artenschutzfachlichen Stellungnahme (probios, 2015) wurde der Habitatwert in diesem Elbabschnitt nach der Vorgehensweise für sächsische NATURA-2000-Gebiete in Sachsen mit einem Indexwert von 8% ermittelt. Über die Bewertung sollen mögliche, projektbedingte Gefährdungen / Risiken und auch der Bedarf, Inhalt und Umfang an Artenschutzmaßnahmen eingeschätzt werden. Es wurde festgestellt, dass der besiedelte Flussabschnitt erhebliche Defizite aufweist (u.a. Ufergestaltung der Fließgewässer, mangelnde Vegetationsbestände der Weichholzaue, Unfallrisiken, hohes Störungsaufkommen). Die abschnittsweise vorkommenden Silberweidenbestände entlang der Elbe wurden als positiv eingestuft, da sie als Baumaterialien dienen.

Zwischen Krippenbach- und Kirnitzschmündung liegt ein zusammenhängendes, linkselbisches Nahrungshabitat mit niedrigen Weidenbeständen. Obwohl die Elbböschung westlich der Kirnitzschmündung deutlich steiler ist, erhöht sich die Spurendichte des Bibers in diesem Bereich. Weiter flussabwärts setzen sich diese Verhältnisse fort. In diesem Bereich wechselt der Biber über den Radweg in die mit vielen Laubgehölzen bestandene Bahnböschung. In Bereich der Engstelle mit dem größten, für den Biber erreichbaren Gehölzangebot sind mehrere, aktuell begangene Baue zu finden. Hervorzuheben ist ein Erdbau in einer erhöhten Sedimentinsel, eine Burg unmittelbar am offenen Elbufer sowie ein Unterschlupf in einem ufernahen Wasserkanal unmittelbar unter dem Fährbootsteg Bad Schandau.

Bis zum Bahnhof Bad Schandau wurden nahezu durchgehend weitere frische Fraßplätze des Bibers festgestellt. In Bereichen, in denen Weidenaufwuchs fehlt (dichter Uferverbau, Dominanz an Hochgräsern und Hochstauden) sind die Biberaktivitäten unterbrochen. Bei schmalen, dichter mit Laubgehölzen bestandenen Uferbereichen erhöht sich die Spurendichte und die Anlage von Bauen. Bei der Begehung der rechtselbischen Ufer wurden lediglich Fraßstellen in einem schmalen Uferstreifen, der sich von der Elbbrücke (B172) ca. 500m flussaufwärts erstreckt gemacht. Für den weiteren Ufersaum bis zur Kirnitzsch konnten keinerlei Besiedlungsnachweise erfolgen. Das lokale Bibervorkommen ist somit auf die linkselbischen Biotope angewiesen.

Der Biber ist wegen seines steten Vorkommens auch im Bereich geplanter Baufelder in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen.

Fledermäuse

Die intensive Sichtprüfung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume zeigte keine Nachweise von aktuellen oder älteren Vorkommen. Durch das höhere Alter einzelner Bäume (v.a. Silberweiden) mit zunehmender Nischen- und Hohlraumbildung handelt es sich um potenziell kurzfristig besiedelbare Quartierbäume, welche im Rahmen des Vorhabens fachlich begleitet bleiben sollten.

Die Artengruppe der Fledermäuse ist hinsichtlich im Baufeld befindlicher Bäume mit Quartierpotenzial in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen.

Amphibien, Reptilien

Im Untersuchungsgebiet kommen Amphibien und Reptilien in geringer Dichte vor. Im Zuge der Fangzaunkartierung zwischen Bahn-km 0+800 und 1+600 wurden folgende Arten nachgewiesen:

- Blindschleiche (2ad., 1 sad. Exemplare)
- Erdkröte (1 ad. ♀, 1 sad. Exemplare)
- Ringelnatter (1 sad. Exemplar)
- Zauneidechse (1 ad. ♂, 1 ad. ♂/♀ Exemplare)

Aufgrund der im Untersuchungsraum vorhandenen Mauern, Setzsteine, Kies- und Sandflächen zerteilten Gebüsche, Hochstaudenfluren und kleinräumigen Sickerflächen, ist davon auszugehen, dass Amphibien und Reptilien entlang des gesamten Radweges verbreitet auftreten.

Das Laichhabitat der Erdkröte verläuft entlang der Elbe in ruhigen Buchten und in temporären Pfützen, welche durch Regenwasser oder Hochwasser gefüllt werden. Als Überwinterungshabitat eignen sich die angrenzenden Wiesen sowie Kiesflächen oberhalb der Überschwemmungszone.

Die Zauneidechse ist wegen ihres Auftretens im Bereich des Baufeldes in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen. Bei Blindschleiche, Erdkröte und Ringelnatter handelt es sich um keine streng geschützten Arten, so dass eine weitere Betrachtung in der Prüfung nicht erforderlich wird.

Europäische Vogelarten

Es liegen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener, geschützter europäischer Vogelarten vor. Schwerpunkt von Brutnachweisen und Brutverdachtsstandorten nach den Brutvogelstatuskriterien (vgl. SÜDBECK ET AL., 2005) sind die dichten Gehölzriegel entlang der Bahntrasse sowie Gehölz- und Baumgruppen entlang der Elbe. Im Rahmen der Untersuchung von Mai bis Juli 2017 konnten insgesamt 45 Vogelarten registriert werden. Davon brüten folgende 27 Arten im Untersuchungsgebiet:

- Amsel (0-22 BP, in Gehölzbeständen, flächig im gesamten UG entlang verbreitet)
- Bachstelze (2-5 BP)
- Blaumeise (1-2 BP, Reviere in Gehölzenbestand zwischen Radweg und Bahngleisen)
- Buchfink (0-4 BP, 2 Reviere östlich des geplanten Radwegebeginns und 2 Reviere in dichter Gehölzgruppe bei Krippen)
- Buntspecht (0-2 BP, 2 Reviere im Planungsraum)
- Dorngrasmücke (0-2 BP, 2 Reviere im Planungsraum)
- Feldsperling (0-2 BP, Nestanlage im Bahnhofsgebäude)
- Gartengrasmücke (0-3 BP, 3 Reviere im Böschungsbereich nördlich der Gleise)
- Girlitz (0-1 BP, 1 Revier in Bereich des Bad Schandauer Bahnhofes)
- Grünfink (0-3 BP, vereinzelt vorkommend in dichten Gehölzsäumen entlang des Radweges)

- Hausrotschwanz (1-3 BP, Nestanlage am Bahnhofsgebäude sowie Reviere an Gebäuden südwestlich des Radweges)
- Kernbeißer (0-1 BP, 1 Revier östlich des geplanten Radweges angrenzend)
- Kohlmeise (1-5 BP, Reviere in Gehölzenbestand zwischen Radweg und Bahngleis sowie im östlichen Gehölzbestand entlang der S169)
- Mehlschwalbe (18-28 BP, Nahrungsgast im Luftraum, Kolonie mit min. 26 Nestern, davon min. 16 besetzt + 2 weiteren besetzten Nestern jeweils unter Brücke B172)
- Mönchsgrasmücke (0-17 BP, flächig in gesamten OG verbreitet, in Gehölzbeständen entlang des Radweges)
- Rauchschwalbe (1 BP, unter Fährsteg Bahnhof Bad Schandau)
- Ringeltaube (0 BP, mehrere Individuen im Planungsraum, kein Nachweis von Brutanlagen, Erfassung schwierig, da zu spät im Jahr)
- Rotkehlchen (0-2 BP, Vorkommen im Bereich dichter Hecken und Gebüsche zwischen Radweg und Bahndamm)
- Schafstelze (1 BP, 1 Brutnachweis zwischen Radweg u. Elbe, in niedrigem Grünlandbereich)
- Schlagschwirl (0-3 BP, 3 Reviere zwischen Bau-km 1+800 bis 2+ 513,5 entlang der Bahngleise in der Strauch- und Krautschicht)
- Star (4 BP, 4 Brutnachweise in höhlenreicher Eiche im Bereich Bahnhof Bad Schandau)
- Stieglitz (0-11 BP, zahlreich im gesamten UG verbreitet, Vorkommen in Gehölzstreifen und Baumhecken)
- Stockente (1 BP, 1 Alttier mit 5 Jungtieren)
- Sumpfmelie (1 BP, 1 Brutnachweis im dichten Baumbestand zwischen Radweg u. Bahngleis)
- Sumpfrohrsänger (0-20 BP, verbreitet im gesamten UG in dichten Gebüschgruppen und hohen Wiesenbeständen)
- Wacholderdrossel (0-6 BP, hohe Revierdichte im Bereich Bahn-km 0+00 bis 0+400 sowie vor Beginn des Radweges in den Gehölzgruppen)
- Zilpzalp (0-4 BP, mind. 4 Reviere in Gehölzenbestand zwischen Radweg und Bahngleis)

Folgende Vogelarten traten im Planungsraum als Nahrungsgast und Durchzügler auf:

- Mauersegler (Nahrungsgast im Luftraum)
- Graureiher (Nahrungsgast am Elbufer zu jeder Begehung, jeweils 1-5 Tiere)
- Turmfalke (Nahrungsgast auf den Elbwiesen bei Krippen)
- Gelbspötter
- Neuntöter
- Gänsesäger
- Schwarzmilan (überfliegender Nahrungsgast)
- Gebirgsstelze
- Grauschnäpper
- Haussperling (min. 0-1 BP: keine detaillierte Erfassung an den Gebäuden, da unempfindlich gegen Wirkfaktoren, vermutlich nicht häufig im Betrachtungsraum)

- Elster (am 21.05.2017 einmalig Nahrung suchend)
- Grauspecht (rechtselbisch gegenüber Bahnhof)
- Grünspecht (Vorkommen im Wald, südlich des Bahngleises)
- Sommergoldhähnchen (zeitweise auftretend in dichten Gehölzgruppen entlang des Radweges, kein Nachweis von Brutanlagen)
- Uferschwalbe (großer Trupp auf Nahrungssuche über Elbe am 05.06.2017 --> aus 2002 Brutnachweise von der Hafenmauer Bad Schandau rechtselbisch bekannt --> aktuell Sanierung)
- Kleiber
- Zaunkönig
- Singdrossel

Bruten von streng geschützten Greifvogel- oder Eulenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet. Arten wie Turmfalke und Mauersegler traten sehr unregelmäßig zur Nahrungssuche auf.

Der Bestand beschränkt sich in den ufer- und bahnbegleitenden Gebüsch- und Baumstrukturen auf Singvogelarten und gewässertypische Vogelarten; charakteristisch sind hier Stieglitz und Mönchsgrasmücke für dichte Gebüsch, Zilpzalp und Wacholderdrossel für halboffene Heckenstrukturen, Sumpfrohrsänger und Bachstelze für gewässerbegleitende Gehölzstrukturen und Amsel, Buchfink und Star für Bereiche mit großkronigen Bäumen und Hecken.

Naturschutzfachlich bemerkenswerte oder bestandsgefährdete Arten wie z.B. Mehlschwalbe und Rauchschwalbe brüten im Untersuchungsgebiet und wurden vorwiegend unter der Brücke B172 sowie unter Fähranlage Bahnhof Bad Schandau beobachtet (Nahrungssuche, Revierflüge).

Durch die Lage der Brutstandorte und Reviere sind insgesamt 21 Vogelarten in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen.

