

1	Unterlage 12.0 Landschaftspflegerischer Begleitplan - Erläuterungsbericht
2	Unterlage 12.1 Bestands- und Konfliktplan, M 1 : 2.000
3	Unterlage 12.2 Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Blätter 1 bis 5, M 1 : 1.000 / 2.000 / 5.000
4	Unterlage 12.3 Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen M 1 : 2.000
5	Unterlage 12.4 Maßnahmenverzeichnis
6	Unterlage 12.5 Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang Teil A Listen und Verzeichnisse
7	Unterlage 12.5 Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang Teil B Fotodokumentation
8	Kostenschätzung
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG Textteil
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG Übersichtsplan, M 1 : 10.000

B 95 – Ausbau nördlich Annaberg

von	NK 5343 009, Stat. 0.469
bis	NK 5444 084, Stat. 1.690
Nächster Ort:	Schönfeld / Thermalbad Wiesenbad
Baulänge:	ca. 1.326 m
Länge der Anschlüsse:	ca. 720 m

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau
und Verkehr

Niederlassung Plauen

Feststellungsentwurf

1. Tektur

für eine Bundesstraßenbaumaßnahme*

~~für ein Bauwerk*~~


~~für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage*~~

~~für eine Maßnahme der Lärmsanierung*~~

~~für eine Betriebseinrichtung*~~

- Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung -

Erläuterungsbericht

<p>Aufgestellt: LASuV, NL Plauen</p> <p>Plauen, den <u>03. MRZ. 2017</u></p> <p><i>Frank Petzoldt</i> Niederlassungsleiter</p>	<p>Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den <u>11.07.2022</u></p> <p>Unterschrift <i>[Signature]</i></p> 
<p><i>[Signature]</i> 03. MRZ. 2017</p>	<p><i>[Signature]</i> 03. MRZ. 2017</p>

* Nichtzutreffendes streichen

Inhaltsverzeichnis Unterlage 12.0

Abbildungsverzeichnis Unterlage 12.0	III
Tabellenverzeichnis Unterlage 12.0	III
Planverzeichnis Unterlage 12	IV
1 Beschreibung des Vorhabens	1
1.1 Vorbemerkungen	1
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	3
1.3 Beschreibung der Baumaßnahme	3
1.4 Planungsvorgaben	4
1.4.1 Landesentwicklungsplan	4
1.4.2 Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge	4
1.4.3 Kommunale Planung	8
1.4.4 Sonstige Planungen	9
2 Bestandserfassung und –bewertung	11
2.1 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft	11
2.2 Geologie und Böden	12
2.2.1 Geologie und Geomorphologie	12
2.2.2 Böden	13
2.3 Biotopfunktion	17
2.3.1 Potenzielle Natürliche Vegetation	17
2.3.2 Geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht	18
2.3.2.1 Geplantes Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Dörfler Höh“	19
2.3.2.2 Naturpark (NP) „Erzgebirge/Vogtland“	19
2.3.2.3 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Baumschutzsatzung	20
2.3.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope	21
2.3.2.5 FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301)	21
2.3.3 Biotope, Vegetationsbestand	21
2.3.4 Faunistische und floristische Daten	25
2.4 Wasserhaushalt	32
2.4.1 Oberflächengewässer	32
2.4.2 Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete	35
2.4.3 Grundwasser	35
2.5 Klimafunktion	36
2.6 Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung	38
2.7 Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen	40
3 Konfliktanalyse	42
3.1 Vorgehensweise	42

3.2	Auswirkungen des Vorhabens	42
3.3	Konfliktminderung	43
3.4	Natura 2000 Betroffenheitsabschätzung	43
3.5	Strenger Artenschutz	44
3.6	Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Konflikte	44
3.6.1	Anmerkungen zu Schutzgebieten	44
3.6.2	Bodenfunktion (Schutzgut Boden)	45
3.6.3	Biotopfunktion (Schutzgut Tiere und Pflanzen)	47
3.6.4	Wasserhaushalt (Schutzgut Wasser)	52
3.6.5	Klimafunktion (Schutzgut Klima)	54
3.6.6	Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung (Schutzgut Landschaftsbild)	56
3.6.7	Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzfunktion	57
3.7	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	58
4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	60
4.1	Definition und Erläuterung der Maßnahmen	60
4.2	Hinweise zu Genehmigungsvorbehalten	61
4.3	Vermeidungsmaßnahmen	62
4.4	Minderungsmaßnahmen	63
4.5	Schutzmaßnahmen	63
4.5.1	Schutz der Bodenfunktion	63
4.5.2	Schutz der Biotopfunktion	64
4.5.3	Schutz der Wasserhaushaltfunktion	64
4.5.4	Schutz der Klimafunktion	65
4.5.5	Schutzmaßnahmen zur Sicherung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung	65
4.5.6	Anmerkungen zu land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzungen	65
4.6	Ableitung des Kompensationsumfangs	66
4.6.1	Bodenfunktion	66
4.6.2	Biotopfunktion	67
4.6.3	Wasserhaushaltfunktion	71
4.6.4	Klimafunktion	71
4.6.5	Landschafts- und Ortsbild	71
4.7	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	72
4.7.1	Kompensationsflächensuche	72
4.7.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Bodenfunktion	72
4.7.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Biotopfunktion	74

4.7.4	Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Wasserfunktion	77
4.7.5	Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Klimafunktion	77
4.7.6	Maßnahmen für die Sicherung des Landschafts- und Ortsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung	78
4.8	Gestaltungsmaßnahmen	79
4.9	Artenschutzmaßnahmen	79
5	Eingriffsbilanzierung - Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	79
6	Zusammenfassung	106
7	Quellenangaben	108
7.1	Literatur, Arbeitshilfen	108
7.2	Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Erlasse	113
7.3	Listen und Verzeichnisse	117
7.4	Karten, Pläne, Planwerke, Luftbilder und digitale Daten	120
7.5	Internetquellen	126
7.6	Konsultierte Personen, Stellungnahmen, Niederschriften	126
7.7	Abbildungsnachweis	128

Abbildungsverzeichnis Unterlage 12.0

Abb. 1:	Untersuchungsraum	1
Abb. 2:	Geologie des UR	12
Abb. 3:	Böden des UR	14
Abb. 4:	HpnV des UR	17
Abb. 5:	Hydrogeologie des UR	36

Tabellenverzeichnis Unterlage 12.0

Tab. 1:	Reichweite der Streusalzmissionen	15
Tab. 2:	Potenzielle natürliche Vegetation im Untersuchungsraum nach SCHMIDT ET AL (2003)	18
Tab. 3:	Kulturdenkmale im Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Archäologie im Bearbeitungsgebiet und unmittelbar angrenzend	38
Tab. 4:	Kulturdenkmale im Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Denkmalpflege im Bearbeitungsgebiet	38
Tab. 5:	Inanspruchnahme von Schutzgebietsflächen	44
Tab. 6:	Übersicht über die Auswirkungen des Vorhabens	58

Tab. 7:	Versiegelungs- bzw. Überformungsgrade für die Ermittlung von Eingriffsintensität und erforderlicher Ausgleichsfläche	66
Tab. 8:	Bilanz Beeinträchtigung und Ausgleich der Bodenfunktion	67
Tab. 9:	Mindestkompensationsumfang in Abhängigkeit der Eingriffsintensität	68
Tab. 10:	Aufschläge auf den Mindestkompensationsumfang in Abhängigkeit der zeitlichen Regenerierbarkeit der Struktur bei Totalverlust	68
Tab. 11:	Erforderliche Neupflanzungen bei Gehölzrodung	69
Tab. 12:	Erforderliche Neupflanzungen bei Gehölzbeeinträchtigung	69
Tab. 13:	Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	80

Planverzeichnis Unterlage 12

Nr.	Blatt	Titel, Inhalt	Maßstab
12.1	1	Bestands- und Konfliktplan	1 : 2.000
12.2	1	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen – B 95 Nordteil	1 : 1.000
12.2	2	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen – B 95 Südteil	1 : 1.000
12.2	3	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen – Zschopauhang	1 : 1.000
12.2	4	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen – Tannenberg	1 : 1.000
12.2	5	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen – StOÜbPI	1 : 5.000 / 1 : 100.000
12.3	1	Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	1 : 2.000 / 1 : 100:000

Anmerkungen zum Aufbau des LBP

Bestandteile dieses LBP sind neben der UL 12.0 (Erläuterungsbericht) v. a.

- die UL 12.4 (Maßnahmenverzeichnis) mit den Maßnahmenblättern,
- die UL 12.5 (Anhang), Teil A mit
 - Übersichten zu Biotopen, Vegetation (einschließlich Gehölzbestand und Baumfälllisten);
 - Übersichten zu Gefährdung und Schutzstatus;
 - Listen der Arten im Vorhabensumfeld;
 - Listen zu Gehölzen und Saatgutmischungen für die landschaftspfl. Maßnahmen und
 - einem Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen
- die UL 12.5 (Anhang), Teil B mit der Fotodokumentation und
- die UL 12.6 mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Vorbemerkungen

Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV), Niederlassung Plauen, plant den Ausbau der B 95 nördlich Annaberg.

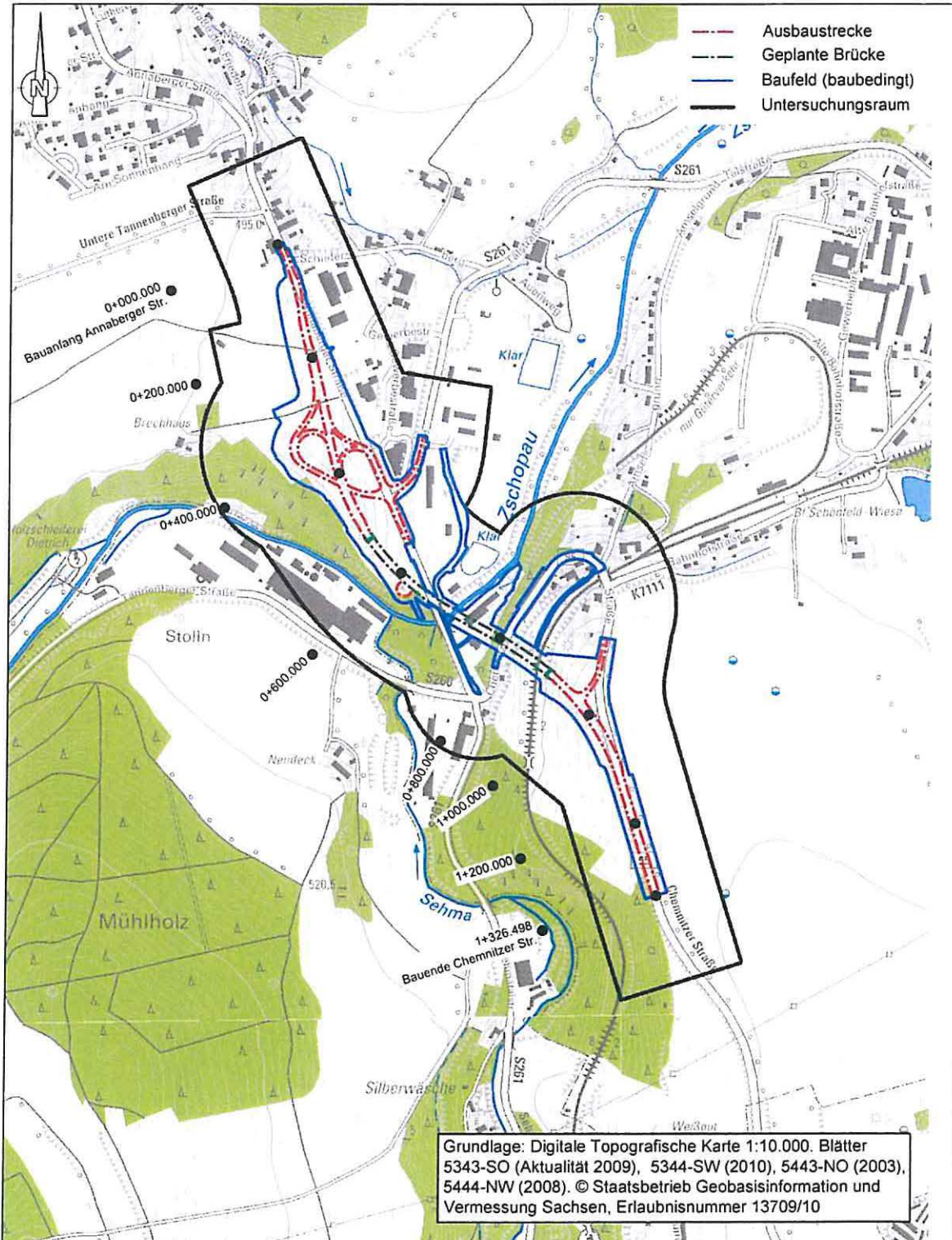


Abb. 1: Untersuchungsraum

Das Vorhaben (vgl. Abbildung 1) liegt im Erzgebirgskreis in der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad. Betroffen sind die Gemarkungen Schönfeld (Nordende der Baustrecke westlich Gewerbegebiet Schönfeld bzw. Einmündung Schieferberg) und Wiesa (Südende der Baustrecke am Ortsausgang in Richtung Annaberg).

Das Vorhaben stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Bei grundsätzlicher Zulässigkeit eines solchen Eingriffs ist dieser in einer angemessenen Frist zu kompensieren (vgl. § 15 Abs. 5 BNatSchG). Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan erfasst und bewertet die Eingriffe und stellt die erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Text und Karte dar. *„Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“* (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Im Einzelnen wurden gemäß MUSTERKARTEN LBP erstellt:

- ein Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1:2.000 (Unterlage 12.1) mit Erläuterungen im Textteil zur derzeitigen Biotopstruktur und den Nutzungen im Untersuchungsraum (abgekürzt UR) (Kap. 2) sowie die durch den Straßenbau zu erwartenden Konflikte für Natur und Landschaft einschließlich einer verbal-argumentativen Beschreibung und Bewertung der Eingriffsfolgen (Kap. 3),
- Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.2) im Maßstab 1:1.000 (trassennahe Maßnahmen) bzw. 1:1.000 und 1:5.000 (trassenferne Maßnahmen) auf Grundlage der aktuellen Entwurfsunterlagen des Ingenieurbüros EIBS (1. Tektur mit Änderung Nr. 5, Stand 06/2013),
- ein Maßnahmenverzeichnis (Unterlage 12.4),
- eine vergleichende tabellarische Gegenüberstellung der Beeinträchtigungen und der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß HNL-S99 (Kap. 5) und
- ein Übersichtslageplan im Maßstab 1:2.000 (Unterlage 12.3) mit der Gesamtdarstellung der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Der Bestands- und Konfliktplan und der Übersichtslageplan werden auf Basis der Topografischen Karte (Blätter 5343-SO, 5344-SW, 5443-NO, 5444-NW) erstellt. Aufgrund der Aktualität (Stand 2003-2010) und Abgrenzungsgenauigkeit dieser Kartengrundlage sind Abweichungen zwischen der Kartensignatur und den eigenen Eintragungen möglich.

Abweichend von den MUSTERKARTEN LBP wird für UL 12.1 und UL 12.3 der Maßstab 1:2.000 gewählt, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Wesentliche Grundlagen für die Bestandserfassung und Bewertung sind die Geländekartierung von August 2005, aktualisiert April 2010 sowie Vorgaben örtlicher und überörtlicher Kartierungen und Planungen (Kap. 1.4).

Zur Flächenberechnung wurden die digitalen Unterlagen des Ingenieurbüros EIBS verwendet (1. Tektur mit Änderung Nr. 5, Stand 06/2013). Flächenneigungen wurden nicht berücksichtigt. Aufgrund von Toleranzen in der Flächenermittlung, bedingt durch die erzielbare Genauigkeit in der Abgrenzung zwischen den einzelnen Biotopen, werden die Flächen generell auf Vielfache von 5 gerundet, z. B. 21,15 auf 20 oder 23,76 auf 25.

Für den Grunderwerb werden allein die für die jeweilige Maßnahme erforderlichen Flächen angegeben. Darüber hinaus erforderlicher Grunderwerb, z. B. für nicht als Kompensationsfläche anrechenbare Zufahrts-, Abstands- und Restflächen, wird nicht dargestellt.

Die verwendeten ALK-Daten können aufgrund ihrer Aktualität von den realen Grundstücksgrenzen vor Ort abweichen.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In Abstimmung mit dem LASuV, Niederlassung Plauen, beträgt der Untersuchungsraum 100 m beiderseits der alten bzw. neuen Trasse der B 95. Im Bereich des FFH-Gebietes „Zschopautal“ bzw. eines geplanten Brückenbauwerks über das Zschopautal gilt ein Untersuchungskorridor von 150 Metern. Er geht jeweils 100 Meter über Bauanfang und Bauende hinaus. Damit werden sowohl Siedlungsstrukturen der Ortslagen Schönfeld und Wiesa, als auch Acker-, Grünland- Auen- und Waldbereiche erfasst. Vgl. Abbildung 1.

1.3 Beschreibung der Baumaßnahme

Die B 95 bildet eine Hauptverbindungsachse zwischen dem etwa 25 km nördlich gelegenen Oberzentrum Chemnitz (mit Autobahnanschluss) und dem Mittelzentrum Annaberg-Buchholz. Sie führt weiter nach Oberwiesenthal und Karlsbad (Tschechien) und bildet eine überregionale Verbindungsachse. Gegenwärtig treffen die B 95, die S 260 und die S 261 an einer Kreuzung südlich der Zschopau aufeinander.

Das Vorhaben ist im technischen Teil wie nachfolgend beschrieben zu charakterisieren.

- Trassenverlauf: der Ausbau beginnt südlich der Ortslage Schönfeld; hier schwenkt die Trasse von der bestehenden B 95 ab nach Westen, um für die neuen Auf- und Abbiegespuren und Zufahrten Platz zu schaffen; ca. zwischen Bau-km 0+525 und 0+900 überspannt eine neue Großbrücke das Zschopautal; südlich der Ortslage Wiesa schwenkt die B 95 wieder auf die bestehende Trasse ein; der Ausbau endet ca. bei Bau-km 1+326.
- Gradiente: Bauanfang bis ca. Bau-km 0+300 Verlauf abfallend, danach ansteigend in Richtung Annaberg; bis ca. Bau-km 0+300 leichte Einschnittlage der B 95, westliche Anschlüsse mit starker Einschnittlage; B 95 bis zum Beginn der Talbrücke überwiegend Dammlage; B 95 ca. Bau-km 0+900 bis Bauende Dammlage zur Straßenwestseite bzw. Einschnittlage gegenüber Straßenostseite
- Ausbauziel: Verbesserung des Verkehrsflusses durch Ausbau der B 95 für 100 bzw. 80 km/h; Beseitigung einer verkehrs- und unfalltechnisch ungünstigen Kreuzungssituation zwischen B 95, S 260 und S 261 im Zschopautal; Verbesserung der Verkehrsverbindung zwischen (Pilsen) Oberwiesenthal und Chemnitz (überregionale Verbindungsachse)
- neu gestaltete Knotenpunkte:
 - planfreier Knotenpunkt zur Anbindung der S 260 und S 261 an die B 95 im Bereich westlich des Gewerbegebiets Schönfeld (Kreuzungspunkte 1 und 2)
 - Kreuzungsbereich Einmündungsbereich K 7111 in die B 95 südwestlich des Bahnhofs Schönfeld-Wiesa (Kreuzungspunkt 3)
- Als Regelquerschnitt wird ein RQ 10,5 gewählt, der zwischen dem niveaufreien Knotenpunkt B 95 / S 260 / S 261 und dem Bauende aufgrund der prognostizierten Verkehrsmenge und der Steigung der B 95 in Richtung Annaberg einen Zusatzstreifen erhält. Somit beträgt die Fahrbahnbreite 8 m bis zum Knotenpunkt 1 und 12 m zwischen Knotenpunkt 1 und Bauende. Die Breite der Bankette beträgt 1,50 m.
- Die Höhenlage der bearbeiteten Flächen schwankt zwischen ca. 466 m ü. NHN an der Zschopau und etwa 535 m ü. NHN am Bauende.
- geplante Ingenieurbauwerke:

- Errichtung einer Unterführung (Bauwerk Nr. 1) in Form eines überschütteten Bauwerks im Bereich der Anbindung der S 261 an die B 95 (Länge ca. 70 m, lichte Höhe 4,70 m, anschließend mit Stützwänden von ca. 75 + 12 m Länge)
- Errichtung einer Brücke (Bauwerk Nr. 2) im Zuge der umverlegten B 95 über das Zschopautal (Länge ca. 375 m, Gesamtbreite ca. 16 m; Höhe bis ca. 32 m über Talsohle; Lichte Höhe minimal 4,70 m; lichte Weite zwischen den Pfeilern ~39 m); damit überspannt die Brücke die alte Trasse der B 95, die Zschopau, die alte Bahntrasse zur Schönfelder Papierfabrik, die zukünftige kommunale Straße (bisher B 95 im Hangbereich) und die Bahntrasse Flöha-Bärenstein
- Errichtung einer ca. 50 m langen und bis 1,60 m hohen Stützwand nördlich der S 261 gegenüber dem Gewerbegebiet (Bauwerk Nr. 3)
- Errichtung einer ca. 32 m langen und bis 2,70 m hohen Stützwand südlich der S 261 gegenüber der Straßenmeisterei (Bauwerk Nr. 4)
- Behandlung von Nebenanlagen:
 - Neuprofilierung der angrenzenden Bankette, Mulden und Straßenböschungen sowie Anpassung der Zufahrts- und Einmündungsbereiche
 - Teilrückbau der alten Trasse der B 95 im Hangbereich zwischen den bestehenden Knotenpunkten B 95 / S 260 / S 261 und B 95 / K 7111 auf ca. 3,50 m Breite plus einseitig angeordnete 3,00 m breite Haltebuchten
 - Neubau eines Feldweges in Richtung Brechhaus (Breite 3,00 m, beidseitig je 0,50 m breite Bankette)
- Fahrbahntwässerung: Ableitung der Straßenwässer wie bisher über straßenbegleitende Bankette, Böschungen und Mulden; Sammlung des Fahrbahnwassers auf der Brücke und Einleitung in die Zschopau nach Zwischenschaltung eines neuen Regenklärbeckens, geplanter Auslauf westlich der bestehenden Zschopaubrücke
- Leitungen: Abbruch und Umverlegung von Energie-, Gas-, Wasser- und Fernmeldeleitungen; Neubau von Entwässerungs- und Drainageleitungen

Es ist von einer etwa 2,5jährigen Bauzeit auszugehen.

(Quelle: EIBS, Erläuterungsbericht 1. Tektur, 08/2013)

1.4 Planungsvorgaben

1.4.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 formuliert eine Vielzahl von Zielen (Z) und Grundsätzen (G) zur Raumordnung. Das zugehörige Landschaftsprogramm (Anhang A 1 zum LEP 2013) enthält fachliche Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen für die Schutzgüter. Im Rahmen der umweltfachlichen Untersuchungen zum geplanten Vorhaben werden die Vorgaben berücksichtigt.

In Karte 4 des LEP 2013 ist der in der hier vorliegenden Unterlage behandelte Bereich der B 95 als Vorbehaltsgebiet für eine Neubaumaßnahme gekennzeichnet.

1.4.2 Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

Im Folgenden werden die wichtigsten für den Untersuchungsraum planungsrelevanten Grundsätze (G) und Ziele (Z) Fehler! Textmarke nicht definiert. des Regionalplanes

„Chemnitz-Erzgebirge“ (Fortschreibung in Kraft getreten am 31. Juli 2008) genannt. Karten und Textverweise beziehen sich auf den Regionalplan.

Regionale Raum- und Siedlungsentwicklung

- Der UR liegt im Verdichtungsraum (Z 2.6.1) an der überregionalen Verbindungsachse Chemnitz-Karlsbad (vgl. Z 2.5.1; Karte 1).
- Thermalbad Wiesenbad besitzt eine besondere Gemeindefunktion „Fremdenverkehr“ (vgl. Z. 2.4.3, Karte 1; Z. 4.3, Karte 7).
- Innerhalb des UR im Bestand dargestellt sind insbesondere die B 95 sowie eine überregional bedeutsame Wasserleitung (im UR etwa zwischen OPEW-Standort und Ortseingang Schönfeld) und die Kläranlage Schönfeld (vgl. Karte 2).
- Südlich des Bahnhofs Schönfeld/Wiesa ist ein Gewerbegebiet geplant. Westlich außerhalb des UR ist ein Regionaler Vorsorgestandort für Industrie und Gewerbe verzeichnet (vgl. Z 2.6.6, Karte 2).
- Vorrangflächen für Natur und Landschaft bilden das FFH-Gebiet „Zschopautal“, die Sehma mit umgebenden Wäldern südwestlich des ehemaligen OPEW-Standorts und der Bahnlinie und die Talwiesen entlang der Zschopau östlich der Straßenmeisterei (vgl. Karte 2). Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sind die südöstlichen Teile des UR, die aktuell für Wiesen und Wald genutzt werden (vgl. Karte 2).

Arten und Biotope / ökologisches Verbundsystem

- Entwicklung der heimischen Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume, naturschonende Infrastrukturentwicklung (G 3.1.1)
- Schwerpunkte des Arten- und Biotopschutzes sollen charakteristische, natürliche und naturnahe, gefährdete, seltene und nicht oder nur schwer regenerier- bzw. ersetzbare Artvorkommen und Biotope sein (G 3.1.2)
- In Natura 2000 Gebieten sollen Natur und Landschaft in besonderem Maße und im großräumigen Zusammenhang entwickelt werden (G 3.1.3).
- Entwicklung standorttypischer Biotope auf landwirtschaftlichen Ungunststandorten und Sonderstandorten (vgl. G 3.1.4)
- Der Fließgewässer- und Auenverbund soll auch im besiedelten Bereich fortgeführt werden (Z 3.1.6).
- Insbesondere lineare Landschaftskorridore und Trittsteinbiotope sollen den ökologischen Verbund stärken (G 3.1.7, Z 3.1.9).
- Zugkorridore sowie Rast-, Nahrungs-, Sammel- und Schlafplätze von Zugvögeln (Durchzügler und Wintergäste) sollen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden (Z 3.1.13). Bei baulichen Maßnahmen und Nutzungsänderungen im Offenland soll die Funktion als Lebensraum für Offenland bewohnende Vogelarten [liegen laut Karte 15 z. B. unweit südöstlich des UR] berücksichtigt werden (G 3.1.14).
- Zugkorridore (betrifft laut Karte 15.6 den gesamten UR), Rasthabitate und das Umfeld bedeutender Quartiere sollen in ihrer Funktionsfähigkeit als Lebensraum von Fledermäusen erhalten werden (G 3.1.15).
- Im Altkreis Annaberg sind keine regionalen Gebiete für Kompensationsmaßnahmen verzeichnet (vgl. Karte 14).

Landschaftsbild / Landschaftserleben

- Bewahrung des Landschaftsbildes in seiner kulturlandschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit, Gestaltung entsprechend des Landschaftscharakters; Bauwerke sollen landschaftsgerecht errichtet werden (G 3.2.1)
- Der gesamte UR zählt zum Hecken- und Steinrückengebiet (Karte 5.2). Diese Gebiete sind im großräumigen Zusammenhang und lückenarm zu erhalten. Ehemalige Strukturen sollen wieder hergestellt werden (Z 3.2.5).
- Offene (unbewaldete) Talsohlen in walddreichen Gebieten sollen offen gehalten werden (G 3.2.6).
- Der Charakter regionstypischer Waldhufendörfer soll bewahrt werden durch den Erhalt möglichst frei stehender Hofzeilen und siedlungstypisch genutzter Zwischenbereiche (G 3.2.7).
- Beeinträchtigungen des regionalen Landschaftsbildes durch gewerblich-technische Dominanten sollen durch entsprechende Baukörpergestaltung, Farbgebung und Eingrünung begrenzt werden (G 3.2.12).
- Siedlungsränder sollen in landschaftsgemäßer Form erhalten bzw. entsprechend gestaltet werden (G 3.2.13).
- Straßen- und Wegränder in der offenen Landschaft sollen im möglichen Umfang mit standortgerechten einheimischen Gehölzen bepflanzt werden, bei Straßen vorzugsweise als beidseitige Allee. Gehölze an Straßen und Wegen sollen sachgerecht gepflegt und in den Grenzen der Verkehrssicherungspflicht langfristig erhalten werden (G 3.2.14).

Boden

- Eine besonders schonende Behandlung (insbesondere Schutz vor Versiegelung, Abgrabung, Aufschüttung, Erosion, Verdichtung, anthropogene stoffliche Belastung) ist u. a. angestrebt für Böden mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (insbesondere in naturschutzrechtlich geschützten Gebieten u. a.), Böden mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt als Puffer, Filter, Speicher (insbesondere in Hochwasserentstehungsgebieten, Gewässerrandstreifen, Überschwemmungsgebieten u. a.), Böden mit besonderer Archivfunktion (insbesondere natürliche, fossile, reliktsche, archäologisch bedeutsame oder seltene Böden) (G 3.3.1).
- Die Landwirtschaftsflächen zwischen B 95 und Bahnlinie besitzen eine potenziell sehr hohe Wassererosionsgefährdung. Die Flächen im Nordwesten des UR sind mittel bis sehr hoch wassererosionsgefährdet (vgl. Karte 5.1). Dieser Erosion ist vorzubeugen u. a. durch Anreicherung mit gliedernden Flurelementen. Bei Baumaßnahmen ist gegen Erosionsschäden Vorsorge zu treffen. Hochgradig erosionsgefährdete Flächen wie Steilhänge sollen unter Beachtung der Naturschutzbelange aufgeforstet werden (Z 3.3.2).
- Minimierung der Bodenversiegelung bei Baumaßnahmen, nicht verunreinigtes Niederschlagswasser soll vorzugsweise vor Ort versickert werden (G 3.3.4)
- Minimierung und nach Abschluss Beseitigung von Verdichtung, Verschlammung, Erosion und Fremdstoffanreicherung bei Baumaßnahmen; möglichst ortsnahe Wiederverwendung von Bodenaushubmaterial (G 3.3.5)
- Im gesamten UR bestehen Anhaltswerte für schädliche stoffliche Bodenveränderungen (vgl. Karte 4). Hier sind bei Bedarf weitere Untersuchungen notwendig (G 3.3.6).
- Anthropogene Versauerungserscheinungen sollen nicht weiter verstärkt und langfristig abgebaut werden (G 3.3.7).

