

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen



B99

Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba

Unterlage 19.2³

Artenschutzbeitrag

Dipl.-Ing. Lutz Edelmann
FREIRAUM- und LANDSCHAFTSPLANUNG
Lotzdorfer Str. 9, 01454 Radeberg
Tel.: 03528/487 0-40 / Fax: -42



Stand 06.06.2017

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen und Methodik	3
2.1	Rechtliche Grundlagen	3
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
2.3	Datengrundlagen	5
2.4	Methodische Umsetzung	5
3	Bestandserfassung	6
3.1	Geschützte Arten / Potenziell relevante Arten	6
3.1.1	Säugetiere	7
3.1.2	Vögel	9
3.1.3	Amphibien	10
3.1.4	Reptilien	11
3.1.5	Fische und Rundmäuler	11
3.1.6	Krebse	11
3.1.7	Weichtiere	12
3.1.8	Käfer	12
3.1.9	Libellen	13
3.1.10	Schmetterlinge	14
3.1.11	Spinnen	15
3.1.12	Heuschrecken	16
3.1.13	Pflanzen	16
3.2	Auswahl der relevanten Arten / Erfassung geschützter Arten	18
3.2.1	Säugetiere	18
3.2.2	Vögel	18
3.2.3	Amphibien	20
3.2.4	Krebse	20
3.2.5	Käfer	20
3.3	Zusammenfassung der Bestandserfassung	20
4	Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen	22
4.1	Relevante Verbotstatbestände	22
4.2	Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens	22
4.3	Vorgesehene Vermeidungs- / Acef-Maßnahmen	23
4.4	Wirkungsprognose	23
4.4.1	Säugetiere	23
4.4.2	Vögel	30
4.4.3	Amphibien	40
4.4.4	Krebse	44
4.4.5	Käfer	48
4.5	Zusammenfassung	52
5	Literaturverzeichnis und Quellen	53

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Freistaat Sachsen, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen, plant den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes BW6 an der Bundesstraße B99 über den Steinbach südlich von Leuba. Verbunden damit ist eine Neutrassierung eines definierten Straßenabschnittes.

Von den Baumaßnahmen ist mit dem Steinbach ein Biotop betroffen, der aufgrund seiner Ausprägung und Ufervegetation ein gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des §30 BNatSchG Abs.2 (naturnahes Fließgewässer) darstellt.

Die beschriebene Nähe zu geschützten Lebensräumen bringt das Erfordernis mit sich, die natur- und artenschutzrechtlichen Belange besonders intensiv zu untersuchen.

Neben dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.0) erfolgt hier eine spezifische Untersuchung potenziell betroffener Arten.

2 Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Von der artenschutzrechtlichen Betrachtung sind Arten des europäischen und des nationalen Artenschutzes betroffen.

Es gelten nach **§44 BNatSchG** Zugriffsverbote (Tötung, Verletzung, Fang, Entnahme wildlebender Pflanzen), Störungsverbote und erhebliche Beeinträchtigungen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten für national besonders geschützte Tiere und Pflanzen und solche von gemeinschaftlichem Interesse (Arten aus Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelarten) und Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG). Eine Relevanz ergibt sich auch für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. Das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft veröffentlicht dazu regelmäßig Referenzlisten, in denen die für Sachsen relevanten bundesweit „Streng geschützten“ Arten verzeichnet sind (aus Bundesartenschutzverordnung Anlage 1, Spalte 3).

Für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ergibt sich somit die Betrachtung von:

1. Arten aus Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelarten)
2. Arten aus Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG
3. Streng geschützten Arten, die in Sachsen vorkommen.

Zur Vereinfachung werden für Punkt 1 die Arten des SPA-Gebietes „Neißeetal“ und für Punkt 2 die Liste der in Sachsen vorkommenden Arten des Anhangs 4 verwendet.¹

Die rechtlich relevanten Verbotstatbestände werden im Kapitel 4.1 detailliert beschrieben.

¹ LfULG: Referenzliste der Arten der FFH-Richtlinie in Sachsen, 2013

Sollte sich eine Betroffenheit ergeben, so ist nach §45 Abs.7 eine Ausnahme erforderlich, deren Zulässigkeit fachlich nachzuweisen ist.

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im topographisch abwechslungsreichen Naturraum der Östlichen Oberlausitz. Berggruppen und Einzelberge strukturieren die Landschaft. Zwischen den Höhenzügen liegen Platten mit geringmächtiger und Becken mit stärkerer Lössauflage. Die Landschaft in der Östlichen Oberlausitz ist vielfältig, als Altsiedelraum aber auch stark anthropogen überformt. Das nähere Untersuchungsgebiet um den Steinbach befindet sich im östlichen Bereich der Teilregion Großhennersdorfer Lösshügelland am Übergang zum Neißetal bei Görlitz. Die Umgebungshöhen des UG liegen zwischen 260 m und 208 m ü. NN.

Die Flächen der Umgebung werden bestimmt durch intensive Acker- und Grünlandnutzung.

Der Steinbach ist im betrachteten Abschnitt ein weitgehend naturnah ausgeprägtes Gewässer. Eine Ufer- und Sohlverbauung existiert lediglich im Bereich des Brückenbauwerkes. Im Gewässerbett wechseln sich sandig/schluffige und kiesige Abschnitte ab. Eine Unterwasservegetation existiert im betrachteten Abschnitt lediglich in den sonnenbeschienenen, unbestockten Gewässerabschnitten wenige Meter ober- und unterhalb des Brückenbauwerkes. Bis auf die genannten Bereiche sind die Ufer nahezu durchgehend mit Gehölzen bestockt. In sehr begrenztem Maß kann der Bach an den Ufern auch auskolken, wodurch offene, sandig/lehmige Uferpartien entstehen.

Die Gewässersohle unter der Brücke weist keine Bermen und keine Niedrigwasserrinne auf. Die Widerlager der Brücke und die Stützmauern sind aus fest verfugten Natursteinen errichtet. Für Fledermäuse als Wochenstuben oder Ruhestätten nutzbare Spalten und Höhlen existieren im Bauwerk nicht.

Der parallel erarbeitete Landschaftspflegerische Begleitplan stellt die faunistischen und floristischen Lebensräume detailliert dar.

Folgende Annahmen über bestehende Vorbelastungen bestimmen die artenschutzrechtliche Abschätzung:

- Durch die schnell befahrene Bundesstraße B99 ist das direkte Umfeld des Gewässers an der Brücke durch **Lärm und Abgase gestört**.
- Die Entwässerung von der Straße führt vermutlich zu **Schadstoffbelastungen** (Streusalze, Abrieb u.a.) des Teichwassers.
- Die Benachbarung zur intensiven und stellenweise bis an den Gewässerrand durchgeführten Acker- und Grünlandnutzung lässt eine **Eutrophierung** (Nitrat) vermuten.

2.3 Datengrundlagen

Veröffentlichte Daten aus Artenkartierungen in Sachsen

Die grundsätzlich zu betrachtenden Arten (Anhang IV und/oder Streng geschützt sowie Rote-Liste-Status) ergeben sich aus den aktuell veröffentlichten Listen² des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft und des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen.

Die Grundlage für die räumliche Relevanz der Arten bilden die Daten des SMUL und des LfULG sowie zahlreiche weitere artbezogene Veröffentlichungen.

Artenlisten NATURA2000

Die Arten der Listen in den Managementplänen und Datenbögen der umliegenden FFH- und SPA-Gebiete können für den weiteren Untersuchungsraum als potenziell existierend angenommen werden.

Eigene Erhebungen

Zwischen Oktober 2016 und April 2017 wurden Feldbegehungen im allgemeinen Untersuchungsraum und am Steinbach durchgeführt.

Weitere Hinweise

Im MultiBase-System liegen für den Untersuchungsbereich keine Artmeldungen vor.³

2.4 Methodische Umsetzung

Die methodische Umsetzung orientiert sich am Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes des SMUL.