Schmetterlinge

An drei Stellen im Untersuchungsgebiet konnte im Zeitraum Juni bis August 2017 der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) festgestellt werden (2 ♀, 1 ♂ Exemplare). Die Schmetterlingsart besiedelt frische bis feuchte, offene Standorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und lebt in Symbiose zum Großen Wiesenknopf, dessen Blüten als Nahrungsquelle, Schlaf- und Ruheplatz sowie zur Balz, Paarung und Eiablage dienen. Der Große Wiesenknopf ist entlang des Elberadweges innerhalb der Grünlandflächen in unterschiedlicher Ausprägung anzutreffen. Das Hauptvorkommen liegt zweifelsfrei in den Wiesenflächen westlich des Krippenbaches zwischen Bau-km 1+900 bis 2+513,5. Im Managementplan zum FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ wird die Fläche am östlichen Bauende als Habitatfläche für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ausgewiesen (Habitatfläche 30025-C). Dies konnte durch die Untersuchungen bestätigt werden. Es wird ein Vorkommen von ca. 101-500 Wirtspflanzen geschätzt. Mit zunehmender Reduzierung der Flächenbreite flussabwärts reduziert sich der Anteil an Wirtspflanzen auf ca. 1-10 pro untersuchter Einzelfläche (vgl. Plan Nr. 2 Bestandserfassung 2017 - *Phengaris nausithous*). Zwei weitere Flächen konnten in Höhe der Engstelle östlich des Fähranlegers sowie straßenparallel in der Nähe zum Bahnhof Bad Schandau festgestellt werden. Letztere deckt sich mit einem Standort des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus Altdaten des Managementplanes zum FFH-Gebiet (vgl. Bestandserfassung 2015 - Artenschutz Übersichtsplan). An der Lage und Ausdehnung der Einzelflächen lässt sich eine Vernetzungsfunktion erkennen. Die Flächen dienen als Trittsteinbiotope, die den genetischen Austausch zwischen den Teilpopulationen unterstützen.

Der Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist wegen seines Vorkommens im Bereich geplanter Baufelder in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen.

7 Konfliktanalyse

7.1 Relevante Verbotstatbestände

Für die Einschätzung von Folgewirkungen durch die Baumaßnahmen zur Herstellung des Elberadwegs zwischen Bad Schandau und Krippen ist neben dem dargestellten Nachweis von relevanten Habitatfunktionen / geschützten Lebensstätten auch die Ermittlung der allgemeinen und spezifischen Empfindlichkeiten der einzelnen Arten gegenüber den zu erwartenden, anthropogenen Einflüssen vorzunehmen. Insgesamt sind als Ergebnis der Sichtung der technischen Planung und der verschiedenen, artspezifischen Sachverhalte zusammenfassend folgende Tatbestände gegeben:

Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 3 BNatSchG (direkter Zugriff auf Individuen + Lebensstätten)

“(1) Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...*“
- **Biber:** Die Variante 1 enthält nach dem Stand der Bestandsaufnahme keine Sachverhalte in Bezug auf im Trassenabschnitt befindliche Biber-Bauten. Da im Bereich der Elbböschungen auch spontan selbst gegrabene Ruheplätze angefertigt werden können, sind diesbezügliche, baubedingte Verbotstatbestände nicht auszuschließen (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9). Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.
 - **Fledermäuse:** Die Variante 1 enthält nach dem Stand der Bestandsaufnahme keine Sachverhalte in Bezug auf im Bereich der Trasse befindliche Quartiere (geschützte Lebensstätten). Da vor allem an älteren, nischenreichen Einzelbäumen auch spontane Besiedlungen eintreten können, sind diesbezügliche baubedingte Verbotstatbestände nicht auszuschließen (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9). Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.
 - **Amphibien und Reptilien:** Für die Zauneidechse ist ein Wechsel über die geplante Radweg-Fahrbahn sowie das Auftreten bzw. Überdauern von Einzeltieren in den Böschungen möglich. Dies kann von Bedeutung sein, denn der Radweg verläuft entlang der Hangwald-Ufer-Grenze, wo Individuen besonders stark zwischen Teilhabitaten wechseln und Unterschlupfplätze aufsuchen (fugenreiche Befestigungen, sandige Substrate). Während der Aktivitätszeit (März bis September) können sich vereinzelt Individuen im Baubereich aufhalten. Daher sind baubedingte Verbotstatbestände nicht auszuschließen (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9). Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden, da aufgrund der sehr geringen Siedlungsdichte es nur selten zu Wechseln über die Fahrbahn kommt (vgl. Ergebnis der intensiven Fangzaunkartierung mit 2 Nachweisen im Zeitraum von Anfang 04/2017 bis Mitte 07/2017).
 - **Europäische Vogelarten:** Baubedingte Beeinträchtigungen der aufgeführten relevanten Europäischen Vogelarten sind vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung zu erwarten. In den Bauabschnitten bei Bau-Km 0+800 – 1+000 und insbesondere bei Bau-Km 1+300 – 1+500 werden für den Radwegausbau größere Gehölzstrukturen beseitigt (vgl. LBP 2018). Neben der Fällung kommt es weiterhin zu einer Beanspruchung besiedelter Uferböschungen und

dichter Gras- und Staudenfluren. Dadurch kommt es zu einem dauerhaften Verlust an Lebensstätten der Avifauna. Durch alljährlich wechselnde Brutplätze im Elbuferbereich sind folgende Arten im geplanten Baufeld betroffen:

- *Baumbrüter (Höhlen)*: Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfmeise, Star
- *Baumbrüter (Baumkronen)*: Ringeltaube, Buchfink, Amsel, Wacholderdrossel
- *Boden- und Gebüschbrüter*: Stockente, Grünfink, Rotkehlchen, Schlagschwirl, Bachstelze, Schafstelze, Zilpzalp, Girlitz, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, Amsel
- *Offene Wasserflächen*: Gänsesäger

Ein Eingriff während der Brutzeit würde zu artenschutzrechtlichen baubedingten Verbotstatbeständen führen (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9). Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.

- **Schmetterlinge**: Der Radwegausbau kann für den Großen Wiesenknopfameisenbläuling einen erheblichen Eingriff bedeuten. Durch den baubedingten Verlust von Grünlandflächen mit einem teilweise stark ausgeprägten Vorkommen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt es zu einem Lebensraumverlust der geschützten Falterart. Dies betrifft drei Bereiche im Untersuchungsgebiet. Ein Komplettverlust wird für einen schmalen Grünlandstreifen südöstlich der Bornfähre erwartet. Hier ziehen sich wenige Wirtspflanzen unmittelbar am Radwegrand auf dem Böschungsdeckwerk entlang. Da das Sandsteindeckwerk aufgrund seiner Stabilisierungsfunktion von jeglicher Begrünung freizuhalten ist, kann eine spätere Wiederansiedlung an dieser Stelle nach Bauende ausgeschlossen werden. Es handelt sich um eine Fläche von ca. 1.220 m² mit einer geschätzten Anzahl von 1-10 Wirtspflanzen. Ein zweiter von der Ausprägung ähnlicher Bereich befindet sich südöstlich der Fähre Bad Schandau zwischen S169 und Elbufer. Hier handelt es sich um eine Grünlandfläche von ca. 2.000 m², von der die Hälfte durch die Baumaßnahme unmittelbar betroffen ist. Es verbleiben demnach ca. 1.000 m², die einen Fortbestand gewährleisten bzw. zur Wiederansiedlung auf beeinträchtigten Randbereichen durch Reproduktion über Samen und Ausläufer beitragen können. Ein weitaus größeres Vorkommen des Großen Wiesenknopfes besteht auf den Grünlandflächen zwischen Bau-km 1+800 und Bauende. Der Großteil zwischen Radweg und Bahndamm ist, wie bereits erwähnt, im Managementplan zum FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als Habitatfläche für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ausgewiesen (Habitatfläche 30025-C). Es handelt sich um ca. 2,3 ha² mit einem geschätzten Anteil von ca. 51-100 Wirtspflanzen pro Einzelfläche, von denen insgesamt ca. 1.000 m² der Randbereiche für die Verbreiterung des Radweges sowie zur Herstellung von Banketten betroffen sind. Trotz deren schlechten Ausprägung aufgrund des Einflussbereiches des Radweges können baubedingte Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9). Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.

Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung von Individuen)

„(1) Es ist verboten,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert...“

- **Biber:** Die oben unter §44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG benannten Zugriffe gehen zum Teil mit erheblichen Störungen einher. Durch die Nähe der Biberbauten und Fraßplätze zur geplanten Baustelle sind baubedingte Störungen bzw. eine zeitweise Vergrämung nicht auszuschließen. Die zu ergreifenden Artenschutzmaßnahmen berücksichtigen daher auch die Vermeidung / Minderung der im Zusammenhang stehenden Störungen für die Tiere (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9). Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.
- **Fledermäuse:** Die oben unter §44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG benannten Zugriffe (Baumfällungen) können zum Teil mit erheblichen Störungen einhergehen. Die zu ergreifenden Artenschutzmaßnahmen berücksichtigen daher auch die Vermeidung / Minderung der im Zusammenhang stehenden Störungen für die Tiere (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9).
- **Amphibien und Reptilien:** Die oben unter §44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG benannten, baubedingten Zugriffe gehen zum Teil mit erheblichen Störungen einher. Die zu ergreifenden Artenschutzmaßnahmen berücksichtigen daher auch die Vermeidung / Minderung der im Zusammenhang stehenden Störungen für die Tiere (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9).
- **Europäische Vogelarten:** Die oben unter §44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG benannten Zugriffe (v.a in Verbindung mit Gehölzen) gehen zum Teil mit erheblichen Störungen einher. Aufgrund der artspezifischen Störungstoleranz können bis auf Wiesenschafstelze und Schlagschwirl keine Störungstatbestände prognostiziert werden.

Für die entlang der Elbe rastenden Durchzügler und Nahrungsgäste sind erhebliche Störungen nur für die Bauphasen ableitbar. Ein Gefährdungsrisiko für Individuen durch Energieverluste ist bei rastenden Trupps ca. > 6-10 Exemplare während der Mauserzeit (ca. Mitte Juli bis Anfang September) und Überwinterung (ca. Mitte November bis Ende Februar) gegeben. Erhebliche Störeffekte können erzeugen:

- laute, auch vibrationsstarke Baumaschinen (ca. > 85 dB (A),
- Personenpräsenz im Uferbereich,
- dauerhafter Großkraneinsatz.

Die zu ergreifenden Artenschutzmaßnahmen berücksichtigen daher auch die Vermeidung / Minderung der im Zusammenhang stehenden Störungen für die Tiere (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9).

- **Schmetterlinge:** Aufgrund des Lebenszykluses des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings von der Eiablage zur Flugzeit der Falter im Juli und August in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes, über das Larvenstadium der Raupen von Ende Juli bis Anfang September, das Überwintern und Verpuppen bis zum Schlüpfen der Falter im Frühsommer (Flugzeit von Ende Juni bis Mitte August) ist ein bauzeitlicher Eingriff bzw. eine Störung in artspezifische Lebensraumstrukturen zu jederzeit gegeben und unvermeidlich. Die oben unter §44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG benannten, bau- und anlagebedingten Zugriffe (v.a in Verbindung mit der Beseitigung an Grünlandflächen) gehen zum Teil mit erheblichen Störungen einher. Die zu ergreifenden Artenschutzmaßnahmen berücksichtigen daher auch die Vermeidung / Minderung der im Zusammenhang stehenden Störungen für die Tiere (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9).