Siedungsklima

- Siedlungsnaher Kaltluftentstehungsflächen sollen funktionsfähig und emissionsarm erhalten werden. Siedlungsränder sollen von Bebauung freigehalten werden, die den Kaltluftzufluss behindern. Klimawirksame Vegetation in Siedlungen und am Rand soll erhalten und entwickelt werden (G 3.4.1).

Freiraum und Siedlung

- Entzug, Zerschneidung und Beeinträchtigung des Freiraums sollen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden (G 3.5.1).

Wasser

- Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser soll möglichst vor Ort versickert werden (G 4.3.6).
- Der gesamte UR fungiert als Gebiet zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens (vgl. Karte 5.1). In diesen Gebieten sind Abfluss mindernde Flächennutzungen zu erhalten, zu verbessern oder wieder herzustellen (G 4.1.5).
- Die Auen von Zschopau und Sehma sind festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 100 Abs. 3 SächsWG) (vgl. Karte 5.1). Die Zschopauaue westlich der Straßenmeisterei ist als Überschwemmungsbereich (Vorranggebiet) ausgewiesen (Karte 2).
- Eine hohe geologisch bedingte Grundwassergefährdung besteht für den gesamten UR (vgl. Karte 5.1).

Land- und Forstwirtschaft

- Der dauerhafte Entzug von Nutzflächen für Versiegelung soll sparsam erfolgen (Z 6.1.3).
- In Thermalbad Wiesenbad (außerhalb des UR) existieren 2 größere Anlagen zur Rinderhaltung (1x 200-500 Tiere, 1x 50-200 Tiere) (vgl. Karte 8). Der Entzug von Funktionsflächen für die Tierhaltung ist zu minimieren, insbesondere in den mittleren und höheren Erzgebirgslagen (Z 6.1.4).
- Beim Verkehrstrassenbau sollen die Zerschneidung optimaler Schlageinheiten vermieden und der Zugang zu Restflächen und ihre weitere Nutzbarkeit gewährleistet werden (G 6.1.7).
- Erhaltung und Erweiterung stabiler, vorratsreicher, gesunder und gemischter Wälder (G 6.2.1, G 6.2.3, G 6.2.9); dauerhafter Erhalt naturnaher Wälder, Umbau naturferner Bestände (G 6.2.5); Entwicklung von Waldrändern (ausreichende Breite, stufig, vielfältig strukturiert, artenreich) (G 6.2.6); Ausbildung landschaftsgemäßer, unbegradigter Waldränder bei der Erstaufforstung (G 6.2.7); festgelegte Schalenwildgebiete sollen vor Störungen (v. a. Zerschneidung) geschützt werden (G 6.2.12)

Hohlräume

- Der Südwesten des UR ist Bestandteil eines Hohlraumgebiets entsprechend § 2 SächshohlraumVO und Wismut-Altbergbau-Gebiet (vgl. Karten 5.2 und 10).

Verkehr

- Sicherung der Bahnlinie Chemnitz-Annaberg-Bärenstein (Z 8.2.7)
- Die Ortsumgehung Schönfeld der B 95 ist als vorrangige Baumaßnahme im überregionalen Straßennetz eingestuft und zeitnah zu realisieren (Z 8.5.3). Die Trasse ist noch unbestimmt (vgl. Karte 2).
- Die infrastrukturellen Voraussetzungen für den Radverkehr sollen geschaffen bzw. weiter entwickelt werden, beim Straßenaus- und -neubau sollen auf Basis der Radverkehrskonzeption straßenbegleitende Radwege vorgesehen werden (G 8.5.6).

Tourismus und Erholung

- Das Zschopautal zählt zur Ferienlandschaft „Das Tal der Burgen“ (vgl. Karte 3, Kap. 9.2.2).
- Die Tannenberger Straße und die Talstraße sind Bestandteil der Ferienroute „Silberstraße“ (Karte 3, G 9.3.1).
- Thermalbad Wiesenbad bildet als staatlich anerkannter Kurort einen überregionalen Tourismus- und Erholungsschwerpunkt (Karte 3, G 9.4.4).
- Die touristische Hauptfunktion von Tannenberg als regionaler Tourismus- und Erholungsschwerpunkt dient dem Urlaubsverkehr, dem Ausflugsverkehr und dem Wintersport (vgl. Karte 3, G 9.4.6).
- Über die Untere Tannenberger Straße und den Schieferberg verlaufen der überregional bedeutsame „Zschopautal-Wanderweg“, eine Fernreitroute (Reitrouthenetz Sachsen des SBS 2007) und der „Zschopautal-Radwanderweg (Haupttradrouten gemäß SachsenNetz Rad laut der Radverkehrskonzeption, SMWA 2007) (Karte 3).
Das Netz der europäischen und nationalen Fernwanderwege sowie Gebietswanderwege soll erhalten und in guter Qualität nutzbar sein (Z 9.5.1). Fern- und Regionalreitrouthen (G 9.5.3) sowie Haupttradrouten (Z 9.5.5) sollen erhalten und weiter ausgebaut werden .

Immissionsschutz

- Innerhalb des Verdichtungsraumes sollen emissionsbedingte Beeinträchtigungen abgebaut sowie Immissions- und Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden (G 12.3.1).

1.4.3 Kommunale Planung

Für den Bereich der Ortslage Schönfeld (Bereich nordöstlich der Linien Zschopau und B 95) existiert ein Flächennutzungsplan mit Stand September 1993 (Überarbeitung 1997). Für den Untersuchungsraum sind keine Vorhaben ausgewiesen, mit Ausnahme der Umverlegung der B 95 inklusive Brückenbauwerk über die Zschopau (FNP SCHÖNFELD 1993/97).

Für den Bereich der Gemarkung Wiesa (übrige Bereiche des Untersuchungsraumes) liegt der Entwurf eines Flächennutzungsplanes mit Stand 1999, jedoch kein Landschaftsplan vor. Südlich des Bahnhofs Schönfeld-Wiesa, sind bis an die B 95 und die K 7111 auf bisherigen Ackerflächen gewerbliche Bauflächen ausgewiesen (B-Plan Gewerbegebiet „Am Bahnhof Schönfeld-Wiesa“). Eine Realisierung wird aktuell nicht forciert (Frau EBERLEIN, Bauamt Gemeinde Thermalbad Wiesenbad, 03/2010). Die sonstigen Flächen (Grünland-, Wald, Gewerbe-, Bahn- und Mischgebietsflächen) werden weitgehend im Bestand bestätigt (FNP WIESA 1999). Für den Untersuchungsraum liegen aktuell keine sonstigen bedeutsamen öffentlichen Planungen vor (EBERLEIN, 03/2010).

Für die nur sehr kleinräumigen Teile des Untersuchungsraums der Gemarkung Frohnau liegt ein Landschaftsplan vor (Stand 02/2010). Demnach sollen die vorhandenen ökologisch wertvollen Auenbereiche der Sehma mit Ufergehölzen und Staudenfluren sowie die Straßenrandbepflanzung der Tannenberger Straße erhalten und qualitativ aufgewertet werden. Die Papierfabrik wird als gewerblich genutzte Fläche im Bestand bestätigt (Herr SIEBER, Bauamt Stadt Annaberg-Buchholz, 03/2010).

1.4.4 Sonstige Planungen

Agrarstrukturelle Planungen

Für den Untersuchungsraum liegen keine relevanten **Agrarstrukturellen Planungen** vor (BEYER, LRA 04/2010). Im Untersuchungsraum laufen auch keine Flurneuordnungsverfahren (WIEGAND, LRA 04/2010).

Hochwasserschutzkonzeption (HWSK)

Die vorgesehenen Maßnahmen im betrachteten Gewässerabschnitt werden nicht umgesetzt. Zugleich wird der Neubau der Brücke der S 261 den Hochwasserabfluss verbessern. Aus diesem Grund sind die Aussagen der HWSK (06/2004) zu den Wasserspiegellagen hinfällig. Eine Aktualisierung der HWSK Zschopau ist derzeit nicht absehbar (RICHTER, LTV 05/2010).

Gewässerdurchgängigkeitsprogramm

In Bezug auf das sächsische Gewässerdurchgängigkeitsprogramm (Erlass des SMUL vom 20.05.2003) genießt der betroffene Abschnitt der Zschopau im UR eine hohe, nicht aber die oberste Priorität (LFUG 02/2005).

Gemäß der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) sollen bis zum Jahr 2015 alle Oberflächen- und Grundwasserkörper in der Europäischen Gemeinschaft einen „guten Zustand“ erreichen. Diese Zielstellung wird für das Grundwasser, nicht jedoch für die Oberflächengewässer Zschopau und Sehma erreicht (vgl. LFULG 03/2010w).

Verkehrsplanungen

Der Fachliche Entwicklungsplan Verkehr (FEV) des Freistaates Sachsen enthält für die bedeutenden Verkehrswege im Untersuchungsraum (B 95, S 260, S 261, Zschopautalradweg, Bahnstrecke) lediglich eine Bestandsdarstellung.

Für den Zschopautalradweg als Radfernweg des SachsenNetz Rad werden Qualitätsverbesserungen angemahnt (vgl. SMWA 2005).

Biotopverbundplanungen

Für die halboffenen Gebiete des Oberen Mittelerzgebirges als Teil des Bearbeitungsgebiets „Oberes West- und Mittelerzgebirge“ gilt:

- Erhalt und Pflege der typischen Landschaftselemente (Waldhufenfluren, Steinrückenlandschaften mit Lesesteinwällen, Ebereschengehölzen u. a.),
- Schutz und Pflege naturnaher Fließgewässer, Feuchtgebiete, Bergwiesen u. a. wertvoller Biotope,
- Erhalt bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdurchgängigkeit, Schaffung von Fließgewässerrandstreifen und Ufergehölzen, Vermeidung einer Bebauung der Fließgewässersauen,
- Minderung der Erosionsgefährdung von Ackerstandorten durch angepasste Bewirtschaftung und Anreicherung mit Flurelementen,
- Neuaufforstungen generell außerhalb von Bach- und Flussauen bzw. (potenziell) wertvollen Offenlandbiotopen und
- Umbau und naturnahe Bewirtschaftung von Fichtenforsten.

Der äußerste Südteil des Untersuchungsraums ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbundkonzeptes, speziell einer Verbindungsfläche (ID 1.4.47) innerhalb der „Steinrückenlandschaft des Mittelerzgebirges“ (Sachlich-räumlicher Schwerpunkt [SRS] Nr. 51). Die charakteristischen Strukturelemente der Steinrückenlandschaft sollen erhalten und der Bestand

wertvoller Offenlandbiotope erweitert werden. Hierzu werden nachfolgende Handlungsempfehlungen formuliert (LFUG 11/2007):

- Wiederbelebung der Entwicklungsdynamik der Feldhecken und Erhöhung des Anteils offener Steinrücken durch sachgerechte Gehölzpflege und –nutzung,
- Reaktivierung des „Steinrückens“ auf Ackerflächen, Saumentwicklung an Hecken,
- Erhalt wertvoller Offenlandbereiche durch entsprechende Pflege und ausreichende Pufferstreifen,
- überwiegende Offenlandbewirtschaftung durch extensive Mahd-Weidenutzung mit geringer Nährstoffzufuhr; Wiederherstellung artenreicher Nass- und Bergwiesen,
- in geeigneten Lagen Wiedervernässung ehemals feuchter/anmooriger Standorte und
- Renaturierung von Quellbächen und Bachläufen einschließlich angrenzender Grünlandbereiche.

Der Regionalplan weist das Zschopautal im Untersuchungsraum als „Verbundbrücke der regionalen Verbundkulisse“ aus (RP 2008, Karte C – Regionale Verbundkulisse).

Programm zur Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen

Das „Programm zur Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen“ wurde aufbauend auf der UN „Übereinkunft über die Biologische Vielfalt“ und der nationalen Biodiversitätsstrategie des Bundes erlassen. Ziele sind die Erhaltung der Biologischen Vielfalt (Ökosysteme, Artenvielfalt einschließlich genetischer Variabilitäten), die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen (SMUL 03/2009). Es wird abgeschätzt, dass den Programmprinzipien mit den vorliegenden Betrachtungen und Maßnahmen zur Eingriffsregelung, Artenschutz und Natura Verträglichkeitsprüfungen ausreichende Rechnung getragen wird. Zu den Grundsätzen zählen z. B.:

- Erhalt und Sicherung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000,
- Konkretisierung des landesweiten Biotopverbunds,
- Förderung der Gewässerdurchgängigkeit,
- Minderung des Flächenverbrauchs, Entsiegelung vor neuer Flächeninanspruchnahme,
- Erhalt und Revitalisierung gefährdeter Arten und Lebensräume,
- Förderung natürlicher Eigenentwicklung (Prozessschutz) auf ausgewählten Flächen,
- Schutz ursprünglicher Naturteile inklusive Standortfaktoren und natürlicher Prozesse,
- naturverträgliche Land-, Fischerei- und Forstwirtschaft (z. B. Förderung standortgerechter Wälder, Naturverjüngung, Totholzerhalt, Sicherung der Unzerschnittenheit),
- Verwendung gebietsheimischen Pflanz- und Saatguts in Schutzgebieten und
- Prüfung der Unvermeidbarkeit von Eingriffen.

2 Bestandserfassung und –bewertung

Im Folgenden werden die einzelnen Elemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen und Nutzungen in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit, Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit gegenüber den straßenbedingten Wirkungen beschrieben und bewertet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Faktoren nicht isoliert, sondern als Teil des Naturhaushaltes mit vielfältigen Wechselbeziehungen wirken.

Neben dem Bau ziehen v. a. der Betrieb und die Unterhaltung von Straßen zahlreiche Beeinträchtigungen der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt und der Menschen nach sich.

Die nachteiligen Wirkungen werden vorrangig verursacht durch die Trenn- und Barrierewirkung der Trasse und durch betriebsbedingte Auswirkungen, die sich nicht immer nur einem Schutzgut zuordnen lassen:

- feste Emissionen (Fahrbahn- und Reifenabrieb),
- flüssige Emissionen (Austritt von Betriebsstoffen, Tausalzlösungen),
- gasförmige Emissionen (Abgase),
- Lärm und Erschütterungen,
- Störungen durch Bewegung und Licht,
- Unfälle und das Töten und Verletzen von Tieren aller Art.

In der Regel handelt es sich um flächige Beeinträchtigungen, die in straßenparallel verlaufenden Wirkbändern beschrieben werden können. Dabei vermindert sich die Beeinträchtigung i. d. R. mit zunehmender Entfernung von der Straße. Die Beeinträchtigungsintensität ist überdies von der Verkehrsdichte, dem Straßenbelag, dem Relief und den angrenzenden Nutzungsformen abhängig. Eine hohe potenzielle Gefährdung geht von Unfällen (durch auslaufendes Öl und Kraftstoffe, Gefahrgüter, Beschädigung von Straßenbäumen etc.) aus.

Die bestehenden Belastungen werden in Kap. 2 und die eingriffsrelevanten zusätzlichen vorhabensbedingten Auswirkungen in Kap. 3 beschrieben.

2.1 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft

Hinsichtlich der naturräumlichen Einordnung existieren je nach Maßstabsebene verschiedene Gliederungen. Gemäß der Gliederung nach Großlandschaften auf Bundesebene befinden sich der Untersuchungsraum komplett im Naturraum Erzgebirge (LFUG 12/2005). Folgt man der Einstufung auf Sachsebene, so liegt der Untersuchungsraum mit den Ortschaften Schönfeld und Wiesa vollständig im Zentrum des (unteren) Mittelerzgebirges (LFUG 01/2001, RP 2008, Karte A). Er ist Teil der erzgebirgischen Pultscholle, die nach Norden in Richtung Erzgebirgsbecken abfällt.

Prägendstes Element des Untersuchungsraumes ist die Zschopau mit begleitendem Erlen-Eschenwald. Im Kerbtal der Zschopau finden sich neben Gewerbe- und Verkehrsanlagen auch Grünlandflächen. V. a. nordwestlich und südöstlich der Kreuzung B 95 – Zschopau haben sich bedingt durch die landwirtschaftliche Ungunstlage am Prallhang Hangwälder erhalten. Neben Fichtenforsten finden sich auch naturnahe Laubwälder.

Die Ortslage Schönfeld, schließt nördlich an das Zschopautal an. Die B 95 ist die zentrale Achse durch den ursprünglich erzgebirgstypisch als Straßen- bzw. Waldhufendorf angelegten Ort. An die Ortslage schließen vorwiegend Grünland, vereinzelt jedoch auch Ackerflächen an. Die ursprüngliche Siedlungsfläche wurde durch Gewerbe- und Wohnbaustandorte erweitert. Dadurch ist das ländliche Siedlungsbild insbesondere auch im Untersu-

chungsraum einem vorstädtischen Charakter gewichen. Die für die Region typischen Hecken- und Steinrückenlandschaften sind erst in weiterer Entfernung des Ausbavvorhabens, z. B. westlich des Brechhauses zu finden (mit Hilfe FNP 1993/97).

Der südlich an die Zschopau angrenzende Teil des Untersuchungsraums zählt zur Gemarkung Wiesa und ist ebenso wie Schönfeld im Talbereich vorrangig durch Gewerbestandorte gekennzeichnet. Verbreitetste Elemente der Landschaft im daran anschließenden Mittelhangbereich stellen Wohngebiete, Gärten, Gehölzsäume und die Bahnlinie Flöha-Bärenstein dar. Damit wird auch diesem Teil des Untersuchungsraumes ein eher randstädtischer Charakter verliehen. Südöstlich von B 95 und K 7111 schließen großflächige Ackerflächen an. Erst in über 400 m Abstand zur B 95 sind wieder gliedernde Hecken anzutreffen. Westlich der B 95 befinden sich v.a. Grünlandflächen, die am Unterhang in Richtung Sehma, die wiederum weniger als 100 Meter westlich der B 95 in die Zschopau mündet, durch Wälder abgelöst werden.

2.2 Geologie und Böden

2.2.1 Geologie und Geomorphologie

Bestandsbeschreibung

Der Raum Schönfeld- Wiesa wird als Teil des mittleren Erzgebirges hauptsächlich durch kristalline, hochmetamorphe, saure Gesteine, v. a. Gneise und Glimmerschiefer, geprägt (FNP SCHÖNFELD 1993/97). Der Untersuchungsraum ist Teil der Erzgebirgszentralzone, einem Teil des deutschen Grundgebirges (HÜK 200).

Im Untersuchungsraum liegen unterschiedliche geologische Schichtfolgen vor. Siehe Abbildung 2.

Die Talauen von Zschopau und Sehma sowie Bereiche des Gewerbegebiets und des westlich angrenzenden Grünlands in Schönfeld sind durch alluvialen Wiesenlehm des Holozän (a8) gekennzeichnet. Alluvialer Flusskies- und Flusssand des Holozän (a1) prägt die Zschopauaue zwischen Straßenmeisterei und Kläranlage Schönfeld. Nördlich der Papierfabrik steht porphyrischer Mikrogranit an, ein gangförmiges Eruptivgestein des Permokarbon (Gp). Die Hang- und höher gelegenen Areale des Untersuchungsraums sind durch Gneisformationen (gn), speziell zweiglimmerigem (Marienberger) Hauptgneis des Proterozoikum, Ob. Riphäikum, Erzgebirgische Hauptgruppe, Preßnitzer Gruppe charakterisiert. Im Südteil des Untersuchungsraums sind Erzgänge anzutreffen (GK 25).

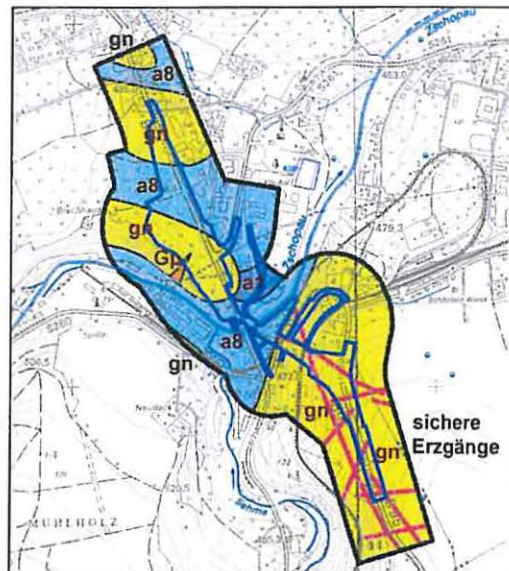


Abb. 2: Geologie des UR

Im Umfeld von 500 m um die Baustrecke liegen keine relevanten rohstoffgeologischen Daten vor (FISCHER, LfULG 03/2010). Im Untersuchungsraum sind keine oberflächennah anstehenden Rohstoffe bekannt (vgl. KOR 50).

Im 6 km-Umfeld der Baumaßnahme sind bislang Erdbeben bis Stärke 6 der Medvedev-Sponheuer-Karnik-Skala (MSK-Skala) belegt (LFUG 1996). Die Ortslagen Thermalbad Wiesenbad, Annaberg- Buchholz und Tannenbergr werden nach DIN 4149: 2005-04 in die Erdbebenzone 0 eingeordnet (FISCHER, LfULG 03/2010).

Aufgrund zahlreicher Felsböschungen im Untersuchungsraum sind Steinschlag- oder Felssturzereignisse nicht ausgeschlossen (FISCHER, LFULG 03/2010).

Die B 95 erreicht im Zschopautal mit ca. 465 m ü. HN ihren tiefsten Punkt. Sie steigt in Richtung Norden auf ca. 495 und im Süden auf ca. 540 m ü. HN an, jeweils bezogen auf das Ende des Untersuchungsraumes.

Höchste Erhebungen im näheren Umfeld der Ausbaustrecke sind der ca. 1,8 Kilometer südwestlich gelegene Schreckenbergr mit 648,8 m ü. HN, die ca. 700 m entfernte Vogelhöhe im Westen mit 538,2 m ü. HN und der etwa 2 Kilometer entfernte Vogelberg im Nordwesten mit 608,9 m ü. HN (DTK 10).

Innerhalb des Untersuchungsraums bestehen unterirdische Hohlräume gemäß § 7 Säch-sHohlrVO am Brechhaus sowie nahezu im gesamten Gebiet südlich der Zschopau. Der Zschopautalboden zwischen Papierfabrik und Fischverarbeitung ist Hohlraumverdachtsgebiet. Gebiete mit Grubenbauen unter Bergaufsicht sind hingegen nicht vorhanden (OBERBERGAMT 03/2010).

Vorbelastungen

Als Vorbelastung des Reliefs sind im Untersuchungsraum die dammartigen Anschüttungen (künstliche Auffüllungen) und Einschnitte der Straßen und der Bahnlinie zu sehen.

2.2.2 Böden

Bestandsbeschreibung

Exakte Angaben zum Boden im Bereich der zukünftigen Trasse und seine bautechnische Bewertung enthält das Baugrundgutachten (vgl. GEO CONSULT 2005).

Im Landschaftsraum liegen vorrangig Verwitterungsböden im Gneis und Glimmerschiefer in Höhenlagen über 500 m vor (Natürliche Standorteinheit V8). Als Bodenart dominiert lehmiger Sand. Braunerde-Staugley-Gesellschaften stellen die vorherrschende Bodentypengesellschaft¹ dar. Als Bodenformengesellschaft² sind Berglehm-Braunerde-/Braunstaugley vertreten. Diese Bodengesellschaften sind stark verdichtungsempfindlich (LFUG 1997).

Die Bewertung der Bestandsböden erfolgt anhand der Kriterien Bodenfunktion, Bodenempfindlichkeit und Vorbelastungen und basiert auf der BK 50 einschließlich zugehöriger Bewertung (LFULG 03/2010BO).

¹ Eine Bodentypengesellschaft wird durch die Kombination von Bodentypen zur Kennzeichnung von Bodenregionen gebildet. Zu einem Bodentyp gehören Böden, die im Verlauf ihrer Entwicklung ähnlichen pedogenetischen Prozessen unterworfen waren, was sich im Auftreten charakteristischer Bodenhorizonte äußert (LFUG 1997).

² Bodenformen sind auf die Bedürfnisse der Bodenkartierung zugeschnittene spezielle bodensystematische Einheiten, in denen Substrat- und Horizontabfolge gleichrangig berücksichtigt werden. Über den Bodentyp bleibt die Möglichkeit erhalten, die Bodenformen in die allgemeine Bodensystematik einzuordnen. Räumlich können die Bodenformen als Pedotope interpretiert werden (LFUG 1997).

Die einzelnen Bodenbereiche im Untersuchungsraum werden in Abbildung 3 dargestellt. Die wesentlichsten Punkte werden und im Folgenden kurz beschrieben. Detaillierte Angaben und Bewertungen sind in Unterlage 12.5, Kap. 1.1 enthalten.

Die vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Böden der Mittelhänge werden durch podsolige Normbraunerden aus periglaziärem Grus führenden Sand (aus Gneis) charakterisiert (Nr. 28 in der Abb.). Im Nordosten des UR sind kleinflächig Kolluvisole über Braunerde aus umgelagertem Grus führendem Schluff (aus Lösslehm) über periglaziärem Sandgrus (aus Phyllit) berührt (Nr. 35 in der Abb.). Die Zschopau- und Sehmaue sind durch Vega-Gley aus fluvilimnogenem Schluff (aus Auenschluff) über tiefem fluvilimnogenem Sand (aus Auensand) gekennzeichnet (Nr. 37 in der Abb.). Etwa $\frac{1}{4}$ des Untersuchungsraums nehmen anthropogen überformte Substrate ein, speziell Normregosol aus gekipptem Grus führendem Sand (aus Phyllit und Siedlungsbauschutt) über periglaziärem Grus führendem Schluff (aus Lösslehm) (Nr. 48 in der Abb.) (LFULG 03/2010Bo).

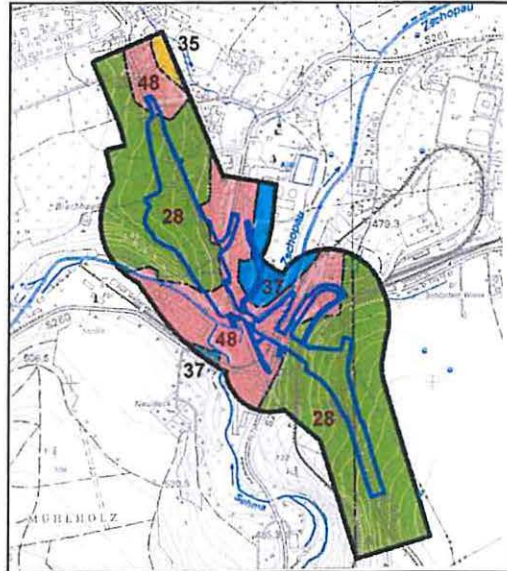


Abb. 3: Böden des UR

Die Böden der sehr schwach geneigten Auen (Nr. 37) sind stark humos, feucht und mittel bis stark vernässt. Im übrigen UR sind schwach humose, unvernässte, frisch bis trockene Böden anzutreffen. Die Oberböden im UR sind hinsichtlich der Bodenart durch Sande (z. T. schwach oder mittel schluffig, schwach lehmig), Schluffe (z. T. sandig-lehmig, schwach oder mittel tonig) und schluffige Lehme gekennzeichnet. In den Unterböden dominiert Sand (z. T. schluffig oder tonig). Grus und Steine/Blöcke sind jeweils beigemischt (LFULG 03/2010Bo).

Vorbelastungen

Die Böden im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsflächen sind durch anthropogene Einflüsse wie Versiegelung (Straßen, Bahntrassen, Gewerbe- und Wohnstandorte), Überformung und Stoffeinträge vorbelastet. Infolgedessen ist ihre Bedeutung für das biotische Lebensraumpotenzial und den Wasserhaushalt gemindert oder auch zerstört (v. a. Nr. 48, z. T. Nr. 28 und 37).

Das Tragschichtmaterial der B 95 weist überwiegend stark überhöhte Arsenkonzentrationen auf und ist meist nicht wieder verwendbar. Die Strahlenschutzgrenzwerte werden aber eingehalten. Die natürlich anstehenden Böden können mit einer Ausnahme (nordwestlich bestehende Zschopaubrücke) frei verwertet werden bzw. einem eingeschränkten offenen Einbau zugeführt werden (vgl. im Detail GEO CONSULT 2005: 24ff).

Hinzu kommen im Bereich beiderseits der B 95 und der Staatsstraßen vermutlich chemische Veränderungen infolge der Verkehrsbelastung, die jedoch mit zunehmender Straßenentfernung abnehmen. Die aktuelle Reichweite der Streusalzmissionen ist abhängig von der Fahrgeschwindigkeit. Vgl. Tabelle 1.