1. **Abschichtung der Artenlisten auf räumliche Relevanz (potenzielle Existenz).**
Arten, für die mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass sie von den Verbotstatbeständen (§44 BNatSchG) betroffen sein könnten.
Die Kriterien für die Abschichtung von Arten sind ihre Existenz entsprechend der **Roten Liste Sachsen**, ihr bekanntes **Verbreitungsgebiet** außerhalb der Maßnahme, das Nicht-Vorhandensein eines **notwendigen Lebensraumes** im Untersuchungsgebiet sowie die **Wirkungsempfindlichkeit** der Art.
2. **Abgleich mit verfügbaren Artenlisten und Daten-Erhebungen** in regelmäßigen Feldbegehungen an artspezifischen Orten und zu artspezifischen (Jahres)Zeiten. Suche nach geschützten Arten im direkten Baufeld sowie weiträumige Betrachtung der Vogelwelt.
3. **Beurteilung der Betroffenheit bestimmter Arten.** Ausschluss bestimmter Arten aufgrund der prognostizierten Eingriffe der Baumaßnahme. Erstellung von Wirkprognosen für definierte Artengruppen. **Prüfung der Verbotstatbestände** nach §44 BNatSchG unter Berücksichtigung von geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Die Tier- und Pflanzenarten werden in der Abschichtung und der Prüfung der Betroffenheit einzeln betrachtet. Aufgrund der geringen Wirkungsintensität des geplanten Eingriffes werden die Arten in der

² Übernahme im Juni 2017

³ Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Görlitz

Darstellung der formalen Wirkungsprognose in pragmatische Art-Gruppen zusammengefasst, deren Lebensraumansprüche in etwa vergleichbar sind.

3 Bestandserfassung

3.1 Geschützte Arten / Potenziell relevante Arten

Der Untersuchungsumfang für den Artenschutzbeitrag erstreckt sich auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens auf wildlebende Tier- und Pflanzenarten der besonders und streng geschützten Arten. Da Störungsverbote nur die in Sachsen vorkommenden europäischen Vogelarten und die streng geschützten Arten betreffen, kann sich die Untersuchung für die übrigen geschützten Arten auf die unmittelbar vom Vorhaben bau- oder anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen beschränken.

Wichtige Kriterien bei der Auswahl aus den verbleibenden Arten sind folgende:

- der Schutzstatus und die Verbreitung im Bezugsraum,
- die Gefährdungseinstufung in den Roten Listen Sachsens und des Bundes,
- Vorkommen im Eingriffsbereich und
- artspezifische Empfindlichkeiten/Unempfindlichkeiten gegenüber Bau oder Anlage des Vorhabens.

Für den Artenschutzbeitrag sind die geschützten Arten maßgeblich, die streng geschützt sind sowie alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Erklärung der Abkürzungen in den Art-Tabellen:

Status in der Roten Liste Sachsens

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten
V	Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie)

Schutzkategorie gemäß Bundesnaturschutzgesetz (Schutzstatus in Deutschland)

SG	Besonders und streng geschützt
----	--------------------------------

3.1.1 Säugetiere

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Fledermäuse				
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	FFH-IV	SG
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	FFH-IV	SG
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	FFH-IV	SG
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	R	FFH-IV	SG
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	FFH-IV	SG
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2	FFH-IV	SG
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	3	FFH-IV	SG
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		FFH-IV	SG
Myotis myotis	Großes Mausohr	3	FFH-IV	SG
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	FFH-IV	SG
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	3	FFH-IV	SG
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	V	FFH-IV	SG
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	3	FFH-IV	SG
Nyctalus noctula	Abendsegler	V	FFH-IV	SG
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	3	FFH-IV	SG
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V	FFH-IV	SG
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	FFH-IV	SG
Plecotus auritus	Braunes Langohr	V	FFH-IV	SG
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	FFH-IV	SG
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2	FFH-IV	SG
Vespertilio murinus	Zweifarbflfledermaus	3	FFH-IV	SG
Nagetiere				
Castor fiber	Biber	V	FFH-IV	SG
Cricetus cricetus	Feldhamster	1	FFH-IV	SG
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	3	FFH-IV	SG
Raubtiere				
Canis lupus	Wolf	2	FFH-IV	SG
Felis silvestris	Wildkatze	1	FFH-IV	SG
Lutra lutra	Fischotter	3	FFH-IV	SG
Lynx lynx	Luchs	1	FFH-IV	SG

Es werden nun einzelne Arten aufgrund ihres natürlichen Verbreitungsgebietes aussortiert:

Biber

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers sind die jeweiligen Wurf- und Schlafbaue. Es wird zusätzlich das Wohngewässer in der näheren Umgebung um die Burg einbezogen. Solche können für den Biber im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Feldhamster

Durch die intensive Landwirtschaft ist der Feldhamster in Sachsen sehr selten. Seine nachgewiesenen Vorkommen beschränken sich auf die Agrarräume um Leipzig und Lommatzsch. Der Feldhamster bevorzugt sandige, eher trockene Böden. Schwere und lehmige Böden werden gemieden. Sein Vorkommen kann somit für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Der Feldhamster wird daher im Artenschutzbeitrag nicht weiter betrachtet.

Haselmaus

Die Haselmaus bevorzugt hügelige und bergige Gegenden mit viel Unterholz und Gebüsch. Sie ist in Sachsen vor allem in der Oberlausitz und dem Erzgebirge beheimatet. Sie benötigt unzerschnittene Räume und ist kaum in der Lage, Straßen zu überqueren. Als Wochenstube benötigt die Haselmaus Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Nahrung besteht vor allem aus Haselnüssen, Eicheln und Bucheckern.

Ein Vorkommen im direkten Umfeld der Baumaßnahme ist aufgrund der (für die Haselmaus) ungünstigen Standortbedingungen unwahrscheinlich. Durch den Bau des Knotenpunktes werden keine Eichen, Rot-Buchen sowie Bäume mit Baumhöhlen beseitigt. Eine Störung oder Tötung von Haselmäusen kann ausgeschlossen werden.

Wolf

In den nördlichen Teilen der Oberlausitz befinden sich die Streifgebiete verschiedener Wolfsrudel⁴. Ein Rudel benötigt ein sehr großes Revier (ca. 250 km²) und weicht Menschen in der Regel frühzeitig aus. Da für streifende Wölfe eine Gefahr durch den Straßenverkehr besteht, ist dies formal auch hier gegeben. Da die Straße aber nur verlegt und nicht in seiner Dimension vergrößert wird, erhöht sich die Gefährdung einzelner Individuen nicht.

Die Nordfledermaus existiert in dieser Breitenlage nur in echten Gebirgslagen. Ihr Vorkommen kann für den weiteren Untersuchungsbereich ausgeschlossen werden.

Für den Untersuchungsraum bleiben relevant:

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Fledermäuse				
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	FFH-IV	SG
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	FFH-IV	SG
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	R	FFH-IV	SG
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	FFH-IV	SG
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2	FFH-IV	SG
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	3	FFH-IV	SG
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		FFH-IV	SG
Myotis myotis	Großes Mausohr	3	FFH-IV	SG
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	FFH-IV	SG
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	3	FFH-IV	SG
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	V	FFH-IV	SG
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	3	FFH-IV	SG
Nyctalus noctula	Abendsegler	V	FFH-IV	SG
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	3	FFH-IV	SG
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V	FFH-IV	SG
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	FFH-IV	SG
Plecotus auritus	Braunes Langohr	V	FFH-IV	SG
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	FFH-IV	SG
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2	FFH-IV	SG
Vespertilio murinus	Zweifarbige Fledermaus	3	FFH-IV	SG
Raubtiere				
Lutra lutra	Fischotter	3	FFH-IV	SG

3.1.2 Vögel

Zu betrachten sind alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie), auf deren vollständige Auflistung hier verzichtet wird.

⁴ Sächsisches Wolfsmanagement: Wolfsrudel in der Lausitz, 09/2009

Da weit verbreitete und auch überregional häufige Arten durch die kleinräumigen Baumaßnahmen nicht in ihrem Bestand gefährdet sein können, beschränkt sich die Darstellung hilfsweise auf die Prüfung der Vogelarten, die im nächstliegenden SPA-Gebiet „Neißetal“ in verschiedenen Kategorien aufgelistet werden. Ihre Existenz kann für das weitere Umfeld als gegeben angenommen werden.