In Bezug auf die beschriebenen, möglichen, bau- und betriebsbedingten Störwirkungen ist zu beachten, dass diese in Verbindung mit den bereits bestehenden, zum Teil intensiven Vorbelastungen (Straßen-, Bahn- und Schiffsverkehr, Stadtlärm Bad Schandau, Freizeitnutzungen etc.) zu erheblichen Bestandsrückgängen führen können. Werden jedoch die ebenfalls angeführten Artenschutzmaßnahmen umgesetzt (→ Vermeidungsmaßnahmen Kap. 9), führt deren strukturelle Verbesserung der Lebensraumbedingungen (höhere Habitatqualität) zu einer Kompensation der zusätzlichen, zum Teil nur zeitweisen Störungen. Dieser Effekt ist vor Ort an naturnahen, strukturreichen Standorten anhand der

Vorkommen von Schafstelze und Schlagschwirl zu erkennen sowie auch insgesamt am Bibervorkommen. Insofern werden keine weiteren, spezifischen Artenschutzmaßnahmen zur Minderung von möglichen Störwirkungen eingesetzt.

Zusammenfassend können bau- und anlagebedingte Störungen von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung von artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 9) sind die aufgeführten Verbotstatbestände jedoch auszuschließen.

8 Wirkprognose

In der Wirkungsprognose verwendete Abkürzungen und Zeichen:

SN	Rote Liste Sachsen
D	Rote Liste Deutschland
	(0= ausgestorben, 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, R= extrem selten, G= Gefährdung anzunehmen, V= Vorwarnliste, -= ungefährdet)
BS	Betrachtungsschwerpunkt (B= Brutvogelvorkommen, G= Gastvogel, J= Jahresvogel)
	häufige Brutvogelart
SST	Schutzstatus (s=streng geschützt, IV= Art des Anhanges IV der FFH- RL, II= Art des Anhanges II der FFH- RL, *= prioritäre Art nach FFH- RL, V= Art des Anhanges I der VS-RL, Z= Zugvogel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL)
ES	Erhaltungszustand Sachsen (U2= ungünstig-schlecht, U1= ungünstig-unzureichend, FV= günstig, xx= unbekannt)

Tab. 8: Biber (*Castor fiber*)

Biber (<i>Castor fiber</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	SST	ES
<i>Castor fiber</i>	Biber	3	V	s, II, IV	FV
2. Charakterisierung					
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p>Der Biber lebt semiaquatisch, ist aber an keinen Gewässertyp gebunden. Er besiedelt kleine und mittlere Flüsse, Seen, Altwässer und Sümpfe in den Flussauen. Entscheidend für die Lebensraumqualität sind die Uferstruktur und das Nahrungsangebot. Gewässer mit naturnahen Ufern zur Anlage von Burgen und Bauen und ein großes Angebot an Weichhölzern bilden optimale Bedingungen. Am häufigsten werden Fließgewässer besiedelt, aber auch tiefe Standgewässer werden vereinzelt in Anspruch genommen. (LFULG, 2009)</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen					
<p>Der Biber besiedelt Ostdeutschland inzwischen wieder nahezu flächendeckend, nur in den küstennahen Bereiche Mecklenburg-Vorpommerns und dem südöstlichen Sachsen kommt der Biber nicht vor. In weiten Teilen Bayerns genauso wie am Oberrhein (Baden-Württemberg) und im südwestlichen Nordrhein-Westfalen leben Biber, die auf Wiederansiedlungsprojekte mit Tieren aus Osteuropa und Skandinavien zurückgehen. Im Saarland, im südöstlichen Hessen, im westlichen Nordrhein-Westfalen und in Niedersachsen siedelnde Populationen gehen auf Wiederansiedlungen mit dem Elbebiber zurück.</p> <p>(http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/mammalia/Castor_fiber_Verbr.pdf, 30.11.15)</p> <p>Das Vorkommen ist in Sachsen auf 700 bis 800 Individuen zu schätzen. 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 (beispielsweise Pulsnitz, Otterbach). (LFULG, 2009)</p>					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum					
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich					
Nachweis von Nahrungshabitaten und Ruhestätten zur Ortssichtung im Herbst 2015 sowie zu Begehungen im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen 2017 im gesamten Bauabschnitt. Altnachweis in der Datenbank.					
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG					
Schädigungstatbestände					
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:					
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)					
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein					
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>					
a) Konfliktmindernde Bauzeitenregelung					
<input type="checkbox"/> Bauzeitenregelungen sind nicht erforderlich/vorgesehen <input type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts und nach dem Verlassen geräumt <input checked="" type="checkbox"/> potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art (z. B. Baumhöhlen) werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.					
b) Weitergehende konfliktvermeidende Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten					
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Umweltbaubegleitung:</u> Kontrollkartierung entlang der Bautrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung des Baufeldes auf Bauten, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise). Bei Nachweis von Bauten ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. - Während der Bauphase regelmäßig 14-tägige Kontrolle des Baufeldes inkl. Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise. 					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein					

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

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

Zugriff in zentrale Bereiche einer lokalen Teilpopulation.

☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☒ ja ☐ nein

CEF-Maßnahmen erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☒ ja ☐ nein

- Mindestens 2 Vegetationsperioden vor Baubeginn Anlage von 6 flussparallelen Äsungsflächen aus Silberweiden-Stecklingen, außerhalb befestigter Deckwerke, zwischen linksseitigem Ufer und Radweg, Gesamtfläche ca. 2.250 m² (Pflanzung im Herbst: Freigabe im übernächsten Folgejahr; Pflanzung im Frühjahr: Freigabe im Herbst des Folgejahres).

Bau-km 0+050/150 (2x300 m²)

Bau-km 0+840/890 (300 m²)

Bau-km 1+650/750 (2x450 m²)

Bau-km 2+030/080 (450 m²)

Erhalt und Pflege der neu angelegten Äsungsflächen: Diese sollen nach Abschluss der Bauarbeiten erhalten werden – einschließlich des zum Hochwasserschutz erforderlichen regelmäßigen Pflegerückschnitts. Aufkommende Ruderalfluren im Bereich der Weidensämlinge sind in der Anwuchsphase der Gehölze kurz zu halten.

- Ablagern von 3 Stück Laubholzstößen, á ca. 1 m³ nach Absprache mit UNB und ÖBÜ, entastet mit Rinde, Qualität: Ø mind. 8cm bis max. 30cm in 1m bis 1,5m Längen, Arten: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*), Graupappel (*Populus x canescens*), Salweide (*Salix caprea*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Nadelgehölze, Eichen (*Quercus spec.*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hybridpappel und Birken (*Betula pendula*) sind ungünstig.

Bau-km 1+050

Bau-km 1+220

Bau-km 1+550

- Einrichtung und Überwachung einer Bau-Tabuzone im Bereich der Engstelle. Der Umfang und Verlauf der Zone ist fachlich abzustimmen und in die technische Planung zu integrieren. Vor Ort ist zwischen Baustelle und Ufer (und Biber-Lebensräume) ein Bauzaun aufzustellen.

Bau-km 1+150 bis 1+650

- Erfolgskontrolle der Biberaktivität im Bereich ca. Bau-km 0+100 bis 1+300 (zwischen linksseitigem Ufer und Bahnstrecke) und ca. Bau-km 1+200 bis Bauende (zwischen linksseitigem Ufer und Bahnstrecke) während und nach Ausführung der Baumaßnahmen durch Spurenkartierung. Kurzanalyse bzgl. möglicher, baubedingter Wirkungen sowie Wirkung von Pflanzmaßnahmen und Bau-Tabuzone. Dazu Ermittlung des Bedarfs von Korrekturmaßnahmen, fortgesetzten Bestandsuntersuchungen und Erfolgskontrollen. Zeitbedarf: 1 Kontrolle mit Baubeginn, während Bauzeitraum ca. 14-tägig, nach Bauende ein Folgejahr ca. alle 3 Monate (4x).

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☒ ja ☐ nein

Die vorhabensbedingten Störungen durch bau- und betriebsbedingten Lärm und Vibrationen sowie optische Reize können zur Verschlechterung der Lebensbedingungen und somit zum Vergrämen des Bibers führen. Es ist zu befürchten, dass das Teilhabitat dauerhaft gemieden wird.

Maßnahme erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Habitatverbesserungen im Zusammenhang mit den Maßnahmen zu 3.2.

Biber (Castor fiber)	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzten, Zerstören von Entwicklungsformen).	<input checked="" type="checkbox"/> nein/ Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja

Tab. 9: Fledermäuse

Fledermäuse					
1. Schutz und Gefährdungszustand					
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	SST	ES
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	2	s, IV, II	U1
Eptesicus nilssoni	Nordfledermaus	2	G	s, IV	U1
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	s, IV	U1
Myotis alcaethoe	Nymphenfledermaus	R	1	s, IV	xx
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	2	s, IV, II	U1
Myotis brandti	Große Bartfledermaus	3	V	s, IV	U1
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	R	D	s, IV, II	xx
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	-	-	s, IV	FV
Myotis myotis	Großes Mausohr	3	V	s, IV, II	FV
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	V	s, IV	U1
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	V	-	s, IV	FV
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	3	D	s, IV	U1
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	V	V	s, IV	U1
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	3	-	s, IV	U1
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V	-	s, IV	FV
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	-	D	s, IV	xx
Plecotus auritus	Braunes Langohr	V	V	s, IV	FV
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	s, IV	U1
Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	3	D	s, IV	U1
2. Charakterisierung					
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Planungsrelevant sind Arten, welche spontan an und in Uferbäumen und Bäumen entlang der Ufer-, Weg- und Bahnböschungen siedeln können (Nischen und Spalten an Stämmen und Ästen, Hohlräume und Spechthöhlen).					
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen Einzelne Arten mit Vorkommen im Elbtal sind in Gesamtdeutschland selten (z.B. Nymphenfledermaus) oder nur zerstreut (z.B. Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus). Das potenzielle Artenrepertoire des Planungsraums ist groß (19 von 25 Arten).					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich					
Im Rahmen der intensiven Untersuchung der im Bauheld befindlichen Bäume konnten keine Individuen und/oder Spuren nachgewiesen werden (vgl. Aktenvermerk vom 25.11.2016). Spontane Besiedlungen sind für nischenreiche Bäume und Baumhöhlen nicht auszuschließen, jedoch ist das poten-					

Fledermäuse	
zielle Quartierangebot nicht groß (1-2 Bäume mit geeigneten Strukturen), so dass keine akute Gefährdung durch das Vorhaben zu erkennen ist.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
Schädigungstatbestände	
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<u>Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen</u>	
Kontrolle auf Individuen und Spuren (Besatzprüfung) vor Baubeginn bzw. Baufeldräumung (Hilfsmittel: Handlampe, Endoskop, ggf. Arbeitsbühne, Entnahme und Auswertung von Mulmproben).	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
In Verbindung mit baubedingten Zugriffen fachliche Baubegleitung mit Besatzprüfung; vgl. auch Vorgehensweise in Kap. 3.1. Bei positivem Kontrollergebnis soll situationsbezogen zwischen Vorhabensträger, zuständiger Umweltbehörde und Fachgutachter entschieden werden, ob Einzelbäume erhalten werden können, eine weitere Bauzeitenregelung (Ziel: eigenständiges Verlassen) oder eine fachlich vertretbare Individuensicherung durchgeführt wird.	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
In Verbindung mit baubedingten Zugriffen vgl. Vorgehensweise in Kap. 3.1.	
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
Die Felduntersuchungen zeigten keinen planungsrelevanten Besatz, spontane Besiedlungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
- In Verbindung mit baubedingten Zugriffen vgl. Vorgehensweise in Kap. 3.1 und 3.2.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzten, Zerstören von Entwicklungsformen).	<input checked="" type="checkbox"/> nein/ Prüfung endet hiermit
<input type="checkbox"/> ja	