Tab. 1: Reichweite der Streusalzmissionen³

Fahrgeschwindigkeit	Maximale Konzentration	Maximale Reichweite	Betrifft
50 km/h	1,5 m	28 m	<i>aktuell:</i> K 7811, B 95 Ortslage Schönfeld <i>zukünftig:</i> K 7811 (innerorts), B 95 Ortslage Schönfeld
60 km/h	~3,2 m	~30 m	<i>aktuell:</i> B 95 zwischen Schönfeld und Wiesa, S 261 östlich B 95 <i>zukünftig:</i> Anschlussrampen der Staatsstraßen an die B 95 westlich des Gewerbegebiets
100 km/h Pkw 80 km/h Lkw	10 m	37 m	<i>aktuell:</i> B 95 westlich Gewerbegebiet Schönfeld, B 95 südlich Wiesa, S 260, S 261 südlich vorhandenem Knoten mit B 95 <i>zukünftig:</i> B 95 (außerorts), S 260, S 261, K 7811 (außerorts), B 95 alt (Gemeindestraße)

Im Mittel der letzten 10 Jahre (2001/2002 bis 2010/2011) ist auf den Straßen des UR von einem mittleren jährlichen Taumittleinsatz von 2,59 kg/m² auszugehen. Dies entspricht einem Chloridaustrag von 1,57 kgCl/m² (G.U.B. 06/2011).

Die Bodenvorbelastung der landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Ackerflächen (v. a. Nr. 28) ist als mäßig einzuschätzen. Auch im Bereich der Klein- und Hausgärten kann infolge z. T. intensiver Bewirtschaftung und Bodenbeeinträchtigung (Bodenumlagerung, Verdichtung, Stoffeinträge, Lagerflächen) auf Teilflächen von einer insgesamt leicht erhöhten Bodenbelastung ausgegangen werden (z. T. Nr. 28, 48).

An den Waldstandorten am Zschopauhang ist von einer geringen (z. T. nicht standortgerechte Fichtenforste) bis vernachlässigbaren (Laubwaldareale) Vorbelastung auszugehen.

Im Sächsischen Altlastenkataster sind innerhalb des Baufelds keine Altlasten oder Verdachtsflächen registriert. Innerhalb des Untersuchungsraums liegende Altlasten bzw. entsprechende Verdachtsflächen befinden sich auf dem Gelände:

- der Straßenmeisterei Schönfeld (Nr. 71200199000; Regelanlage Schönfeld, ehemals zu Gaswerk Annaberg),
- der Papierfabrik Schönfeld (Nr. 71200195000) und
- der Drechslerei Nestler (Nr. 71200222000; ehemals Küchenhaus Uhlig).

Angrenzend an den UR befinden sich auf dem Gelände des Bahnhofs Schönfeld-Wiesa zahlreiche weitere Altlastenflächen (STEPHANI, LRA, 03/2010).

Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen

Die Böden im UR sind aufgrund ihrer Flächenanteile den Vorgaben von SIEMER ET AL (01/2010) folgend nicht selten. Sie besitzen keine herausgehobene landschafts- und kulturgeschichtliche Bedeutung. Eine hohe Naturnähe der Böden ist für den Bereich der Zschopau und Sehma und der benachbarten Steilhänge mit forstlicher Nutzung sowie einige wenige undrainierte Grünlandflächen anzunehmen. Für die angrenzenden, durch Siedlungs- und Landwirtschaftstätigkeit überformten Böden, wird von einer geringen Naturnähe ausgegangen. Eine besondere geschichtliche Bedeutung besteht nur im Nordosten des UR, wo ein archäologisches Kulturdenkmal berührt wird (LAFA 03/2010). Für den Untersuchungsraum wird damit überwiegend eine geringe Bedeutung des Bodens für die Archivfunktion unterstellt.

³ Quelle: SMWA 03/2006, für 60 km/h interpoliert

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und parallel damit die „Lebensraumfunktion“ der Böden erreicht nur sehr geringe bis mittlere Werte. Weite Teile des UR (Nr. 28) besitzen infolge Nährstoffarmut potenziell eine besondere Lebensraumfunktion (LFULG 03/2010BO).

Hinsichtlich des Wasserspeichervermögens und somit auch für die Bodenteilfunktion „Bestandteil des Wasserkreislaufs“ erlangen die Böden im UR nur eine sehr geringe bis mittlere Bedeutung. Dies gilt ebenfalls für die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, d. h. die Bodenteilfunktion „Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen“ wurde mit sehr gering bis mittel bewertet, wobei in der Fläche eine geringe Bedeutung vorherrschend ist (LFULG 03/2010BO).

Insgesamt besitzen die Böden im UR eine geringe bis mittlere Bedeutung. Ca. 2/3 des Untersuchungsraums kommt aufgrund der besonderen Standorteigenschaft eine mittlere Bedeutung zu.

Empfindlichkeiten

Gegenüber Versiegelung sowie Bodenauf- oder Abtrag ist jeder Boden empfindlich. Die Empfindlichkeit gegenüber Änderungen des Wasserhaushalts, Wind- und Wassererosion sowie Stoffeinträge ist von den Bodeneigenschaften abhängig.

Aufgrund der vorwiegend lehmigen Böden ist die Erodierbarkeit gering bis mittel. Infolge der Geländeneigung und der Niederschlagsverhältnisse ist dennoch die Erosionsgefährdung sehr groß, es sind über 30 t/ha*a Bodenabtrag zu erwarten. Vorrangig durch Siedlungs- und Landwirtschaftstätigkeit ist das Wasseraufnahmevermögen abschnittsweise mäßig bis sehr stark anthropogen beeinträchtigt (LFUG 1997).

Die potenzielle Erosionsgefährdung der Böden ist im UR sehr variabel, ganz überwiegend aber sehr hoch (LFULG 03/2010BO). Auf den Dauergrünland und Waldflächen ist von einer verminderten tatsächlichen Erosion auszugehen. Eine praktisch hohe Erosionsgefahr besteht aber für die zahlreichen Ackerflächen im UR.

Sämtliche Böden im UR sind gegenüber Änderungen des Wasserhaushalts sowie Stoffeinträge (infolge der geringen Pufferkapazität) empfindlich. Die nährstoffarmen (Nr. 28) Standorte sind zudem anfällig gegenüber Eutrophierung und Austrocknung.

Gesamtabschätzung

In der Gesamtschau zeigt sich die Gesamtwertigkeit der Böden uneinheitlich und schwankt zwischen gering bis mittel. Die Bodensonderstandorte eignen sich potenziell zur Entwicklung besonderer Biotope und sind als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung aufzufassen.

2.3 Biotopfunktion

2.3.1 Potenzielle Natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) beschreibt eine gedachte Pflanzengemeinschaft, die sich am jeweiligen Standort unter den aktuell herrschenden Umweltbedingungen ohne direktes menschliches Eingreifen, wie z. B. Durchforstung, und ohne Sukzession schlagartig einstellen würde. Dabei werden Standortveränderungen durch den Menschen akzeptiert. Deshalb ist die potenzielle natürliche Vegetation nicht deckungsgleich mit der ursprünglichen Vegetation, die am Standort ohne jedes Eingreifen des Menschen herrschen würde. Sie charakterisiert damit das aktuelle Leistungspotenzial der Natur (ERLBECK ET AL 1998).

Abbildung 4 zeigt die potenziellen natürlichen Vegetationseinheiten im Untersuchungsraum nach SCHMIDT ET AL (2003). Dabei sind die folgenden Angaben zur Charakteristik nach dieser Quelle zitiert. Ergänzend erfolgen Angaben zum Rote-Liste-Status und der möglichen Einstufung als FFH-Lebensraumtyp gemäß BÖHNERT ET AL (2001).

Die Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder (8.1.1) im Zschopau- und Sehmatal sind nach der Roten Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens gefährdet, bilden besonders geschützte Biotope und potenziell prioritäre Lebensraumtypen (Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder – LRT *91E0) nach der FFH-Richtlinie. Der LRT *91E0 wurde aber erst außerhalb des Baufelds kartiert (Abstand >1,3 km westlich; vgl. MAP 250 07/2008).

Die anschließenden Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder (2.1) zählen ebenfalls zu den nach Roter Liste gefährdeten Pflanzengesellschaften und stellen auch potenzielle Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie (LRT 9110) dar. Aber auch der LRT 9110 wurde im FFH-Gebiet „Zschopautal“ nur mit deutlicher Entfernung (laut MAP [250 07/2008] >3,8 km östlich) kartiert.

Zur Ortsbegehungen wurden im Baufeld keine Lebensraumtypen festgestellt.

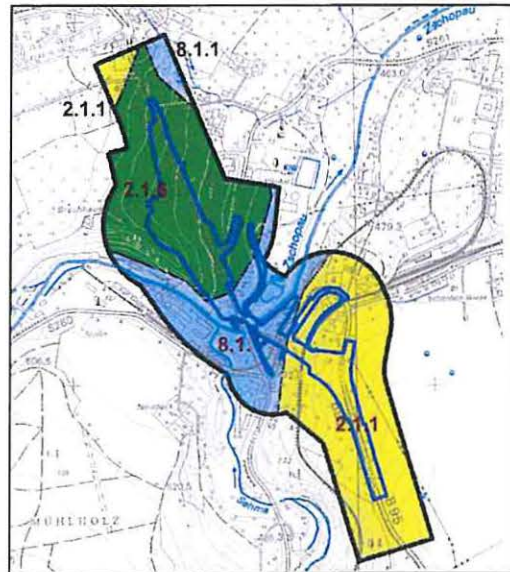


Abb. 4: HpnV des UR

Tab. 2: Potenzielle natürliche Vegetation im Untersuchungsraum nach SCHMIDT ET AL (2003)

<p>Vegetationseinheit: Typischer Hainmieren- Schwarzerlen- Buchwald (8.1.1)</p> <p>Vergleichbare natürliche Waldgesellschaften: <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> (Käst. 38) Lohmeyer 1957, <i>Arunco-Alnetum glutinosae</i> (Kästner 1938) Tx. 1957, <i>Chaerophyllo hirsuti-Alnetum glutinosae</i> Müller et Görs 1958</p> <p>⇒ alle 3 Assoziation 36.3.1.1, RLS 3, § 26, FFH-LRT *91E0 (BÖHNERT ET AL 2001: 243), <i>Alno-Fraxinetum</i> Rühl 1964 incl. <i>Equiseto-Alnetum</i> Pass. 72</p> <p>⇒ Assoziation 36.3.1.2, RLS 3, § 26, FFH-LRT *91E0 (BÖHNERT ET AL 2001: 244)</p> <p>Baumschicht: Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) vorherrschend, außerdem Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Berg- u. Flatter-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>, <i>U. laevis</i>)</p> <p>Strauchschicht: Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>) und Verjüngung der Baumarten</p> <p>Krautschicht: üppig entwickelt und artenreich, u.a. aus Rauhaarigem Kälberkropf (<i>Chaerophyllum hirsutum</i>), Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>), Gefleckter Taubnessel (<i>Lamium maculatum</i>), Roter Lichtnelke (<i>Silene dioica</i>), Großem Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Roter Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), Großem Springkraut (<i>Impatiens noli-tangere</i>), Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>), Großer Brennessel (<i>Urtica dioica</i>), Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>), Straußfarn (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)</p> <p>Moosschicht: <i>Eurhynchium striatum</i>, <i>E. angustirete</i>, <i>Plagiomnium undulatum</i>, <i>P. affine</i>, <i>Rhizomnium punctatum</i>, <i>Brachythecium rutabulum</i>, <i>B. rivulare</i></p>
<p>Vegetationseinheit: Hainsimsen-Eichen-Buchenwald (2.1)</p> <p>Vergleichbare natürliche Waldgesellschaften: <i>Luzulo-Fagetum</i> Meusel 1937, <i>Melampyro-Fagetum</i> Oberd. 1957, <i>Luzulo-Quercu-Fagetum</i> Hartmann et Jahn 1967</p> <p>⇒ alle 3 Assoziation 36.1.2.1, RLS 3, § -, FFH-LRT 9110 (BÖHNERT ET AL 2001: 240),</p> <p>Baumschicht: Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Eichen (<i>Quercus petraea</i>, <i>Q. robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Weiß-Tanne (<i>Abies alba</i>)</p> <p>Strauchschicht (meist schwach ausgebildet): Schwarzer und Hirsch-Holunder (<i>Sambucus nigra</i>, <i>S. racemosa</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>) und Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>) sowie Arten der Baumschicht</p> <p>Krautschicht: Schmalblättrige Hainsimse, Haar-Hainsimse (<i>Luzula luzuloides</i>, <i>L. pilosa</i>), Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>), Dornfarn-Arten (<i>Dryopteris carthusiana</i>, <i>D. dilatata</i>), Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Habichtskraut-Arten (<i>Hieracium murorum</i>, <i>H. sabaudum</i>, <i>H. lachenalii</i>, <i>H. laevigatum</i>), Wiesen-Wachtelweizen (<i>Melampyrum pratense</i>), Harz-Labkraut (<i>Galium saxatile</i>)</p> <p>Moosschicht: <i>Dicranum scoparium</i>, <i>Dicranella heteromalla</i>, <i>Polytrichum formosum</i>, <i>Leucobryum glaucum</i> agg., <i>Pohlia nutans</i>, <i>Mnium hornum</i>, <i>Cladonia pyxidata</i>, <i>C. macilenta</i>, <i>C. caespiticia</i>, <i>C. coniocraea</i></p>
<p>Vegetationseinheit: Submontaner Eichen-Buchenwald (2.1.1)</p> <p>Höhenform des Hainsimsen-Eichen-Buchenwaldes mit folgenden Besonderheiten: Regelmäßige Vorkommen <i>Prenanthes purpurea</i>, <i>Calamagrostis villosa</i> und <i>Senecio ovatus</i> Sonstiges siehe Hainsimsen-Eichen-Buchenwald.</p>
<p>Vegetationseinheit: Zittergrasseggen- Eichen- Buchenwald (2.1.6)</p> <p>Bodenbedingte Ausbildungsform es Hainsimsen-Eichen-Buchenwaldes mit folgenden Besonderheiten: Charakteristisch für wechselfeuchte Standorte (WM1, WM2), auch auf Nassstandorten (NM2); vor allem in der Klimastufe Uf, aber auch in Tm; mit teilweise flächendeckender Zittergras-Segge (<i>Carex brizoides</i>); im unteren Bergland auch Rasenschmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>) und Wolliges Reitgras (<i>Calamagrostis villosa</i>) faziesbildend Sonstiges siehe Hainsimsen-Eichen-Buchenwald.</p>

2.3.2 Geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht. Hierzu zählen:

- das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (anteilig im Baufeld),
- der Naturpark „Erzgebirge-Vogtland“ (anteilig im Baufeld),
- das geplante Landschaftsschutzgebiet „Dörfler Höh“ (kleinflächig im bzw. direkt angrenzend ans Baufeld) und

- mehrere Biotope nach § 21 SächsNatSchG (anteilig im Baufeld).

Für weitere Schutzgebiete ist aufgrund ihrer hohen Entfernung zum Baufeld eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung auszuschließen (Entfernungsermittlung nach LFULG 01/2010s, LFULG 12/2009, LFULG 03/2009, RP 2008, Karte E - Regionale Schutzgebietenkonzeption):

- als FFH-Gebiet ausgewiesene Fledermausquartiere: >16,3 km nordöstlich (Kalkstollen "Weißer Ofen")
- weitere FFH-Gebiete: Binge Geyer >4,3 km nordwestlich, Moore und Mittelgebirgslandschaft bei Elterlein >4,5 km westlich, Mittelerzgebirgische Basaltberge, Pöhlbachtal >3,2 km südlich, >2,9 km östlich
- festgesetzte Landschaftsschutzgebiete (LSG): Oberes Zschopautal mit Preßnitztal >1,2 km nördlich, Greifensteingebiet >1,2 km nordwestlich, Pöhlberg >2,6 km südöstlich
- festgesetzte Naturschutzgebiete (NSG): Lohenbachtal >4,5 km westlich, Rauschenbachtal >7,6 km südöstlich
- geplante Naturschutzgebiete: Dörfeler Quellmoor >1,7 km südwestlich
- Vogelschutzgebiete: Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg >1,8 km südöstlich, Geyersche Platte >5,7 km westlich, Zschopautal >6,8 km nordöstlich und
- festgesetzte bzw. geplante Flächennaturdenkmale (FND) und Naturdenkmale (ND): u. a. >0,8 km westlich, >0,9 km nördlich.

2.3.2.1 Geplantes Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Dörfler Höh“

Für den südwestlichen Teil des Untersuchungsraums im Bereich Neudeck und Brechhaus ist in direkter Benachbarung zur Ausbaustrecke die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Dörfler Höh“ vorgesehen (RP 2008, Karte E - Regionale Schutzgebietenkonzeption). Es umfasst Teile der Ortschaften Thermalbad Wiesenbad, Annaberg, Schlettau und Tannenberg. Eine Festsetzung des Gebietes wird derzeit jedoch nicht forciert (Herr SCHREITER, UNB, 03/2010).

2.3.2.2 Naturpark (NP) „Erzgebirge/Vogtland“

In Wiesa schließt südöstlich an die bestehende B 95 die Schutzzone (Zone 2) des Naturparks (vgl. § 27 BNatSchG) „Erzgebirge/Vogtland“ an (UFB 11/2007NP).

Das Schutzgebiet wurde per Verordnung des SMU vom 09.05.1996 festgesetzt. Mit ca. 1.495 km² nimmt es 8,12 % der Landesfläche Sachsens ein (LFULG 01/2010s). Das Gebiet reicht vom vogtländischen Bad Elster bis zum osterzgebirgischen Holzhau und erstreckt sich über Höhen von ca. 500 m bis 1215 m (Fichtelberg). Die Landschaft wird von 800 Jahre Bergbaugeschichte geprägt, ist heute jedoch v. a. von Wald bedeckt (Flächennutzung: 61 % Wald; 30 % Landwirtschaftsflächen; 9 % Siedlungsbereiche). Zahlreiche Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind ganz oder teilweise im Naturpark enthalten. Hierzu zählen 181 FND, 14 LSG, 45 NSG, 48 FFH-Gebiete und 8 Vogelschutzgebiete. Zur Naturausstattung zählen z. B. Heckenlandschaften mit Steinrücken und Feldgehölzen, Hoch- und Quellmoore, Berg- und Feuchtwiesen, hercynischer Bergmischwälder und historische Bergbaugebiete. Der Naturpark bietet einen Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten (z. B. Sperlingskauz, Birkhuhn, Eisvogel, Flussperlmuschel; Alpenflachbärlapp, Feuerlilie, Arnika, Enzian- und Orchideenarten).

Der Naturpark befindet sich in Trägerschaft des Zweckverbands Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ (Erzgebirgskreis, Mittelsachsen, Vogtlandkreis).

Ziel ist die Entwicklung und Pflege des Gebietes unter Berücksichtigung der Belange von Naturschutz, Landschaftspflege und Erholungsvorsorge, die Sicherung und Verbesserung der ökologischen und wirtschaftlichen Lebensbedingungen und die Wahrung der kulturellen Eigenart (vgl. detailliert in § 5 NP-VO).

(Quelle: Zweckverband „Naturpark Erzgebirge/Vogtland“)

Der Naturpark ist generell in Kern- (Zone 1), Schutz- (Zone 2) und Entwicklungszonen (Zone 3) eingeteilt (NP-VO).

Die Schutzzone 2 umfasst *„alle Flächen, die weder als Schutzzone I noch als Entwicklungszone ausgewiesen sind. Sie dienen insbesondere der naturverträglichen Erholung in freier Landschaft. Belange des Naturschutzes sind jedoch bei allen Entwicklungsmaßnahmen mit besonderem Gewicht zu beachten.“* (§ 4 Abs. 4 NP-VO)

Gemäß § 8 der NP-VO sind in den Schutzzonen I und II alle Handlungen verboten, die erheblich oder nachhaltig den Charakter des Gebietes nachteilig verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, wie z. B. Schädigungen des Naturhaushalts, Störungen der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, nachteilige Landschaftsbildveränderungen, Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder des Erholungswerts.

2.3.2.3 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Baumschutzsatzung

Die Schutzobjekte der Baum- bzw. Gehölzschutzsatzungen stellen geschützte Landschaftsbestandteile (vgl. § 29 BNatSchG) dar.

Zur Verbesserung des Kleinklimas, der Sauerstoffproduktion, der Staubfilterung, der Lärminderung, der Lebensraumsicherung für Pflanzen und Tiere, zur Verhinderung von Erosion und zur Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes u. a. unterliegen folgende Gehölze der Baumschutzsatzung der Gemeinde Thermalbad-Wiesenbad⁴:

- stammbildende Gehölze mit einem Stammdurchmesser größer als 25 cm (gemessen in 1,30 m Höhe vom Erdboden),
- Ersatzpflanzungen bzw. Festsetzungen von Bebauungsplänen unabhängig vom Stammdurchmesser,
- geschützte Landschaftsbestandteile (Einzelsträucher, Strauchgruppen, Hecken, Baumgruppen, Alleen, Einzelbäume).

Nicht unter Schutz stehen Obstbäume im Innenbereich (außer Streuobstwiesen), gewerblich genutzte Bäume in Gärtnereien und Baumschulen, Bäume im Wald im Sinne des Waldgesetzes und Bäume in Kleingärten gemäß Bundeskleingartengesetz.

Zur Erreichung der Schutzziele wurden zahlreiche Verbote erlassen. Es sind u.a. alle Handlungen verboten, die zur einer Beschädigung, wesentlichen Beeinträchtigung von Wachstum oder Funktion (z.B. Vollversiegelung im Kronentraufbereich; Ausbringung von Ölen, Salzen oder ähnlichem in den Wurzelbereich, Baumateriallagerung oder Befahren im Wurzelbereich; Kronen- und Rindenbeschädigungen; unsachgemäßer Rückschnitt von Wurzeln im Zuge von Baumaßnahmen) oder Veränderung des charakteristischen Aussehens von Bäumen oder geschützten Landschaftsbestandteilen führen können.

Die Satzung regelt auch mögliche Befreiungen und das Verfahren im Falle von Ersatzpflanzungen (BAUMSCHUTZSATZUNG 2005).

⁴ Anmerkung: im Zuge des Ausbauvorhabens wird nicht in Gehölzbestände der Gemarkung Frohnau (Stadt Annaberg- Buchholz) eingegriffen, weshalb auf eine Beleuchtung der hier gültigen Gehölzschutzsatzung (BaumGSchSa) verzichtet wird.

Auf Grundlage von § 19 Abs. 4 SächsNatSchG sind Baumschutzsatzungen bei Eingriffen im Sinne § 14 BNatSchG nicht anzuwenden, d. h. deren Festlegungen für den Eingriffsfall sind nicht bindend. Die Satzungen geben jedoch wertvolle Anhaltswerte zum Schutz der Gehölze und einen Orientierungsrahmen zur Kompensation von Eingriffen.

2.3.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Im § 30 BNatSchG ist der allgemeine Grundsatz formuliert: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotopen haben, werden gesetzlich geschützt. Diesen Status haben im Untersuchungsraum die nachfolgend aufgeführten Biotope gemäß der Selektiven Biotopkartierung Sachsens (SBK 01/2007; vgl. ausführlich UL 12.5 Kap. 1.3):

- die Zschopau als naturnaher Fluss mit Erlen-Eschenwald (Biotop 5343U322),
- die Sehma als naturnaher Mittelgebirgsbach mit Erlen-Eschenwald (Biotop 5343U356) und
- die feuchte Hochstaudenflur sumpfiger Standorte östlich der Straßenmeisterei (Biotop 5343U376).

Darüber hinaus kommt einem Weidengebüsch südwestlich der bestehenden Zschopaubrücke ein Status nach § 30 BNatSchG zu.

2.3.2.5 FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301)

Die B 95 berührt das insgesamt 24,37 km² große FFH-Gebiet „Zschopautal“ (EU-Melde-Nr. DE 4943-301; Landesinterne Nr. 250), speziell die ca. 10,1 km² große Teilfläche „Zschopautal zwischen Schlettau und Zschopau“ (MAP 250 07/2008).

Für nähere Angaben wird auf Unterlage 16.2 verwiesen.

2.3.3 Biotope, Vegetationsbestand

Bestandsbeschreibung

Infolge anthropogener Eingriffe weicht die reale Vegetation erheblich von der HpnV ab. Anstelle der ursprünglichen Waldgesellschaften sind heute auch Grünland-, Forst- und Siedlungsbiotope vorzufinden.

In der Unterlage 12.1 (Bestands- und Konfliktplan) werden die Biotoptypen nach den Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen angegeben. Die Kartierung erfolgte durch eine eigene Geländekartierung im August 2005 mit Nachkartierungen Oktober 2005, Mai 2006 und April 2010. Sie wurde bei Bedarf mit Kartierungen im Rahmen der landesweiten selektiven Biotopkartierung Sachsen (SBK 01/2007), der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK 03/2009) und den Kartierungen für den Managementplan des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301; MAP 250 07/2008) abgeglichen.

Folgende Kriterien werden zur Abschätzung der ökologischen Bedeutung herangezogen:

- Natürlichkeit,
- Wiederherstellbarkeit,
- Gefährdung (Rote Liste Sachsen),
- Entwicklungsgrad (Maturität),
- Struktur- und Artenvielfalt und
- Häufigkeit im Naturraum.

Die Kriterien werden planerisch-argumentativ gewichtet (keine Summenbildung!) und münden im Ergebnis in eine Zuordnung der Biotope zu den folgenden Wertstufen:

- I – sehr hoch
- II – hoch
- III – mittel
- IV – gering
- V – sehr gering / keine

Im folgenden Text wird jeweils auf die wertbestimmendsten Eigenschaften der Biotope als Grundlage der Bewertung eingegangen. Eine tabellarische Auflistung der vorgefundenen Biotoptypen und ihrer Bewertung findet sich in UL 12.5 – Kap. 1.1.

Die Kulturlandschaft des Untersuchungsraumes schöpft ihren ökologischen Wert aus dem kleinräumigen Wechsel verschiedener Biotopstrukturen im Auenbereich von Zschopau und Sehma. Außerhalb dieses Bereiches nehmen die landschaftliche Strukturierung und der Anteil wertvoller Biotope ab.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung stellen das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301), die Sehma einschließlich Ufergehölzgürtel sowie einige Staudenfluren und Gehölzbiotope im Untersuchungsraum dar. Die Täler von Zschopau und Sehma haben als Leitlinie für den Artenaustausch eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund. Hinsichtlich der Artenzahlen ist der Untersuchungsraum im Landesvergleich durchschnittlich ausgestattet (z. B. Brutvogelkartierung 2008, Tagfalter 2007, Heuschrecken 2009). In den betroffenen Messtischblattquadranten kommt eine Vielzahl gefährdeter und geschützter Arten vor. Auch wenn konkrete trassennahe Artnachweise nur vereinzelt vorliegen, so wirken die hier befindlichen Biotope abschirmend, als Pufferflächen oder als Trittsteinbiotope. Mit zunehmendem Abstand von der B 95 ist von einer verstärkten tatsächlichen Nutzung der Biotope als Fortpflanzungsstätte störempfindlicher Arten auszugehen. Hier erhöht sich auch die Dichte vorliegender Artnachweise.

Die Zschopau (CIR-Code 214gsn) verläuft im Untersuchungsraum durchgängig geschwungen, aber nicht vagabundierend. Die überwiegend niedrigen Ufer (bis ca. 1 m hoch) sind meist schwach geneigt und weisen einen relativ geschlossenen Gehölzsaum in Form eines Erlen- Eschen- Waldes (CIR-Code 7723) mit verschiedenen Mischbaumarten auf. Diese Gesellschaft des Hainmieren- Schwarzerlen- Bachwaldes (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*, ist nach Roter Liste Sachsen gefährdet und stellt potenziell einen prioritären Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie dar, wurde aber in der vorliegenden Ausprägung nicht als Lebensraumtyp kartiert (vgl. MAP 250 07/2008).

Beeinträchtigend für Zschopau und Ufersaum wirken kleinräumige Uferbefestigungen im Siedlungsbereich. So z. B. die in der Art von Trockenmauern aufgesetzte Uferverbauung an der Sehmamündung. An den z. T. ungenutzten Gebäuden der Papierfabrik und der Fischzuchtanlage treten Bebauung, Stege und Fundamente ehemaliger Leitungen sehr nahe ans Ufer heran und schränken damit die naturnahe Eigenentwicklung des Biotops räumlich ein. Die Durchgängigkeit der im UR ca. 8 bis 10 Meter breiten Zschopau wird durch die Brücke der B 95 gemindert. Bedingt durch die über weite Teile erhaltene Naturnähe sowie die Seltenheit und Gefährdung des Biotops sind Zschopau und begleitender Gehölzsaum nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützt. Sie ist als zentraler Bestandteil des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301) ein wichtiges Bindeglied im landesweiten Biotopverbund. Naturnahe Flüsse und die begleitenden Auwaldreste sind nach Roter Liste Sachsen stark gefährdet (BUDER 1999). Die ökologische Bedeutung der Zschopau schwankt in Abhängigkeit der Beeinträchtigungsintensität, ist insgesamt jedoch hoch bis sehr hoch (**Wertstufe II-I**).

Die Aussagen zu Gefährdung und Biotopstruktur gelten analog für die Sehma (CIR-Code 212gsn), einem Nebengewässer der Zschopau. Die Sehma ist nur ca. 4 bis 5 Meter breit, weist aber im Untersuchungsraum ebenfalls einen begleitenden Ufergehölzgürtel auf. Sie ist ebenfalls durch ufernahe Bebauung (Leitungstrassen, Papierfabrik, ehemaliges Posamentenwerk) beeinträchtigt. Dennoch kommt ihr eine hohe Bedeutung im Biotopverbund zwischen Zschopautal und Sehmatal zu. In der Summe ist deshalb auch die Sehma von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Biotopfunktion (**Wertstufe II-I**).