Auswahl der Vögel des SPA-Gebietes, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

Deutscher Artname	wissenschaftlich
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>

Deutscher Artname	wissenschaftlich
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>

Aufgrund seiner an steiniges Offenland im Gebirge gebundenen Lebensweise wird der Steinschmätzer im Weiteren nicht mehr betrachtet.

3.1.3 Amphibien

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Roste	Liste S	FFH-IV	BNATSCHG
Bombina bombina	Rotbauchunke	3		FFH-IV	SG
Bufo calamita	Kreuzkröte	2		FFH-IV	SG
Bufo viridis	Wechselkröte	2		FFH-IV	SG
Hyla arborea	Laubfrosch	3		FFH-IV	SG
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	V		FFH-IV	SG
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	3		FFH-IV	SG
Rana arvalis	Moorfrosch	V		FFH-IV	SG
Rana dalmatina	Springfrosch	V		FFH-IV	SG
Triturus cristatus	Kammolch	3		FFH-IV	SG

Springfrosch

Der Springfrosch ist nur in Westsachsen und an der Elbe beheimatet⁵.

⁵ LfULG: Atlas der Amphibien Sachsen.

Kreuzkröte, Wechselkröte, Kleiner Wasserfrosch

Diese Arten existieren laut Amphibienatlas Sachsen nicht in der weiteren Umgebung. Ihr Verbreitungsgebiet liegt nördlicher im Lausitzer Gefilde und rund um das Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet.

Alle weiteren Amphibien können in diesem Lebensraum potenziell vorhanden sein⁶.

Folgende Amphibienarten werden nachfolgend weiter untersucht:

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNATSCHG
Bombina bombina	Rotbauchunke	3	FFH-IV	SG
Hyla arborea	Laubfrosch	3	FFH-IV	SG
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	V	FFH-IV	SG
Rana arvalis	Moorfrosch	V	FFH-IV	SG
Triturus cristatus	Kammolch	3	FFH-IV	SG

3.1.4 Reptilien

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Coronella austriaca	Glattnatter	2	FFH-IV	SG
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	FFH-IV	SG
Natrix tessellata	Würfelnatter	1	FFH-IV	SG

Die Würfelnatter existiert in Sachsen in einem Wiederansiedlungsprojekt an der Elbe bei Meißen. Ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden.

Als Lebensraum für Eidechsen geeignete Flächen existieren im Umfeld des Steinbaches nicht. Die in Anspruch genommenen Böschungen der Bundesstraße sind durchgehend mit Gras bewachsen. Eine Beeinträchtigung von Zauneidechse kann ausgeschlossen werden.

Die Glattnatter bewohnt ein ähnliches Habitat wie Eidechsen, die ihre bevorzugte Nahrung darstellen. Auch ihre Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Im Artenschutzbeitrag erfolgt **keine weitere Betrachtung dieser Artgruppe**.

3.1.5 Fische und Rundmäuler

In Sachsen existieren keine streng geschützten oder auf der Referenzliste Anhang 4 stehenden Fisch- oder Rundmaularten. Auf die Betrachtung der FFH-Fischarten Steinbeißer und Schlammpeitzger in der FFH-Vorprüfung sei hiermit verwiesen.

Im Artenschutzbeitrag erfolgt **keine weitere Betrachtung dieser Artgruppe**.

⁶ Atlas der Amphibien Sachsens

3.1.6 Krebse

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Astacus astacus	Edelkrebs			SG
Branchipus schaefferi	Sommer-Feenkrebs			SG

Die Feenkrebse sind Kiemenfußkrebse, die überwiegend temporäre Gewässer bewohnen. Der Sommer-Feenkrebs (*Branchipus*) bevorzugt sonnengewärmte Gewässer im Offenland (temporäre Pfützen auf Wegen, Steinbrüche und Sandgruben). Sein Vorkommen kann für die hier geplante Maßnahme ausgeschlossen werden.

Der Edelkrebs wurde im FFH-Gebiet „Pließnitzgebiet“⁷ und bei Zittau nachgewiesen. Er verbleibt in der weiteren Betrachtung:

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Astacus astacus	Edelkrebs			SG

3.1.7 Weichtiere

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	1		SG

Flussperlmuschel

Die Tiere leben in schnell fließenden und sauerstoffreichen, aber kalk- und nährstoffarmen Fließgewässern und stellen hohe Ansprüche an die Wasserqualität. Gegenwärtig existieren nur noch drei Restvorkommen im sächsischen Vogtland mit rund eintausend Tieren. Davon gehören zwei Vorkommen zur Elster- und ein Vorkommen zur Saale-Population. Weitere Bestände der Art finden sich unter anderem in den an das Vogtland grenzenden Bereichen Böhmens und Bayerns⁸.

Im Artenschutzbeitrag erfolgt **keine weitere Betrachtung dieser Artgruppe**.

⁷ Managementplan FFH-Gebiet „Pließnitzgebiet“. 2006

⁸ SMUL Sachsen

3.1.8 Käfer

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNATSCHG
Aesalus scarabaeoides	Kurzschröter	1		SG
Gnorimus variabilis	Veränderlicher Edelscharrkäfer	1		SG
Osmoderma eremita	Eremit	2	FFH-IV	SG
Protaetia aeruginosa	Großer Goldkäfer	1		SG
Cerambyx cerdo	Heldbock	1	FFH-IV	SG
Necydalis major	Großer Wespenbock	2		SG
Necydalis ulmi	Panzers Wespenbock	1		SG
Carabus menetriesi pacholei	Menetries-Laufkäfer	1		SG
Cylindera arenaria viennensis	Wiener Sandlaufkäfer	2		SG
Dicerca furcata	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer			SG
Dicerca moesta	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer			SG
Dytiscus latissimus	Breitrand	1	FFH-IV	SG
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	FFH-IV	SG

Der Heldbock ist in Sachsen für die Region im nördlichen Mittelsachsen (Riesa-Großenhain) und nördlich von Leipzig dokumentiert⁹. Er wird hier nicht weiter betrachtet. Der Wiener Sandlaufkäfer kann auch ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatflächen im Untersuchungsgebiet existieren.

Für den wasserbewohnenden Breitrand liegen in Sachsen nur noch zwei ältere Bestandsnachweise vor (bei Grimma 1987, bei Glauchau 1994)¹⁰.

Vom hochmoorbewohnenden Menetries-Laufkäfer sind nur zwei kleinräumige Populationen im Osterzgebirge bekannt¹¹.

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt größere, dauerhaft wasserführende, nährstoffärmere Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungszone und gut besonnten Flachwasserbereichen mit teilweise dichten Schwimm- und Tauchpflanzenbeständen und langsam fließende Gewässer. Sein Vorkommen kann in dem hier betrachteten Gewässer ausgeschlossen werden.

Für die weitere Betrachtung verbleiben folgende Arten:

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNATSCHG
Aesalus scarabaeoides	Kurzschröter	1		SG
Gnorimus variabilis	Veränderlicher Edelscharrkäfer	1		SG
Osmoderma eremita	Eremit	2	FFH-IV	SG
Protaetia aeruginosa	Großer Goldkäfer	1		SG
Necydalis major	Großer Wespenbock	2		SG
Necydalis ulmi	Panzers Wespenbock	1		SG
Dicerca furcata	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer			SG
Dicerca moesta	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer			SG

⁹ BfN, Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

¹⁰ SMUL Sachsen

¹¹ Gebert, 2007

3.1.9 Libellen

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNATSchG
Aeshna subarctica	Hochmoor-Mosaikjungfer	1		SG
Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	R		SG
Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	1		SG
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer		FFH-IV	SG
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	2	FFH-IV	SG
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	1	FFH-IV	SG
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	2	FFH-IV	SG
Nehalennia speciosa	Zwerglibelle	0		SG
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	3	FFH-IV	SG
Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	1		SG

Die Hochmoor-Mosaikjungfer kommt ausschließlich an Hochmoorgewässern mit Torfmoorschwinggrasen vor. Im Untersuchungsgebiet sind keine geeigneten Biotope vorhanden.