Tab. 10: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)					
1. Schutz und Gefährdungszustand					
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	SST	ES
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	3	s, IV	U1
2. Charakterisierung					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p>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. (TLUG JENA 2009)</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen					
<p>Die Zauneidechse ist eine eurasische Art, die in ganz Deutschland - mit wenigen Verbreitungslücken - vorkommt. Auch in Sachsen ist die Art allgemein verbreitet; die Rasterfrequenz beträgt 60% (113 MTB, LFULG, 2013).</p>					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum					
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich					
<p>Die Fangzaunkartierung mit Bodenfallen zwischen Bau-km 0+850 und 1+600 (Neubauabschnitt mit Engstelle) ergab bei 4 Fangperioden a 1 Woche mit täglich 2 Kontrollen von April bis Mitte Juli 2017 einen Nachweis von zwei Exemplaren (1 ad. ♂, 1 ad. ♂/♀).</p> <p>Aufgrund der im Untersuchungsraum vorhandenen Mauern, Setzsteine, Kies- und Sandflächen, zerstückelten Gebüsch, Hochstaudenfluren und kleinräumigen Sickerflächen, ist davon auszugehen, dass weitere Individuen entlang des gesamten Radweges vermutet werden.</p>					
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG					
Schädigungstatbestände					
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:					
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)					
<p>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>					
<u>Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen</u>					
<p>Im geplanten Baubereich treten ganzjährig Zauneidechsen auf (Überdauerung, Jagd). Hier kommt es ohne spezifische Vermeidungsmaßnahmen zu baubedingten Individuenverlusten (Baubereich inkl. Erschließung).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten sollte als Begleitmaßnahme eine Kontrollkartierung in Vorkommens-Verdachtsflächen innerhalb der geplanten Baufelder erfolgen (Methodenempfehlung: 2 Begehungen mit einfacher, mind. zweistündiger Sichtprüfung bei milder Witterung). Bei Artnachweisen ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. - Dokumentation und Erfolgskontrolle (zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr, inkl. Einschätzung und Umsetzung notwendiger Korrekturmaßnahmen). 					
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>					

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
In Verbindung mit baubedingten Zugriffen vgl. Vorgehensweise in Kap. 3.1.	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
Aufgrund des Einzelnachweises ist eine Einschätzung, ob Zugriffe in relevanter Weise eintreten nicht möglich. Deshalb wird eine fachliche Baubegleitung mit weiteren Kontrollkartierungen empfohlen.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
- In Verbindung mit baubedingten Zugriffen vgl. Vorgehensweise in Kap. 3.1.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
Nach dem Ergebnis der Untersuchungen ist nicht davon auszugehen, dass zahlreiche Individuen betroffen sind. Eine Gefährdung einer Teilpopulation ist nach den Ergebnissen nicht abzuleiten.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzen, Zerstören von Entwicklungsformen).	
	<input checked="" type="checkbox"/> nein/ Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja

Tab. 11: Boden- und Gebüschbrüter

Boden- und Gebüschbrüter						
1. Schutz und Gefährdungszustand						
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	BS	SST	ES
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	-	-	J	-	FV
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	V	-		Z	FV
<i>Ertithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	-		-	FV
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	-		Z	FV
<i>Phylloscopus collobita</i>	Zilpzalp	-	-		Z	FV
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	-	-		-	FV
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	-		Z	FV
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	V	-		Z	FV
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V	-		-	FV
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	-		-	FV
2. Charakterisierung						
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen						
<p>Stockente: Ist in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung soweit sie nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind vorzufinden. Dazu zählen z. B. Binnenseen, Teiche, Flüsse aber auch städtische Gewässer. Als Bodenbrüter nistet sie an sehr unterschiedlichen Standorten, bevorzugt in Gewässernähe wie z. B. in Röhrichten, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Wiesen, Äckern und mitunter auch auf Bäumen. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p>Grünfink: Lichte, aufgelockerte, halboffene Landschaften mit Baumgruppen und gehölzfreien Arealen, sowie Gärten, Parks und strukturreichen Agrarlandschaften und Streuobstwiesen. (Revier/ Aktionsraum: 1ha)</p> <p>Rotkehlchen: Bevorzugt ältere, extensiv genutzte, vielstufige Wälder mit Unterholz und dichter Humusschicht. Nutzt aber auch strukturreiche Siedlungsbereiche mit Hecken. (Revier/ Aktionsraum: 1 ha)</p> <p>Bachstelze: Besitzt ein breites Habitatspektrum, sofern Nistgelegenheiten und Flächen mit spärlicher Vegetation vorhanden sind. Sie ist oft in Wassernähe, regelmäßig an Flüssen mit Brücken und anderen Bauwerken. Zudem ist sie in der naturnahen, offenen und halboffenen, aber auch agrarisch genutzten Landschaft bis hin zu Lichtungen und Kahlschlägen in Wäldern vorzufinden. Als Halbhöhlen- und Nischenbrüter nistet sie bevorzugt an Gebäuden und anderen Bauwerken, auch am Boden und auf Bäumen. Die Brutperiode erfolgt von April bis August.</p> <p>Zilpzalp: Wälder mit lückigem Kronendach, Kraut- und Strauchschicht und jungem Stangengehölz werden gern genutzt. In der Stadt nur in Gebieten mit hohem Baumbestand und ausreichend Bodenvegetation vorkommend. (Revier/ Aktionsraum: 1 ha)</p> <p>Girlitz: Kommt besonders häufig in offenen Landschaften in flachen Regionen oder Hanglagen mit Gehölzen und deren umgebender Krautflur vor. Als Kulturfolger besiedelt er abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume. Auch Eisenbahnanlagen und Industriegelände mit Lagerflächen können als Bruthabitate dienen. Geschlossene Waldbestände, Großstadtzentren und ländlich geprägte Gebiete werden gemieden. Im Winter werden Ruderalfluren mit sammentragenden Stauden und Kräutern von der Vogelart aufgesucht. Der Girlitz errichtet jährlich neue Niststätten in Bäumen oder Sträuchern.</p> <p>Mönchsgrasmücke: Häufig in Au-, Laub- und Mischwäldern mit viel Unterholz. Vorkommen in Siedlungsbereichen mit Efeu, Brombeere und Brennnessel als Hauptvegetation. (Revier/ Aktionsraum: 1ha)</p> <p>Gartengrasmücke: Bevorzugt gebüschreiches offenes Gelände, lückige unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Ufergehölze und Bruchwälder. Als Freibrüter nistet sie vorwiegend niedrig in Laubhölzern, dornigen Sträuchern aber auch in krautiger Vegetation. Die Brut erfolgt von Mai bis Juli.</p> <p>Dorngrasmücke: Bevorzugt Gebüsch- und Heckenlandschaften, aber auch reine Agrarflächen sowie häufig ruderal Kleinstflächen in der offenen Landschaft. Sie besiedelt zudem Feldraine, Grabenränder, Böschungen an Verkehrswegen, Trockenhänge und Industriebrachen. Sie fehlt in geschlossenen Wäldern und Städten. Als</p>						

Boden- und Gebüschbrüter

Freibrüter nistet sie in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Brennesseln und im Gras durchsetztem Gestrüpp.

Amsel: Weitgehend überall verbreitet, gilt als Kulturfolger und ist deshalb in Gärten, Parks, Friedhöfen und Scherrasenflächen vorzufinden (Revier/ Aktionsraum: 0,5ha)

2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen

Stockente: In Deutschland mit 210.000–470.000 Brutpaaren (www.dda-web.de, 2005) verbreitet. Im Gegensatz zu den stabilen Brutbeständen ist ein langfristiger Rückgang den Rast- und Winterbeständen festzustellen, mittlerweile in allen Regionen Deutschlands und zu fast allen Jahreszeiten (SUDFELDT et al. 2008).

Grünfink: In Deutschland und Sachsen flächig verbreitet mit besonders hoher Dichte in Siedlungsbereichen. Langfristiger Bestandstrend ist ein leichter Rückgang.

Rotkehlchen: Ist in ganz Deutschland verbreitet. Hohe Dichten erreichen das norddeutsche Tiefland, die Mittelgebirgsregion und große Waldgebiete. Eine lückenhafte Verbreitung liefern Agrarlandschaften. In Sachsen gelten regionale Dichteunterschiede. Meidet gehölzarme Gefilde und trockene Kiefern-Heidewälder der Lausitz, ist aber bis zum Gipfel des Fichtelbergs verbreitet. Langfristige Bestandstrends sind stabil.

Bachstelze: Ist in Deutschland mit 680.000–840.000 Brutpaaren häufig und weit verbreitet, weist aber eine leichte Bestandsabnahme auf. In Sachsen ist sie mit 20.000–40.000 Brutpaaren als häufiger Brutvogel gelistet (LFULG SACHSEN 2010b).

Zilpzalp: Ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, zeigt jedoch ein Dichtegefälle von West nach Ost. In Sachsen herrscht eine Dichtedifferenzierung zwischen Wäldern und Siedlungen gegenüber Gefilde, Bergbaugebieten und armen Heidewäldern der Lausitz. Langfristige Bestandstrends sind positiv.

Girlitz: Der Brutbestand beträgt 12 bis 25 Tsd. Brutpaare (LFULG 2013).

Mönchsgrasmücke: Besiedelt Deutschland flächendeckend, mit größter Konzentration in der Mittelgebirgsregion und Häufigkeitsgefälle von Südwesten nach Nordosten. In Sachsen konzentriert sich die Verbreitung auf Waldgebiete und Siedlungen und ist in Bergbaufolgelandschaften, sowie Kiefernforsten lückenhaft. Langfristige Bestandstrends sind positiv.

Gartengrasmücke: Ist in Deutschland mit 900.000–1.200.000 Brutpaaren häufig und weit verbreitet, weist jedoch einen leicht abnehmenden Bestandstrend auf. Sie ist mit 45.000–90.000 Brutpaaren in Sachsen als häufiger Brutvogel gelistet (LFULG SACHSEN 2010b).

Dorngrasmücke: Ist in Deutschland mit 480.000–650.000 Brutpaaren weit verbreitet, wobei zu befürchten ist, dass sich wegen der anhaltenden negativen Bestandsentwicklung die Erhaltungssituation in Deutschland künftig weiter verschlechtern wird. Sie ist in Sachsen mit 20.000–40.000 Brutpaaren als häufiger Brutvogel gelistet (LFULG SACHSEN 2010b).