Zu den Gewässern vgl. auch Kap. 2.4.1.

Überdies befinden sich im Auenbereich der Zschopau kleinere Gräben (CIR-Code 213gsbg, 213rabg, 213rubg), die vorrangig der Geländeentwässerung dienen. Ihre ökologische Wertigkeit ist jedoch aufgrund nur bedingt vorhandener naturnaher Uferelemente bzw. fortwährender Eingriffe im Zuge der Unterhaltung eingeschränkt (**Wertstufe III**).

Von hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist eine feucht bis nasse Hochstaudenflur in der Zschopauaue (CIR-Code 422, Nr. laut Biotopkartierung Sachsen U376/0) mit Arten der Mädesüßgesellschaften (*Filipendulion ulmariae*). Der gefährdete Biotoptyp ist nach § 21 SächsNatSchG geschützt und ist zugleich potenzieller Lebensraum für eine artenreiche Fauna (**Wertstufe II-I**). Einschränkend wirken die umgebende intensive Grünlandnutzung und die fehlende direkte Verbindung zur Zschopau. Gegenüber der selektiven Biotopkartierung ist die Fläche des Biotops bereits verkleinert.

Eine mittlere bis hohe Bedeutung (**Wertstufe III-II**) erlangen je nach Ausprägung und Beeinträchtigungsgrad durch angrenzende Nutzungen und Nachwirkungen ehemals intensiver Nutzung auch einige Grünlandbrachestadien und Säume im zschopauanahen Bereich, auf denen sich Hochstaudenbestände, z. T. auch Gehölzaufwuchs (v. a. Schwarzerlen – *Alnus glutinosa*), angesiedelt haben. Die Feuchteverhältnisse schwanken dabei zwischen frisch über feucht bis nass (CIR-Code 422, 422ga).

V. a. straßennah und im Bereich einer ehemaligen Lager- bzw. Gartenfläche südwestlich der Zschopaubrücke (vereinzelt Reste ehemaliger Gestaltung - Blaufichten, Beeinträchtigung durch abschnittsweise Aufschotterung und zahlreiche Leitungstrassen) sowie im Gelände der Fischzuchtanlage Schönfeld haben sich vorwiegend frische (Bandbreite von trocken bis feucht) Stauden- und Ruderalflächen entwickelt, die teilweise auch jüngeren Gehölzaufwuchs (Weiden, Erlen) aufweisen (CIR-Code 421ga, 42ga). Sie sind vorrangig durch Gesellschaften von Goldrute und Rainfarn gekennzeichnet. Analog den feuchteren Staudenfluren kommt diesen Biotopen je nach Ausbildung und Beeinträchtigung (z. B. Neophytendichte) eine mittlere bis hohe Bedeutung zu (**Wertstufe III-II**).

Frische, extensiv genutzte Grünlandabschnitte (CIR-Code 412) kommen im Untersuchungsraum nur kleinflächig vor. Teilweise weisen sie bereits Gehölzaufwuchs auf. Trotz der Gefährdung dieses Biotoptyps rechtfertigen die vergleichsweise artenarmen, meist straßennahen Vorkommen des Biotops lediglich eine Einstufung in die mittlere Wertkategorie (**Wertstufe III**).

Weite Teile des Untersuchungsraums werden von frischem, intensiv genutztem Grünland geprägt (CIR-Code 413). Aufgrund der Nutzungsintensität und weitgehenden Artenarmut besitzen diese Flächen lediglich einen geringen bis mittleren ökologischen Wert (**Wertstufe IV-III**).

Eine felsige Hangkante (CIR-Code 51ga überlagert mit 614ru) zwischen B 95 und Bahnlinie hat als Vertreter trocken bis frischer Standorte einen hohen Biotopwert (**Wertstufe II**). Die Fläche weist kleinflächig verteilt offene Felsbildungen auf, ist über weite Teile jedoch mit z. T. starkem Baumbestand sowie Strauch- und Staudenbewuchs bedeckt. Das Biotop ist nach Roter Liste gefährdet und dient auch dem Biotopverbund. Aufgrund der Ausprägung

und Siedlungsnähe wäre eine Einstufung als § 21- Biotop nach SächsNatSchG gegenwärtig aber nicht zu rechtfertigen.

Je nach Artenzusammensetzung (Mischbestände und Monokulturen), Alterstruktur und Beeinträchtigungsintensität (z. B. Straßennähe) erreichen die Baumgruppen, Gehölzreihen, Hecken und Einzelgehölze eine geringe bis sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz (**Wertstufe IV-I**). Von besonderer Bedeutung sind höhlenreiche Altbäume, landschaftsbildprägende Einzelbäume und Feldgehölze mit naturnaher Artenzusammensetzung. Sie dienen u. a. als Brutplatz sowie Sing- und Ansitzwarte für Vögel und sind noch im Absterbeprozess für holzbewohnende Insekten von besonderem Interesse.

Aufgrund ihrer weitgehenden Straßennähe und des vergleichsweise geringen Alters erreichen die Koniferen- Baumgruppen und teils heckenartige Nadelbaumreihen (CIR-Code 612, 612ru, 621, 621d, 621I) sowie die sonstigen intensiv gepflegten Hecken im Siedlungsbereich (CIR-Code 653) je nach Ausprägung und Beeinträchtigung sowie ihrer Bedeutung für die Abschirmung wertvollerer Biotope eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt (**Wertgruppe IV-III**). Dies gilt auch für die vergleichsweise jungen Gehölzpflanzungen bzw. Flächen mit Weidenaufwuchs (CIR-Code 614), die bisher lediglich eine mittlere Bedeutung (**Wertstufe III**) erlangen. Die älteren Gehölzgruppen im Untersuchungsraum weisen meist einen ruderalen Saum auf und befinden sich überwiegend begleitend an Straßen und Schienenwegen. Sie haben aufgrund ihrer teilweise sehr naturnahen Ausprägung, z. T. mit älteren Gehölzen und guter Bestandsschichtung, je nach dem Beeinträchtigungsgrad angrenzender Nutzungen eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Biotopfunktion (**Wertstufe III-II**). Eine mittlere, mit weiterem Abstand von der B 95 sogar hohe Biotopfunktion erreichen eine landschaftsbildprägende Birkenreihe mit ruderalem Saum an einem Feldweg (CIR-Code 623ru/l/w) westlich des Gewerbegebietes Schönfeld und die lückige Birkenallee (CIR-Code 633//s) an der Unteren Tannenberger Straße (**Wertstufe III-II**). Die Laubbaumreihen auf den Straßenböschungen östlich der Chemnitzer Straße in Wiesa (CIR-Code 624ru//Is; vorrangig Birken) und südlich der K 7111 (CIR-Code 624ru; vorrangig Linden) haben aufgrund ihrer Straßennähe und ihres geringen Alters bisher lediglich eine mittlere Bedeutung für die Biotopfunktion (**Wertstufe III**). Dennoch ist ihre Funktion als gliederndes und strukturanreicherndes Element innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft nicht zu unterschätzen.

Einzelgehölze befinden sich innerhalb des Untersuchungsraums nur vereinzelt im Siedlungsbereich. Dabei besitzen die wenigen Altbäume, vorrangig Linden und Rosskastanien, aus oben genannten Gründen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Naturhaushalt (**Wertstufe II-I**), während die jüngeren Pflanzungen lediglich einen mittleren Biotopwert haben (**Wertstufe III**). Bei den Gehölzen jüngeren Alters dominieren Eschen und Bergahorn.

Der naturnahe Laubmischwaldbereich (CIR-Code LM099II-III) zwischen B 95 und Zschopau im Bereich einer stillgelegten Bahnlinie ist infolge seines vielfältigen standörtlichen Mosaiks von trocken/frisch bis feucht, seinen eingeschlossenen Steilhangbereichen, dem Totholzanteil und der guten vertikalen Schichtung von hoher bis sehr hoher Bedeutung als Lebensraum einer potenziell artenreichen Tierwelt und für den Biotopverbund (**Wertstufe II-I**). Der Übergang zum angrenzenden zschopaubegleitenden Erlen- Eschenwald verläuft weitgehend fließend.

Auf den ackerbaulich nicht nutzbaren steileren Hangbereichen im Untersuchungsraum befinden sich teilweise Laubmischwälder verschiedener Ausprägung (CIR-Code LM...). Die stellenweise sehr strukturreichen Bestände befinden sich überwiegend in Waldrandlage und haben eine hohe Bedeutung für den Biotophaushalt (**Wertstufe II**). Den im Naturraum ebenfalls zahlreich vorhandenen Vorwaldstadien im Bereich von Leitungstrassen (CIR-Code 783I) und Koniferenaufforstungen (CIR-Code 792) ist aufgrund fortwährenden Eingriffen innerhalb kurzer Perioden lediglich ein mittlerer Biotopwert beizumessen (**Wertstufe III**).

Ein Fichtenforst mit schwachem bis starkem Baumholz (CIR-Code N109III) erweist sich am südexponierten Steilhang der Zschopau als wichtiger Ergänzungslebensraum und Pufferfläche innerhalb des FFH-Gebietes „Zschopautal“ (DE 4943-301), so dass ihm trotz seiner uniformen Artenzusammensetzung eine mittlere bis hohe ökologische Bedeutung zuteil wird (**Wertstufe III-II**). Dieser Forst geht am oberen Bereich dieses Hanges nahtlos in einen jungen Nadel- Laub- Mischwald (NL139-773I-II) gleicher ökologischer Wertigkeit über.

Weiträumige, intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (CIR- Code 81) bieten für Flora und Fauna nur sehr schlechte Lebensbedingungen. Ihnen ist nur ein geringer Biotopwert (v. a. in Bezug auf Fortpflanzungsstätten) beizumessen (**Wertstufe IV**). Eine Nutzung als Rast- und Nahrungshabitat ist hingegen möglich.

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich die verschiedensten Wohnstandorte und Kleingärten. Sie besitzen zwar strukturreiche Gärten, werden aber intensiv genutzt und weisen z. T. hohe Versiegelungsgrade auf. Aufgrund dessen ist ihr Biotopwert oft nur gering bis mittel (**Wertstufe IV-III**).

Darüber hinaus sind im Bearbeitungsgebiet zahlreiche Biotope mit sehr geringer oder ohne jede Bedeutung für den Biotopschutz anzutreffen (**Wertstufe V**). Hierzu zählen u. a. Straßen, Lagerplätze, Gewerbe- und Industriestandorte, Garagenanlagen und verrohrte Gewässerabschnitte (CIR-Code 213vr) und die Becken einer Fischzuchtanlage (233kb). Eine geringe, allenfalls mittlere Bedeutung (**Wertstufe IV**) wird Flächen mit ruderalen Randbereichen und / oder Verkehrsbegleitgrün zuteil.

Vorbelastungen

An Vorbelastungen wären im Gebiet zuerst die allgemeinen straßenbedingten Auswirkungen (Lärm, Stoffeinträge, Scheueffekte) sowie Beeinträchtigungen durch intensive Nutzung und wiederholte Überformung (v. a. Gärten, Infrastruktur, Agrarflächen) zu nennen. Zunehmend negativ wirken sich auch die fortschreitende Versiegelung und die zunehmende Zurückdrängung traditioneller Obst- und Laubgehölzbestände zugunsten vermehrter Koniferenpflanzungen aus. Die Vernichtung ehemaliger Biotopverbunde ist oft die Hauptursache für den Artenrückgang. Im Untersuchungsraum herrscht ein Mangel an Trittsteinbiotopen, z. B. in Form der erzgebirgstypischen Hecken und Lesesteinriegel sowie durchgehender, geschlossener Baumreihen.

Die im Untersuchungsraum kartierten FFH-Lebensraumtypen werden in Unterlage 16.2 sowie kurz in Unterlage 12.5, Kap. 1.4 beschrieben.

2.3.4 Faunistische und floristische Daten

Bestandsbeschreibung

Tier- und Pflanzenkartierungen wurden in Abstimmung mit dem Straßenbauamt nicht vorgenommen. Vorhabensbezogene Artkartierungen speziell im Untersuchungsraum liegen nicht vor. Vorhandene Punktnachweise dokumentieren Vorkommen wertgebender Arten meist erst außerhalb des Vorhabensbereichs auf Sonderstandorten oder in wenig beeinträchtigten Biotopen. Dies ist nicht allein auf eine geringere Vorkommensdichte, sondern auch auf mangelnde Erhebungen zurückzuführen. Denn für ehrenamtlich tätige Naturschützer ist das Umfeld der B 95 wenig attraktiv. Deshalb wird zu Orientierungszwecken auf allgemeine, großräumigere Kartierungen (Rasterdaten), gebietsbezogene Daten (z. B. Arten innerhalb des betroffenen FFH-Gebiets [DE 4943-301], Fischbestand Zschopau und Sehma) und Angaben örtlicher Gebietskenner zurückgegriffen. Hinsichtlich von Rasterdaten werden die beiden direkt vom Straßenbauvorhaben betroffenen Messtischblattquadranten und die beiden direkt südlich angrenzenden betrachtet. Somit wird eine ausreichende Pufferzone einbezogen.

Die vorliegenden Daten zu Artnachweisen im Umfeld des Vorhabens sind in Unterlage 12.5 Tab. 8: Artenbestand unter Nennung von Gefährdung, Schutzstatus und Quelle zusammengefasst. Aufgrund der Datenfülle beschränkt sich die Darstellung bei Pflanzen und Moosen auf Arten mit einem Schutzstatus nach BNatSchG oder einer Gefährdungseinstufung nach der Roten Listen Sachsens (RLS). Alle übrigen Artengruppen werden vollständig dargestellt.

Zschopau und Sehma zählen im Untersuchungsraum zur Forellenregion. Von besonderem Gewicht sind die Vorkommen von Groppe (Rote Liste Sachsen (RLS): ungefährdet) und Bachneunauge (RLS: Vorwarnliste), beides Arten nach Anhang II der FFH-RL, für die die Zschopau als Habitatfläche ausgewiesen wurde (MAP 250 07/2008). Bedeutsam sind darüber hinaus Vorkommen der Arten Bachforelle (dominierende Art), Schmerle (RLS jeweils ungefährdet), Äsche (RLS stark gefährdet) und Gründling, für den die Bundesrepublik eine besondere Verantwortung zur Arterhaltung trägt. Weitere konkrete Nachweise im Ausbaumfeld bestehen für Regenbogenforelle, Flussbarsch, Rotaugen und Bachsaibling. In der Sehma ist nicht das gesamte beschriebene Artenspektrum vertreten (LFULG 03/2010F).

Für das Ausbaumfeld sind keine Krebsnachweise im Artenkataster des Landesamtes enthalten (LFULG 03/2010F). Im Gebiet (Rasterdaten) kommt jedoch der nach BNatSchG streng geschützte Edelkreb vor (LFULG 04/2008, MARTIN ET AL 2008).

Zwar existieren im engen Untersuchungsraum an Zschopau und Sehma keine Wanderbarrieren, jedoch schränken mehrere unüberwindbare Querbauwerke an den Gewässern den Artenaustausch erheblich ein.

Im Zuge der Bestandsaufnahme (2010) wurde im geplanten Baufeld die besonders geschützte und in Anhang V der FFH-RL verzeichnete, aber ungefährdete Weinbergschnecke nachgewiesen.

Für Amphibien bietet der Untersuchungsraum nur nachrangige Laichplätze. Dokumentierte Laichplätze fehlen im Untersuchungsraum. Denkbar wären z. B. einige Gräben im Nebenschluss der Zschopau und ein kleiner privater Teich nördlich des Schieferbergs. Da es sich nicht um typische Laichplätze handelt, kann eine Nutzung allenfalls seltener Ausnahmefall sein. Die Fischzuchtanlage und die schnell fließenden Gewässer Zschopau und Sehma sind als Fortpflanzungsstätte ungeeignet. Die nächsten Laichgewässer sind der Herrenteich Wiesa (Baufeldabstand >490 m), ein Mühlgrabenrest in Wiesa (Baufeldabstand >650 m) und der Schwarzteich Schönfeld (Baufeldabstand >850 m) (vgl. LRA 03/2010, ZÖPHEL & STEFFENS 2002). Zumindest in einigen der genannten Gewässer wurden die nach BNatSchG besonders geschützten Arten Erdkröte, Grasfrosch, Feuersalamander, Berg- und Teichmolch nachgewiesen. Bekannte Laichgewässer streng geschützter Arten liegen nicht im Vorhabensumfeld. Optimale Landhabitats sind im Baufeld nur sehr kleinflächig in der Zschopau- und Sehmaue vorhanden in Form von Hochstaudenfluren und Gehölzsäumen. Aufgrund der räumlichen Distanz der Laichgewässer zur Ausbaustrecke, der Biotopausstattung im Baufeld, der spezifischen Lebensraumsprüche und den üblichen Aktionsradien der Arten sind im Baufeld keine regelmäßigen Wanderungen oder Aufenthalte bedeutender Amphibienzahlen zu erwarten. Die Straßen im Gebiet stellen angesichts ihrer Verkehrsbelegung aktuell eine totale Barriere dar.

Betrachtet man die Rasterdaten zur Reptilienfauna, kommen im Gebiet auch streng geschützte Arten vor. Deren konkreten Nachweise liegen aber fernab des Untersuchungsraums. Im 1 km Umkreis des Vorhabens liegen konkrete Belege lediglich für die besonders geschützten Arten Blindschleiche (RLS: ungefährdet), Waldeidechse (RLS: Vorwarnliste) und Ringelnatter (RLS: Vorwarnliste) vor (LRA 03/2010, NABU 12/2009, DIETRICH 08/2006). Der Untersuchungsraum kann mit zahlreichen Saumstrukturen, Versteckmöglichkeiten (Wurzelteller, grabbare Böden etc.) und trocken-besonnten (z. B. genutzte und stillgelegte Bahn-

strecken) bis feucht-nassen (Gewässerufer) Biotopstrukturen als potenziell geeigneter Reptilienlebensraum eingestuft werden. Zahlreiche Straßen bilden aktuell aber eine vollständige Ausbreitungsbarriere. Die dokumentierten Reptilienarten können angesichts ihres Lebensraumsanspruchs als typische Bestandteile der Reptilienfauna im Untersuchungsraum gelten. Bedeutende darüber hinausgehende Reptilienvorkommen sind durch die Biotopausstattung und starke Vorbelastungen aber nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Vogelfauna liegen neben den Rasterdaten der letzten sächsischen Brutvogelkartierung (STEFFENS ET AL 1998) auch Beobachtungsergebnisse des Kreisnaturschutzbeauftragten und im Gebiet tätigen Brutvogelkartierers (DIETRICH 04/2010) sowie Daten des ORNIS-Vereins (04/2010) vor.

Alle europäischen Vogelarten sind nach BNatSchG zumindest besonders geschützt.

An Stillgewässer gebundene Arten finden im UR praktisch keine geeigneten Lebensräume. Infolge der Lage im Relief zählen die nächsten geeigneten Gewässer (Herrenteich Wiesa, Weberteich Schönfeld) nicht zum Vorhabenswirkraum. Dort wurden jedoch mehrere teils hochgradig gefährdete Arten als Durchzügler und z. T. auch Brutvogel dokumentiert. Arten mit enger Fließgewässerbindung sind an Zschopau und Sehma nachgewiesen, wo in weiten Abschnitten günstige Habitatverhältnisse vorliegen. Arten der Siedlungen und Gärten finden in Schönfeld und in Wiesa geeignete Habitate. Hier sind jeweils auch zahlreiche Nistkästen verfügbar. Für Brut- und Rastvögel landwirtschaftlicher Nutzflächen bestehen im direkten Vorhabensumfeld bedingt durch intensive Nutzung und die betriebsbedingten Lärmwirkungen der B 95 starke Vorbelastungen und nur eingeschränkte Ansiedlungswahrscheinlichkeiten. Als Jagdhabitat sind die Flächen jedoch relevant. Vorbelastungen durch die B 95 gelten auch für Arten der Gehölze und Wälder, denn deren potenziellen Habitate am Zschopauhang sind im Untersuchungsraum ebenfalls stark verlärmert, wenngleich die Biotopstrukturen von Laub- über Misch- bis zu Nadelwäldern reichen und abschnittsweise sehr strukturreich sind. Ein- und mehrschichtige Bestände sowie z. T. Alt- und Totholz sind vorhanden.

Im UR selbst befinden sich keine Gebiete mit regionaler / überregionaler Bedeutung für den Vogelschutz. Solche Gebiete liegen aber in unmittelbarer Nähe. Zwei Brut- und Rastgebiete für Offenlandarten liegen z. B. etwa 0,2 km südöstlich und ca. 1 km südwestlich des UR. Ein bedeutender Tallebensraum befindet sich 1,5 km östlich im Zschopautal (vgl. RP 2008, Karte 15).

Für das Zschopautal ist generell eine hohe Bedeutung als Leitlinie der Vogelausbreitung anzunehmen, zumal angrenzend in Schönfeld und in Richtung Annaberg aufgrund fehlender deckender Gehölzstrukturen und der windoffeneren Oberhanglage ungünstigere Bedingungen für Vögel vorliegen, die jeweils nur Kurzdistanzen überwinden.

Insgesamt wurden einschließlich der Rasterdaten sehr viele Vogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die nachfolgende Auswahl konzentriert sich deshalb auf konkrete baufeldnahe Brutnachweise sowie Vorkommen gefährdeter und/oder streng geschützter Arten, wobei reine Rasterdaten ausgeklammert werden.

Die Wasseramsel (RLS: Vorwarnliste) ist regelmäßig an Zschopau und Sehma als Brutvogel und Wintergast vertreten. Hier brütete auch die Gebirgsstelze. Eine hohe Brutvogeldichte besteht auch auf der Gartenbrache (mittlerweile Gehölzfläche) südwestlich der Zschopaubrücke. Punktgenau nachgewiesen sind u. a. Gelbspötter, Gartengrasmücke, Schwanzmeise und Kleinspecht. Auf dem Acker südlich des Bahnhofs brütet die Feldlerche regelmäßig (DIETRICH 04/2010).

Zu den möglichen streng geschützten Brutvögeln im 1 km Umkreis des Vorhabens zählen Habicht, Sperber, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Grünspecht (RLS: ungefährdet), Teichralle (RLS: Vorwarnliste) und Raubwürger (stark gefährdet). Auch der Neuntöter (Art

nach Anhang I der VS-RL) ist vertreten. Innerhalb des Vorhabensumfelds ist das Vorkommen zahlreicher Kleinvögel wie Finken, Meisen, Grasmücken, Drosseln etc. als Brutvogel sicher belegt, wenn auch aufgrund der allgemeinen Häufigkeit Punktnachweise fehlen. Besondere Nahrungsgäste sind beispielsweise Eisvogel (gelegentlich Zschopau), Graureiher (regelmäßig Zschopau und Landwirtschaftsflächen im UR), Raufußbussard (Altdaten Acker Schönfeld), Weißstorch (Wiese westlich Gewerbegebiet; Altdaten), Schwarzstorch, Grauspecht und Heidelerche (Flur Annaberg-Wiesa). Zu den Durchzüglern zählen ferner Waldwasserläufer, Bekassine, Flussregenpfeifer, Schafstelze, Zwergtaucher, Knäk- und Krickente (DIETRICH 04/2010, ORNIS 04/2010, LRA 03/2010).

Hinsichtlich der jagdbaren Arten ist insbesondere Rot-, Reh- und Schwarzwild vertreten. Der Südteil der Baustrecke berührt direkt einen Rehwildwechsel und einen Fernwechsel des Schwarzwilds. Das Rehwild wechselt hier permanent zwischen den Einständen im Wald und den östlich liegenden Feldern. Beide Wechselstellen bilden Unfallschwerpunkte. Allein im Jagdjahr 2009/2010 kam es im südlichen UR und unweit nördlich des Weißguts zu 20 registrierten Wildunfällen (WEIDLING, Pächtergemeinschaft Wiesa/Wiesenbad 04/2010). Der Sachverhalt wurde davon unabhängig vom Jagdpächter Schönfeld bestätigt (STOLL 03/2010).

Die Unfallstatistik der Polizeidirektion Chemnitz-Erzgebirge untermauert dies. Im Untersuchungsraum, also ohne den Wechsel im Bereich Weißgut, registrierte die Polizeidirektion Chemnitz-Erzgebirge in den Jahren 2004 bis 2009 jährlich bis zu 5 Wildunfälle. Überwiegend waren Rehwild sowie vereinzelt Schwarzwild und Füchse betroffen. Eine Unfalldhäufung war dabei im Bereich der Bahnhofstraße südwärts festzustellen. Vereinzelt waren jedoch auch das Umfeld der Straßenmeisterei, die Rampe der B 95 am südlichen Zschopautalhang sowie die Sehmatalstraße betroffen (ALBRECHT, Polizeidirektion Chemnitz-Erzgebirge 04/2010).

Die Wild-Unfalldhäufung im Südteil der Baustrecke erklärt sich fachlich schlüssig. Begünstigende Faktoren sind das hohe Verkehrsaufkommen, die hohe Fahrgeschwindigkeit und landschaftliche Faktoren. Zu letzteren zählt die Tatsache, dass nördlich der Zschopau in Schönfeld durch Siedlungen und Gewerbegebiete ein Wildwechsel stark erschwert ist, während am rechten Zschopauhang gut geeignete Wald- und Offenlandhabitats vorliegen, wobei Waldabschnitte und Gehölzbestände im Umfeld der Bahnlinie Deckung und Leitlinien bieten.

Hinsichtlich der nicht dem Jagdrecht unterliegenden Säugetiere liegen im engen Untersuchungsraum nur wenige Punktnachweise vor. Zahlreiche Rasterdaten und gebietsbezogene Angaben zu besonders und streng geschützten Arten sind aber vorhanden.

Unweit des Baufelds wurde 2005 der Fischotter an Zschopau bzw. Sehma nachgewiesen (LRA 03/2010; Original J. Wolle 04/2005). Er ist nach BNatSchG streng geschützt. In der sächsischen Roten Liste wird er in der Kategorie „gefährdet“ geführt, befindet sich aber mittlerweile in einem günstigen Erhaltungszustand. Im europäischen und weltweiten Zusammenhang verweilt er auf der Vorwarnliste. Durch die Listung in Anhang II der FFH-RL sind für seine Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen.

Konkrete Nachweise der streng geschützten und in Sachsen gefährdeten Haselmaus liegen nur als Rasterangabe für einen berührten Messtischblattquadranten vor (HAUER ET AL 2009).

Sämtliche Fledermäuse sind nach FFH-RL und BNatSchG streng geschützt. Sie werden im Folgenden genannt, wenn Nachweise aus zumindest einem der vier betrachteten Messtischblattquadranten vorliegen. Von keiner Art liegen bekannte Wochenstuben im direkten Vorhabensumfeld. Im Zschopautal von Wiesenthal wurde die Mopsfledermaus nachgewiesen, eine nach Roter Liste Sachsen stark gefährdete Art, die zusätzlich in Anhang II der FFH-RL geführt wird. Die Hangwaldbereiche im Zschopautal nördlich der Papierfabrik Schönfeld wurden deshalb im Managementplan des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-

301) als Habitat der Mopsfledermaus ausgewiesen (MAP 250 07/2008). In Schönfeld sind Vorkommen (zumindest Sommerquartier) der nach der Roten Liste stark gefährdeten Nordfledermaus (HOCHREIN 04/2010; jeweils Daten ab 2005) bekannt. Die nächste dokumentierte Wochenstube liegt in Schlettau. Im Zuge der Fledermausuntersuchung für das Vorhaben „B 101 Ortsumgehung Schlettau / Annaberg-Buchholz“ (FROELICH & SPORBECK 10/2010), die den Bereich des Bauendes mit erfasst, wurde die Nordfledermaus als typische Gebirgsfledermaus häufig und regelmäßig erfasst, u. a. an der S 261 im Sehmatal. Die gefährdete Breitflügelfledermaus wurde im Gutachten selten und erst in Annaberg dokumentiert. Die gefährdeten Bartfledermäuse (Große und/oder kleine Bartfledermaus) wurden im Gebiet ebenfalls sehr häufig nachgewiesen, u. a. an der B 95 direkt südlich des Bauendes. Die Wasserfledermaus kommt zumindest an der Sehma und am Herrenteich Wiesa vor (FROELICH & SPORBECK 10/2010). Das gefährdete Große Mausohr, das auch Anhang II der FFH-RL unterliegt, ist für die St. Annen-Kirche in Annaberg-Buchholz und für Schönfeld belegt (HOCHREIN 04/2010). Im aktuellen Gutachten wurden Vorkommen nur um Schlettau, ca. 4,9 km südwestlich des Baufelds, dokumentiert. Auch die Fransenfledermaus als Art der Vorwarnliste kommt vorhabensnah vor, z. B. an der Bahnlinie im Sehmatal und am Herrenteich Wiesa. Der Große Abendsegler (RLS: Vorwarnliste) konnte u. a. ca. 160 m südlich des Bauendes an der B 95 und im Sehmatal erfasst werden. Schwerpunktmäßig im Frühjahr und Herbst gelangen auch Nachweise der Raufhautfledermaus (FROELICH & SPORBECK 10/2010). Der etwa 1,1 km südlich des Baufelds gelegene Markus-Röhling-Stollen dient als Winterquartier der Zwergfledermaus (HOCHREIN 04/2010). Die im Bestand zurückgehende Art wurde schwerpunktmäßig in bebauten Arealen nachgewiesen, so beispielsweise ca. 670 m südlich des Bauendes an der B 95, im Sehmatal und am Barbara-Uthmann Ring Annaberg (FROELICH & SPORBECK 10/2010). Das Braune Langohr (RLS: Vorwarnliste) wurde im Naturraum vergleichsweise häufig nachgewiesen. 5 Tiere wurden z. B. in Thermalbad Wiesenbad dokumentiert (HOCHREIN 04/2010), wo sich auch ein Sommerquartier befindet. Ein Winterquartier bildet z. B. der Frohnauer Röhlich-Schacht. Die nächste dokumentierte Wochenstube liegt in Königswalde (LRA 03/2010). Langohren konnte auch das Fledermausgutachten belegen, z. B. ca. 330 m südlich des Baufelds an der S 261. Das Areal Sauwald bis Silberwäsche bildet einen Beobachtungsschwerpunkt. Ein Sommerquartier liegt etwa 3,9 km südlich bei den Rubnergütern. Die Zweifarbfledermaus (RLS: gefährdet) wurde u. a. am Nordrand von Annaberg-Buchholz nachgewiesen (FROELICH & SPORBECK 10/2010). Über 4 km nördlich des Baufelds befindet sich ein Winterquartier von Großer Bartfledermaus (RLS: gefährdet), Wasserfledermaus, Großem Mausohr und Kleiner Bartfledermaus (HAUER ET AL 2009).