Die Vogel-Azurjungfer wurde in Sachsen bisher nur in der Nassau (bei Meißen) nachgewiesen und ist auch an diesem Standort vom Aussterben bedroht¹². Im Untersuchungsraum ist sie nicht zu erwarten.

Die Östliche Moosjungfer besiedelt nährstoffarme Stillgewässer in Mooren, aber auch Braunkohle- und Kiesabbaugewässer und Steinbrüche mit Unterwasserflora. Sie ist gegenüber anderen Libellenarten bei steigenden Nährstoffgehalten konkurrenzschwach. Ein Vorkommen im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet ist belegt¹³. Da im Untersuchungsgebiet aber keine geeigneten Gewässer existieren, wird die Art nicht weiter betrachtet.

Ein Vorkommen der Zierlichen Moosjungfer ist nur für Brandenburg und das südliche Mecklenburg-Vorpommern dokumentiert¹⁴. Sie wird nicht weiter betrachtet.

Die Alpen-Smaragdlibelle besiedelt hochmontane und alpine Lebensräume. Sie existiert in Sachsen nur im Osterzgebirge und wird nicht weiter betrachtet.

Die Helm-Azurjungfer ist in Sachsen extrem selten (Status R). Ihr Lebensraum sind eng begrenzte Reviere an zugewachsenen Wiesengräben mit relativ sauberem, langsam fließendem Wasser. Wichtig für ihr Vorkommen ist das Vorhandensein einer dichten, wintergrünen Unterwasservegetation aus Wassermintze, Berle und Brunnenkresse. Diese ist hier nicht vorhanden.

Die Große Moosjungfer besiedelt Moorgewässer und aufgelassene (Hand-)Torfstiche, aber auch moorige und anmoorige Teiche und Weiher, Zwischenmoorbereiche, Sandgruben, Lehmlachen und ähnliche Gewässer. Bevorzugt werden kleinere, fischfreie, strukturreiche, windgeschützte und teils besonnte Gewässer. Auf Einleitungen von Schad- und Nährstoffen reagiert sie empfindlich.

Die Zwerglibelle benötigt flache Schlenken in Übergangsmooren und Sümpfen. Die charakteristische Vegetation ihres Lebensraumes besteht aus Seggen, Pfeifengras, Teich-Schachtelhalm und Wollgras. Für das hier betrachtete Gewässer ist ein Vorkommen der Großen Moosjungfer und der Zwerglibelle nicht anzunehmen.

¹² SMUL Sachsen

¹³ BfN, Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

¹⁴ Ebd.

Die Asiatische Keiljungfer lebt an strömungsberuhigten Flusszonen, wo sich ihre Larven in den feinkörnigen Boden eingraben.

Die Grüne Keiljungfer lebt an naturnahen, sauberen und gut strukturierten Fließgewässern mit sandig-kiesigem Grund. Als idealer Habitattyp wird meist ein kleinerer, beschatteter Bach mit sandigem Grund und sauberem Wasser in Waldgebieten angegeben.

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNATSCHG
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer		FFH-IV	SG
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	3	FFH-IV	SG

3.1.10 Schmetterlinge

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNATSCHG
Amphipyra livida	Schwarze Hochglanzeule	1		SG
Anarta cordigera	Moor-Bunteule	1		SG
Euxoa vitta	Sandraseneule	R		SG
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	2	FFH-IV	SG
Artiora evonymaria	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	1		SG
Carsia sororiata imbutata	Moosbeerenspanner	1		SG
Dyscia fagaria	Heidekraut-Fleckenspanner	1		SG
Idaea contiguarua	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner	2		SG
Scopula decorata	Sandthymian-Kleinspanner	1		SG
Scotopteryx coarctaria	Ginsterheiden-Wellenstriemenspanner	1		SG
Hyphoraia aulica	Hofdame	1		SG
Phyllodesma ilicifolia	Weidenglucke	1		SG
Argynnis laodice	Östlicher Perlmutterfalter			SG
Brenthis daphne	Brombeer-Perlmutterfalter			SG
Euphydryas maturna	Eschen-Schneckenfalter	1	FFH-IV	SG
Hipparchia alcyone	Kleiner Waldportier	1		SG
Hipparchia statilinus	Eisenfarbener Samtfalter	1		SG
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter		FFH-IV	SG
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		FFH-IV	SG
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	FFH-IV	SG
Scolitantides orion	Fetthennen-Bläuling	1		SG
Zygaena angelicae	Ungeringeltes Kronwicken-Widderchen	1		SG

Bezüglich der Naturraumausstattung und des zwingend notwendigen Vorhandenseins spezifischer Wirtspflanzen kann das Auftreten bestimmter Arten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden:

Der Moosbeerenspanner und Moor-Bunteule leben ausschließlich in Zwergstrauchreichen, Hoch- und Torfmooren und werden daher von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Dies trifft auch auf die Hofdame (Zypressen-Wolfsmilch), den Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner (Felsen-Fetthenne), den Heidekraut-Fleckenspanner (Besenheide), den Ginsterheiden-Wellenstriemenspanner, den Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner und den Fetthennen-Bläuling (Fetthenne, Heidepflanzen) zu.

Weiter zu beachten sind Arten, deren sehr spezifische Wirtspflanzen zwar im weiteren Untersuchungsgebiet vorkommen, aber nicht durch die Baumaßnahme betroffen sind.

Fluss-Ampfer als Wirtspflanze des Großen Feuerfalters¹⁵ wurde im Untersuchungsgebiet nicht gefunden.

¹⁵ Raupen nutzen eher seltener den Großen Sauerampfer als Futterpflanze (LfUG 2009)

Fortpflanzungsstätten des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings existieren in Bachauen in der weiteren Umgebung. Hier wächst seine Wirtspflanze, der Große Wiesenknopf (die Existenz von Kolonien der Gartenameise kann für den Untersuchungsraum angenommen werden).

Schmetterlinge, deren Wirts- und Nahrungspflanzen durch die Baumaßnahme beseitigt werden könnten, sind nicht als betroffen anzusehen, wenn diese Pflanzen in der Umgebung weit verbreitet sind. Dies trifft zum Beispiel zu auf:

Weidenglucke (Weiden), Schwarze Hochglanzeule (Löwenzahn), beide Perlmutterfalter (Brombeere), Pfaffenhütchen-Wellrandspanner (Pfaffenhütchen) und Kleiner Waldportier (Hartgräser, Fieder-Zwencke).

Für alle Arten kann eine bau- und anlagebedingte erhebliche Störung sowie eine bestandsgefährdende Tötung von Exemplaren ausgeschlossen werden. Diese Art-Gruppe wird daher nicht weiter betrachtet.

3.1.11 Spinnen

Die

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH-IV	BNatSchG
Arctosa cinerea	Sand-Wolfspinne	1		SG

Sand-Wolfspinne kommt ursprünglich an naturnahen, dynamischen Kies- und Sandufern von Flüssen und Seen, sekundär auch in Sand- und Kiesabbaugebieten vor. Sie besiedelt vor allem die durch regelmäßige Hochwässer freigeräumten (vegetationsfreien), ufernahen Kies- und Schotterbänke. Für das erweiterte Untersuchungsgebiet existiert nur ein sehr alter Fundnachweis (vor 1949¹⁶). Darüber hinaus gibt es neue Funde in sächsischen Bergbaufolgelandschaften. Da im näheren Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume existieren, ist ein Vorkommen der Sand-Wolfspinne auszuschließen.

Für diese Art-Gruppe wird **keine formale Wirkungsprognose** erstellt, da die angesprochenen Verbots-tatbestände aufgrund der Ausprägung für den in Anspruch genommenen Uferbereich des Teiches ausgeschlossen werden können.

3.1.12 Heuschrecken

Gemäß der Aufgabenstellung sind keine Heuschreckenarten für den Artenschutzbeitrag relevant. Für die besonders geschützten Ödland-Schrecken existieren im Umfeld der Baumaßnahmen keine nutzbaren Lebensräume. Heuschrecken werden daher **nicht weiter betrachtet**.