Amsel: Ist in Deutschland und Sachsen flächendeckend, fast homogen bis in alle Höhenlagen verbreitet. Nur in großen Siedlungsbereichen zeigt sich die größte Konzentration. Langfristige Bestandstrends sind positiv.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Stockente: 1 BP 2017, ein Alttier mit fünf Jungtieren

Grünfink: 0-3 BP 2017, vereinzelt in dichten Gehölzsäumen entlang des Radweges

Rotkehlchen: 0-2 BP 2017, Vorkommen im Bereich dichter Hecken und Gebüsch zwischen Radweg und Bahndamm

Bachstelze: 2-5 BP 2017, Brutvogel in offenen Bereichen sowie am Rand von niedrigen Grünlandflächen

Zilpzalp: 0-4 BP 2017, mind. 4 Reviere in Gehölzbestand zwischen Radweg und Bahntrasse

Girlitz: 0-1 BP 2017, ein Revier im Bereich des Bad Schandauer Bahnhofes

Mönchsgrasmücke: 0-17 BP 2017, flächig im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet

Gartengrasmücke: 0-3 BP 2017, drei Reviere im Böschungsbereich nördlich der Bahntrasse

Dorngrasmücke: 0-2BP 2017, zwei Reviere zwischen Radweg und Elbe

Amsel: 0-22 BP 2017, flächig im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet

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

Schädigungstatbestände

Boden- und Gebüschbrüter	
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen	
<u>a) Konfliktmindernde Bauzeitenregelung</u>	
<i>Bauzeitenregelungen und Baufeldfreimachung:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März. Hier ist zu empfehlen, die Baufeldfreimachung im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 01. März (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) vorzunehmen. Falls absehbar ist, dass die Bauzeitenregelung nicht durchgehend anwendbar ist, sollten Bauzeiten und Bautabuzonen sowie sonstige Artenschutzmaßnahmen (z.B. artenschutzfachliche Baubegleitung vor Ort) durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit der technischen Planung festgelegt werden. Für die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung können die vorliegenden Bestandsdaten bis einschließlich 2021 verwendet werden. Danach ist eine erneute Bestandserfassung der genannten Arten zu empfehlen. Die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung sollte dokumentiert werden, inbegriffen eine Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr. 	
<u>b) Weitergehende konfliktvermeidende Maßnahmen</u>	
<i>Umweltbaubegleitung:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Um baubedingte Eingriffe in spontan von Boden- und Gebüschbrütern besiedelte Vegetationsbestände zu vermeiden, sollte eine Kontrollkartierung der von Fällung und Rodung betroffenen Gehölze entlang der Bautrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung auf Baumquartiere, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) erfolgen. Bei Nachweis von Quartieren ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln:	
Freistellung des Baufeldes von Vegetation im gesetzlichen Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Boden- und Gebüschbrüter**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzen, Zerstören von Entwicklungsformen).

☒ nein/ Prüfung endet hiermit

☐ ja

Tab. 12: Besonders störepfindliche Boden- und Gebüschbrüter

Besonders störepfindliche Boden- und Gebüschbrüter						
1. Schutz und Gefährdungszustand						
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	BS	SST	ES
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	-	-	B	Z	FV
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	V	-	B	Z	FV
2. Charakterisierung						
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
<p><u>Schlagschwirl</u>: Besiedelt Ufergebüsche, hohe Krautbestände am Rande bzw. auf Lichtungen von Bruch- und Feuchtwäldern, Sümpfe oder Wiesen, seltener auch Ruderalflächen und Parkanlagen. Er bevorzugt eine üppige Krautschicht, Sträucher und ggf. Bäume mit schrägen Verzweigungen als Sitzwarte und mit lockerer bodennaher Pflanzendecke. Als Freibrüter nistet er bodennah in der Krautschicht. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Schafstelze</u>: Die Schafstelze bevorzugt weitgehend offene, gehölzarme Landschaften. Heute ist sie hauptsächlich im Grünland, in extensiv genutzten Weiden aber auch in von Wiesen geprägten Niederungen vorzufinden. Die Besiedlung von Ackergebieten nimmt stark zu. Günstig für sie sind kurzrasige Vegetationsausprägungen mit einzelnen horstbildenden Pflanzen und mit unbewachsen bzw. schütter bewachsenen Bodenstellen sowie Ansitzwarten. Als Bodenbrüter nistet sie fast immer auf dem Boden, meist in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt. (SÜDBECK et al. 2005)</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen						
<p><u>Schlagschwirl</u>: Der Schlagschwirl ist in Deutschland mit 5.800–8.700 Brutpaaren (www.dda-web.de, 2005) verbreitet.</p> <p><u>Schafstelze</u>: Die Schafstelze kommt in Deutschland mit 12.000–15.000 Brutpaaren (www.dda-web.de, 2005) vor.</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich						
<p><u>Schlagschwirl</u>: 0-3BP 2017, drei Reviere zwischen Bau-km 1+800 bis 2+513,5 entlang der Bahntrasse in Strauch- und Krautschicht</p> <p><u>Schafstelze</u>: 1 BP 2017, ein Brutnachweis zwischen Radweg und Elbe im niedrigen Grünlandbereich</p>						
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG						
Schädigungstatbestände						
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:						
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)						
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein						
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen						
<u>a) Konfliktmindernde Bauzeitenregelung</u>						
<u>Bauzeitenregelungen und Baufeldfreimachung:</u>						
<ul style="list-style-type: none"> zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März. Hier ist zu empfehlen, die Baufeldfreimachung im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 01. März (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) vorzunehmen. Falls absehbar ist, dass die Bauzeitenregelung nicht durchgehend anwendbar ist, sollten Bauzeiten und Bautabuzonen sowie sonstige Artenschutzmaßnahmen (z.B. artenschutzfachliche Baubegleitung vor Ort) durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit der technischen Planung festgelegt werden. Für die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung können die vorliegenden Bestandsdaten bis einschließlich 2021 verwendet werden. Danach ist eine erneute Bestandserfassung der genannten Arten zu empfehlen. Die Umsetzung der ökologi- 						

Besonders störepfindliche Boden- und Gebüschbrüter	
schen Baubegleitung sollte dokumentiert werden, inbegriffen eine Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr.	
b) Weitergehende konfliktvermeidende Maßnahmen	
<p><i>Umweltbaubegleitung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Um baubedingte Eingriffe in spontan von Boden- und Gebüschbrütern besiedelte Vegetationsbestände zu vermeiden, sollte eine Kontrollkartierung der von Fällung und Rodung betroffenen Gehölze entlang der Baustrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung auf Baumquartiere, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) erfolgen. Bei Nachweis von Quartieren ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. <p><i>Einrichten und Überwachen von Bau- Tabuzonen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Während der Bauphase wird die Sicherung der unmittelbar an das Bau Feld angrenzenden Wiesenflächen durch Einrichtung und Überwachung einer Bau- Tabuzone erforderlich. Der Umfang und Verlauf der Zone ist fachlich abzustimmen und in die technische Planung zu integrieren. Vor Ort ist zwischen Baustelle und relevanten Wiesen- / Gebüschflächen mit Habitatsignung ein Bauzaun aufzustellen. Jegliches Befahren sowie Materialablagerungen sind zu untersagen. Der Eingriffsbereich ist auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln:	
Freistellung des Bau Feldes von Vegetation im gesetzlichen Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzten, Zerstören von Entwicklungsformen).	<input checked="" type="checkbox"/> nein/ Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja

Tab. 13: Baumbrüter (Höhlen)

Baumbrüter (Höhlen)						
1. Schutz und Gefährdungszustand						
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	BS	SST	ES
<i>Dryocopus major</i>	Buntspecht	-	-		-	FV
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	-		-	FV
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	-		-	FV
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	-	-		Z	FV
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	-		Z	FV
2. Charakterisierung						
2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen						
<p><u>Buntspecht:</u> Bevorzugt Laub-, Misch- und Nadelwälder unterschiedlichster Zusammensetzung. Er ist sowohl im Inneren als auch am Rand von Wäldern, in Landschaften mit kleinflächigen Baumbeständen, Streuobstwiesen, Parks und Alleen zu finden. Der Buntspecht ist ein Höhlenbrüter und brütet von Mitte April bis Anfang Juni.</p> <p><u>Blaumeise:</u> Bevorzugt lichte Laub- und Mischwälder mit ausreichenden Höhlen. Nistkästen fördern deswegen die Ansiedlung in Parks, Kleingärten und sonstigen Gehölzgruppen. (Revier/ Aktionsraum: 0,5ha)</p> <p><u>Kohlmeise:</u> Nutzt fast alle Wälder mit genügend Nistgelegenheiten und bevorzugt Altholzbestände, in Parks, Gärten und auf Friedhöfen. Sie ist ein Höhlenbrüter mit einer hohen Ortstreue. Die Hauptbrutzeit erfolgt von April bis August.</p> <p><u>Sumpfmehse:</u> Bevorzugt feuchte Laub- und Mischwälder. Sie sind auch in Parks, auf Friedhöfen und in Gärten mit älterem Baumbestand anzutreffen. Das natürliche Höhlenangebot ist ausschlaggebend. Nistkästen werden vergleichsweise selten angenommen.</p> <p><u>Star:</u> Benötigt Auen- und Randwälder mit Höhlen in Alt- und Totholz, aber auch Stadthabitate mit kurzrasigem Grünland zur Nahrungssuche. (Revier/ Aktionsraum: 1ha)</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen						
<p><u>Buntspecht:</u> Ist in Deutschland mit 550.000–740.000 Brutpaaren häufig und weit verbreitet und weist eine leicht zunehmende Bestandsentwicklung auf. In Sachsen ist er mit 15.000–30.000 Brutpaaren als häufiger Brutvogel gelistet (LFULG SACHSEN 2010b).</p> <p><u>Blaumeise:</u> Ist in Deutschland und Sachsen flächendeckend verbreitet. Konzentrationen finden sich jeweils in urbanen Ballungsgebieten, sowie halboffenen Landschaften oder Laub- und Mischwäldern. Seltener anzutreffen in Nadelwäldern. Langfristige Bestandstrends sind positiv.</p> <p><u>Kohlmeise:</u> Die Kohlmeise ist in Deutschland mit einem gleichbleibend-positiven Bestandstrend weit verbreitet (ca. 4.600.000–5.700.000 BP). (DDA, Sudfeldt et al. 2008) Sachsen: 100.000–300.000 BP (Steffens et al. 1998)</p> <p><u>Sumpfmehse:</u> Ist in Deutschland mit knapp 500.000 Brutpaaren häufig und weit verbreitet.</p> <p><u>Star:</u> Ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, mit Konzentrationen im nördlichen Harzvorland und Sachsen. Bevorzugt in Sachsen Siedlungsballungen und ist seltener in nadelwaldreichen Höhenlagen und strukturalarmen Agrarräumen. Langfristige Bestandstrends sind negativ.</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich						
<p><u>Buntspecht:</u> 0-2 BP 2017, zwei Reviere im Planungsraum</p> <p><u>Blaumeise:</u> 1-2 BP 2017, Reviere in Gehölzbestand zwischen Radweg und Bahntrasse</p> <p><u>Kohlmeise:</u> 1-5BP 2017, Reviere in Gehölzbestand zwischen Radweg und Bahntrasse sowie im östlichen Gehölzbestand entlang der S169</p> <p><u>Sumpfmehse:</u> 1 BP 2017, ein Brutnachweis im dichten Baumbestand zwischen Radweg und Bahntrasse</p> <p><u>Star:</u> 4 BP 2017, vier Brutnachweise in höhlenreicher Eiche im Bereich des Bahnhofes Bad Schandau</p>						
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG						

Baumbrüter (Höhlen)	
Schädigungstatbestände	
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen	
<u>a) Konfliktmindernde Bauzeitenregelung</u>	
<i>Bauzeitenregelungen und Baufeldfreimachung:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März. Hier ist zu empfehlen, die Baufeldfreimachung im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 01. März (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) vorzunehmen. • Falls absehbar ist, dass die Bauzeitenregelung nicht durchgehend anwendbar ist, sollten Bauzeiten und Bautabuzonen sowie sonstige Artenschutzmaßnahmen (z.B. artenschutzfachliche Baubegleitung vor Ort) durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit der technischen Planung festgelegt werden. Für die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung können die vorliegenden Bestandsdaten bis einschließlich 2021 verwendet werden. Danach ist eine erneute Bestandserfassung der genannten Arten zu empfehlen. Die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung sollte dokumentiert werden, inbegriffen eine Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr. 	
<u>b) Weitergehende konfliktvermeidende Maßnahmen</u>	
<i>Umweltbaubegleitung:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Um baubedingte Eingriffe in spontan von Boden- und Gebüschbrütern besiedelte Vegetationsbestände zu vermeiden, sollte eine Kontrollkartierung der von Fällung und Rodung betroffenen Gehölze entlang der Baurasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung auf Baumquartiere, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) erfolgen. Bei Nachweis von Quartieren ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln:	
Freistellung des Baufeldes von Vegetation im gesetzlichen Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Baumbrüter (Höhlen)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzten, Zerstören von Entwicklungsformen).	<input checked="" type="checkbox"/> nein / Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja

Tab. 14: Baumbrüter (Baumkronen)

Baumbrüter (Baumkronen)						
1. Schutz und Gefährdungszustand						
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	BS	SST	ES
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	-		Z	FV
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	-		Z	FV
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	-		-	FV
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	-	-		Z	
2. Charakterisierung						
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
<p><u>Ringeltaube:</u> Neben Flächen mit niedriger oder lückenhafter Vegetation für den Nahrungserwerb benötigt die Ringeltaube größere Holzpflanzen als Ruhe- und Nistgelegenheiten. Meist werden Baumformationen inmitten oder in der Umgebung von Feldern und anderen Krautfluren besiedelt, vor allem Wälder, Alleen und Feldgehölze. Oft genügt bereits ein Einzelbaum oder Gebüsch, so daß <i>C. palumbus</i> fast keinem terrestrischen Lebensraum zwischen Meeresküste und subalpiner Gebirgszone fehlt. Entscheidend für die Revierwahl ist zweifellos die Erreichbarkeit geeigneter Nahrung in der Kulturlandschaft vornehmlich die Nähe von Ackerflächen (aus: BAUER, M. & U. N. GLUTZ V. BLOTZHEIM, HRSG., 2001).</p> <p><u>Buchfink:</u> Nutzt alle Waldtypen, kleinere Baumbestände und Baumgruppen und ist in Siedlungen in Bereichen, wie Gärten und Parks anzutreffen. (Revier/ Aktionsraum: 1ha)</p> <p><u>Amsel:</u> Weitgehend überall verbreitet, gilt als Kulturfolger und ist deshalb in Gärten, Parks, Friedhöfen und Scherrasenflächen vorzufinden (Revier/ Aktionsraum: 0,5ha)</p> <p><u>Wacholderdrossel:</u> Charakteristisch kommt sie als Freibrüter in halboffenen Landschaften mit feuchten kurzrasigen Wiesen, Bach- sowie Flussauen mit Waldrändern, Gehölzen, Hecken, Einzelbäumen oder Alleen vor. Außerdem findet man sie in Streuobstwiesen und Parklandschaften.</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen						
<p><u>Ringeltaube:</u> Von der Küste (einschließlich der Inseln in Nord- und Ostsee) bis in die Gebirge verbreiteter Brutvogel; außerhalb urbaner Habitate allgemein häufigste Taubenart (BAUER, M. & U. N. GLUTZ V. BLOTZHEIM, HRSG., 2001). 25 bis 50 Tsd. Brutpaare in Sachsen (LfULG Sachsen 2010b).</p> <p><u>Buchfink:</u> Ist in Deutschland flächendeckend vorkommend, mit Konzentration in Nadelwäldern. In Sachsen zeichnet sich eine Dichtedifferenzierung zwischen waldarmen und -reichen Gebieten aus. Langfristige Bestandstrends sind zunehmend.</p> <p><u>Amsel:</u> Ist in Deutschland und Sachsen flächendeckend, fast homogen bis in alle Höhenlagen verbreitet. Nur in großen Siedlungsbereichen zeigt sich die größte Konzentration. Langfristige Bestandstrends sind positiv.</p> <p><u>Wacholderdrossel:</u> Der Brutbestand lag in den Jahren 2004 bis 2007 bei 10.000 bis 20.000 Paaren. Damit zählten sie laut Roter Liste von 2015 zu den ungefährdeten Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand und einem gleichbleibenden langfristigen Trend.</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich						
<p><u>Ringeltaube:</u> 0 BP 2017, mehrere Individuen im Planungsraum, kein Nachweis von Brutanlagen</p> <p><u>Buchfink:</u> 0-4 BP 2017, zwei Reviere östlich des geplanten Radwegbeginns und zwei Reviere in dichter Gehölzgruppe bei Krippen</p> <p><u>Amsel:</u> 0-22 BP 2017, flächig in Gehölzbeständen im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet</p> <p><u>Wacholderdrossel:</u> 0-6 BP, hohe Revierdichte im Bereich Bau-km 0+00 bis 0+400 sowie vor Beginn des Radweges</p>						
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG						
Schädigungstatbestände						
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:						

Baumbrüter (Baumkronen)	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen	
<u>a) Konfliktmindernde Bauzeitenregelung</u>	
<i>Bauzeitenregelungen und Baufeldfreimachung:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März. Hier ist zu empfehlen, die Baufeldfreimachung im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 01. März (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) vorzunehmen. • Falls absehbar ist, dass die Bauzeitenregelung nicht durchgehend anwendbar ist, sollten Bauzeiten und Bautabuzonen sowie sonstige Artenschutzmaßnahmen (z.B. artenschutzfachliche Baubegleitung vor Ort) durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit der technischen Planung festgelegt werden. Für die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung können die vorliegenden Bestandsdaten bis einschließlich 2021 verwendet werden. Danach ist eine erneute Bestandserfassung der genannten Arten zu empfehlen. Die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung sollte dokumentiert werden, inbegriffen eine Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr. 	
<u>b) Weitergehende konfliktvermeidende Maßnahmen</u>	
<i>Umweltbaubegleitung:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Um baubedingte Eingriffe in spontan von Boden- und Gebüschbrütern besiedelte Vegetationsbestände zu vermeiden, sollte eine Kontrollkartierung der von Fällung und Rodung betroffenen Gehölze entlang der Bautrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung auf Baumquartiere, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) erfolgen. Bei Nachweis von Quartieren ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln:	
Freistellung des Baufeldes von Vegetation im gesetzlichen Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Baumbrüter (Baumkronen)**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzten, Zerstören von Entwicklungsformen).

☒ nein / Prüfung endet hiermit

☐ ja

Tab. 15: Brüter an offenen Wasserflächen

Brüter an offenen Wasserflächen						
1. Schutz und Gefährdungszustand						
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	BS	SST	ES
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	R	2	B, G	Z	U1
2. Charakterisierung						
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen						
<p>Bevorzugte Bruthabitate sind klare, auch schnell fließende Flüsse mit Kiesgrund, Seen und Küsten mit Baumbestand und ausreichendem Nahrungsangebot (Fische). Im Gegensatz zum Mittelsäger ist der Gänsesäger hauptsächlich ein Süßwasservogel. Der Gänsesäger brütet in Baumhöhlen (z. B. Schwarzspechthöhlen) und bevorzugt dabei Eichen, Rotbuchen, Kopfweiden sowie Pappeln. Bruten finden darüber hinaus auch in Felsnischen, Mauerwerk, Gebäuden und Nisthilfen statt. Die Art lebt in saisonaler Monogamie und führt in der Regel eine Jahresbrut durch.</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen						
<p>Der Gänsesäger ist ein Stand- und Strichvogel, bei Gewässervereisung kommt es oft zur Winterflucht. Durchzügler und Wintergäste kommen in Deutschland vor allem aus Fennoskandien und dem nördlichen Russland.</p> <p>In Deutschland ist der Gänsesäger nur lokal verbreitet, er kommt im Wesentlichen in drei Hauptregionen vor. Der erste Schwerpunkt liegt im westlichen Ostseeraum (vor allem östliches Schleswig-Holstein, Lübecker und Wismarbusch bis Ratzeburger See, Schaalsee, Schweriner See). Etwas abgesetzt sind die Brutvorkommen im Bereich Ost-Rügen und Greifswalder Bodden. Das zweite Vorkommensgebiet ist das Oder-Neiße-Flusstal (vom Oderbruch bis zur Lausitz). Das größte Verbreitungsgebiet besteht im Alpenvorland, vor allem an den Flüssen (Donau, Iller, Lech, Isar, Inn) aber auch an den Voralpenseen. Wichtige Winterquartiere in Deutschland liegen im Ostseeraum (vor allem Bodden und küstennahe Gewässer um Darß, Rügen und Usedom), an den Flüssen des Norddeutschen Tieflandes (gesamte Elbe, Saale, Mulde, Havel, Oder, Neiße, Niederrhein, Mittel- und Unterweser), an den Seen in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg sowie an Flüssen im Alpenvorland.</p> <p>Der Gänsesäger ist erst seit Mitte der 1990er Jahre Brutvogel in Sachsen. Brutbestand in Sachsen (nach Steffens et al. 2013): 1993-1996: 1-3 BP 2004-2007: 10-15 BP (http://www.artensteckbrief.de)</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich						
Brutzeitbeobachtung, jedoch kein Hinweis auf Reproduktion im Wirkraum: 1,0 Ex. elbaufwärts üfl. am 14.05.2017, 0,1 Ex. Nahrungssuche linkselbisch knapp oberhalb mittlerer Fähranlegestelle am 05.06.2017						
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG						
Schädigungstatbestände						
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:						
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)						
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein						
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen						
<u>a) Konfliktmindernde Bauzeitenregelung</u>						
<u>Bauzeitenregelungen und Baufeldfreimachung:</u>						
<ul style="list-style-type: none"> zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März. Hier ist zu empfehlen, während der Baufeldfreimachung eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Dabei soll je nach Ansammlung der Zug- und Rastvögel die Baustellenfortschritte gesteuert werden. (Erforderlich ist dazu eine regelmäßige Zugvogelzählung.) Falls absehbar ist, dass die Bauzeitenregelung nicht durchgehend anwendbar ist, sollten Bauzeiten und Bautabuzonen sowie sonstige Artenschutzmaßnahmen (z.B. artenschutzfachliche Baubegleitung vor Ort) durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit der technischen Planung festgelegt werden. Für die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung können die vorliegen- 						

Brüter an offenen Wasserflächen	
den Bestandsdaten bis einschließlich 2021 verwendet werden. Danach ist eine erneute Bestandserfassung der genannten Arten zu empfehlen. Die Umsetzung der ökologischen Baubegleitung sollte dokumentiert werden, inbegriffen eine Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr.	
b) Weitergehende konfliktvermeidende Maßnahmen	
<i>Umweltbaubegleitung:</i> <ul style="list-style-type: none"> Um baubedingte Eingriffe in spontan von Boden- und Gebüschbrütern besiedelte Vegetationsbestände zu vermeiden, sollte eine Kontrollkartierung der von Fällung und Rodung betroffenen Gehölze entlang der Bautrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung auf Baumquartiere, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) erfolgen. Bei Nachweis von Quartieren ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Einrichten von Ruheplätzen	
Durch die erhöhte Frequentierung des Radweges kann es zur Aufgabe von Ruheplätzen kommen. Ein Aufweichen ist aufgrund der starken Vorbelastung in Bad Schandau nicht möglich. Daher ist es wichtig, Ruhezeiten für den Gänsesäger einzurichten. Im Rahmen der Vorplanung wurde eine Flutmulde im Bereich des Krippenbaches vorgesehen. Ein Effekt wäre hier, die Schaffung einer Ruhezone für Rastvögel gewesen. Nach der aktuellen Planung können die vorgesehenen Äsungsgehölze für eine bessere Abschirmung des Radweges sorgen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzten, Zerstören von Entwicklungsformen).	<input checked="" type="checkbox"/> nein / Prüfung endet hiermit
<input type="checkbox"/> ja	