Der gesamte UR ist Bestandteil der Flusstallandschaften von Zschopau und Sehma. Beide Täler bilden Zugkorridore für Fledermäuse. Das nächste Rasthabitat (Stillgewässer) liegt etwa 5,8 km nordwestlich des UR. Das nächste bedeutende Sommer- bzw. Schwärmquartier etwa 7,2 km nordöstlich (RP 2008, Teilfortschreibung Windenergienutzung, Karte 15.6; Originalquelle: Gutachten Fledermäuse des Staatlichen Umweltafzantes Chemnitz, Abt. Naturschutz/Landschaftspflege November 2003).

Optimale Untersuchungen über Quartiere, Flugrouten und genutzte Jagdhabitats liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Im Fledermausgutachten ist das Sehmatal als gut ausgeprägte Leitstruktur von Bart-, Wasser- und Raufhautfledermaus markiert. Auch der erfasste Teil der B 95 selbst ist ein Kernlebensraum von bis zu 5 Fledermausarten (FROELICH & SPORBECK 10/2010).

Für die Flusstäler Zschopau und Sehma ist eine sehr hohe Bedeutung für Fledermauswanderungen anzunehmen. Darüber hinaus sind als Leitstrukturen auch die Waldränder und die Birkenreihe am Brechhaus, die Gehölzkanten an der B 95 südlich der Zschopau sowie

die Bahnlinie potenziell von Interesse. Einzelne Quartiere (v. a. Tages- und Zwischenquartiere) sind an den Straßenbrücken über Zschopau und Sehma, einigen teilweise vertunnelten Leitungstrassen im Gebiet sowie mehreren ländlich geprägten Gebäuden in der Siedlung Schönfeld nicht ausgeschlossen, wenn auch Untersuchungen hierzu fehlen. Der Wasserstollen der Fischzucht Schönfeld ist verspundet und hinterstaut und scheidet als Quartier aus (REUTER 04/2010). Als Jagdhabitats bieten sich neben den Gewässern auch die Gehölzbereiche und die Staudenfluren im Zschopautal an. Die vom Vorhaben hauptsächlich betroffenen intensiv genutzten Grünlandflächen sind diesbezüglich nur von geringer Bedeutung.

Weitere gefährdete oder besonders geschützte Säuger, die im Raster dokumentiert wurden, sind: Brandmaus (RLS: ungefährdet), Gelbhalsmaus (RLS: ungefährdet), Waldmaus (RLS: Vorwarnliste), Feldspitzmaus (RLS: Vorwarnliste), Wasserspitzmaus (RLS: Vorwarnliste), Waldspitzmaus (RLS: ungefährdet), Zwergspitzmaus (RLS: ungefährdet), Kleinspitzmaus, Maulwurf, Eichhörnchen, Braunbrustigel, Feldhase (RLS: gefährdet), Baumarder (RLS gefährdet), Mauswiesel (RLS: Vorwarnliste) und Iltis (RLS: gefährdet). Des Weiteren sind Vorkommen zahlreicher ungefährdeter Arten, wie z. B. Rotfuchs, sowie von Neozoen wie dem Bisam belegt. Sie werden in Unterlage 12.5 genannt.

In Bezug auf die Käferfauna liegen für den Untersuchungsraum ganz überwiegend nur Rasterdaten vor. Hierunter befinden sich einige Arten, die nach dem BNatSchG besonders geschützt oder nach der sächsischen Roten Liste gefährdet sind. Vgl. UL 12.5, Kap. 1.5. Konkrete Vorkommen aus dem Vorhabensumfeld fehlen aber vollständig. Hinsichtlich streng geschützter Arten liegen aus den 4 berührten Messtischblattquadranten keine Nachweise vor (GEBERT 2006, GEBERT 01/2009, LFULG 04/2008, LRA 03/2010).

Hinsichtlich der laut BNatSchG zumindest besonders geschützten Libellen liegen v. a. Rasterdaten (BROCKHAUS & FISCHER 2005) und gebietsbezogenen Angaben für die FFH-Arten (LFULG 04/2008) vor. In den 4 betrachteten Messtischblattquadranten fehlen ortskonkrete Nachweise von streng geschützten Arten vollständig. Rasterdaten weisen für diesen Raum mit der Großen Moosjungfer lediglich 1 Art aus. Diese ist in Sachsen stark gefährdet und wird in Anhang II und IV der FFH-RL geführt. Die Lebensraumansprüche werden im Vorhabensumfeld aber nicht erfüllt. Optimale Fortpflanzungshabitats der übrigen Libellenarten fehlen im Untersuchungsraum. Die potenziell noch am besten geeigneten Habitats befinden sich an Zschopau und Sehma mit angrenzenden Gehölz- und Staudensäumen.

Für Schmetterlinge existieren neben Rasterdaten auch zahlreiche gebietsbezogene Angaben, jedoch kaum für das direkte Vorhabensumfeld. Von besonderer Bedeutung als potenzielle Schmetterlingshabitats sind die Saum- und Staudenstrukturen im Zschopau- und Sehmatal sowie an den Gehölzrändern, die gegenüber den landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen einen höheren Anteil potenzieller Raupennahrungs- und Falterausgüpfpflanzen aufweisen. Gemäß DIETRICH (08/2006) ist im Untersuchungsraum insbesondere mit Vorkommen der nach BNatSchG besonders geschützten Arten Großer Schillerfalter und Geißklee-Bläuling (jeweils RLS stark gefährdet), Vogelwicken-Bläuling und Hauhechel-Bläuling sowie den ungefährdeten und ungeschützten Arten Baum-Weißling, Mädesüß-Perlmutterfalter und Weißer Schwarzaderspanner zu rechnen. Rasternachweise weiterer Arten werden in Unterlage 12.5 aufgelistet (REINHARDT ET AL 2007). Die Recherchen zu Schmetterlingen ergaben im großräumigen Vorhabensumfeld keine Vorkommen streng geschützter Arten.

Im Untersuchungsraum wurden auf Basis von Rasterdaten (EFG 03/2010) mehrere Heuschrecken nachgewiesen, darunter auch gefährdete Arten und mit der Rotflügeligen Schnarschrecke auch eine geschützte Art. Da ortskonkrete Angaben erst für das Greifenstein- und das Pöhlberggebiet vorliegen, wird auf eine weitere Beschreibung an dieser Stelle verzichtet und auf die Auflistung in Unterlage 12.5 verwiesen. Die Grünlandnutzung im Ge-

biet ist überwiegend intensiv. Geeignete Habitate bieten aber eine Gartenbrache südwestlich der Zschopaubrücke (mittlerweile Gehölzfläche), eine Nasswiese östlich der Straßenmeisterei und zahlreiche Säume im gesamten Gebiet, einschließlich der Wald-, Bahndamm- und Straßenränder.

Die vorliegenden Daten zu Pflanzen und Moosen stellen entweder Rasterdaten dar (HARDTKE & IHL 2000, MÜLLER 2004, LRA 03/2010) oder wurden bei gebietsbezogenen Kartierungen (z. B. MAP 250 07/2008; SDB FFH 250 01/2004) erhoben oder sind in allgemeingültigen Beschreibungen (z. B. Vorkommen im Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“) benannt. Dabei wurden auch zahlreiche gemäß BNatSchG besonders geschützte bzw. nach Roter Liste gefährdete Arten nachgewiesen. Konkrete Nachweise im Baufeld und Untersuchungsraum fehlen jedoch weitgehend. Angrenzend ans Baufeld kommt am Zschopauhang die Hohe Schlüsselblume vor, eine nach RLS ungefährdete Art (Bestandsaufnahme LBP 04/2010). An Zschopau, Sehma und angrenzend besteht eine Vorkommenswahrscheinlichkeit für den Bunten Eisenhut (besonders geschützt; RLS: gefährdet), und die Bach-Nelkenwurz (RLS: Vorwarnliste), denn die Arten wurden in diesen Biotopen kartiert (LRA 03/2010). DIETRICH (08/2006) verweist für den Untersuchungsraum zudem auf den gefährdeten Moorklee, die gefährdeten Arten Echter Baldrian, Guter Heinrich, Bergulme und Perücken-Flockenblume sowie Arten der Vorwarnliste, speziell Wald-Storchschnabel, Alpen-Johannisbeere, Bunte Kronwicke und Wald-Geißbart.

Die Grünland- und Ackerstandorte und der Siedlungsbereich werden relativ intensiv genutzt. Hier ist von einer vielfältigen, aber eher weit verbreiteten und daher weniger gefährdeten Artenzusammensetzung auszugehen. Die faunistisch wertvollsten Bereiche stellen Zschopau und Sehma mit angrenzenden Gehölzsäumen, Grünland- und Waldbereichen dar.

Vorbelastungen

Im Untersuchungsraum ergeben sich Vorbelastungen für die Biotopfunktion vor allem aus der zerschneidenden Wirkung der B 95 sowie weiterer Landstraßen und Schienenwege sowie den vom Betrieb der Verkehrswege ausgehenden Belastungen der angrenzenden Bereiche durch Lärm, Schadstoffeinträge sowie Licht- und Bewegungsreize. Eine besondere Barriere bilden die Straßen für flugunfähige Tiere (Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger u. a.). Die Straßenanlage an sich bedingt z. B. durch Aufheizungseffekte sowie verminderte Kalt- und Frischluftbildung negative mikroklimatische Veränderungen, die sich v. a. auf bodengebundene Arten wie z. B. Amphibien und Wirbellose auswirken kann. Die potenzielle Wirkbreite geben RECK & KAULE (1992) mit etwa 50 m an. Spezielle Querungshilfen oder Leiteinrichtungen sind nicht vorhanden. Aber auch flugfähige Tiere (Fledermäuse, Vögel, Schmetterlinge u. a.) sind durch das gegebene Kollisionsrisiko potenziell betroffen.

Die Industrie- und Gewerbeansiedlungen direkt am Zschopauufer (v. a. Standort Papierfabrik, stillgelegte Fischverarbeitung) sowie die Zschopaubrücke der B 95 und das Wehr an der Papierfabrik (außerhalb UR) stellen für zahlreiche Tierarten nur schwer zu überwindende Barrieren dar und schwächen somit auch die Kohärenz innerhalb des FFH-Gebietes „Zschopautal“ (DE 4943-301).

Tourismus und landschaftsgebundene Erholung stellen im Untersuchungsraum nur schwache Störfaktoren dar. Überregionale Routen verlaufen nur im Norden des Untersuchungsraums.

Lärm wirkt sich v. a. auf Vögel sowie ggf. Amphibien (Übertönung von Paarungsrufen) und über Stress und Meidungsreaktionen ggf. auf weitere Artengruppen aus. In Auswertung der Straßenverkehrszählung von 2005 wurden für die Hauptstraßen im Untersuchungsraum, d. h. B 95, S 260, S 261 und K 7111, wochentags Verkehrsbelegungen von bis zu 14.222

Kfz/24 h (DTV_{Mo-Sa}) bei Schwerverkehrsanteilen bis zu 6,1 % (Kfz > 3,5 t) registriert. Bezogen auf die gesamte Woche (DTV_{Mo-So}) und für einige Teilabschnitte des Straßennetzes liegen die Werte niedriger (PTV 02/2010).

Gemäß den Vorschlägen von GARNIEL & MIERWALD (2010) sind angesichts der gegebenen Verkehrsstärke die Isophonen von 47 dB(A) nachts sowie 52, 55 und 58 dB(A) tags besonders planungsrelevant. In Bezug auf 10 m Höhe ist die Isophone von 52 dB(A) tags die weitest reichende. Geschwindigkeitsabhängig reicht sie aktuell tagsüber <474 m.⁵ Für eine Gruppe lärmempfindlicher Arten ist innerhalb dieser Distanz aktuell von einer teilweise vollständigen Lebensraumentwertung auszugehen. Auch für eine große Gruppe von Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit ist bis in 100 m Abstand zur B 95 eine etwa 40 % verminderte Lebensraumeignung anzunehmen. Für Rastvögel wirken Störradien bis etwa 500 m. Detaillierte Angaben enthält Unterlage 12.6.

Optische Störungen durch Bewegung und Licht wirken sich u. a. auf Vögel, Fledermäuse und Wirbellose aus. Im direkten Straßenumfeld ist dabei von stärkeren und im Bereich bis etwa 100 m von mittleren bis geringen Belastungen auszugehen (vgl. RECK & KAULE 1992).

2.4 Wasserhaushalt

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Trinkwasser-, Grundwasser- oder Heilquellenschutzgebiete. Das nächste festgesetzte Gebiet („Heide Wiesa“, Nr. T-5421083) liegt über 1,2 km nördlich des Baufelds (LFULG 12/2009w).

2.4.1 Oberflächengewässer

Bestandsbeschreibung

Mit Zschopau (Gewässerkennzahl 5426; im UR etwa Fluss-km 102,55 bis 103,22) und Sehma (Gewässerkennzahl 54262; im UR etwa Fluss-km 0 bis 0,16) sind zwei Fließgewässer I. Ordnung Bestandteil des Untersuchungsraums. Die Unterhaltung obliegt damit der Landestalsperrenverwaltung. Das Reliefgefälle beider Gewässer beträgt ca. 1,2%. Die Sehma mündet im UR in die Zschopau. Ca. 75 Meter östlich dieser Mündung überquert die B 95 die an dieser Stelle in West- Ost- Richtung verlaufende Zschopau. Diese entwässert über Freiburger Mulde, Vereinigte Mulde und Elbe schließlich in die Nordsee. Der UR liegt komplett im Haupteinzugsgebiet der Freiburger Mulde (LFUG 02/2004H) und berührt folgende 3 Teileinzugsgebiete (LFUG 02/2004E):

- Zschopau unterhalb Mündung Greifenbach bis oberhalb Mündung Sehma (im Westen des UR; Gebietskennzahl 542619, Länge 2,6 km, Fläche 5,49 km²),
- Zschopau unterhalb Mündung Sehma bis oberhalb Mündung Neundorfer Bach (im Nordosten des UR; Gebietskennzahl 542631, Länge 4,4 km, Fläche 11,74 km²),
- Sehma Pegel Annaberg bis Mündung Zschopau (im Süden des UR; (Gebietskennzahl 542629, Länge 4,4 km, Fläche 10,21 km²).

⁵ Ausgangswerte: $DTV_{Mo-So} = 12.729$ Kfz/24h (laut Verkehrszählung 2005 für den am stärksten befahrenen Straßenabschnitt, d. h. die B 95 südlich Schönfeld/Wiesa); $M_{tags/nachts} = 764 / 140$ Kfz/24h; $p_{tags/nachts} = 20 / 20$ % (gemäß RLS-90).

Angenommen für eine Höhe von 10 m über Gelände bei freier Schallausbreitung ohne Berücksichtigung dämpfender (z. B. Einschnittlagen, abschirmende Strukturen) oder verstärkender (Reflexionen) Effekte bei einer Fahrgeschwindigkeit bis zu 100 km/h und einer Fahrbahnneigung von ~6 %. Keine verbindliche oder exakte Analyse, Werte nur zur groben Orientierung geeignet! Werte geben sicher eine deutliche Überschätzung an, da dämpfende Effekte unberücksichtigt bleiben und auch ein überhöhter LKW-Anteil unterstellt wird.

Ein geradliniger Entwässerungsgraben mit bis zu 1,30 m Sohlbreite liegt südwestlich der Zschopaubrücke der B 95.

Die drei jeweils um 1 ha großen Teiche der Fischzuchtanlage Schönfeld bilden die einzigen Standgewässer im Untersuchungsraum.

Die Zschopau zählt zu den silikatischen, fein- bis grobmaterialreichen Mittelgebirgsflüssen. Die Sehma wird als grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach eingestuft (LFUG 06/2004). Ausführliche Informationen zum Leitbild dieses Fließgewässers geben POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER (2006).

Zschopau und Sehma zählen nach dem Saprobienystem im UR mit Gewässergüteklasse II (β -mesosaprob) organisch mäßig belastet. D. h. es handelt sich um artenreiche Fischgewässer mit mäßiger Verunreinigung und guter Sauerstoffversorgung sowie einer sehr großen Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleinkrebsen und Insektenlarven. Wasserpflanzenbestände können größere Flächen bedecken. Für die Sehma gilt dies jedoch v. a. hinsichtlich des Artenreichtums mit Einschränkungen (LFUG 11/2004G).

Im Untersuchungsraum fließt die Zschopau in einem Trapezgerinne mit etwa 6 bis 12 m Sohlbreite, einer Uferböschungshöhe von etwa 1 m und wechselnder Böschungsneigung (Flachufer bis nahezu senkrechter Steinsatz). Unpassierbare Querverbauungen fehlen. Diese sind erst stromauf und stromab außerhalb des UR anzutreffen. Die Gewässersohle besteht überwiegend aus Grobkies. Die Ufer sind überwiegend mit einem begleitenden Gehölzsaum sowie zugehöriger Gras-/ Staudenflur bestanden. Dies gilt analog für die Sehma, wobei deren Sohlbreite nur etwa 3 bis 7 m beträgt.

Die Abschnitte der Sohlenkerbtalgewässer Zschopau und Sehma im UR wurden Mai bis Juni 2008 nach dem LAWA-Vorort-Verfahren hinsichtlich der Strukturgüte klassifiziert. In Bezug auf die Zschopau westlich der B 95 (der Bereich ist v. a. durch die direkt angrenzende Papierfabrik überprägt) wurden das Gewässer insgesamt und auch das Teilkriterium Sohle (Laufentwicklung, Längsprofil, Sohlenentwicklung) jeweils als stark bis sehr stark verändert (Klasse 5-6) eingestuft. Gewässerumfeld und Ufer (Querprofil, Uferstruktur) gelten mit Klasse 6 als sehr stark verändert. Östlich der B 95 wird die Zschopau leicht günstiger bewertet. Das Gewässerumfeld ist hier je nach Abschnitt deutlich bis vollständig verändert (Klasse 4-7). Als mäßig bis deutlich verändert (Klasse 3-4) wurden die Ufer bewertet. Der Gewässersohle und dem Gewässer insgesamt wurde Strukturklasse 3-6 (mäßig bis stark verändert) zugeordnet. Die Sehma wird insgesamt in Strukturklasse 4-5 (deutlich bis stark verändert) eingruppiert. Das Umfeld gilt zwar als sehr stark bis vollständig verändert (Klasse 6-7), Ufer (deutlich verändert) und Sohle (mäßig bis deutlich verändert) schneiden aber besser ab (LFULG 12/2009G).

Die Oberflächenwasserkörper von Zschopau und Sehma wurden nach ökologischen und chemischen Kriterien gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie bewertet.

Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial des Oberflächenwasserkörpers der Zschopau (OWK Zschopau-2) ist unbefriedigend, denn einem guten Zustand der Fischfauna stehen eine mäßige Bewertung der Makrophyten (Wasserpflanzen), eine unbefriedigende Einstufung des Makrozoobenthos (Wirbellose wie Insektenlarven, Krebse u. a.) und eine Überschreitung der Umweltqualitätsnormen hinsichtlich der ECO-Stoffe (Besorgnis erregende Stoffe) gegenüber. Der chemische Zustand erweist sich als gut, weil die Umweltqualitätsnormen für Nitrat, Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle, Industriechemikalien und sonstige Schadstoffe eingehalten werden. Hinsichtlich des chemischen Zustands werden die Ziele der WRRL bis 2015 erreicht. Für das ökologische Potenzial ist dies aufgrund der natürlichen Gegebenheiten aber nicht möglich (LFULG 2009w).

Der erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper der Sehma (OWK Sehma) wird im Vergleich mit der Zschopau schlechter eingestuft. Eine unbefriedigende Einstufung der Makrophyten, eine mäßige Bewertung des Makrozoobenthos, eine mäßige Einstufung der Fische und die Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für ECO-Stoffe verursachen in der Summe eine unbefriedigende Klassifizierung des ökologischen Zustands. Analog zur Zschopau ist der chemische Zustand nach national geltendem Recht gut. Auch für die Sehma sind die Ziele der WRRL nur in Bezug auf den chemischen Zustand, nicht aber für das ökologische Potenzial zu erreichen (LFULG 2009w).

Die Auenbereiche von Zschopau und Sehma sind überschwemmungsgefährdet (vgl. Kap. 2.4.2). Das Retentionsvermögen, d. h. die Fähigkeit, Wasser nach Niederschlagsereignissen aufnehmen und zeitweise zurückhalten zu können, ist maßgeblich vom Gewässerverlauf und vom Vegetationsbestand im Auenbereich abhängig. Feuchtgebiete, d. h. Auwald oder Feuchtwiesen, und ein mäandrierender Gewässerverlauf sind hierfür besonders günstig. Über einige Strecken weisen Zschopau und Sehma im Untersuchungsraum solche Strukturen auf.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit von Fließgewässern hängt auch von deren Selbstreinigungsvermögen ab. Wasserorganismen und eine naturnahe Ufervegetation sorgen für eine Selbstreinigung. Gehölze am Ufer entziehen Nährstoffe und beschatten das Gewässer, so dass im Sommer das Absinken des Sauerstoffgehaltes vermindert und somit die Abbauprozesse gefördert werden. Dank des über weite Strecken beidseitig durchgängigen Ufergehölzgürtels (Ausnahmen an der B 95 und westlich gelegener Leitungstrassen) kann für die Zschopau und die Sehma eine günstige Selbstreinigungskraft unterstellt werden. Die Verschmutzungsempfindlichkeit von Oberflächengewässern ist generell als hoch einzuschätzen. Dies gilt für den Untersuchungsraum im Besonderen, weil Straßen und Gewerbeeinheiten unmittelbar angrenzen.

Zschopau und Sehma haben insgesamt eine sehr hohe hydrologische, ökologische und landschaftsästhetische Bedeutung.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen wären im Gebiet die – allerdings auf Teilbereiche beschränkte – Beeinträchtigung durch ufernahe Bebauung und Querbauwerke zu nennen.

In Oberflächengewässer kann Salz von behandelten Flächen hauptsächlich direkt über die Entwässerungseinrichtungen oder über das Grundwasser gelangen (vgl. GSF 1999, LFW 1999). Die Chloridgrundlast von 20-30 mg/l kann im Grundwasserabschnitt der Straße Werte bis zu einigen 100 mg/l erreichen. Maximale Konzentrationen sind diesbezüglich v. a. in bis zu 10 m und maximale Reichweiten (bei geringer Konzentration) in bis zu 100 m Straßenabstand anzunehmen (LFW 1999). Steigende Salzkonzentrationen können v. a. im Bankettbereich zu einer Schwermetallmobilisierung führen (vgl. LFW 1999, RAS-EW).

Da die B 95 derzeit weitgehend unkontrolliert über Böschungen und Mulden entwässert, ist ein betriebsbedingter Schadstoffeintrag in die Zschopau möglich. Die abpuffernde Wirkung der Böden und die Gehölzstrukturen der Zschopauaue mindern allerdings den möglichen Stoffeintrag, so dass von einer eher geringen direkten stofflichen Belastung auszugehen ist. Negativ wirkt die Barrierewirkung der Zschopaubrücke der B 95, die den Hochwasserabfluss bremst und die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässers einschränkt (v. a. Lärmwirkung, Landpassage am Gewässer ist möglich).

Das vorliegende Tausalzgutachten hat für die Zschopau im UR eine Chlorid-Vorbelastung von 17,0 mg/l ermittelt (G.U.B. 06/2011; Mittel der Messstellen Tannenberg und Schönfeld/Wiesa). Unterhalb der Kläranlage Schönfeld ist die Vorbelastung mit 34 mg/l zwar höher, aber ebenfalls gering.

Ein Eintrag von Düngern und Pestiziden der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Oberflächengewässer über das Grundwasser oder direkt über teilweise vorhandene Drainagen ist nicht auszuschließen. Die Drainagen mindern zugleich den Wasserrückhalt und die Grundwasserneubildung und tragen zur Verstärkung von Hochwasserwellen bei.

2.4.2 Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete

Der Untersuchungsraum (UR) berührt aktuell kein festgesetztes Hochwasserentstehungsgebiet (HWEG), liegt aber zu großen Teilen innerhalb der Suchkulisse des Landesamtes (LFUG 11/2006). Im Zuge einer späteren Ausweisung könnte der Untersuchungsraum das HWEG „Zschopau 2“ berühren (Frau PRÜß, Landesdirektion Chemnitz 01/2011).

Entlang der Zschopau erstreckt sich das ca. 138 ha große Überschwemmungsgebiet „Zschopau (ANA)“ (Nr. U-5421014) (Darstellung in UL 12.1). Es gilt auf Basis § 100 Abs. 3 SächsWG und verläuft im Altkreis Annaberg zwischen Fluss-km 28,5 und 122,5 und entspricht der Linie des 100jährigen Hochwassers (HQ100). Der UR hat ebenfalls Anteil am Überschwemmungsgebiet „Sehma“ (Nr. U-5421015), das auch nach § 100 Abs. 3 SächsWG Gültigkeit erlangt. D. h. das Gebiet entspricht der Linie des statistisch einmal in 100 Jahren zu erwartenden Hochwassers, ohne förmliche Festsetzung durch eine Rechtsverordnung. Zwischen Fluss-km 0 und 19,5 nimmt es innerhalb der Linie von HQ100 eine Fläche von ca. 40 ha ein (LFULG 12/2008).

Der mittlere Durchfluss (MQ) der Zschopau am Pegel Tannenberg beträgt 1,56 m³/s. Der mittlere Niedrigwasserabfluss (MNQ) liegt nur bei 0,289 m³/s, während bei 100jährigen Hochwasserereignissen (HQ₁₀₀) 57,5 m³/s abfließen (MAP 250 07/2008; Daten 1960-2005).

Der Auenbereich von Zschopau und Sehma wird regelmäßig überflutet. Die vorliegende Hochwasserschutzkonzeption ist nicht mehr auf dem aktuellen Stand (RICHTER, LTV 05/2010), so dass keine verlässlichen Aussagen zur Flächenausdehnung getroffen werden können. Nach der alten Datenlage gingen aber selbst extreme Hochwasserereignisse (HQ 300) hinsichtlich Intensität und Flächenausdehnung nur geringfügig über das 100jährige Hochwasser (HQ 100) hinaus, das mit dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet abgebildet wird. Innerhalb des Untersuchungsraums beschränken sich (nach altem Stand) die Wirkungen selbst 300jähriger Hochwasserereignisse auf den Nahbereich von Zschopau und Sehma. An Baukörpern werden nur Gebäude der Papierfabrik Schönfeld erfasst (HWSK 06/2004).

Der spezifische Abfluss (Abfluss pro laufendem Meter Breite) und infolgedessen auch das Schadenspotenzial an Zschopau und Sehma sind uneinheitlich und schwanken zwischen niedrig (kleiner 0,5 m) und hoch (größer 2 m) (LfUG 2004).

Die Grünlandflächen in der Zschopautalau östlich der Straßenmeisterei weisen ein günstiges Retentionsvermögen und weiträumige Überflutungsflächen auf. Im Umfeld der Papierfabrik besteht infolge starker ufernaher Bebauung und Versiegelung nur ein stark eingeschränktes Retentionsvermögen.

Überschwemmungsgebiete bilden generell Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung.

2.4.3 Grundwasser

Bestandsbeschreibung

Einen Überblick über die hydrogeologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum (UR) gibt Abbildung 5.

Im Nordwesten des UR bilden metamorphe, silikatische Zweiglimmer- Paragneise der Rusovà- Formation den oberen Grundwasserleiter (prRS). Im übrigen UR stehen vorwiegend metamorphe, silikatische Zweiglimmer- Paragneise der Annaberg- Wegefarth- Gruppe an (pr AW). In beiden Bereichen fließt das Grundwasser in Klüften des Festgesteins. Die Durchlässigkeit des geologischen Untergrunds ist jeweils sehr gering ($k_f 10^{-9}$ bis 10^{-7}). Bindige Deckschichten fehlen. Im Auenbereich von Zschopau und Sehma ist eine Deckschicht vorhanden aus weichselzeitlichem, terrestrischem, glazigenem Hangschutt in Form steiniger und mehr oder weniger lehmiger Verwitterungsmassen („hg). Im Bereich Untere Tannenberger Straße und südlich der K 7111 liegen Störungen im Festgestein vor (HÜK 200).