¹⁶ Arachnologische Gesellschaft e.V., Freiburg, Stand 24.08.2012

3.1.13 Pflanzen

Für den Artenschutzbeitrag sind die geschützten Pflanzen maßgeblich, die ebenfalls streng geschützt sind, sowie alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Das sind für Sachsen folgende Pflanzenarten:

ART_Wissenschaftlich	ART_Deutscher Name	Rote Liste S	FFH- IV	BNatSchG
Farn- und Samenpflanzen				
Asplenium adnigrum	Braungrüner Streifenfarn	1	FFH-IV	SG
Botrychium matricariifolium	Ästige Mondraute	1		SG
Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	R	FFH-IV	SG
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	1	FFH-IV	SG
Gentiana lutea	Karpaten-Franzenkraut	1		SG
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	R	FFH-IV	SG
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	1	FFH-IV	SG
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnpfarn	3	FFH-IV	SG

Weiter werden einzelne Arten aufgrund ihres natürlichen Verbreitungsgebietes aussortiert¹⁷.

- Braungrüner – Serpentinpflanzen, Vorkommen nur an Serpentinegestein, kein Vorkommen im Untersuchungsgebiet;
- Karpaten-Franzenkraut – Vorkommen nur auf Bergwiesen im Erzgebirge;
- Liegendes Büchsenkraut – Vorkommen nur in der Elbaue;
- Prächtiger Dünnpfarn – Vorkommen nur an Sandsteinfelsen, Elbsandsteingebirge.

Die Ästige Mondraute siedelt auf bodensauren Magerrasenstandorten und Lehm Böden und ist als sehr konkurrenzschwache Pflanze auf offene Brachen angewiesen (Vorkommen in der Bergbaufolgelandschaft). Vom Bau des Radweges sind solche Flächen nicht betroffen, daher kann eine Beeinträchtigung dieser Art ausgeschlossen werden.

Scheidenblütgras

Das Scheidenblütgras siedelt in Sachsen auf trocken fallenden sauren Schlammflächen vorwiegend in Teichen. Natürliche Standorte sind derzeit nur an den schlammigen Elbufern in Sachsen-Anhalt und im sächsischen Erzgebirge bekannt.

Seit 2005 sind im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet zahlreiche Bestände neu aufgetreten (Einzugsgebiet der Kleinen Spree¹⁸). Das Scheidenblütgras besiedelt zeitweise trocken fallende, aber im Wurzelbereich wassergesättigte, saure, nährstoffarme, sandig-schlammige Böden im Uferbereich von oligo- bis mesotrophen Gewässern (Teiche, Wasserspeicher, Talsperren, Altwässer) im Tief-, Hügel- und unteren Bergland. Wesentlich für die Art sind vor allem die Nährstoffverhältnisse des Gewässerbodens und der wechselnde Wasserstand.

Das Schwimmende Froschkraut ist auf oligo- bis mesotrophe stehende oder langsam fließende Gewässer angewiesen (vor allem Moortümpel, Moorweiher sowie Gräben mit langsam fließendem bis stagnierendem Wasser und sandigem bis torfigem Grund)¹⁹. Als konkurrenzschwache Pionierpflanze

¹⁷ Grundlage bilden die Erhebungen des Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens

¹⁸ SMUL, Weiße Liste ausgewählter Arten - Erfolge im Naturschutz in Sachsen, S. 39

¹⁹ LfUG 2008

kommt sie in frühen Sukzessionsstadien einer nährstoffarmen Gewässervegetation vor. Ein Vorkommen ist daher für das nähere Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.

Für diese Art-Gruppe wird **keine formale Wirkungsprognose** erstellt, da ein bestandsbildendes Vorkommen vor allem aufgrund der ungünstigen Nährstoffverhältnisse und der starken Konkurrenz ausgeschlossen werden kann.

3.2 Auswahl der relevanten Arten / Erfassung geschützter Arten

In der Relevanzprüfung können Arten von einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden, die

- weit verbreitet, ökologisch breit eingemischt sind und als ungefährdet gelten oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftreten (Kriterium Gefährdung),
- wirkungsbezogen als unempfindlich gelten (Kriterium Empfindlichkeit) und
- mit Sicherheit nur außerhalb des Wirkungsbandes auftreten (Kriterium Wirkungen/Relevanz).

Es wird darauf hingewiesen, dass im Landschaftspflegerischen Begleitplan und der FFH-Vorprüfung ebenfalls detaillierte Aussagen zu Artvorkommen gemacht werden, unabhängig von einer genauen Betrachtung im Artenschutzbeitrag. Dieser beschränkt sich ausschließlich auf die verpflichtende Prüfung aus den o.g. Artenlisten.

3.2.1 Säugetiere

Mopsfledermaus
Breitflügelfledermaus
Nymphenfledermaus
Bechsteinfledermaus
Große Bartfledermaus
Teichfledermaus
Wasserfledermaus
Großes Mausohr
Kleine Bartfledermaus
Große Bartfledermaus
Fransenfledermaus
Kleinabendsegler
Abendsegler
Rauhautfledermaus
Zwergfledermaus
Mückenfledermaus
Braunes Langohr
Graues Langohr
Kleine Hufeisennase
Zweifarbflödenmaus
Fischotter

Fledermäuse

Großes Mausohr und Mopsfledermäuse haben Habitatflächen in den FFH-Gebieten „Neißegebiet“ und „Pließnitzgebiet“. Das Braune Langohr ist in ganzen Sachsen weit verbreitet und existiert auch im Untersuchungsgebiet²⁰. Für die verbleibenden, zum Teil in ihrer Verbreitung noch ungenügend untersuchten Arten, kann eine potenzielle Existenz aufgrund der Naturraumausstattung angenommen werden.

In der Wirkprognose werden die Fledermäuse als Art-Gruppe zusammengefasst.

Fischotter

Der Fischotter ist in der Oberlausitz wieder weit verbreitet. Seine Existenz an vielen Zuflüssen von Pließnitz und Neiße ist belegt. Seine Existenz ist auch hier am Steinbach anzunehmen.

3.2.2 Vögel

Um eine sinnvolle Betrachtung der angesprochenen Vogelarten zu ermöglichen, werden diese entsprechend ihres bevorzugten Lebensraumes in Gruppen eingeteilt. Wird die Untersuchung der Betroffenheit in einer formalen Wirkprognose notwendig, so erfolgt dies jeweils für die ganze Gruppe. Besonderheiten einzelner Arten werden dennoch herausgearbeitet.

²⁰ Atlas der Säugetiere Sachsens

Offenlandbewohner/Bodenbrüter

Weißstorch
Heidelerche
Sperbergrasmücke
Ortolan
Kiebitz
Neuntöter
Wachtelkönig
Grauammer
Raubwürger

Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen werden durch die temporäre Baustellenumfahrung grundsätzlich für Wiesen- und Bodenbrüter nutzbare Strukturen beseitigt (Grünland, Feldgehölz). Die Ausbaumaßnahme erfolgt direkt neben der existierenden Straße, die für diese Arten bereits eine erhebliche Störungsquelle darstellt. Wachtelkönig und Kiebitz brüten auf offenen, großräumigen Wiesenflächen. Hier finden sie auch ihre Nahrung. Aufgrund seiner großen Effektdistanz²¹ ist ein Aufenthalt oder gar Brutgeschäft des Wachtelkönigs an der Bundesstraße ausgeschlossen. Der Kiebitz hält in der Regel einen großen Abstand zu Gehölzen und Gehölzgruppen ein. Des weiteren steigt das lärmbedingte Prädationsrisiko für diese Art in der Nähe der Straße.

Wasser- und gewässernahe Vögel

Knäkente
Eisvogel
Flussuferläufer
Schilfrohrsänger

Für diese Vogelarten ist ein zumindest gelegentliches Vorkommen zur Rast oder Nahrungsaufnahme anzunehmen. Der Schilfrohrsänger nistet in der Röhrlichtzone. Eine solche existiert am Steinbach nicht.