Tab. 16: Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling

Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (Phengaris nausithous)					
1. Schutz und Gefährdungszustand					
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	SN	D	SST	ES
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	-	V	s, IV	FV
2. Charakterisierung					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
Feuchtes bis wechselfeuchtes Offenland mit Vorkommen der Raupennahrungspflanze <i>Sanguisorba officinalis</i> und der Wirtsameise <i>Myrmica rubra</i> . Die Art besiedelt v.a. wechselfeuchte bis feuchte Standorte in Flusstälern und deren Nebentälern in der planaren bis collinen Stufe.					
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Sachsen					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum					
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich					
<p>Die stichprobenhafte Kartierung entlang des Radweges im Bereich vorhandener Grünlandflächen mit Vorkommen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf ergab bei 3 Begehungen im Juni 2017 einen Nachweis von drei Exemplaren (2 ♀, 1 ♂).</p> <p>Aufgrund der im Untersuchungsraum vorhandenen Grünlandflächen mit der festgestellten Wirtspflanze Großer Wiesenknopf, ist davon auszugehen, dass weitere Individuen entlang des gesamten Radweges vermutet werden. Das Hauptvorkommen liegt zwischen Bau-km 1+900 bis 2+513,5.</p>					
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG					
Schädigungstatbestände					
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:					
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)					
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
<u>Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen</u>					
<p>Im geplanten Baubereich treten ganzjährig Individuen des Dunklen- Wiesenknopfameisenbläulings in verschiedenen Entwicklungsstadien auf (Eiablage, Larve, Puppe, Falter). Hier kommt es ohne spezifische Vermeidungsmaßnahmen zu baubedingten Individuenverlusten (Baubereich inkl. Erschließung).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Vermeidung von baubedingten Eingriffen in Bestände des Großen Wiesenknopfes und damit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sollte bei Bauarbeiten in den Monaten Juni / Juli als Begleitmaßnahme eine Kontrollkartierung in Vorkommens-Verdachtsflächen innerhalb der geplanten Baufelder erfolgen (Methodenempfehlung: 1 Begehung zur Erfassung der Schmetterlinge bei geeigneter Witterung). Bei Artnachweisen ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. - Dokumentation und Erfolgskontrolle (zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr, inkl. Einschätzung und Umsetzung notwendiger Korrekturmaßnahmen). 					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein					
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)					
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein					

Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (Phengaris nausithous)	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<u>LRT- adäquate Wiesenpflege gemäß FFH- Managementplan</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Zur Aufwertung der im FFH- Managementplan ausgewiesenen Flachlandmähwiese bei Krippen als FFH- Lebensraumtyp ist eine fachgerechte Umsetzung des Pflegekonzeptes dauerhaft sicherzustellen. Gemäß FFH- Managementplan sind folgende Maßnahmen in Bezug auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling erforderlich: "Ein günstiger Erhaltungszustand der Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist v.a. durch eine den Artansprüchen genügende extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen (überwiegend zweischürige Mahd), insbesondere durch Berücksichtigung einer nutzungsfreien Zeit (zwischen Mitte Juni und Mitte September), zu erreichen oder zu sichern. Damit ist zu gewährleisten, dass <i>Sanguisorba officinalis</i> bis zur Hauptflugzeit von <i>Phengaris nausithous</i> zur Blüte gelangt und sich die sich die Raupenentwicklung in den Blütenköpfen bis zur Adoption durch die Wirtsameisen vollziehen kann." (Quelle: Managementplan für das SCI 034E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ vom 30.06.2009) - Dokumentation und Erfolgskontrolle (zumindest im 1., 3. und 5. Folgejahr, inkl. Einschätzung und Umsetzung notwendiger Korrekturmaßnahmen) 	
<u>Einrichten und Überwachen von Bau- Tabuzonen</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Während der Bauphase wird die Sicherung der unmittelbar an das Baufeld angrenzenden Wiesenflächen durch Einrichtung und Überwachung einer Bau- Tabuzone erforderlich. Der Umfang und Verlauf der Zone ist fachlich abzustimmen und in die technische Planung zu integrieren. Vor Ort ist zwischen Baustelle und Wiesenflächen (v.a. mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes) ein Bauzaun aufzustellen. Jegliches Befahren sowie Materialablagerungen sind zu untersagen. Der Eingriffsbereich ist auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. 	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> - In Verbindung mit baubedingten Zugriffen vgl. Vorgehensweise in Kap. 3.1. Vermeidungsmaßnahmen 	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
Unter Annahme der unter 3.1 beschriebenen Maßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass eine erhebliche Störung eines relevanten Individuenanteils eintritt.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Bei Gewährleistung der Funktionalität der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und unter Annahme der Neuregelung BNatSchG § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 (Fang, Nachstellen, Verletzen, Zerstören von Entwicklungsformen).	
	<input checked="" type="checkbox"/> nein / Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja

9 Übersicht der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Umweltbaubegleitung

Nr. 1) Um baubedingte Eingriffe in spontan in die Weg- und Uferböschung gegrabene Bauten des Bibers zu vermeiden, sollten folgende Begleitmaßnahmen erfolgen:

- Kontrollkartierung entlang der Bautrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung des Baufeldes auf Bauten, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise). Bei Nachweis von Bauten ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen.

Im Zuge dieser Kontrollkartierung sollen die unten beschriebenen, weiteren Vorsorgemaßnahmen auf Erfolg kontrolliert werden.

- Während der Bauphase regelmäßig 14-tägige Kontrolle des Baufeldes inkl. Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise.

Nr. 2) Um baubedingte Eingriffe in spontan von Avifauna und Fledermäusen besiedelte Bäume zu vermeiden, sollten Begleitmaßnahmen erfolgen. Hier ist eine Kontrollkartierung der von Fällung betroffenen Großgehölze entlang der Bautrasse ca. 2 Wochen vor Baubeginn (1 Begehung mit Sichtprüfung auf Baumquartiere, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) zielführend. Bei Nachweis von Baumquartieren ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen. Für die besonders empfindlichen Boden- und Gebüschbrüter Schlagschwirl und Schafstelze sind über den Zeitraum der Baumaßnahme entsprechende Bau- Tabuzonen auszuweisen.

Nr. 3) Zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten der Zauneidechse sollte als Begleitmaßnahme eine Kontrollkartierung in Vorkommens-Verdachtsflächen innerhalb der geplanten Baufelder erfolgen (Methodenempfehlung: 2 Begehungen mit einfacher, mind. zweistündiger Sichtprüfung bei milder Witterung). Bei Artnachweisen ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen.

Nr. 4) Um die baubedingten Eingriffe in Bestände des Großen Wiesenknopfes und damit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu reduzieren, sollte bei Bauarbeiten in den Monaten Juni / Juli als Begleitmaßnahme eine Kontrollkartierung in Vorkommens-Verdachtsflächen innerhalb der geplanten Baufelder erfolgen (Methodenempfehlung: 1 Begehung zur Erfassung der Schmetterlinge bei geeigneter Witterung). Bei Artnachweisen ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen.

Die Sicherstellung der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung und Erstellung der Vergabeunterlagen durch eine enge Zusammenarbeit, Abstimmung und Überprüfung zwischen der ökologischen Baubegleitung und der technischen Planung zum Radwegbau.

Baufeldfreimachung zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März

Nr. 5) Zur Vermeidung von baubedingten Eingriffen bzgl. im Baufeld brütender, europäischer Vogelarten ist eine Baufeldfreimachung im gesetzlichen Zeitraum nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (01. Oktober bis 01. März) erforderlich.

Nr. 6) Ist diese zeitliche Befristung aus unvermeidbaren Gründen nicht einzuhalten, sollten Begleitmaßnahmen erfolgen. Hier ist eine Kontrollkartierung entlang der Bautrasse (Siedlungsdichtekartierung mit 3 Begehungen, Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise) ca. 2 Wo-

chen vor Baubeginn zielführend. Bei Artnachweisen ist das Gefährdungspotenzial einzuschätzen, ggf. sind Bauablauf und Baumethoden auf den Artenschutz anzupassen.

Anlage, Erhalt und Pflege von Ablenkflächen, Ausweisung von Bau-Tabuzonen

Nr. 7) Durch die Prognose der möglichen Vergrämung des Bibers durch baubedingte Störungen, der kurzfristigen Anlage von neuen Bauten im Baufeld i.V.m. dem labilen Habitatindex für den Elbab-schnitt sollten vor Baubeginn vorsorglich Ablenk-Äsungsflächen und Ablenk-Bauholzbereiche angelegt werden. Tiefere Eingriffe sind durch die Vereinbarung und Umsetzung von Bau-Tabuzonen im Bereich der Engstelle (Bau-km 1+150 bis 1+650), die gleichzeitig die höchste Vorkommensdichte des Bibers aufweist, vermeidbar.

Folgende Einzelmaßnahmen werden notwendig:

- Mindestens 2 Vegetationsperioden vor Baubeginn Anlage von 6 flussparallelen Äsungsflächen aus Silberweiden-Stecklingen, außerhalb befestigter Deckwerke, zwischen linksseitigem Ufer und Radweg, Gesamtfläche ca. 2.250 m² (Pflanzung im Herbst: Freigabe im übernächsten Folgejahr; Pflanzung im Frühjahr: Freigabe im Herbst des Folgejahres).

Bau-km 0+050/150 (2x300 m²)

Bau-km 0+840/890 (300 m²)

Bau-km 1+650/750 (2x450 m²)

Bau-km 2+030/080 (450 m²)

Die neu angelegten Äsungsflächen sollen nach Abschluss der Bauarbeiten erhalten werden – einschließlich des zum Hochwasserschutz erforderlichen regelmäßigen Pflegerückschnitts. Aufkommende Ruderalfluren im Bereich der Weidensämlinge sind in der Anwuchsphase der Gehölze kurz zu halten.

- Ablagern von 3 Stück Laubholzstößen, á ca. 1 m³ nach Absprache mit UNB und ÖBÜ, entastet mit Rinde, Qualität: Ø mind. 8cm bis max. 30cm in 1m bis 1,5m Längen, Arten: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*), Graupappel (*Populus x canescens*), Salweide (*Salix caprea*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Nadelgehölze, Eichen (*Quercus spec.*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hybridpappel und Birken (*Betula pendula*) sind ungünstig.

Bau-km 1+050

Bau-km 1+220

Bau-km 1+550

- Einrichtung und Überwachung einer Bau-Tabuzone im Bereich der Engstelle. Der Umfang und Verlauf der Zone ist fachlich abzustimmen und in die technische Planung zu integrieren. Vor Ort ist zwischen Baustelle und Ufer (und Biber-Lebensräume) ein Bauzaun aufzustellen.

Bau-km 1+150 bis 1+650

Zur Verbesserung des lokalen Erhaltungszustandes der Art sah die bisherige Planung die zeitlich vorgezogene Anlage einer elbnahen, wasserführenden und mit Silberweiden bestandenen Feuchtsenke als zusätzliche Lebensraumfläche vor (vgl. Artenschutzfachliche Stellungnahme 2015, probios und saP 2016, L.S.G.) Nach den beobachteten Aktivitäten wäre eine Ansiedlung bzw. eine teilweise Verlagerung der Biberaktivitäten möglich gewesen. Im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflege-rischen Begleitplanes wurde daraufhin eine Machbarkeitsstudie zur Umsetzung der Maßnahme erstellt (Roggan, 2017). Aufgrund mehrerer Zwangspunkte wie Schutz und Erhalt bestehender Vegetations-strukturen (die gleichzeitig als Biberhabitat dienen), Bestand einer Dränageleitung mit Einleitstelle in die Elbe sowie Berücksichtigung der gewässerdynamisch relevanten Höhenlage erwies sich die An-lage der Feuchtsenke als schwer realisierbar und wurde daher von Seiten des AG verworfen. Im Ergeb-

nis der Untersuchung wurde der flächenmäßige Anteil an geplanten Äsungsgehölzen erhöht, so dass ein Ausgleich für die beeinträchtigten Strukturen erreicht werden kann.