Im Zuge der Baugrunduntersuchung (November 2005) wurde nur in der Zschopauaue Grundwasser angetroffen (5,18 m unter GOK). Die grobklastischen Ablagerungen von Zschopau und Sehma bilden den Hauptgrundwasserleiter im Gebiet. Je nach Wasserstand der Gewässer sowie den Niederschlagsverhältnissen ist mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels sowie Hangsicker- und Schichtenwasser im gesamten Gebiet zu rechnen. Für die bindigen Horizonte wird von Durchlässigkeiten von $k_f = 5 \cdot 10^{-7}$ bis $5 \cdot 10^{-9}$ m/s und für die Auenkiese sowie die Hangschutt- / Felsersatzmaterialien von $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$ bis $5 \cdot 10^{-6}$ m/s ausgegangen (GEO CONSULT 2005).

Innerhalb der 500 m Zone um das Straßenbauvorhaben sind im Datenspeicher Grundwasser keine Grundwassermessstellen vorhanden (WAGNER, LfULG, 03/2010).

Der UR zählt vollständig zum 379,3 km² großen Grundwasserkörper Obere Zschopau (ID DESN_FM 4-3). Hinsichtlich Grundwasserstand, Grundwasserdargebot, Menge und chemischem Zustand verweilt er in einem guten Zustand. Die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie für 2010 werden erreicht (LfULG 2009w).

Dem natürlichen Geländegefälle folgend ist ein Grundwasserfluss in Richtung der Fließgewässer Zschopau und Sehma anzunehmen.

Für den Untersuchungsraum liegt keine Karte zur Bewertung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung vor (FISCHER, LfULG 03/2010).

Aufgrund des Fehlens bindiger Deckschichten und der überwiegend lediglich geringen Pufferleistung der anstehenden Böden ist von einer Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen auszugehen.

Vorbelastungen

Vorbelastungen des Grundwassers ergeben sich ggf. durch den diffusen flächigen Eintrag von Emissionen des Straßenverkehrs, allgemeiner Luftschadstoffe, der Landwirtschaft sowie intensiv bewirtschaftete Klein- und Hausgärten. Nicht vollständig auszuschließen ist auch die Einwaschung toxischer Stoffe aus dem belasteten Straßenunterbau.

2.5 Klimafunktion

Bestandsbeschreibung

Weil örtliche Klimadaten für Schönfeld/Wiesa für die Bearbeitung nicht zur Verfügung stehen, wird auf allgemeingültige Quellen zurückgegriffen.

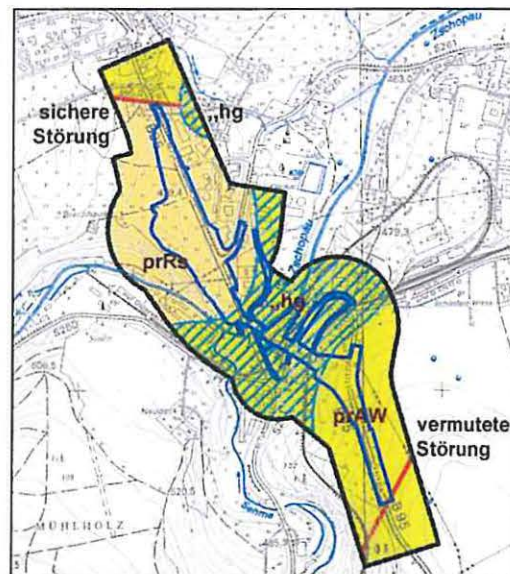


Abb. 5: Hydrogeologie des UR

Mit einer Jahresmitteltemperatur von ca. 6,6 °C⁶ gehört der Raum Annaberg zu den kühleren Gebieten von Sachsen. Das höchste Monatsmittel der Temperatur wird mit ca. 15,2 °C im Juli und das langjährige Monatsminimum mit ca. -2,2 °C im Januar erreicht. Jährlich ist mit einer Sonnenscheindauer von ca. 1.433⁶ Stunden zu rechnen, wobei die Monatsspitze mit ca. 186⁶ Stunden in den Juni fällt.

Mit Jahresniederschlägen von 834,2 mm⁶ zählt der Untersuchungsraum zu den gut niederschlagsversorgten Regionen Sachsens. Das Maximum der mittleren Monatsniederschläge fällt mit 93,1 mm⁶ in den Juni und das Minimum in den Oktober mit 50,4 mm⁶.

Aus phänologischer Sicht herrscht im Untersuchungsraum ein stark verspäteter Vegetationsbeginn. Es kommt zu einer kleinräumigen Klimadifferenzierung zwischen Luv- und Lee-seitigen Standorten. Im Bereich der offenen Flächen und Hochlagen ist mit Schneeverwehungen und Raufrost zu rechnen. In Annaberg treten der erste Frost im Mittel am 12.10. und der letzte am 08.05. auf. Im Mittel ist mit 156 frostfreien Tagen zu rechnen (LFL 11/1998).

Vegetationsbestände, die zur wirksamen Luftregeneration beitragen sind im Untersuchungsraum nur kleinräumig an den Talhängen von Zschopau und Sehma vorhanden. Die innerörtlichen Gehölzbestände tragen aufgrund ihrer geringen Größe in der Summe nur bedingt zur Reduzierung der Luftschadstoffe bei.

Für die Waldflächen des UR ist eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet sowie bioklimatischer (relative Windruhe, geringe Sonneneinstrahlung, geringe Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankung) und lufthygienischer (Luftfilter) Ausgleichsraum anzunehmen. Zur Kaltluftentstehung tragen auch die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Untersuchungsraum bei.

Lokalklimatische Daten stehen für den untersuchten Raum nicht zur Verfügung. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Zschopautal eine Bedeutung zur Weiterleitung von Kalt- und Frischluft in Richtung Thermalbad Wiesenbad erlangt.

Die Bereiche des Untersuchungsraums südöstlich von Sehma und Gewerbegebiet Schönfeld besitzen eine regionale Klimaschutzfunktion (Staatsbetrieb Sachsenforst via Sachsenatlas 04/2010).

Bestehende Vorbelastungen

An Vorbelastungen wären allen voran die von der Bundes- und den Staatsstraßen ausgehenden Belastungen durch Luftschadstoffe und Lärm zu nennen, die in der bebauten Ortslage weitgehend ohne Abschirmung auf die angrenzende Wohnbebauung einwirken und sich im Talbereich der Zschopau bei ungünstiger Wetterlage ggf. stauen.

Zu relevanten Lärm- und Scheueffekten auf die Fauna siehe Kap. 2.3.4. Zu festen und flüssigen Emissionen siehe in den Kapiteln Boden und Wasser.

Eine Lärmquelle ist auch die Eisenbahnstrecke Flöha-Bärenstein.

Im Untersuchungsraum bestehen keine emissionserklärungspflichtigen Anlagen (Stand 2004). Die vorliegenden Daten zur Emissions- (LFULG 03/2010E) und Immissionssituation (LFULG 06/2009, LFULG 04/2010) lassen für den Untersuchungsraum keine Grenzwertüberschreitungen vermuten.

Für Angaben zu lufthygienischen Vorbelastungen wird auf Unterlage 11 verwiesen. Überschreitungen der Vorsorgewerte sind bereits aktuell und nur für Partikel (PM₁₀) zu ermitteln (SACHSIAU 05/2010).

⁶ Quelle: DWD 11/2005; Mittelwert der Station Annaberg-Buchholz für die Normalperiode 1961-1990

2.6 Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Gesetzlich geschützte Landschaftselemente

Als landschaftliche Schutzgüter besonderer Bedeutung gelten regelmäßig auch Denkmale. Die archäologischen Kulturdenkmale gemäß § 2 SächsDSchG im Untersuchungsraum enthält Tabelle 3. Bei den Denkmalen im Gebiet handelt es sich vorrangig um die zahlreich vorhandenen mittelalterlichen Dorfkerne. Mit der Siedlung Schönfeld grenzt ein Denkmal direkt an das Straßenbaufeld an (LAFA 03/2010).

Tab. 3: Kulturdenkmale im Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Archäologie im Bearbeitungsgebiet und unmittelbar angrenzend ⁷

Nr.	Gemarkung; Gemeinde	Objektart	Zeitliche Einordnung
11300-D-01	Schönfeld; Thermalbad Wiesenbad	Siedlung	Mittelalter
11370-D-01	Wiesa; Thermalbad Wiesenbad	Siedlung	Mittelalter

Im Untersuchungsraum befinden sich keine als Sachgesamtheit geschützten Objekte und keine Denkmalschutzgebiete. Allerdings stehen mit der Zschopaubrücke und der Bahnüberführung zwei Denkmale in direkter Verbindung mit der aktuellen Trasse der B 95 (LAFD 03/2005; WEINBERGER, LRA 04/2010).

Tab. 4: Kulturdenkmale im Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Denkmalpflege im Bearbeitungsgebiet ⁸

Obj-Dok-Nr. Ortsteil	Lage Straße	Nr.	Gemarkung Flst.-Nr.	Bauw.-Name Kurzcharakteristik	Datierung
08967558 Wiesa			Wiesa 1018/19	Eisenbahnüberführung	Vermutlich 1866
08967500 Wiesa	Amselgrund	7	Wiesa 254/3	Wohnstallhaus und 2 Seitengebäude eines exponierten Bauernhofes; Konstruktion und Struktur erhalten, u. a. baugeschichtliche Bedeutung	18. Jh. (Kern)
08967506 Wiesa	B 95 über die Zschopau		Wiesa 1008b	Straßenbrücke über die Zschopau	
08967505 Wiesa	Chemnitzer Straße	11, 12, 13	Wiesa 224/4	Fabrikanten- Wohnhaus in den Formen des zeitgenössischen Reformstils; hochgradig ursprünglich, bau- und ortsgeschichtliche Bedeutung	Um 1910

Landschaftliche Gliederung

Der Einstufung des Regionalplans folgend, zählt der gesamte Untersuchungsraum zur Tallandschaft von Zschopau bzw. Sehma (RP 2008, Karte D – Landschaftsbildeinheiten). Diese Tallandschaft wiederum gliedert sich in den eigentlichen Talraum der Zschopau einschließlich der bewaldeten steileren Unterhangbereiche und die oberen Hanglagen mit den beiden Siedlungen Schönfeld im Norden und Wiesa im Süden einschließlich der jeweils an die Siedlung angrenzenden offenen, meist intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen.

Die Siedlungskerne der ehemals selbständigen Ortsteile Schönfeld und Wiesa werden mit dem Untersuchungsraum nur in Randbereichen erfasst. Die Bebauung in Schönfeld hat sich in weiten Teilen die ländliche Prägung erhalten, die Wohnstandorte in Wiesa hingegen haben einen eher vorstädtischen Charakter. Die Durchgrünung privater Flächen ist jedoch durchweg hoch.

⁷ Quelle: LAFA 03/2010

⁸ Quelle: Landesamt für Denkmalpflege: Kulturdenkmale in Thermalbad Wiesenbad, Stand 18.03.2005; bestätigt WEINBERGER, LRA 04/2010. In der Tabelle nur dargestellt, soweit sie das Untersuchungsgebiet tangieren.

Großflächige Gewerbeansiedlungen im zschopaunahen Bereich, die Bahnanlagen in Wiesa, mehrere oberirdische Leitungstrassen und die zahlreichen Straßen beeinträchtigen das Landschaftsbild im Untersuchungsraum erheblich. Ortstypische Strukturen, wie Einzelbäume, Baumreihen, Obstbestände und v. a. Hecken sind im Untersuchungsraum vorhanden, werden aber ebenfalls nur in Teilen berührt. Das landschaftlich reizvollste Areal im Untersuchungsraum bildet der Auenbereich der Zschopau mit angrenzenden Grünland- und Waldflächen, der sich v. a. in Richtung Tannenberg und mit Einschränkungen auch nach Thermalbad Wiesenbad fortsetzt.

Straßenbegleitende Hecken und Baumreihen befinden sich vornehmlich an der Chemnitzer Straße und im Bereich von Privatgärten (v. a. Koniferen). Die ackerbaulich genutzten Flächen südlich des Bahnhofs sind durch große Schläge und fehlende gliedernde Ackerandbiotopie gekennzeichnet. Hecken befinden sich hier erst fernab der Straßentrasse. Westlich des Schönfelder Gewerbegebiets sind Dauergrünland- und Ackerflächen anzutreffen, die durch Wirtschaftswege mit begleitenden Baumreihen gegliedert werden.

Landschaftsbildbeeinträchtigend wirken die zunehmend massiveren Koniferenpflanzungen anstelle ehemaliger Obstgärten auf privaten Flächen, der zunehmende Verfall z. T. ungenutzter Gewerbebrachen, die nur schwach gegliederte und strukturierte Agrarlandschaft sowie die zunehmende Flächenversiegelung.

In Abwägung der Potenziale und Belastungen weist das Zschopautal einen hohen Landschaftsbildwert auf. Den übrigen Bereichen des Untersuchungsraums kommt diesbezüglich lediglich eine geringe bis mittlere Wertigkeit zu.

Landschaftsgebundene Erholung

Die Gemeinde Thermalbad Wiesenbad hat für die landschaftsgebundene Erholung und den Tourismus eine hohe Bedeutung. Der Untersuchungsraum weist in dieser Hinsicht starke Defizite auf und das trotz der optimalen Erreichbarkeit mit allen Verkehrsmitteln (PKW, Busrouten, Bahnhofpunkt Schönfeld/Wiesa). Wander- und Radwege sind nicht entsprechend den Sicherheitsstandards ausgebaut, so dass Wanderer und Radfahrer teilweise auf die wenig ansprechende B 95 bzw. Staatsstraßen ausweichen müssen. Dies betrifft auch den „Zschopautalradweg“, eine Radhaupttroute mit landesweiter Bedeutung (Kategorie 1 laut Radverkehrskonzeption Sachsen), die im Untersuchungsraum gemeinsam mit der Radroute „Sächsische Silberstraße“ (Kategorie 2 laut Radverkehrskonzeption Sachsen), der Radroute „Mulde- Chemnitz- Mittelgebirge“, einer Fernreitroute sowie dem „Zschopautal-Wanderweg“ (Gebietswanderweg) folgenden Verlauf nimmt: Untere Tannenberger Straße – kurzer Abschnitt B 95 bis Abzweig Schieferberg – Wiesaer Straße (S 260) (vgl. u. a. REICHEL, LRA, SG Kreisplanung 04/2010). Infolgedessen sind die an den Untersuchungsraum angrenzenden potenziell wertvollen Siedlungs- und Auenbereiche sowie die offenen Landschaftsteile nur eingeschränkt erlebbar. Bedeutsame Sehenswürdigkeiten sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Der gesamte Untersuchungsraum liegt im schutzbedürftigen Umfeld regional bedeutsamer landschaftsprägender Erhebungen (Regionalplan, Windenergieteilfortschreibung, Karte 15.4 – Regional bedeutsame landschaftsprägende Erhebungen mit bildbedeutsamem Umfeld).

Als wesentlichste Vorbelastung der Erholungseignung und auch der Wohnfunktion muss die hohe Beeinträchtigung durch die B 95 gelten, die den Fußgänger- und Radfahrerverkehr behindert sowie durch Lärm und Schadstoffe das Landschaftserleben stark einschränkt.

2.7 Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen

Landwirtschaft

Im Südosten des Untersuchungsraumes grenzen in Mittel- und Oberhanglage große Ackerkomplexe z. T. direkt an die B 95. Im Nordwesten des UR schließen sich kleinere Ackerflächen an. Mit Ackerzahlen von 29 (Gemarkung Frohnau), 30 (Schönfeld) und 31 (Wiesa) sind die Flächen des Untersuchungsraumes nur bedingt zur ackerbaulichen Nutzung geeignet (LFULG 03/2010BO; Original Bodenschätzung). Aufgrund der vorherrschenden Verwitterungsböden, der stark hängigen Geländeform und dem herrschenden Mittelgebirgsklima ist der Anbau anspruchsvoller Fruchtarten trotz günstiger Niederschlagsmenge und –verteilung kaum möglich. Die Wettbewerbsfähigkeit erreicht deshalb nur geringe bis mittlere Werte (Agrarstrukturgebiet 4 Grenze zu 5) (LFL 11/1998).

Im Auenbereich der Zschopau sowie den angrenzenden Mittelhängen befinden sich mehrere Grünlandstandorte. Diese sind im Auenbereich teilweise durch verrohrte Gräben oder Drainagen gekennzeichnet. Mit Grünlandzahlen von 33 (Frohnau), 38 (Wiesa) und 39 (Schönfeld) ist der Aufwuchs zur Futternutzung (bedingt) geeignet (LFULG 03/2010BO).

Insgesamt liegen damit vergleichsweise ungünstige Bedingungen zur landwirtschaftlichen Flächennutzung vor, obwohl 50% der Gemeindefläche landwirtschaftlich genutzt werden (LFUG 1997).

Wald und Forstwirtschaft

Im Zschopau- und im angrenzenden Sehmatal befinden sich mehrere forstliche Nutzflächen in Privatbesitz. Die baufeldnahen Waldflächen gehören innerhalb des Forstbezirks Neudorf zum Revier Greifensteine. Der Untersuchungsraum zählt zur forstlichen Klimastufe der mittleren Berglagen mit feuchtem Klima (Makroklimaform Mf; über 500 m). Das Gebiet zählt zum Wuchsgebiet 45 (Erzgebirge) und hier speziell zum Wuchsbezirk 04 (Nordwestabdachung des Erzgebirges). Die Wälder stocken dabei auf Böden mittlerer Nährkraftstufe mit mäßiger bis guter Wasserversorgung (Standorte M1 und M2) (FA 07/2005; Auszug forstliche Standortkarte). Erschwernisse der forstlichen Bewirtschaftung ergeben sich v. a. infolge der Hanglage.

Den Waldflächen im UR besitzen zumindest eine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion im normalen Maße. Einige Teilflächen übernehmen weitere Funktionen. Zu den gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen zählen:

- Bereich Natur: Die Waldflächen am Zschopauhang sind z. T. Bestandteil des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301). Siehe hierzu Kap. 2.3.2.5.
- Bereich Wasser: Einige Waldflächen an der Zschopau stoßen an das gleichnamige Überschwemmungsgebiet. Siehe hierzu Kap. 2.4.2.
- Bereich Erholung: Die Waldflächen südwestlich von B 95 und S 260 sind Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland. Vgl. Kap. 2.3.2.2.

Zudem ergeben sich aus der Waldfunktionenkartierung mehrere besondere Schutzfunktionen (Staatsbetrieb Sachsenforst via Sachsenatlas 04/2010):

- Bereich Natur: Den Flächen der Waldbiotopkartierung kommt eine besondere Biotopschutzfunktion zu (Detaillauflistung der Flächen des UR siehe UL 12.5 Kap. 1.3). Die Waldfläche zwischen Zschopau und südlich gelegener B 95 besitzt eine besondere Biotopschutzfunktion.
- Bereich Wasser: Sämtliche Waldflächen des Untersuchungsraums besitzen eine besondere Hochwasserschutzfunktion.

- Bereich Klima: Die Waldareale östlich der Linie Neudeck-Schieferberg besitzen eine besondere regionale Klimaschutzfunktion.

Forstliche Erntebestände, Versuchsflächen, Naturwaldzellen, Generhaltungsobjekte und dergleichen sind im UR nicht vorhanden (RP 2008, Karte 9).

Vorbehaltsgebiete für die Waldmehrung liegen erst außerhalb des Untersuchungsraums (RP 2008, Umweltbericht).

Fischerei

Zschopau- und Sehma werden als Angelgewässer genutzt. Die dominierende Fischart ist jeweils die Bachforelle. Mit der Fischzuchtanlage Schönfeld liegt eine fischereiwirtschaftlich bedeutsame Anlage direkt im Untersuchungsraum.

3 Konfliktanalyse

3.1 Vorgehensweise

Die Konfliktanalyse beschreibt und bewertet die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe und ihre Auswirkungen. Als wesentliche Konfliktbereiche werden die in den Abschnitten 2.2 bis 2.7 beschriebenen Bestandteile des Naturhaushaltes bzw. die Landschaftsfunktionen betrachtet.

„Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich⁹ oder nachhaltig beeinträchtigen können“ (HNL-S 99).

„Beeinträchtigungen sind negative Veränderungen [d. h. Vorhaben, die zu einer Verschlechterung führen bzw. konkret geplanten Verbesserungen entgegen wirken] der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes“ (HNL-S 99).

Konflikte lassen sich generell in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterscheiden. Zu den anlagebedingten Wirkfaktoren zählen alle negativen Veränderungen, die durch den neuen Baukörper der Straße, seiner Bauwerke und Nebenanlagen unabhängig von Betrieb und Unterhaltung entstehen. Die Wirkungen sind in der Regel dauerhaft und beschränken sich im Wesentlichen auf die direkt benötigten Flächen. Zu den baubedingten Wirkfaktoren zählen örtlich und zeitlich begrenzte Effekte durch den Baustellenbetrieb und die Zuwegung. Die geplante Bauzeit beträgt etwa 2,5 Jahre. Unter betriebsbedingten Wirkungen werden Langzeitauswirkungen von Betrieb und Unterhaltung der Straße wie Emissionen, Kollisionsrisiken etc. verstanden.

Die Naturschutzgesetzgebung gruppiert die Maßnahmen nach Dringlichkeit. Folglich gehen Vermeidung / Minderung vor Ausgleich bzw. Ersatz (vgl. Kap. 4.1).

Zuerst sollen Möglichkeiten zur Konfliktminderung aufgezeigt werden (Kap. 3.3), im Anschluss werden die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen und Konflikte eingeschätzt (Kap.3.6). Diese sind in Unterlage 12.1 „Bestands- und Konfliktplan“ dargestellt.

3.2 Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer naturschutzrechtlicher (kleinflächig FFH-Gebiet, teilweise Naturpark) und wasserrechtlicher Bedeutung (kleinflächig Überschwemmungsgebiet) ist abschnittsweise ein hohes Konfliktpotenzial gegeben. Hierzu trägt auch die Bedeutung des Zschopautals als Leitlinie für den Artenaustausch bei, denn es wird durch das Brückenbauwerk im Luftraum zusätzlich zerschnitten. Zudem ist die Flächeninanspruchnahme für Versiegelung, Überbauung und Überformung gemessen an der Baustreckenlänge sehr hoch.

Durch die zusätzliche bau- und anlagebedingte Flächenbeanspruchung und den Verlust von Offenland- und Gehölzbiotopen sind die Schutzgüter Boden und damit unmittelbar auch die Schutzgüter Biotope sowie Grund- und Oberflächenwasser direkt betroffen. Indirekt

⁹ **Erheblich** sind Beeinträchtigungen, wenn sie sich deutlich negativ auf die Bestandteile des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auswirken und ihre Leistungsfähigkeit wesentlich herabsetzen können. Eine erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigung ist gegeben, wenn die Veränderungen vom „aufgeschlossenen Durchschnittsbeobachter“ als nachteilig wahrgenommen werden.
Nachhaltig sind Beeinträchtigungen, wenn das Selbstregulierungsvermögen der Natur mittelfristig überfordern [laut LANA 1996 z. B. nicht innerhalb von 5 Jahren ausgleichbar sind] und damit zu andersartigen Funktionen oder geringwertigeren Bestandteilen des Naturhaushaltes führen.
Erhebliche Beeinträchtigungen sind in der Regel nachhaltig (HNL-S 99).

schließen sich klimatische Auswirkungen an. Das Landschaftsbild ist in besonderem Maße betroffen.

Bauzeitliche und bautechnische Maßnahmen bieten die Möglichkeit zur Konfliktvermeidung bzw. -minderung. Siehe im Detail Kap. 4.3.

Jedoch sind nicht alle Beeinträchtigungen vollständig zu vermeiden. Schon aufgrund der Lage in einem naturschutzfachlich sensiblen Umfeld (z. B. Bedeutung Ausbreitungsachse Zschopautal) und der Betroffenheit von Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung ist von einer Erheblichkeit der Eingriffe auszugehen. Detailbetrachtungen enthält Kap. 3.6. Angesichts des voraussichtlichen Eingriffsumfangs und der nur sehr begrenzten Verfügbarkeit eingriffsnaher Ausgleichsflächen ist die Notwendigkeit externer Kompensationsmaßnahmen (Ersatz) absehbar.

3.3 Konfliktminderung

Das Kapitel beschreibt die im technischen Entwurf bereits berücksichtigten Maßnahmen. Weitergehende landschaftspflegerische Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen enthält Kap. 4.3.

Die geplante Straßenbauvariante passt sich bereits den naturräumlichen Gegebenheiten an und stellt unter Berücksichtigung aller technischen Belange zur Gewährleistung eines reibungslosen Verkehrsflusses im Wesentlichen den kleinstmöglichen Eingriff in Natur und Landschaft dar und weist wesentliche Vorteile gegenüber den im Planungsprozess geprüften Alternativen auf.

Der Regelquerschnitt von 10,5 Metern stellt in Anbetracht des Verkehrsaufkommens und der angestrebten Fahrgeschwindigkeit den kleinstmöglichen Querschnitt dar. Eine plangleiche Anbindung der Staatsstraßen an die B 95 sowie 2 Fahrspuren in Richtung Annaberg sind aufgrund der Steigungsverhältnisse und der prognostizierten Verkehrsdichte für einen reibungslosen Verkehrsfluss unabdingbar. Nicht mehr benötigte Abschnitte der bestehenden Trasse werden rückgebaut. Somit werden die Versiegelung und die Überbauung in der Summe so gering wie möglich gehalten.

Durch die Errichtung eines überschütteten Brückenbauwerks mit anschließenden Stützwänden kann der Eingriff in die Waldbereiche an der Hangkante zum Zschopautal minimiert werden (vgl. auch unter 1.3). Die Errichtung zweier Stützwände an der S 261 zum Gewerbegebiet Schönfeld und zur Straßenmeisterei mindern die dortige Flächeninanspruchnahme, sind im Rahmen des LBP aber unbedeutend, da die Flächen dort bereits vollversiegelt sind.

Die vorgesehene Gestaltung der Bankette mit Schotterrasen (an der B 95 nicht möglich) mindert die mikroklimatische Barrierewirkung von Straßen und Wirtschaftswegen, begrenzt den zusätzlichen Oberflächenwasserabfluss und unterstützt die Rückhaltung von Stäuben sowie Schadstoffen aus dem Verkehrsbetrieb. Begrünten Banketten ist aus diesen Gründen versiegelten Varianten der Vorzug zu geben.

3.4 Natura 2000 Betroffenheitsabschätzung

Eine Beeinträchtigung von SPA- Gebieten kann aufgrund der hohen räumlichen Entfernung (vgl. Kap. 2.3.2) ausgeschlossen werden.

Für das vom Vorhaben tangierte FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensraumtypen sowie der Arten und ihrer Habitate herzu-leiten. In jedem Fall ist die Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaß-

nahmen erforderlich. Andernfalls sind die Beeinträchtigungsrisiken neu zu bewerten. Detailbetrachtungen enthält Unterlage 16.2.

3.5 Strenger Artenschutz

Die Betrachtungen in Unterlage 12.6 zeigen, dass mit Umsetzung der vorliegenden Planung und Berücksichtigung der bereits festgesetzten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Wirkungen für die aktuell bekannten Vorkommen der streng geschützten Arten nach BNatSchG bzw. europäischen Vogelarten oder ihre unverzichtbaren Biotop verbunden sind.

3.6 Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Konflikte

3.6.1 Anmerkungen zu Schutzgebieten

Eingriffe in Schutzgebiete sind für die vorliegende Eingriffsbilanzierung nicht relevant, da auf Biotopenebene bilanziert wird und hier im Rahmen der Konfliktbewertung und der Kompensationsplanung bedarfsweise bereits Aufschläge für die Lage in Schutzgebieten vorgenommen werden. Die Flächennennung in Tabelle 5 dient der Grobinformation. Nach der Tabelle finden sich weitere Erläuterungen. Die Angaben beziehen jeweils (Bestand und Planung) die Fläche des straßenbautechnischen Baufelds ein. Nicht berücksichtigt werden externe Flächen für landschaftspflegerische Maßnahmen. Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Flächennaturdenkmale und Wasserschutzgebiete sind im Baufeld und angrenzend nicht vorhanden.

Tab. 5: Inanspruchnahme von Schutzgebietsflächen

Schutzgebiet	Abgrenzungsgrundlage	Gesamtinanspruchnahme ¹	... davon stark vorbelastet ²	... davon dauerhafte Verschlechterung ³
FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301)	Abgrenzung laut Managementplan (MAP 250 07/2008; Basis TK 10) ⁴	~965 m ²	~120 m ²	~480 m ²
NP „Erzgebirge / Vogtland“ Zone II	Abgrenzung des Umweltfachbereichs (UFB 11/2007NP)	~12.535 m ²	~2.525 m ²	~4.410 m ²
Geplantes LSG „Dörfler Höh“	Grobabgrenzung laut Regionalplan (RP 2008, Karte E - Regionale Schutzgebietskonzeption); deshalb nur zur groben Orientierung	~2.705 m ²	0 m ²	~1.110 m ²
§ 21-Biotop „Flusslauf der Zschopau“ (5344U132)	Abgrenzung anhand der Vermessung und der Ortsbegehung. ⁵	~835 m ²	0 m ²	~590 m ²
Überschwemmungsgebiet „Zschopau (ANA)“ (U-5421014)	Abgrenzung entsprechend der Linie von HQ 100 (LFULG 12/2008)	~710 m ²	~15 m ²	~485 m ²
Schutzgebiete insgesamt	Überlagerung der vorgenannten Schutzgebietskategorien	~16.670 m ²	~2.655 m ²	~6.310 m ²

¹ Entspricht dem Baufeld laut technischer Planung des Büros EIBS. Aufgrund positiver Effekte wird ein eventueller Mehrbedarf für landschaftspflegerische Maßnahmen nicht berücksichtigt.