(Baum)höhlen- und waldbewohnende Vögel

Schwarzstorch
Grauspecht
Schwarzspecht
Mittelspecht
Uhu

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung bleibt hier die Beseitigung der Erlen und Weiden am Gewässerufer bzw. am Feldgehölzrand relevant, die keine Baumhöhlen aufweisen und keine typischen Nahrungsbäume für Spechtarten darstellen. Es ist daher auszuschließen, dass Ruhe- und Fortpflanzungsstätten höhlen- oder waldbewohnender Vogelarten beseitigt werden. Aufgrund seiner hohen Störungsempfindlichkeit können der Schwarzstorch und der Uhu von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden. Die aufgeführten Spechtarten haben ebenfalls eine mittlere Effektdistanz, die innerhalb der Lage der Baustelle an der Bundesstraße weit unterschritten wird.²² Für diese Art-Gruppe wird **keine formale Wirkungsprognose** erstellt, da die angesprochenen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Greifvögel

Baumfalk
Schwarzmilan
Rotmilan
Rohrweihe

Das Vorkommen von geschützten Greifvögeln kann für das nähere Untersuchungsgebiet hauptsächlich zur Nahrungssuche angenommen werden, da die entsprechenden Lebensräume vorhanden sind (z.B. Rot- und Schwarzmilan).

Gewässernahe Greifvögel finden in der weiteren Umgebung Nahrungshabitate. Die Rohrweihe nistet am Boden oder direkt über dem Wasser. Aufgrund der Nähe zur Straße und zur intensiv bewirtschafteten Ackerflur kann ihr Vorkommen ausgeschlossen werden.

Der Lebensraum im Untersuchungsgebiet ist grundsätzlich gut für den Baumfalken geeignet, der eine offene, vielgestaltige Landschaft bevorzugt.

²¹ Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, 2010

²² Ebd.

3.2.3 Amphibien

Knoblauchkröte
Kleiner Wasserfrosch
Moorfrosch
Kammolch

Die Feldbegehungen konnten keine der angegebenen Arten nachweisen. Im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus existieren keine Seen oder Teiche, die als Laichgewässer nutzbar wären. Es sind daher auch keine möglichen Wanderungsbewegungen über die Bundesstraße hinweg bekannt. Habitate des Kammolchs sind krautreiche Stillgewässer mit Röhrichtsaum und Freiwasserzone, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind.

Die Existenz der verbliebenen Amphibienarten kann für das Fließgewässerbiotop und die umliegenden Grün- und Ackerflächen nicht ausgeschlossen werden.

3.2.4 Krebse

Ein Vorkommen des Edelkrebsses kann nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art wird eine formale Wirkprognose erstellt.

3.2.5 Käfer

In der Abschichtung der relevanten Arten verblieben nur (alt-)holzbewohnende Käferarten. In der Wirkprognose erfolgt eine Betrachtung für die ganze Art-Gruppe. Besonderheiten einzelner Arten werden dennoch herausgearbeitet.

Altholzbewohnende Käfer

Veränderlicher Edelscharrkäfer
Eremit
Großer Wespenbock
Panzers Wespenbock
Kurzschröter
Großer Goldkäfer
Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer
Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer

Die aufgeführten Arten benötigen alte, absterbende oder tote Laubbäume (hauptsächlich Eichen). Diese sind im näheren Untersuchungsgebiet vorhanden. Sie existieren aber im Umfeld der Brücke und der Behelfsumfahrung nicht. Es werden am Gewässer und im Feldgehölz junge und vitale Erlen und Weiden beseitigt, die dennoch potenziell von Käfern dieser Arten aufgesucht werden können.

3.3 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Für die in der Bestandserfassung verbliebenen Arten wird im folgenden eine formale Wirkungsprognose erstellt. Aufgrund des geringen Eingriffumfanges und der erwarteten geringen Betroffenheit von Arten werden zur Vereinfachung in der Regel Art-Gruppen betrachtet. Einzelne, artbezogene Betroffenheiten werden gesondert dargestellt.

Folgende Arten/Art-Gruppen werden betrachtet:

Säugetiere

Fledermäuse

Fischotter

Vögel	Offenlandbewohner/Bodenbrüter Wasser- und gewässernahe Vögel Greifvögel
Amphibien	Amphibien
Krebse	Edelkrebs
Käfer	Altholzbewohnende Käfer

4 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

4.1 Relevante Verbotstatbestände

Die relevanten Verbotstatbestände sind im Bundesnaturschutzgesetz zusammengefasst. Im Paragraph **§ 44 Abs. 1 - Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten** werden folgende Verbote ausgesprochen:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie **zu fangen, zu verletzen oder zu töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören**; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur **zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören**,
4. **wild lebende Pflanzen** der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur **zu entnehmen**, sie oder ihre Standorte **zu beschädigen oder zu zerstören**.

Das Störungsverbot bezieht sich auf den Umstand erheblicher Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert²³. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt.

Die Ausprägung und räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist je nach Art spezifisch festzulegen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt vor, wenn eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der Individuengruppe wahrscheinlich ist.

4.2 Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens

Der Artenschutzbeitrag bezieht sich auf das geschützte Biotop des Steinbaches mit seiner Begleitvegetation (naturnahes Fließgewässer) und die Eingriffe, die hier notwendig werden. Darin soll ausdrücklich das benachbarte Feldgehölz und der Grünlandstreifen an der Brücke eingeschlossen sein. Die detaillierte Darstellung der Eingriffe in die umliegenden Biotope und Nutzflächen ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

²³ SMUL, Hinweise zu zentralen Rechtsbegriffen im Bundesnaturschutzgesetz, 2009

Am Gewässer und den angesprochenen Biotopstrukturen sind folgende Eingriffe zu verzeichnen:

1.2 B	Temporärer Verlust von intensiv genutzten Grünlandflächen und Grün am Straßenrand
1.3 B	Verlust von 3 Bäumen (Schwarz-Erlen) mit zusammen 12 Stämmen am Gewässerufer sowie etwa 5 Sträucher (Holunder, Pfaffenhütchen)
1.4 B	Temporärer Verlust von 150 m² Feldgehölz (Silber-Weide, Sal-Weide, Holunder, Hasel, Pfaffenhütchen)

Nach Fertigstellung des Brückenersatzbauwerkes und dem Rückbau der temporären Baustellenumfahrung ist die Bepflanzung der neu profilierten Uferböschungen und die Wiederherstellung des Feldgehölzes und der Wiesenflächen geplant.

4.3 Vorgesehene Vermeidungs- / Acef-Maßnahmen

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A_{cef}-Maßnahmen) notwendig oder geplant.

4.4 Wirkungsprognose

Für die in der Bestandserfassung verbliebenen Arten wird im folgenden eine formale Wirkungsprognose erstellt. Aufgrund des geringen Eingriffumfanges und der erwarteten geringen Betroffenheit von Arten werden zur Vereinfachung in der Regel Art-Gruppen betrachtet. Einzelne, artbezogene Betroffenheiten werden gesondert dargestellt. Auf die artspezifischen Darlegungen bzgl. Vorkommen und Lebensweise im Kapitel 3.2 – Auswahl der relevanten Arten – sei ebenfalls verwiesen.