LRT- adäquate Wiesenpflege gemäß FFH- Managementplan und Bau-Tabuzonen

Nr. 8) Zur Aufwertung der im FFH- Managementplan ausgewiesenen Flachlandmähwiese bei Krippen als FFH- Lebensraumtyp sowie zur Sicherung und zum Erhalt des Großen Wiesenknopfes als Wirtspflanze für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine fachgerechte Umsetzung des Pflegekonzeptes dauerhaft sicherzustellen. Aufgrund einer intensiven Bewirtschaftung bzw. fehlenden fachgerechten Pflege befindet sich die Habitatfläche in einem mittleren bis schlechten Zustand, der Erhaltungszustand wird als schlecht eingestuft. Die Wiese ist jedoch grundsätzlich bei Durchführung einer fachgerechten Pflege (v.a. keine Nutzung in der Zeit von Mitte/Ende Juni bis Mitte September) als Entwicklungsfläche geeignet. Gemäß FFH- Managementplan sind folgende Maßnahmen in Bezug auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling erforderlich:

"Ein günstiger Erhaltungszustand der Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist v.a. durch eine den Artansprüchen genügende extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen (überwiegend zweischürige Mahd), insbesondere durch Berücksichtigung einer nutzungsfreien Zeit (zwischen Mitte Juni und Mitte September), zu erreichen oder zu sichern. Damit ist zu gewährleisten, dass *Sanguisorba officinalis* bis zur Hauptflugzeit von *Phengaris nausithous* zur Blüte gelangt und sich die Raupenentwicklung in den Blütenköpfen bis zur Adoption durch die Wirtsameisen vollziehen kann." (Quelle: Managementplan für das SCI 034E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ vom 30.06.2009)

Während der Bauphase wird die Sicherung der unmittelbar an das Baufeld angrenzenden Wiesenflächen durch Einrichtung und Überwachung einer Bau- Tabuzone erforderlich. Der Umfang und Verlauf der Zone ist fachlich abzustimmen und in die technische Planung zu integrieren. Vor Ort ist zwischen Baustelle und Wiesenflächen (v.a. mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes) ein Bauzaun aufzustellen. Jegliches Befahren sowie Materialablagerungen sind zu untersagen. Der Eingriffsbereich ist auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Mit den aufgeführten Maßnahmen kann der Fortbestand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gewährleistet und dauerhaft gesichert werden.

Erfolgskontrolle

Während des gesamten Bauablaufs sollten alle artenschutzfachlichen Maßnahmen ca. 14-tägig auf Zustand und Erfolg kontrolliert werden. Bei Bedarf sind vereinzelt besondere Erfassungsmethoden einzusetzen (Wildkamera, Dauerbeobachtung, Fledermausdetektor, Fangkreuze). Mit dem Ende der Baumaßnahme sollte eine zusammenfassende Dokumentation des Verlaufs der Artenschutzmaßnahmen erstellt werden. Für die Gewährleistung der Artenschutzmaßnahmen und zeitlich vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist als Mindestbedarf für eine fortgesetzte Erfolgskontrolle je eine Prüfperiode im 1., 3. und 5. Folgejahr anzusetzen. Als Methoden kommen zumindest Präsenznachweisuntersuchungen in Form von Sicht- und Dauerbeobachtung, (Foto-)dokumentation in Betracht. Im Ergebnis dieser Erfolgskontrollen sollen neben dem Zustandsbericht bei Bedarf auch notwendige Korrekturmaßnahmen beschrieben, begründet und mit den Projektbeteiligten abgestimmt werden.

Nach dem Ergebnis der Wirkungsanalyse ergeben sich bei Anwendung der in Kap. 7 genannten Vermeidungsmaßnahmen keine unvermeidbaren, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

10 Zusammenfassung / Fazit

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden die relevanten geschützten Tier- und Pflanzenarten auf Beeinträchtigung durch die Projektwirkungen geprüft.

Unter Anwendung von Verbreitungs- und Fundortdaten, der Analyse der artspezifischen Habitatsprüche und auf Basis von Felduntersuchungen im Zeitraum Herbst 2015 bis August 2017 wurde das prüfrelevante Artenspektrum mit Hilfe einer Abschichtungstabelle ermittelt. Im Ergebnis der Relevanzprüfung verblieben die Arten bzw. Artgruppen

- Biber
- Fledermäuse
- Zauneidechse
- *Baumbrüter (Höhlen)*: Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfmehse, Star
- *Baumbrüter (Baumkronen)*: Ringeltaube, Buchfink, Amsel, Wacholderdrossel
- *Boden- und Gebüschbrüter*: Stockente, Grünfink, Rotkehlchen, Schlagschwirl, Bachstelze, Schafstelze, Zilpzalp, Girlitz, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, Amsel
- *Offene Wasserflächen*: Gänsesäger
- Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling

Für diese Arten wurde eine Wirkungsprognose unter Heranziehung der aktuellen technischen Planung durchgeführt. Mit Hilfe von folgenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich für die Umsetzung des Vorhabens eine mögliche Vorgehensweise und kann eine günstige Bestandserhaltung und –entwicklung der Arten umfassend und nachhaltig gewährleistet werden. Die Sicherstellung der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung und Erstellung der Vergabeunterlagen durch eine enge Zusammenarbeit, Abstimmung und Überprüfung zwischen der ökologischen Baubegleitung und der technischen Planung zum Radwegbau. Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind in der Unterlage 9.2 LBP- Maßnahmenplan wie folgt aufgeführt:

- **2 A_{FCS} Erhaltung und Pflege der Äsungsflächen** aus Maßnahme 4.3 V, Erfolgskontrolle
- **3 E LRT- adäquate Wiesenpflege** gemäß FFH- Managementplan, Erfolgskontrolle
- **4.1 V_{CEF} Umweltbaubegleitung**
 Hier erforderlich: Kontrollkartierung Biber vor und während der Bauphase, Kontrollkartierung Avifauna und Fledermäuse der von Fällung betroffenen Großgehölze entlang der Baustrasse vor Baubeginn, Kontrollkartierung Zauneidechse und Wiesenknopf- Ameisenbläuling in Vorkommens-Verdachtsflächen innerhalb der geplanten Baufelder, alle Kontrollbegehungen inkl. Dokumentation und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise, Erfolgskontrolle
- **4.2 V_{CEF} Baufeldfreimachung zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März** einschl. Ausweisung von Bau- Tabuzonen für besonders empfindliche Boden- und Gebüschbrüter, Erfolgskontrolle
- **4.3 V_{CEF} Anlage von Ablenk-Äsungsflächen** für den Biber einschl. Erfolgskontrolle
- **4.4 V_{CEF} Ablagerung von Ablenk-Bauholz** für den Biber einschl. Erfolgskontrolle
- **4.5 V_{CEF} Ausweisung von Bau-Tabuzonen** für den Biber einschl. Erfolgskontrolle
- **4.6 V_{CEF} Ausweisung von Bau-Tabuzonen** für den Wiesenknopf- Ameisenbläuling einschl. Erfolgskontrolle

11 Quellenverzeichnis

BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Heidelberg/Berlin.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände, Wiebelsheim.

BAUER, M. & V. BLOTZHEIM, U. N. G. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 14 Bände, AULA-Verlag, Wiesbaden.

BITZ et al. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz.- In: GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E.V. (HRSG.): Fauna & Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19. Landau.

BÖHME, W. (1984): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 2/I Echsen II (Lacerta). Wiesbaden.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg

FREYTAG, IVEN (1995): Gemeinschaftsrechtliche Vorgaben für den nationalen Habitatschutz – die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – In: Natur und Recht. Heft 3. 17. Jhg., S. 110.

GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Berlin, Heidelberg.

KAULE (1998): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

KÖPPEL ET AL. (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Stuttgart.

KRAUSE, C.-L. & H. HENKE (1980): Wirkungsanalyse im Rahmen der Landschaftsplanung. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 20, Bonn-Bad Godesberg.

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE SACHSEN (LFULG, 2013a): Landesbestandszahlen der Brutvögel im Freistaat Sachsen als Ergebnis der Brutvogelkartierungen (BVK). Bearbeitungsstand: 12. März 2013. Dresden

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE SACHSEN (LFULG, 2013b): Brutvögel in Sachsen. Dresden

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE SACHSEN (LFULG, 2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Dresden

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR- BÜRO ROGGAN (2018): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben S169 Ausbau Radweg Bad Schandau - Krippen.

NOC (2017): S169 Ausbau Radweg Bad Schandau - Krippen – Erläuterungsbericht Vorentwurf.

PETERSEN ET AL. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/1. Bonn-Bad Godesberg.

PETERSEN ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/2. Bonn-Bad Godesberg.

PROBIOS (2015): Artenschutzfachliche Stellungnahme zum Vorhaben S169 Ausbau Radweg Bad Schandau - Krippen.

ROLL, E. (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes. HRSG.: EISENBAHN-BUNDESAMT.

RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. & H.-W. LOUIS (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 – Forschungskennziffer 3507 82 080. Endbericht im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Marburg und Hannover.

SÜDBECK ET AL. (2005) : Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SSYMANK, A. ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.

Gesetze/Verordnungen/Richtlinien

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017.

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992, ABIEG Nr. L 206 S. 7; zuletzt geändert ABIEU 2006 Nr. L 363 S. 368.

SÄCHSNATSCHG: Sächsisches Naturschutzgesetz vom 06.06.2013 zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015.

SPA-RICHTLINIE: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABIEG Nr. L 103 vom 25. 4. 1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. 7. 1997, ABIEG Nr. L 223 vom 13. 8. 1997 S. 9

STANDARD-DATENBOGEN DE 4545-301: Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg, Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, 2012.

STANDARD-DATENBOGEN DE 4545-452: Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg, Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, 2006.

STANDARD-DATENBOGEN DE 5050-302: Lachsbach- und Sebnitztal, Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, 2012.

STANDARD-DATENBOGEN DE5050-303: Tafelberge und Felsreviere der linkselbischen Sächsischen Schweiz, Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, 2012.

MANAGEMENTPLAN FÜR DAS SCI 034E „ELBTAL ZWISCHEN SCHÖNA UND MÜHLBERG“ VOM 30.06.2009

12 Fotodokumentation



Abb. 2: Individuennachweis *Phengaris nausithous* und Wirtspflanze *Sanguisorba officinalis* im Bereich Bau-km 2+200 bis 2+300 (Foto: J. Ewert)



Abb. 3: ad ♀ *Bufo bufo* in Eimerfalle Nr. 38 (Foto J. Roy)



Abb. 4: sad. *Anginus fragilis* in Eimerfalle Nr. 39 (Foto J. Roy)



Abb. 5: ad. ♂ *Lacerta agilis* in Eimerfalle Nr. 92 (Foto J. Roy)

13 Anhang

- Bestandserfassung 2015 - Artenschutz Übersichtsplan M 1:4.000 - Blatt 19.2 / 1
- Bestandserfassung 2015 - Biber Detailplan Engstelle M 1:500 - Blatt 19.2 / 2
- Faunistische Untersuchungen 2017 Bestandserfassung Avifauna - Blatt 19.2 / 3.1-3.3
- Faunistische Untersuchungen 2017 Bestandserfassung Phengaris nausithous - Blatt 19.2 / 4
- Faunistische Untersuchungen 2017 Bestandserfassung Amphibien / Reptilien - Blatt 19.2 / 5