² Beinhaltet bereits stark vorgeschädigte Flächen wie versiegelte Flächen, Ufermauern, überbaute Flächen, Bahnschotterflächen, Bankette, Straßenböschungen, Mulden u. a. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen stellt für die Schutzgebiete deshalb i. d. R. keine Beeinträchtigung dar.

- ³ Umfasst alle Flächen, für die sich der Biotopwert **dauerhaft** (also anlagebedingt) durch Versiegelung, Überformung oder Überbauung verschlechtert. Die Flächen ergeben sich, indem von den insgesamt beanspruchten Flächen die vorbelasteten Flächen abgezogen werden und anschließend mit der Straßenanlage (anlagebedingtes Baufeld) überlagert werden. Die lediglich bauzeitlich beanspruchten Flächen sind in diesem Wert nicht mehr enthalten.
- ⁴ Die Flächenabgrenzung des MAP weicht stark von der Vermessung ab. So ist z. B. noch nicht einmal die Wasserfläche der Zschopau komplett ins Gebiet integriert. Für eine an die Vermessung angenäherte Flächenabgrenzung sind die Flächen ähnlich mit dem §21-Biotop "Zschopau" und hinzu kommt noch der Flächenbedarf für einen Graben von ca. 255 m².
- ⁵ Die digitale Abgrenzung der selektiven Biotopkartierung des Landesamtes (SBK 01/2007) ist nur linienhaft und folglich nicht verwendbar. Die Abgrenzung erfolgt deshalb anhand der Vermessung und Ortsbegehung. Als Bestandteil des Schutzgebiets werden die Zschopauwasserfläche und der Ufergehölzgürtel gesehen. Ufermauern werden nicht als Bestandteil betrachtet.

3.6.2 Bodenfunktion (Schutzgut Boden)

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktion ergeben sich durch die vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr, Lagerplätze u. a. Hier sind analog zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen, aber in abgeschwächter Form, Bodenverdichtungen und Bodenumlagerungen unvermeidbar. Damit verbunden ist ein erhöhtes Risiko gegenüber Erosionen und dem Eintrag von Fremd- und Schadstoffen.

Durch die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen gemäß dem Stand der Technik (vgl. Kap. 4.3 und 4.5.1) zur Bewahrung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen im Baubereich ist insgesamt nicht von erheblichen oder nachhaltigen Belastungen auszugehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die schwerwiegendsten Eingriffe in die Bodenfunktion werden durch die Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche verursacht (Konflikt K_{Bo1}). Dabei gehen sämtliche Bodenfunktionen (Ausgleichsmedium, Filterwirkung u. a.) einschließlich der biotischen Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere verloren. Hierbei wird deutlich, dass die einzelnen Faktoren des Landschaftshaushaltes nicht isoliert, sondern nur in ihrem Wirkungsgefüge als Teil des gesamten Landschaftshaushaltes zu sehen sind. Die Faktoren Boden und Biotopfunktion stehen hier in unmittelbarer Wechselbeziehung. Durch die Baumaßnahme werden Böden unterschiedlicher Wertigkeit vollständig versiegelt.

- 13.130 m² Vollversiegelung unversiegelter Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Podsolige Normbraunerde aus periglaziärem Grus führendem Sand, kleinflächig Vega-Gley und Normregosol)
- 1.565 m² Vollversiegelung bereits überprägter Bodenstandorte (Böschungen, Mulden u. a.)
- 1.090 m² Vollversiegelung teilversiegelter Flächen (Bankette, wassergebundene Wegedecken)

Durch die Anlage von Banketten, Mulden und Böschungen werden weiterhin Funktionsverluste durch die erstmalige bzw. verschärfende Überformung von Böden hervorgerufen (Konflikt K_{Bo2} , insgesamt 18.660 m²). Hierbei handelt es sich vorrangig um eine Beeinträchtigung des Standortpotenzials (Minderung Porenvolumen, reduzierte Leitfähigkeit für Wasser und Luft, ggf. Sauerstoffmangel und Vernässung), eine Minderung der Lebensraumfunktion, eine Reduzierung der Filter- und Pufferfunktion (gehemmtes Wurzelwachstum, reduzierte biologische Aktivität, verschlechterter Nährstoffumsatz, Gefahr der Nährstoffauswaschung und Schädigung von Grund- und Oberflächengewässern) und eine Luftverschlechterung (Ausgasungen durch gestörten Stickstoffhaushalt). Im Detail sind betroffen:

- 9.370 m² Anlage von Banketten und wassergebundenen Wegen auf Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Podsolige Normbraunerde, Vega-Gley und Normregosol)
- 805 m² Anlage von Banketten und wassergebundenen Wegen auf bisher gering überformten Flächen (v. a. Böschungen, Mulden)
- 8.485 m² Anlage von Böschungen und Mulden auf Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Podsolige Normbraunerde, Vega-Gley und Normregosol)

Minderungen der ökologischen Bodenfunktion ergeben sich auch durch die Überbauung von 4.085 m² Flächen durch den Neubau der Zschopaubrücke (Konflikt K_{B03}). Die Gesamtüberbauung liegt mit ca. 5.900 m² zwar höher, jedoch wird die Überbauung bereits vollständig versiegelter Flächen nicht als Konflikt gewertet. Weiterhin werden Eingriffe in die Bodenfunktion nicht doppelt gewertet. So z. B. werden Flächen, die versiegelt und überbaut werden, nur unter dem Konflikt Versiegelung betrachtet.

Zwar findet in den überbauten Bereichen keine direkte Versiegelung statt, jedoch wird der Bodenwasserhaushalt durch die Lage im Niederschlagsschatten gestört. Hinzu kommt die eingeschränkte Vegetationsentwicklung, die sich auf das Bodenleben, den Humushaushalt u. a. auch auf den Boden auswirkt. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch umso geringer, je größer die lichte Brückenhöhe ist. Vor diesem Hintergrund ist mit stärkeren Effekten (lichte Höhe unter 20 m) insbesondere für die Grünland und Gehölzflächen (mit Felsdurchragungen) im Bereich zwischen der alten Trasse der B 95 und dem südlichen Brückenwiderlager zu rechnen. Am nördlichen Brückenwiderlager sind in erster Linie Intensivgrünlandflächen betroffen.

Nicht konfliktrelevant ist die Versiegelung bzw. Überformung von vorgeschädigten Flächen, wenn sich der Beeinträchtigungsgrad nicht erhöht, z. B. wenn Bankette im Bereich sandgeschlämmter Wege angelegt werden oder die neue Straße über bereits bestehende vollversiegelte Flächen führt.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf die Bodenfunktion sind nachhaltig und erheblich. Im Gegenzug für die Eingriffe werden trassennah jedoch nur kleine Flächen vollständig oder teilweise entsiegelt (vgl. Kap. 5), womit kein kompletter trassennaher Ausgleich möglich ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für das Prognosejahr 2020 kommt es zu einer Verkehrszunahme. Außerdem wird abschnittsweise eine höhere Fahrgeschwindigkeit ermöglicht. Deshalb ist mit einer größeren Reichweite der Emissionen zu rechnen. Durch die Westverschiebung der Trasse werden sich diese Belastungen westlich der B 95alt verstärken und im Osten abschwächen. Sehr kleinflächig wird der Waldrand angeschnitten. Hier entfällt dessen Schutzfunktion für die dahinter liegenden Flächen. Andererseits wird durch die Entlastung des bestehenden Knotens eine Gefährdungsstelle beseitigt, weshalb insgesamt von einem sinkenden Havarierisiko auszugehen ist.

Die Emissionswirkungen über die Ausbreitungswege Boden, Wasser und Luft stehen in enger Wechselbeziehung.

Feste Schadstoffemissionen in Form von Fahrbahn-, Bremsen- und Reifenabrieb sowie Verbrennungsrückständen (Rußpartikel) schlagen sich vorrangig straßennah nieder, wo sie zu stetig steigenden Schädigungseffekten bei Pflanzen und über die Nahrungskette auch bei Tieren führen können. Über den Wasser- und Luftpfad können Partikel in Abhängigkeit der Größe über weite Distanzen transportiert werden. Eine verstärkte Wirkung von Blei und Stäuben auf Pflanzen und straßennah lebende Tiere ist bislang v. a. im 10 m-Straßennahbereich nachgewiesen, wirkt aber in geringerer Konzentration weit (mittlere bis geringe Konzentration <50 m) darüber hinaus (vgl. RECK & KAULE 1992).

Flüssige Schadstoffe und Auftausalze können über den Boden-, Wasser- (indirekte Wirkungspfade durch Verlagerung) und Luftweg (direkter Wirkungspfad über Aerosole) in vornehmlich straßennahe Biotope und Lebensräume gelangen (u. a. GSF 1999).

Das nach dem Stand der Technik über die Böschungen und Mulden abgeleitete Straßenwasser durchläuft wie bisher eine Pufferstrecke, ehe es mit dem Grundwasserkörper in Berührung kommt (vgl. Kap. 2.4.1, Unterpunkt Vorbelastungen). Die Versickerungsabschnitte sind pufferschwach und besitzen meist keine bindige Deckschichten, so dass von Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen auszugehen ist. Vor der Einleitung in Gewässerökosysteme passiert das Straßenoberflächenwasser ein Regenklärbecken, so dass hier ein Reinigungseffekt erzielt wird und sich die Situation gegenüber dem Istzustand nicht verschlechtert. Ordnungsgemäße Straßenbeläge und normgerechte Straßenquerschnitte tragen ferner zu einer Verminderung des Unfall- und damit Havarierisikos bei. Eine Ausfilterung von gelöstem Streusalz über Rückhalteeinrichtungen ist derzeit nicht möglich (SMWA 03/2006). Die Chloridbelastung der Zschopau erhöht sich zwar um ca. 2,4 %, bleibt aber mit zukünftig 17,4 mgCl/l deutlich unter den gültigen Grenzwerten (G.U.B. 06/2011).

Parallel zur abschnittsweise höheren Fahrgeschwindigkeit weitet sich auch die Reichweite der Streusalzmissionen um etwa 5 m aus (vgl. SMWA 03/2006). Mit der erhöhten Versiegelungsfläche ist zugleich ein höherer Taumitteleinsatz anzunehmen.

Zu Emissionen, die über den Luftweg verbreitet werden, zählen neben in der Schwebelagerten festen und flüssigen Stoffen v. a. Stickstoff- und Schwefeloxide, die direkt über den Luftpfad oder indirekt über die Dünge- und Versauerungswirkung der Böden negative Effekte für Biotope und Arten bzw. ihre Nahrungsflächen mit sich bringen können. Dabei vermindern sich die relativen Schadstoffkonzentrationen aufgrund des Straßenbetriebs mit zunehmendem Fahrbahnabstand.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden voraussichtlich leicht erhöhen und ausweiten. Die Zusatzbelastungen erfolgen im vorbelasteten Bereich. Die Effekte werden deshalb in der Summe als geringfügig und nicht entscheidungserheblich eingestuft.

3.6.3 Biotopfunktion (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

Gehen gleiche Verluste auf bau- und anlagebedingte Ursachen zurück, werden sie im Unterpunkt „Anlagebedingte Auswirkungen“ beschrieben.

Baubedingte Auswirkungen

Eindeutig baubedingt ist die Beeinträchtigung von 18 St. Einzelgehölzen (Konflikt $K_{\text{Bio}2}$). Durch Arbeiten angrenzend an den Kronentrauf- und Wurzelbereich sind Bodenverdichtungen und damit Beschädigungen bzw. das Absterben von Wurzeln möglich, womit die Vitalität der Gehölze und damit die Standsicherheit gefährdet werden können. Langzeitschäden der betroffenen Bäume können nicht restlos ausgeschlossen werden, auch wenn sich der Eingriff ggf. erst mit erheblichem Zeitverzug auswirkt. Jedoch werden bauzeitliche Schutzmaßnahmen ergriffen (vgl. Kap. 4.5.2). Bei den Gehölzen handelt es sich teilweise um potenzielle Quartierbäume (z. B. Nistkästen vorhanden), Ansitzwarten, Überflughilfen u. a. Sie befinden sich anteilig im Randbereich der Zone II des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“. Angesichts des Gehölzalters wären die Langzeitfolgen durch eingriffsnahe Einzelgehölzpflanzungen erst mittel- bis langfristig kompensierbar.

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme entfaltet trotz der zeitlichen Befristung grundsätzlich ähnliche Wirkungen wie anlagebedingte Verluste und Beeinträchtigungen. Da wertgebende, empfindliche Biotope als Ausschlussflächen festgesetzt werden (vgl. Kap. 4.5.2) und analoge Bodenstandorte sowie Lebens- und Nahrungsräume angrenzend bereit stehen

(keine essenziellen Habitate), wird diesbezüglich von einer mangelnden Erheblichkeit ausgegangen.

Der Baubetrieb ist analog zu den betriebsbedingten Wirkungen ebenfalls mit Lärm, Emissionen, optischen Scheueffekten, verstärkten Trenneffekten, Kollisionsrisiken durch bauzeitliche Hindernisse und Flächeninanspruchnahme u. a. verbunden. Da die Arbeiten unter laufendem Betrieb der B 95 erfolgen, handelt es sich um zusätzliche Effekte. Die genannten Wirkungen werden im vorliegenden Fall als tolerabel eingeschätzt. Dies ist zutreffend, weil die Arbeiten „nur“ im vorbelasteten Randbereich, außerhalb der Kernzonen wertgebender Biotopflächen erfolgen, eine vollständige Unterbrechung faunistischer Austauschbeziehungen nicht herbeiführen ist und Ausweichhabitate zur Verfügung stehen. Aufgrund der geringen Geschwindigkeit von Baufahrzeugen ist das Risiko von Anflugverlusten gering. Angesichts der Wirkungen der bestehenden B 95 sind wesentliche Steigerungen von direkten Tötungen durch Überfahren nicht abzusehen. Denn eine verminderte Nutzung des Straßenumfelds ist auch aktuell anzunehmen. Bauzeitliche Schutzmaßnahmen mindern bzw. verhindern eine Fallenwirkung von Gräben und Baugruben (vgl. Kap. 4).

Anlagebedingte Auswirkungen

Die hauptsächlichen und erheblichen Eingriffe in die Biotopfunktion entstehen durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung (Konflikt K_{Bo1}), Überformung (Konflikt K_{Bo2}) und Überbauung (Konflikt K_{Bo3}) von Biotopen und Biotopkomplexen. Die Eingriffe in die Biotopfunktion stehen dabei in unmittelbarer Wechselbeziehung zur Boden- (vgl. Kap. 3.6.2) und Wasserhaushaltsfunktion (vgl. Kap. 3.6.4) sowie zum Landschaftsbild und der Erholungsfunktion (vgl. Kap. 3.6.6).

Durch die Baumaßnahme kommt es zum Verlust von 56 St. straßenbegleitenden Bäumen und Einzelsträuchern (Konflikt K_{Bio1}). Es handelt sich vorwiegend um Birken (Baumreihe auf der Straßenböschung östlich der B 95 in Wiesa und Baumreihe am Feldweg Richtung Brechhaus), aber auch Ahorn, Eschen u. a. heimische Laub- und Nadelhölzer, Teilweise werden Stammdurchmesser über 60 cm erreicht. Nester befinden sich im Baubereich, wurden an den Einzelgehölzen im Rahmen der Ortsbegehung aber nicht festgestellt. Astlöcher und ggf. Höhlen sind vereinzelt nicht auszuschließen, aufgrund des überwiegenden Gehölzalters und Gesundheitszustands aber wenig wahrscheinlich. Mittel- bis langfristig wären Einzelbäume mit vergleichbarem Biotopwert (z. B. potenzieller Nistplatz wenig störempfindlicher Vogelarten) entwickelbar.

Nicht unwesentliche bau- und anlagebedingte Eingriffe erfolgen in Waldränder, Gehölzgruppen und lineare Gehölzstrukturen auf insgesamt 3.920 m² (Konflikt K_{Bio3}). Im Einzelnen sind betroffen:

- 475 m² Rodung des Ufergehölzgürtels der Zschopau (CIR 7723; mit Erlen, Eschen, Weiden; Stammdurchmesser vereinzelt bis ca. 80 cm; Bestandteil FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301), zugleich gesetzlich geschütztes Biotop; anteilig Überschwemmungsgebiet „Zschopau (ANA)“)
- 135 m² Rodung und dauerhafte Überbauung des Ufergürtels der Zschopau mit der neuen Großbrücke (CIR, Baumarten und Schutzgebiete wie vor)
- 610 m² Rodung von Laubholzgruppen im Zschopautal (CIR 614ru; mit Ahorn, Birken u. a.; überwiegend Stangenholz bis etwa 30 cm Stammdurchmesser; z. T. Krähen- und Drosselnester; Schutzgebiete wie vor)
- 75 m² Rodung und dauerhafte Überbauung von Laubholzgruppen im Zschopautal (CIR 614ru; Baumarten wie vor; keine Schutzgebietszugehörigkeit)

- 1.650 m² Rodung von Laubwaldrändern am Zschopauhang (CIR NL139-773I-II, 78L, LM699II-III, LM999II-III; kleinflächig Randbereich Habitat der Mopsfledermaus; mit Birken, Fichten, Ahorn, Eschen etc.; vereinzelt stehendes und liegendes Totholz; Stammdurchmesser meist bis 30 cm; sehr kleinflächig NP „Erzgebirge/Vogtland“ Zone II und geplantes LSG "Dörfler Höh")
- 355 m² Rodung und dauerhafte Überbauung von Laubwaldrändern am Zschopauhang (CIR, Baumarten wie vor; keine Schutzgebietszugehörigkeit; besondere Biotopschutzfunktion laut Waldfunktionenkartierung)
- 440 m² Rodung linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) (CIR 614ru; mit Ahorn, Eschen, Eichen etc. Stammdurchmesser bis ca. 60 cm; Lage komplett im NP „Erzgebirge/Vogtland“ Zone II)
- 180 m² Rodung und dauerhafte Überbauung linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) (CIR, Baumarten und Schutzgebiete wie vor)

Bei den genannten Gehölzflächen handelt es sich um straßennahe Bestände, deren Habitatwert durch Lärm- und Scheueffekte vermindert ist. Durch ihre Pufferfunktion gegenüber der Zschopau, der Besiedlung durch unempfindliche Arten und v. a. durch die Leitlinien- und Biotopverbundfunktion sind sie dennoch von hohem Wert.

Eine Ausgleichbarkeit der Gehölzverluste ist mit Blick auf das Alter in vollem Umfang erst langfristig möglich.

Die Baumaßnahme ist auch mit dem Verlust bzw. der Beeinträchtigung von meist straßen- und siedlungsnahen, extensiv genutzten Säumen, Ruderal- und Staudenfluren (CIR 42) im Gesamtumfang von 2.190 m² verbunden (Konflikt K_{Bio4}). Neben Waldrandsäumen absonniger Lagen sind auch Goldrute-Hochstaudenfluren im Umfeld der Fischverarbeitung betroffen. Kleine Randflächen der Säume sind Bestandteil von Schutzgebieten (FFH-Gebiet „Zschopautal“ [DE 4943-301], Überschwemmungsgebiet „Zschopau (ANA)“, NP „Erzgebirge/Vogtland“ Zone II und geplantes LSG "Dörfler Höh"). Analog zu den Waldbiotopen besitzen die Flächen als Trittsteinbiotope für den Artenaustausch und als puffernde Saumstrukturen eine mittlere bis hohe Bedeutung. Diese Funktion könnten sie über Ausgleichsmaßnahmen mittelfristig wieder erreichen.

Auf 1.930 m² geht mesophiles Grünland (CIR 412) verloren (Konflikt K_{Bio5}). Die Flächen liegen komplett in der Zone II des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“. Die Abgrenzung zum übrigen Wirtschaftsgrünland ist nicht immer klar, jedoch weist die so eingestufte Fläche eine höhere Artenvielfalt und aufgrund des ungünstigeren Flächenzuschnitts auch eine verminderte Bewirtschaftungsintensität auf. Luftbilder weisen auf eine klassische Heunutzung hin. Das übrige Wirtschaftsgrünland ist demgegenüber nährstoffreicher und wird vermutlich zeitweise beweidet. Der Verlust mesophilen Grünlands wäre mittelfristig kompensierbar.

Die größte Flächeninanspruchnahme betrifft mit 52.840 m² Wirtschaftsgrünland (CIR 41; Konflikt K_{Bio6}), das anteilig in der Zone II des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“ und im geplanten Landschaftsschutzgebiet "Dörfler Höh" liegt. Die vorliegende Ausprägung des Biotops (geringe Bedeutung) wäre kurz- bis mittelfristig wieder herstellbar.

Aufgrund sehr hoher Vorbelastungen wird die bau- und anlagebedingte Beanspruchung von Gras-/Ruderalfluren der Bankette (ca. 2.495 m²) und Straßenböschungen (ca. 8.120 m²) als nicht konfliktrelevant eingestuft.

Die überwiegend bau- und sehr kleinflächig auch dauerhafte Inanspruchnahme von Ackerland (K_{Bio7}; 1.150 m²) betrifft keine Schutzgebietsflächen. Die Biotope weisen einen geringen Wert auf und wären kurzfristig wieder herstellbar.

Für die Errichtung eines Auslauf (Konflikt $K_{\text{Bio}8}$) erfolgen kleinflächige Eingriffe ins Zschopauufer und damit das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301; zugleich gesetzlich geschütztes Biotop) und das Überschwemmungsgebiet „Zschopau (ANA)“. Die Inanspruchnahme ist aber nur punktuell und betrifft vorbelastete Bereiche an Leitungstrassen.

Da auch weiterhin keine Kernflächen sondern vorbelastete Randflächen dokumentierter und potenzieller Habitate betroffen sind, sind die Eingriffe in Bezug auf den Biotopbestand an sich vertretbar. Die anlagebedingte Erhöhung der Trenn- und Barrierewirkung der B 95 (Konflikt $K_{\text{Bio}9}$) geht vorrangig zurück auf die abschnittsweise breitere Trasse (v. a. in Schönfeld), das neue Brückenbauwerk im Talraum der Zschopau (veränderte Gradienten) und die Unterbrechung vernetzender, linearer Gehölzstrukturen am Zschopauhang. Die Effekte wirken zusammen mit der betriebsbedingt abschnittsweise erhöhten Fahrgeschwindigkeit und der Verkehrszunahme. Hierdurch können sich veränderte Kollisionsrisiken für bodengebundene und flugfähige Arten ergeben. Durch den Verlust puffernder Randstrukturen (Gehölze, Krautsäume, Grünland) sind kleinräumige Revierschiebungen und eine weiter reduzierte Nutzbarkeit denkbar (Randzoneneffekte, Vergrämungswirkung). Aufgrund der Inanspruchnahme von Biotopen, die direkt angrenzend ans Baufeld großräumig vorhanden sind, und der vorhandenen hohen Vorbelastung, ist nicht mit einer Unterschreitung von Minimumarealen oder Verinselung einzelner Lebensräume zu rechnen. Siehe auch unter Stichwort „Betriebsbedingte Auswirkungen“. Überdies stellt das Baufeld in Anbetracht bestehender Vorbelastungen keinen optimalen Lebensraum dar. Vorliegende Artnachweise konzentrieren sich deshalb meist außerhalb des Baufelds und steigen mit zunehmendem Abstand zur B 95 an.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die veränderte Gradienten der B 95 werden sich die bereits bestehenden Auswirkungen (Verlärmung, Schadstoffeinträge, visuelle Störreize, Kollisionen etc.) aus dem Straßenbetrieb zukünftig verstärkt in Richtung Westen. Nicht vollständig auszuschließen sind demzufolge z. B. erhöhte Tierverluste (Kollisionsrisiko), eine leichte Verschiebung im Artenspektrum (Vertreibungseffekte, geringere Siedlungsdichte, veränderte Konkurrenz) und Veränderungen im Vegetationsbestand (vorübergehende Ausbreitung lichtliebender Saumarten, Rückgang immissionsempfindlicher Arten). Dabei können insbesondere empfindliche und ortstreue Arten betroffen sein. Fledermäusen z. B. nehmen Autos zwischen 70-100 km/h nicht mehr rechtzeitig wahr (LFA 02/2006). Ähnliche Effekte sind für Vögel anzunehmen. Im Südteil der Baustrecke verändern sich die Trassenlage und die Fahrgeschwindigkeit nicht. Im Nordteil und im Bereich der neuen Brücke steigt die Fahrgeschwindigkeit an. Insbesondere im Bereich des neuen Brückenbauwerks, das zahlreiche potenzielle Leitstrukturen anschneidet, ist mit veränderten Kollisionsrisiken zu rechnen. Für bodengebundene Arten mit langsamer Fortbewegung (Laufkäfer, Amphibien, Reptilien u. a.) bildet die B 95 bereits jetzt nahezu eine Totalbarriere, so dass die Verkehrssteigerungen für diese Artengruppen nicht mehr relevant sind.

Da die Reichweite verkehrsbedingter Erschütterungen vergleichsweise gering ist und von anderen Wirkfaktoren überlagert wird, ist ihre Relevanz eher vernachlässigbar (vgl. LAMBRECHT ET AL 2004: 181).

Die Unterhaltungspflege wird wie bisher durchgeführt und stellt deshalb keinen relevanten Wirkfaktor dar.

Straßenbetriebsbedingte Lärmwirkungen wurden bisher v. a. in Bezug auf die Vogelwelt untersucht (vgl. ausführlich GARNIEL ET AL 11/2007, GARNIEL & MIERWALD 2010). Zusammen mit optischen Störeffekten können sie Revierlagerungen, sinkenden Bruterfolg, rückläufige Populationsdichten u. a. verursachen. Es liegt eine schalltechnische Untersuchung für das

Prognosejahr 2020 vor, wobei Straßenoberflächen, Steigungsverhältnisse und Höchstgeschwindigkeiten berücksichtigt werden (SACHSIAU 05/2011). Für das Prognosejahr 2020 nimmt der Verkehr zu. Durch den Ausbau ist zukünftig auf der B 95 außerorts durchgängig eine Fahrgeschwindigkeit von bis zu 100 km/h statt bisher z. T. nur 70 km/h möglich. Durch die Errichtung der neuen großen Talbrücke werden sich die Lärmemissionen vollständig anders verteilen. Einer höheren Lärmreichweite stehen im Brückenbereich am Boden geringe Lärmpegel gegenüber. Gesicherte Erkenntnisse über die Auswirkung von Lärm auf Fortpflanzungs-, Wander- und Rastverhalten von Tieren liegen nicht vor. Zur Orientierung soll die Vogelfauna herangezogen werden. Von den zur Orientierung empfohlenen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) tagsüber geltenden Lärmisophonen ist die von 52 dB(A) die weitest reichende. In Bezug auf 10 m Höhe werden zukünftige Flächen bis maximal 354 m Abstand zum Fahrbahnrand der B 95 neu erfasst. Dies entspricht einer nicht näher quantifizierbaren Ausweitung. Eine vollständige oder erstmalige Entwertung unverzichtbarer potenzieller Brutstätten und Nahrungshabitate ist damit aber nicht verbunden, denn es bestehen aktuell starke Vorbelastungen durch die bestehende B 95.

Auch die optischen Störeffekte werden sich anders verteilen. Im Streckensüdteil ist bei gleichem Fahrbahnverlauf und gleicher Lichtkegelausrichtung keine Veränderung ersichtlich. Im Zschopautal führt zusätzlich Verkehr über die neue Großbrücke, so dass hier Veränderungen gegeben sind. Die Straßenbeleuchtung bleibt im bisherigen Umfang erhalten.

Aus der geringfügigen Verlagerung und Ausweitung der betriebsbedingten Emissionszonen ist mit Blick auf die gegebenen Vorbelastungen keine Entwertung wertgebender Vegetationsbestände oder Habitate ableitbar.

Die Auswirkungen bezüglich der Fauna bestehen voraussichtlich überwiegend aus dem Verlust von Lebens- und Nahrungsräumen vergleichsweise weit verbreiteter und weniger gefährdeter Organismen. Ausweichhabitate stehen im Umfeld der Baumaßnahme zur Verfügung.

Lebensräume wasserbewohnender Arten (Fische und Krebse der Zschopau) sind dank festgesetzter Schutzmaßnahmen nicht erheblich vom Vorhaben betroffen. Hierfür verursachen die Errichtung eines Auslaufs (bis 2 m Uferlänge) und die Überbauung der Zschopau auf ca. 18 m Fließstrecke in großer lichter Höhe zu geringe Wirkungen. Sohlsubstrat und Abflussverhalten bleiben unverändert.

Amphibienlaichgewässer liegen nicht im Umfeld der B 95. Das nächste relevante Gewässer (Herrenteich Wiesa) liegt über 490 m östlich des Baufelds. Da die B 95 aufgrund ihrer Verkehrsbelegung für Amphibien schon aktuell eine Totalbarriere bildet und regelmäßige oder individuenstarke Zuwanderungen angesichts der Biotopausstattung und fehlender wichtiger Wanderkorridore nicht zu erwarten sind, können erhebliche Beeinträchtigungen von Amphibien ausgeschlossen werden.

Dies gilt in ähnlicher Form auch für Reptilien. Die potenziell am besten geeigneten Habitate und Leitlinien der Artengruppe (z. B. alte Bahnlinie Bahnhof-Papierfabrik; Bahndamm der Strecke Flöha-Bärenstein; Zschopauhang mit Felsdurchragungen, Säumen etc.) werden durch das neue Brückenbauwerk überspannt. Alternative Lebensräume stehen hierfür großflächig zur Verfügung. Auf der alten Trasse geht die Verkehrsbelegung zurück, so dass das Kollisionsrisiko hier sinkt, ohne freilich unkritische Werte zu erreichen.