4.4.1 Säugetiere

Fledermäuse

Fischotter

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Fledermäuse (Arten siehe Seite 17)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen <i>2, 3 und V</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <i>Die Fledermäuse dieser Art-Gruppe haben verschiedene Ansprüche an ihr Jagdgebiet (Wald, Wiese oder Gewässer). Sie benötigen aber alle i.d.R. Sommerquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Baumhöhlen oder Höhlen in Gebäuden oder anderen Bauwerken. Als Winterquartier werden frostfreie Keller oder geeignete Höhlen aufgesucht. Fledermäuse sind nachtaktiv.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p><i>Großes Mausohr und Mopsfledermaus haben u.a. nachgewiesene Habitatflächen in den FFH-Gebieten „Neißbegebiet“ und „Pließnitzgebiet“. Das Braune Langohr ist in ganz Sachsen verbreitet.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		<i>nur Tiere</i>
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Es sind keine Bäume mit Baumhöhlen oder andere für Fledermäuse als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte nutzbare Einrichtungen betroffen. Das Brückenbauwerk verfügt über keine Hohlräume oder offene Fugen.</i></p> <p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Fledermäuse (Arten siehe Seite 17)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		<i>nur Tiere</i>
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Ausbaumaßnahme wird tagsüber durchgeführt, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Lärm und Licht (baubezogen) zu erwarten sind. Die tagsüber auftretende Zunahme der Lärmbelastung durch die Baufahrzeuge und den Ampelverkehr wird als nicht erheblich eingestuft. Die nächtliche Baustellenbeleuchtung (Warnbaken) und die Ampeln haben in der Regel eine geringe Lockwirkung auf Insekten.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Fledermäuse (Arten siehe Seite 17)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen <i>nur Pflanzen</i> oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG)		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. </p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solchersozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (Lutra lutra)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen <div style="text-align: center;">3</div>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <i>Der Fischotter ist ein gewässernah lebendes Raubtier, welches nachtaktiv weite Strecken zurücklegt. Er orientiert sich dabei an linearen Gewässer- oder Geländestrukturen. Zum Jagen sucht er Fischteiche und andere Gewässer auf.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <i>In der Oberlausitz wieder weit verbreitet.</i> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p><i>Der Fischotter lebt nahezu flächendeckend an vielen Nebenbächen der Neiße und der Pließnitz.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG) <i>nur Tiere</i>		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Vom Ausbau sind keine als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte nutzbare Einrichtungen betroffen.</i>		
Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (Lutra lutra)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) nur Tiere		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Ausbaumaßnahme wird tagsüber durchgeführt, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von wandernden Fischottern durch Lärm und Licht (baubezogen) zu erwarten sind. Die tagsüber auftretende Zunahme der Lärmbelastung durch die Baufahrzeuge und den Ampelverkehr wird als nicht erheblich eingestuft.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht. Durch den Einbau der beidseitigen Bermen unter der Brücke werden die Bedingungen für wandernde Fischotter verbessert. Die Straße muss nicht mehr zwangsläufig überquert werden und das Tötungsrisiko sinkt.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Fischotter (Lutra lutra)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG) <i>nur Pflanzen</i>		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p>		

4.4.2 Vögel

Offenlandbewohner/Bodenbrüter

Wasser- und gewässernahe Vogelarten

Greifvögel

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Offenlandbewohner/Bodenbrüter (u. a. Weißstorch, Heidelerche, Ortolan, Neuntöter, Sperbergrasmücke)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen <i>2 bis 3</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <i>Nahrung, Ruhe und Fortpflanzungsplätze finden diese Vogelarten in einer offenen, strukturreichen Feldflur. Der Ortolan ist eine typische Vogelart des Offenlandes. Als Bodenbrüter nistet er meist in Getreidefeldern am Rand von Wäldern, Feldgehölzen oder Hecken. Der Abstand seines Nistplatzes zur nächsten Singwarte beträgt in der Regel nicht mehr als 20 m. Sperbergrasmücke und Neuntöter nisten in Hecken und Sträuchern und finden hier auch ihre Nahrung.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG) nur Tiere		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Bäume und Sträucher werden außerhalb der Brutzeit beseitigt.</i>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Offenlandbewohner/Bodenbrüter (u.a. Weißstorch, Heidelerche, Ortolan, Neuntöter, Sperbergrasmücke)</i>
<p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) <i>nur Tiere</i></p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Ausbaumaßnahme wird tagsüber durchgeführt, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärm und Licht (baubezogen) zu erwarten sind. Es ist anzunehmen, dass in den verbleibenden Feldgehölzen nur sehr stark störungsresistente Arten nisten können.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht. Für Heidelerche, Ortolan und Sperbergrasmücke sind in der Nähe der Bundesstraße grundsätzlich schlechte Bedingungen anzunehmen, da die Reviergesänge durch den Straßenverkehr gestört werden.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Offenlandbewohner/Bodenbrüter (u. a. Weißstorch, Heidelerche, Ortolan, Neuntöter, Sperbergrasmücke)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen <i>nur Pflanzen</i> oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG)		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p style="height: 20px;"></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solchersozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Wasser- und gewässernahe Vögel (u.a. Flussuferläufer, Knäkente, Eisvogel)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen <i>2 bis 3</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <i>Nahrung, Ruhe und Fortpflanzungsplätze werden durch diese Arten im oder am Wasser gesucht. Nistplätze befinden sich oft im Röhricht oder in gewässernahen Gehölzen. Der Eisvogel benötigt offene Sand- oder Lehmhänge, wie sie an naturnahen Gewässern durch Auskolkungen und an Prallhängen entstehen. Er gräbt meist im oberen Drittel eine Nisthöhle. Der Flussuferläufer nutzt zum Brüten Kies- und Sandbänke oder Treibholzanlandungen.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG) <i>nur Tiere</i>		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Bäume und Sträucher werden außerhalb der Brutzeit beseitigt. Im betroffenen Gewässerabschnitt befinden sich keine Nisthöhlen des Eisvogels.</i>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Wasser- und gewässernahe Vögel (u.a. Flussuferläufer, Knäkente, Eisvogel)</i>
<p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) <i>nur Tiere</i></p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Ausbaumaßnahme wird tagsüber durchgeführt, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärm und Licht (baubezogen) zu erwarten sind. Es ist anzunehmen, dass im verbleibenden Gehölz am Gewässer und am Feldgehölz nur sehr stark störungsresistente Arten nisten können.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Wasser- und gewässernahe Vögel (u.a. Flussuferläufer, Knäkente, Eisvogel)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG) <i>nur Pflanzen</i>		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solchersozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Greifvögel (u.a. Baumfalke, Schwarzmilan, Rotmilan)</i>
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <i>Die aufgeführten Greifvogelarten besiedeln offene und strukturreiche Landschaften, die auch mit Gewässern ausgestattet sind. Sie nisten in Bäumen an Gehölz- und Waldrändern.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p><i>Die drei Greifvogelarten sind in Sachsen weit verbreitet. Ihr Vorkommen im Umfeld des weiteren Untersuchungsgebietes kann angenommen werden.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		<i>nur Tiere</i>
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Bäume und Sträucher werden außerhalb der Brutzeit beseitigt.</i></p> <p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Greifvögel (u. a. Baumfalke, Schwarzmilan, Rotmilan)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		<i>nur Tiere</i>
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Die Ausbaumaßnahme wird tagsüber durchgeführt, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärm und Licht (baubezogen) zu erwarten sind. Es ist anzunehmen, dass in den verbleibenden Feldgehölzen nur sehr stark störungsresistente Arten nisten können.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Greifvögel (u.a. Baumfalke, Schwarzmilan, Rotmilan)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen <i>nur Pflanzen</i> oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG)		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. </p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solchersozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p>		

4.4.3 Amphibien

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Edelkrebs (Astacus astacus)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen <i>3 bis V</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <i>Die Knoblauchkröte sucht nachts auf offenen Ackerflächen nach Nahrung. Sie gräbt sich tagsüber ein. Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt von Wald umgebene Moorgewässer oder sumpfige Wiesenweiher. Der Moorfrosch bewohnt Moor- und Sumpfgebiete, feuchte Wiesen, Auwälder und die Randzonen von Gewässern.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p><i>Die Knoblauchkröte kommt in ganz Sachsen im Flachland vor und existiert hier an ihrer südlichen Verbreitungsgrenze. Moorfrosch und Wasserfrosch haben vor allem im Heide- und Teichgebiet ihr wichtigstes Verbreitungsgebiet in der Oberlausitz.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG) nur Tiere		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Durch die Abgrabung an der Brücke und die Anlage der Baustellenumfahrung sowie die Beseitigung von Bäumen im Baubereich ist eine Tötung von einzelnen Individuen nicht auszuschließen. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs kann aber eine zahlenmäßig bestandsgefährdende Dezimierung der aufgeführten Amphibien-Arten ausgeschlossen werden.</i> Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Edelkrebs (Astacus astacus)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.</i></p> <p style="text-align: right;">Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) nur Tiere		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Durch die Arbeiten in direkter Umgebung und am Fließgewässer und seinen angrenzenden Vegetationsflächen können einzelne Exemplare gestört werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs kann eine Beeinträchtigung des lokalen Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden. Die tagsüber auftretende Zunahme der Lärmbelastung durch die Baufahrzeuge und den Ampelverkehr wird als nicht erheblich eingestuft.</i></p> <p style="text-align: right;">Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht.</i></p> <p style="text-align: right;">Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Edelkrebs (Astacus astacus)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen <i>nur Pflanzen</i> oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG)		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p>		

4.4.4 Krebse

Edelkrebs

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Edelkrebs (Astacus astacus)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <i>Der Edelkrebs lebt in Bächen, Flüssen und Stillgewässern. Er stellt an die Wasserqualität eher geringe Ansprüche. Er reagiert jedoch empfindlich auf Umweltgifte. Zur Entwicklung der Keimdrüsen ist eine sommerliche Wärmeperiode notwendig, in der die Wassertemperatur auf über 15 °C ansteigt. Das Gewässer muss strukturreich sein und eine vielfältige Ufervegetation aufweisen.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p><i>Der Edelkrebs kommt hauptsächlich in den bergigen Regionen der südlichen Hälfte Sachsens vor. Eine Besiedelung von Neiße und Spree wird angenommen. Seine Verbreitung ist durch das Vorkommen des Nordamerikanischen Kamberkrebs begrenzt (Überträger Krebspest).</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		<i>nur Tiere</i>
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Ab vier Wochen vor Baubeginn sollen Krebsreusen aufgestellt und mögliche Exemplare umgesiedelt werden. Durch die Abgrabung an der Brücke und die Anlage der Baustellenumfahrung sowie die Beseitigung von Bäumen im Gewässerbereich ist eine Tötung von einzelnen Individuen nicht auszuschließen. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs kann aber eine zahlenmäßig bestandsgefährdende Dezimierung des Edelkrebses ausgeschlossen werden.</i>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Edelkrebs (Astacus astacus)</i>
<p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) <i>nur Tiere</i></p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p><i>Durch den Fangedamm und die temporäre Verrohrung ist der Baustellenbereich für den Edelkrebs kaum zugänglich, so dass Störungen von Exemplaren im Baustellenbereich ausgeschlossen sind.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p><i>Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Stoffeinträge verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht. Die Gefährdung des Gewässers durch Stoffeinträge aus der intensiven Landwirtschaft der Umgebung bleibt ebenso bestehen.</i></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW6 über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Edelkrebs (Astacus astacus)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen nur Pflanzen oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG)		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p>		

4.4.5 Käfer

Altholzbewohnende Käfer-Arten

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW& über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Altholzbewohnende Käfer (Veränd. Edelscharrkäfer, Eremit, Gr. Wespenbock, Panzers Wespenbock, Kurzschröter, Gr. Goldkäfer, Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer, Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer)</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div> <p style="font-size: small;">Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.</p>		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen <i>1 bis 2</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <i>Die Käfer dieser Gruppe besiedeln alte oder kranke Laubbäume (oft Eichen) sowie Totholz. Ihre Larven leben im Mulm des zersetzenden Holzes. Sie leben in Laubwäldern oder feuchten Auwäldern.</i>		
Verbreitung <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Deutschland Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> Verbreitung in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"><i>Alle weiteren Arten sind unterschiedlich in Sachsen verbreitet, wobei viele Arten sehr selten sind und nur durch ältere Einzelnachweise dokumentiert sind. Der Eremit existiert im Elbe- und Muldental und im mittelsächsischen und Westlausitzer Hügel- und Bergland. Einzelnachweise gibt es auch aus der nördlichen Oberlausitz im FFH-Gebiet „Neißegebiet“.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG) nur Tiere		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): <i>Durch die Beseitigung von Bäumen im Baubereich (Erlen und Weiden) ist eine Tötung von einzelnen Individuen holzbewohnender Käfer nicht auszuschließen. Es handelt sich hierbei um Bäume jungen oder mittleren Alters, die für eine Besiedelung noch nicht gut geeignet sind. Es kann daher eine zahlenmäßig bestandsgefährdende Dezimierung von Käfer-Arten ausgeschlossen werden.</i></p>		

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung

B99 Ersatzneubau BW& über den
Steinbach bei Leuba

Vorhabenträger

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen

Betroffene Art

Altholzbewohnende Käfer
(Veränd. Edelscharrkäfer, Eremit, Gr.
Wespenbock, Panzers Wespenbock,
Kurzschrüter, Gr. Goldkäfer,
Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer,
Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer)

Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Das allgemeine Tötungsrisiko durch die Bundesstraße B99 bleibt unverändert.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.

☐ Ja

☒ Nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

nur Tiere

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten baubedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Durch die Arbeiten in direkter Umgebung von Baumbeständen können einzelne Exemplare gestört werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs kann eine Beeinträchtigung des lokalen Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B99 und die damit verbundenen Störungen verändern sich durch den Ersatzneubau der Brücke nicht. Die Gehölzbestandes am Gewässer und am Feldgehölz werden wiederhergestellt.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung <i>B99 Ersatzneubau BW& über den Steinbach bei Leuba</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen</i>	Betroffene Art <i>Altholzbewohnende Käfer (Veränd. Edelscharrkäfer, Eremit, Gr. Wespenbock, Panzers Wespenbock, Kurzschröter, Gr. Goldkäfer, Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer, Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer)</i>
d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen nur Pflanzen oder Zerstören der Standorte (§ 44 Absatz 1 Nummer 4 BNatSchG)		
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p style="height: 20px;"></p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit</p> <p><input type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solchersozialer oder wirtschaftlicher Art:</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage Kapitel dargestellt.</p> <p>Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
<p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p style="height: 20px;"></p>		

4.5 Zusammenfassung

Entsprechend der Aufgabenstellung wurde das Vorkommen von gemeinschaftlich und national streng geschützten Arten im Untersuchungsraum geprüft. Potenzielle Arten wurden bezüglich ihrer Betroffenheit durch die geplante Ausbaumaßnahme überprüft.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass

- keine Arten aus Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelarten),
- keine Arten aus Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG und
- keine Streng geschützten Arten, die in Sachsen vorkommen

insoweit von der Ausbaumaßnahme betroffen sind, dass ein signifikantes Tötungsrisiko besteht, eine erhebliche Störung von Individuen zu verzeichnen ist oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt werden. Es werden keine wild lebenden Pflanzen besonders geschützter Arten oder deren Standorte beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein, so dass keine Ausnahmen gemäß §45 Abs. 7 in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich sind.

Die notwendige Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde für den Eingriff in das geschützte Fließgewässerbiotop nach §30 BNatSchG bleibt von den o.g. Darstellungen unberührt.

5 Literaturverzeichnis und Quellen

- „FFH-Richtlinie“: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997
- „Vogelschutz-Richtlinie“: Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG), zuletzt geändert vom 14. April 2003
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), Stand 2010
- Sächsisches Naturschutzgesetz: Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG) in der Fassung vom 6. Juni 2013
- Bundesministerium der Justiz, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchV), 16.02.2005
- Freistaat Sachsen, LfULG, Atlas der Säugetiere Sachsens, August 2009
- Freistaat Sachsen, LfUG, Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens, Dezember 2000
- Freistaat Sachsen, LfULG, Atlas der Amphibien Sachsens, Stand März 2012
- Freistaat Sachsen, LfUG, Atlas Brutvögel Sachsens, Oktober 1998
- Kieler Institut für Landschaftsökologie, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010
- Freistaat Sachsen, SMUL, Weiße Liste ausgewählter Arten. Erfolge im Naturschutz in Sachsen, März 2012
- SMUL, Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen im Bundesnaturschutzgesetz, 26.10.2009
- Bundesamt für Naturschutz, Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch), 2008
- Blischke u.a., Die Europäischen Vogelschutzgebiete im ehemaligen Niederschlesischen Oberlausitzkreis, 2008
- Chinery, Michael, Pareys Buch der Insekten, Stuttgart 2004
- Delin; Hakan u.a., Der große BLV Vogelführer, München 2008
- Dietz; Kiefer, Die Fledermäuse Europas, 2014
- LfULG, Flusskrebse in Sachsen, Möglichkeiten für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, 2008
- LfUG, Fachliche Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen, 2007
- LfULG, Referenzliste der Arten der FFH-Richtlinie in Sachsen, 2013
- LfULG, Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Stand 12.05.2017
- LfULG, Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Stand 30.03.2017