Für weit verbreitete und weniger störeffempfindliche Vogelarten der Gehölze, der Siedlungen und des Grünlands bieten sich auch trassennah Brut- und Nahrungsräume, deren Nutzung durch Beobachtungen belegt ist. Hier sind durch den bau- und anlagebedingten Flächenbedarf sowie veränderte Lärm- und Störeffekte sowie Kollisionsrisiken (Leitlinie Zschopautal) bekannte und potenzielle Reviere betroffen. Besonders gefährdete Arten kom-

men im Vorhabenswirkraum jedoch allenfalls in geringer Dichte vor. Durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (vgl. Kap. 4.3) können erhebliche Verluste von Vögeln ausgeschlossen werden. Unverzichtbare Niststandorte wie z. B. Horst- und Höhlenbäume oder strukturell und größenmäßig geeignete, störungsarme Flächen für Bodenbrüter, konnten im Rahmen der Ortsbegehung im Baufeld nicht ermittelt werden. Besser geeignete, da störungsärmere Ausweichhabitate stehen z. B. in Waldflächen des Zschopautals und den Grünlandflächen westlich von Schönfeld sowie zwischen Wiesa und Annaberg bereit. Eingehende Betrachtungen enthält UL 12.6.

Mit der Zunahme von Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit wird das bestehende Risiko verkehrsbedingter Wildtierkollisionen weiter ansteigen, weil im Südteil der Baustrecke regelmäßig genutzte Wildwechsel durchschnitten werden.

Analog zu den Vögeln sind für Fledermäuse mit veränderten Kollisionsrisiken (neue Großbrücke, höhere Fahrgeschwindigkeit, Unterbrechung potenzieller Leitstrukturen) und einem kleinflächigen Verlust potenzieller Habitate (ausgewiesene Jagdhabitate, potenzielle Quartiere) zu rechnen. Detailbetrachtungen enthält UL 12.6.

In Bezug auf Wirbellose (Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Schrecken) führt das Vorhaben zu einem zumindest vorübergehenden Verlust potenzieller Lebensräume und Trittsteinbiotope, da häufig auch straßennahe Flächen besiedelt werden und keine besondere Störsensibilität gegeben ist. Mit Blick auf die bestehenden Vorbelastungen sind keine gravierend höheren Individuenverluste oder eine erhebliche Beeinträchtigung der Gesamtpopulationen im Raum Tannenber-Wiesa zu prognostizieren. Alternative Lebensräume stehen weiterhin angrenzend an das Baufeld zur Verfügung.

Ein baufeldnaher Standort der besonders geschützten Hohen Schlüsselblume wird als Ausschlussfläche festgesetzt. Darüber hinaus sind im Moment keine Auswirkungen auf besonders gefährdete oder geschützte Pflanzen- und Moosarten abzusehen, da Nachweise im Baufeld fehlen.

Für die Auswirkungen auf Flora und Fauna scheint mittelfristig eine Eingriffskompensation möglich, wenn die vernetzenden und abschirmenden Biotopstrukturen wieder entstehen.

3.6.4 Wasserhaushalt (Schutzgut Wasser)

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser stehen in enger Abhängigkeit von denen des Schutzguts Boden (vgl. Kap. 3.6.2). Es erfolgen Arbeiten an Gewässern, im Überschwemmungsgebiet und im Suchraum von Hochwasserentstehungsgebieten. Insbesondere sind Stoffeinträge (Stäube, Betriebsstoffe) in Grund- und Oberflächenwasser und ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss (infolge Verdichtung und Vegetationsbeseitigung) denkbar. Laut Baugrunduntersuchung ist im Zuge von Gründungsarbeiten in der Zschopauaue ein Grundwasseranschnitt nicht ausgeschlossen (vgl. GEO CONSULT 2005: 17). Analog zum Schutzgut Boden werden jedoch Schutzmaßnahmen ergriffen (vgl. Kap. 4.3, 4.5.3 sowie ausführlich in Unterlage 12.4), so dass das Risiko von Schädigungen kalkulierbar bleibt und von fehlender Erheblichkeit auszugehen ist.

Altlasten oder Verdachtsflächen werden nach heutigem Kenntnisstand nicht berührt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund geltender Auflagen ist eine Auswaschung schädlicher Substanzen aus den Straßenbaustoffen ausgeschlossen.

Mit dem Bauvorhaben ist unvermeidbar eine Punktuelle Gewässerbeeinträchtigung durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf (Überlauf Regenklärbecken) an der Zschopau

(Konflikt K_{W1}) verbunden. Durch die Mengenverhältnisse zwischen der Einleitung und der Wasserführung der Zschopau ist keine gravierende chemische oder mechanische Belastung der Zschopau gegeben. Das Abflussvermögen verschlechtert sich nicht. Die Pfeiler der neuen Großbrücke sind von der Zschopau abgerückt und stehen im Strömungsschatten der bestehenden Zschopaubrücke bzw. generell außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets. Leitungsverlegungen und die Anlage eines Entwässerungsgrabens im Überschwemmungsgebiet werden ebenfalls nicht als erheblicher Eingriff für das Überschwemmungsgebiet gewertet, da mit diesen Vorhaben kein Verlust von Überschwemmungsvolumina verbunden ist.

Eine Störung des Grundwasserkörpers durch Aufschüttung (Straßendämme), Abgrabung (Trasseneinschnittlage westlich Straßenmeisterei) und ggf. Freilegung (Fundamente der Brückenpfeiler) ist möglich. Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung lassen aber nicht auf einen unmittelbaren Anschnitt des Grundwassers schließen.

Im Übrigen stehen auch die anlagebedingten Auswirkungen auf das Grundwasser in enger Verbindung mit denen auf das Schutzgut Boden (vgl. Kap. 3.6.2). Unvermeidbar ist eine Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (Konflikt K_{W2}). Analog zu Versiegelung, Überformung und Überbauung ist von folgenden Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Boden und damit auch das Grundwasser auszugehen:

- 13.130 m² Vollversiegelung unversiegelter Böden,
- 1.565 m² Vollversiegelung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden),
- 1.090 m² Vollversiegelung teilversiegelter Böden,
- 9.370 m² Teilversiegelung unversiegelter Böden,
- 805 m² Teilversiegelung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden),
- 8.485 m² Überformung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung,
- 3.850 m² Überbauung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung,
- 180 m² Überbauung und Überformung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung und
- 55 m² Überbauung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden).

Die Wasserdurchlässigkeit der beanspruchten Böden schwankt zwischen gering (bindige Böden der Hänge) und sehr hoch (Auenböden im Zschopautal). Das Wasserspeichervermögen erreicht geringe bis mittlere Werte.

Die Straßenentwässerung über Straßennebenflächen (nach Möglichkeit flächige Versickerung) reduziert Einleitungen in Oberflächengewässer und unterstützt die Grundwasserneubildung.

Aufgrund der vergleichsweise hohen zusätzlichen Versiegelung und der Lage im Suchraum für Hochwasserentstehungsgebiete ist von erheblichen und nachhaltigen Wirkungen auszugehen. Infolge fehlender ausreichend großer trassennaher Entsiegelungsflächen ist ein eingriffsnaher Ausgleich nicht möglich (vgl. Kap. 5).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Hinsichtlich betriebsbedingter Auswirkungen auf Grund- und Oberflächengewässer bestehen zahlreiche Vorbelastungen, v. a. durch die B 95 (vgl. Kap. 2.4). Die Auswirkungen von betriebsbedingten Stoffeinträgen auf den Boden- und Wasserhaushalt wurden bereits in Kap. 3.6.2 betrachtet. Es ist in der Summe keine wesentliche Verstärkung betriebsbedingter Risiken erkennbar. Dies gilt für Grund- und Oberflächenwasser.

Eine Ableitung über Regeneinläufe und Kanäle wurde auf den Bereich der Zschopaubrücke reduziert, da hier eine ungebündelte Ableitung nicht möglich ist. Die anfallenden Straßenwässer werden nach Passage eines Regenklärbeckens in die Zschopau eingeleitet. Damit ist für den Normalbetrieb und den Havariefall Vorsorge getroffen, so dass erhebliche chemische Belastungen der Zschopau nicht zu befürchten sind.

„Bei Gewässern des Flach- und Hügellandes mit mehr als 20 km² Einzugsgebiet kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass die Einleitungen von Straßenabflüssen keine Erhöhung der Scheitelabflüsse im Gewässer zur Folge hat“ (RAS-EW).

Die zusätzlichen Einleitungen in die Zschopau sind vergleichsweise gering. Angesichts der Gesamteinzugsfläche, der Wasserführung und dem Verdünnungseffekt der Zschopau ergeben sich gegenwärtig keine Anhaltspunkte, dass die Mehreinleitungen erheblich seien. Die Zschopau weist eine ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit auf.

Eine stoffliche Belastung durch die Mehreinleitungen ist bei der Zschopau aufgrund des sehr großen Einzugsgebietes, der im Vergleich zu den Einleitungen sehr hohen Wasserführung und der geringen Vorbelastungen nicht zu erwarten. Das vorliegende Tausalzgutachten hat ergeben, dass die gültigen Grenz- und Orientierungswerte, z. B. 200 mgCl/l laut WHO und 500 mgCl/l für die empfindliche Groppe (SMWA 06/2006), aktuell und zukünftig deutlich unterschritten werden. Denn zukünftig ist mit 17,4 mgCl/l nur ein um 2,4 % erhöhter Chloridgehalt als bisher zu erwarten (G.U.B. 06/2011). Zu berücksichtigen ist außerdem, dass im Falle von Starkregenereignissen auch die zusätzlich verdünnend wirkende Wasserführung von Niederschlagswasser zunimmt.

Straßenwässer der B 95 außerhalb der Zschopaubrücke werden über Böschungen und Mulden versickert und durch die Bodenpassage gereinigt. Dies kann in den beanspruchten Böden eine Schadstoffakkumulation verursachen, die negative Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und besonders die Bodenlebewesen (Edaphon) hat. Eine signifikante Erhöhung dieser Belastungen ist jedoch kaum zu erwarten, da auch gegenwärtig über Böschungen und Mulden entwässert wird. Die Belastungsbänder berühren zukünftig keine empfindlicheren Boden- und Grundwasserbereiche als bisher. Die Versickerung über Böschungen und Mulden stellt gegenwärtig den Stand der Technik dar und wird auch in den übergeordneten Planungen favorisiert. Die erforderliche Oberbodenandeckung von mindestens 10 cm im Böschungsbereich und die notwendigen kf-Werte (10^{-3} bis 10^{-5}) sind gegeben. Auch der mittlere Höchststand des Grundwasserspiegels ist mit ca. 2 m unter Gelände (vgl. GEO CONSULT 2005) größer als das geforderte Mindestmaß von 1 Meter.

Die betriebsbedingten Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind insgesamt als nicht kompensationsbedürftig einzuschätzen

3.6.5 Klimafunktion (Schutzgut Klima)

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Lärmwirkungen werden angesichts der bestehenden Belastungen durch die B 95 und die Staatsstraßen als unerheblich eingeschätzt.

Mit der bauzeitlichen Beseitigung der Vegetationsdecke gehen auch eine Veränderung des Strahlungshaushalts und eine verminderte Kalt- und Frischluftproduktion einher. Eine zusätzliche baubedingte Staub- und Abgasemission ist ebenfalls nicht restlos zu vermeiden. Da diese Verluste und Beeinträchtigungen kleinräumig und zeitlich befristet (Bauzeit etwa 2,5 Jahre) erfolgen, sind keine besonders weit reichenden Wirkungen zu erwarten, die über die Reichweite der Wirkbänder der aktuellen verkehrsbedingten Effekte hinausgehen.

Gravierende oder besonders weitreichende bauzeitliche Erschütterungen sind nicht zu erwarten.

Die baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als verträglich einzustufen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Straßenbeläge bilden in der Regel Mikroklimaschwellen, v. a. durch Aufheizung über versiegelten Flächen. Im unmittelbaren Straßennahbereich kann durch den Wegfall Schattenspendender Straßenbäume und die Zunahme der versiegelten bzw. überformten Flächen von einer Verschlechterung des Mikroklimas durch die Erhöhung der Boden- und Lufttemperatur und somit einer leichten Verminderung der Frisch- (v. a. Wald- und Gehölzbereiche, z. T. mit regionaler Klimaschutzfunktion) und Kaltluftproduktion (Wiesen- und Ackerflächen) und einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit (Vegetationsverlust) ausgegangen werden. 24.410 m² klimatisch begünstigter Flächen gehen verloren und für weitere 5.120 m² ist eine dauerhafte Funktionsminderung zu verzeichnen (Konflikt K_{K1}). Als klimaschädlich wird die Anlage von Asphalt- und Pflasterflächen, sandgeschlämmten Wegen, unbegrüntem Banketten, reinen Felsböschungen und die Überbauung klimagünstiger Vegetationsbestände gewertet. Folgende Beeinträchtigungen des Klimahaushalts erweisen sich als unvermeidbar:

- 265 m² Verlust von Frischluftflächen (vollständiger Funktionsverlust),
- 740 m² Überbauung von Frischluftflächen (Funktionsminderung),
- 985 m² Umwandlung von Frischluftflächen in Kaltluftflächen (Funktionsminderung),
- 505 m² Umwandlung von Frischluftflächen in überbaute Kaltluftflächen (Funktionsminderung),
- 24.145 m² Verlust von Kaltluftflächen (vollständiger Funktionsverlust) und
- 2.890 m² Überbauung von Kaltluftflächen (Funktionsminderung).

Eine Kompensation der Beeinträchtigungen wäre für Kaltluftflächen kurzfristig und für Frischluftflächen mittel- bis langfristig möglich.

Neue, effektive Barrieren für den Luftaustausch entstehen nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

In der Prognose werden die Verkehrszahlen bis 2020 abschnittsweise um etwa 1/3 ansteigen. Am stärksten belastet wird weiterhin die B 95 sein. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV_{Mo-So}) reicht zukünftig von 14.500 Kfz/24 h (Teil Knotenpunkt 1) über 17.500 Kfz/24 h (Bereich neue Großbrücke) über 18.000 Kfz/24 h (B 95 nördlich des neuen Knotens) bis zu 18.500 Kfz/24 h (B 95 südlich K 7111). Auf den einzelnen Abschnitten der B 95 erreicht die mittlere stündliche Verkehrsstärke tagsüber Werte bis 1.065 Kfz/h und 195 Kfz/h nachts. Der Schwerverkehrsanteil (Kfz > 2,8 t) beträgt zwischen 9 % tags und 12,5 % nachts. Im Bereich der bestehenden Zschopaubrücke (B 95 wird hier zur Staatsstraße rückgestuft) sinkt die Verkehrsbelastung und beträgt zukünftig 5.000 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von 5,5 % (tags) bzw. 7,5 % (nachts). Vollständige Angaben enthält das vorliegende Verkehrsgutachten (PTV 02/2010).

Durch den planfreien Anschluss der Staatsstraßen an die B 95 vermindern sich einerseits lärm- und schadstoffrelevante Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge, andererseits entfallen auch die Grundlagen für die bestehende abschnittsweise Geschwindigkeitsbegrenzung. Aus diesem Grund ist mit einem Anstieg der betriebsbedingten Lärm- und Schadstoffemissionen zu rechnen.

Indem der Hauptverkehrsfluss über die neue Großbrücke führt, verändern sich mit der Lichtkegelausrichtung auch die Lichtemissionen bzw. die hiervon betroffenen Landschafts-

ausschnitte. Durch die geneigte und gewundene Gradienten sind gegenüber den Istzustand erhöhte Belastungen im gesamten Trassenumfeld möglich.

In Bezug auf Schadstoffe liegt ein Gutachten vor. Siehe im Detail UL 11.3. Selbst im Abschnitt mit der stärksten Verkehrsbelastung ist nur mit einer Grenzwertüberschreitung für Staub (PM₁₀) zu rechnen (Annaberger Straße 56). Alle anderen gesetzlichen Grenzwerte werden eingehalten. Die Gesamtschadstoffbelastung ist im Wesentlichen auf die angesetzte Vorbelastung zurückzuführen. Der Immissionsbeitrag der B 95 „*liegt im Allgemeinen weit unter der Vorbelastung und ist daher vergleichsweise vernachlässigbar*“. An den übrigen Straßenabschnitten (außer B 95) ist aufgrund der Verkehrsbelegung von keinen kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen auszugehen (vgl. MLuS 02 Fassung 2005 und SACHSIAU 05/2010).

Hinweise auf bedeutende Kalt- und Frischluftbahnen gibt es im Baubereich nicht. Die Trassenlage trägt zu keiner Veränderung des Abflussverhaltens bei. Der große Brückenquerschnitt behindert den anzunehmenden Abfluss im Zschopautal nicht.

Alles in allem sind keine gravierenden betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima erkennbar. Zu Auswirkungen auf den Biotopwert und hier v. a. hinsichtlich Lärms siehe Kap. 3.6.3.

3.6.6 Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung (Schutzgut Landschaftsbild)

Baubedingte Auswirkungen

Angesichts des großen Baufelds und der Arbeiten im freien Talraum stört auch das Baugeschehen selbst das Landschaftsbild im Eingriffsraum. Am Bauanfang werden überregional bedeutsame touristische Routen berührt, so dass hier eine leichte Einschränkung des Landschaftserlebens und der landschaftsgebundenen Erholung anzunehmen sind. Dies ist jedoch verkraftbar, zumal davon ausgegangen wird, dass die Routen auch bauzeitlich nutzbar sein werden. Im Zentrum des Baugeschehens (Zschopautal) verlaufen momentan keine Rad- und Wanderwege.

Anlagebedingte Auswirkungen

V. a. durch die unvermeidbare Beseitigung bzw. Überbauung von Waldrandbereichen, linearen Gehölzstrukturen und straßenbegleitenden – jedoch überwiegend jüngeren – Bäumen und die großflächige Inanspruchnahme von Grünland durch Versiegelung und Überbauung, wird das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes erheblich beeinträchtigt. Es geht ein Teil der gliedernden Strukturen im Landschaftsraum verloren. Damit verringert sich auch die ohnehin geringe Attraktivität des Ausbaubereichs in Bezug auf die landschaftsgebundene Erholung.

Das Umfeld der Baumaßnahme ist aktuell stark anthropogen geprägt (Fabriken im Zschopautal, Straßentrassen, Gewerbe- und Bahnanlagen). Die Landschaftsbildqualität wird durch den Ausbau der Trasse weiter eingeschränkt, da durch die Errichtung der Zschopaubrücke und der raumgreifenden Straßenanschlüsse der Verbrauch und die Zerschneidung der bisher durch Wald- und Grünlandnutzung geprägten Landschaft durch technische Infrastruktur weiter verstärkt werden. Durch die Zschopaubrücke, Stützwände, Straßendämme und tiefe Einschnitte (teilweise Felsböschungen ohne kurzfristige Begrünungsmöglichkeit) wird die Landschaftsbildqualität bis zur vollen Entfaltung der geplanten Gehölzpflanzungen deutlich verschlechtert. Die Anschlüsse und das Brückenbauwerk werden topografiebedingt v. a. aus der Blickrichtung Schönfeld augenscheinlich. Aus Richtung Tannenberg ist mit zunehmender Brückentfernung eine Sichtverschattung durch Wald gewährleistet.

Überregional bedeutsame Rad- und Wanderwege werden nicht gestört. Vielmehr verbessert die Anlage eines Rad- und Gehweges im Bereich der B 95alt die touristische Erschließung.

Die entstehenden landschaftlichen Defizite sind praktisch nicht ausgleichbar. Sie sind zwar generell dauerhaft, die Maßnahmen zur Trasseneingrünung können die optischen Wirkungen aber mittel- bis langfristig abmildern.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Lärm sowie optische und geruchliche Störeffekte werden sich mit der Verkehrszunahme und Verlagerung anders verteilen und leicht ausweiten. Mit Blick auf die Vorbelastungen wird sich die aktuell ohnehin geringe Attraktivität des Untersuchungsraums für die landschaftsgebundene Erholung nicht wesentlich verringern, denn der Vorhabenswirkraum bildet für Erholungssuchende eher eine Durchgangstation und kein Ausflugsziel.

In der Gesamtschau ergeben sich keine erheblichen betriebsbedingten Effekte für das Schutzgut Landschaft.

3.6.7 Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzfunktion

Baubedingte Auswirkungen

Die bauzeitliche Beanspruchung betrifft in Schönfeld und Wiesa die Feldblöcke (SACHSENATLAS 03/2010):

- AL-078-65508,
- GL-080-65505,
- GL-083-65613,
- GL-084-65749,
- GL-083-65795 und
- AL-085-232679.

Betroffen sind 1.930 m² mesophiles Grünland und 52.840 m² vergleichsweise intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland.

Die bauzeitliche Erreichbarkeit der verbleibenden Flächenanteile ist gewährleistet.

Eine rein bauzeitliche Beanspruchung von Waldflächen, die auch auf der Forstkarte als solche ausgewiesen sind, findet nicht statt (vgl. SACHSENATLAS 04/2010).

Aufgrund der Distanz von über 50 m zwischen dem Baufeld und den offenen Becken der Fischzuchtanlage Schönfeld, die ihr Wasser aus einem Bergwerksstollen bezieht, sind keine erheblichen Auswirkungen auf Fischereigewässer zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Teile der bauzeitlich beanspruchten landwirtschaftlichen Nutzflächen aller genannten Feldblöcke werden auch dauerhaft beansprucht. Es handelt sich überwiegend um Wirtschaftsgrünland und kleinflächig um Acker. Gemäß der Acker- und Grünlandzahlen handelt es sich in Bezug auf die Ertragsfähigkeit um geringwertige Böden.

Der Flächeninanspruchnahme an Wald (der laut Forstgrundkarte auch als solcher deklariert ist) betrifft kleinflächig Privatwald. Das Baufeld tangiert westlich der Straßenmeisterei die Abteilung 146 des Forstreviers Greifensteine mit folgenden Teilflächen:

- 5913 F146a 21 (Oberstand Gemeinde Fichte; Alter zum 27. Januar 2005: 81 Jahre),
- 5913 F1469971 (Leitungstrasse) und

- 5913 F146a 11 (Oberstand mit Birke, Eiche, Bergahorn; Alter zum 27. Januar 2005: 36 Jahre).

Zu berücksichtigen ist, dass nur grobmaßstäbliche Forstkarten zur Verfügung standen, anhand derer keine exakte Flächenabgrenzung möglich ist.

Die übrigen Gehölzbestände am Zschopauhang sind nicht offiziell als Wald deklariert (vgl. SACHSENATLAS 04/2010).

Erhebliche Wirkungen auf Fischereigewässer sind nicht erkennbar. Hierfür ist die Überbauung eines kleinen Abschnitts der Zschopau zu gering. Die Passierbarkeit für Gewässerorganismen bleibt unverändert gewährleistet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sind angesichts der Vorbelastungen nicht erkennbar. Die Emissionsbänder verschieben sich, weiten sich insgesamt aber nicht soweit aus, dass Wachstumshemmungen und Schadstoffakkumulationen und damit ein Verlust der Nutzbarkeit der Flächen gegeben wäre. Die in die Zschopau eingeleiteten Straßenwässer enthalten aufgrund der Errichtung eines Regenklärbeckens keine für die Fischfauna bedenklichen Schadstoffkonzentrationen.

3.7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Der untersuchte Landschaftsraum hat trotz des anthropogenen Einflusses (zahlreiche Verkehrswege, Siedlungen, Gewerbeflächen, technische Infrastruktur) eine Natürlichkeit und Vielgestaltigkeit von mittlerer Bedeutung. Die bedeutendsten Eingriffe erfolgen durch die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung und Überbauung im Bereich von Grünland und Gehölzflächen.

Bezüglich der zusammenfassenden Darstellung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird auf Kap. 4.3 bzw. Unterlage 12.4 verwiesen. Hier ist jeweils auch eine Begründung enthalten. Die Maßnahmen sind rechtlich umsetzbar und auch über das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu rechtfertigen.

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Konflikte werden in Tabelle 6 zusammengefasst. Die Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. Neuansaaten oder Entsiegelungen, werden dabei nicht berücksichtigt (vgl. hierzu Kap. 5).

Tab. 6: Übersicht über die Auswirkungen des Vorhabens

Nr.	Konflikt- Beschreibung	Menge
K _{Bo1}	Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken	15.785 m ²
K _{Bo2}	Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen	18.660 m ²
K _{Bo3}	Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes bisher weitgehend unbeeinträchtigter Flächen durch die Überbauung mit der neuen Zschopaubrücke	4.085 m ²
K _{Bio1}	Verlust straßennaher Gehölze durch den Neubau der B 95 einschließlich Bauwerke, Anschlüsse und Nebenflächen sowie Leitungsverlegungen	56 St.

Nr.	Konflikt- Beschreibung	Menge
K _{Bio2}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von Laubbäumen durch Arbeiten im wurzel- und stammnahen Bereich im Zuge der Profilierung von Böschungen, Mulden und Straßennebenflächen, dadurch mögliche langfristige Folgeschäden	18 St.
K _{Bio3}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung	3.920 m ²
K _{Bio4}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von meist straßennahen, extensiv genutzten Säumen, Ruderal- und Staudenfluren	2.190 m ²
K _{Bio5}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von mesophilem Grünland	1.930 m ²
K _{Bio6}	Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland	52.840 m ²
K _{Bio7}	Inanspruchnahme von Ackerflächen	1.150 m ²
K _{Bio8}	Eingriffe in die Zschopauufer durch Errichtung eines Auslaufes	1 psch
K _{Bio9}	Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen	n. q.
K _{W1}	Punktuelle Gewässerbeeinträchtigung durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf (Überlauf Regenklärbecken) an der Zschopau	1 psch
K _{W2}	Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung	14.631 m ² Verlust 11.071 m ² Minderung
K _{K1}	Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope	24.410 m ² Verlust 5.120 m ² Minderung
K _{L1}	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen	n. q. psch

Da trassennahe Ausgleichsflächen weitgehend fehlen und die angrenzenden Flächen intensiven Nutzungsansprüchen oder den Einflüssen der B 95 unterliegen sind die Eingriffe nur bedingt ausgleichbar. Eine Kompensation über Ersatzmaßnahmen ist jedoch möglich.

4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

4.1 Definition und Erläuterung der Maßnahmen

Die Maßnahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes haben zum Ziel, die negativen Auswirkungen einer Baumaßnahme zu kompensieren, ohne dass erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (vgl. § 15 BNatSchG).

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen müssen demnach in ihrer Art und ihrem Umfang dazu geeignet sein:

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. § 15 Abs. 1 BNatSchG),
- unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen (vgl. § 15 Abs. 2 BNatSchG).

Dazu sind Maßnahmen folgender Rangfolge anzuwenden:

- | | | |
|----|---------------------------------------|-----|
| 1. | Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen | (V) |
| 2. | Schutzmaßnahmen | (S) |
| 3. | Ausgleichsmaßnahmen | (A) |
| 4. | Ersatzmaßnahmen | (E) |
| 5. | Gestaltungsmaßnahmen | (G) |

Vermeidungsmaßnahmen sind Vorkehrungen, durch die mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden können. Sie sind Bestandteil des technischen Entwurfs. Da sie auch wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Konzeption sind, werden sie auch hier beschrieben. Hierbei werden jedoch nur bedeutende Maßnahmen, wie z. B. Kleintierdurchlässe, Lärmschutzwände u. a. erwähnt. Vermiedene Konflikte durch Änderung der Trassierung oder der Bauweise, werden nicht mehr explizit aufgeführt.

Schutzmaßnahmen sind in der Regel temporäre bau- oder vegetationstechnische Maßnahmen bzw. Auflagen, um vermeidbare baubedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen, die geeignet sind, die von dem Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes möglichst gleichartig und insgesamt gleichwertig durch zeit-, raum- und funktionsbezogene Maßnahmen wiederherzustellen bzw. die zur Wiederherstellung oder landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes führen.

Durch den Ausgleich soll ein dem ursprünglichen Zustand möglichst nahe kommender Status erreicht werden. Ist dies nicht oder nicht innerhalb der angestrebten Frist möglich, werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Als Zeitspanne werden gemäß den Fachpublikationen (u. a. HNL-S 99, LANA 1996) 25 bis 30 Jahre angesetzt. Für kürzere Zeiträume ist aufgrund der Entwicklungszeit von Biotopen und Unsicherheiten in der Herstellung keine fachlich fundierte Gegenüberstellung möglich. Spätestens innerhalb dieser Zeit müssen die Flächen der Ausgleichsmaßnahmen die Wertigkeit der verloren gegangenen Biotope erreicht haben, andernfalls ist von Ersatz zu sprechen. Unbeschadet dessen müssen die Maßnahmen nach Abschluss der Entwicklungspflege (3 Jahre) derart beschaffen sein, dass ein Erfolg der Maßnahme in Hinblick auf das Entwicklungsziel gesichert ist.

Zur Ermittlung des Maßnahmenumfangs werden die Flächen zu Eingriffsbeginn sowie die Ausgleichsflächen vor und nach Durchführung der Maßnahmen vergleichend beurteilt.

Einen Sonderfall stellt die Flächenversiegelung dar. Für die Kompensation von Beeinträchtigungen durch Versiegelung sind grundsätzlich sowohl Ausgleich als auch Ersatz möglich. Einen echten Ausgleich stellt diesbezüglich nur die Entsiegelung versiegelter Flächen dar, alle übrigen Anstrengungen zur Kompensation von Beeinträchtigungen durch Versiegelung (v. a. Extensivierungen) müssen als Ersatz bezeichnet werden.

Ersatzmaßnahmen sind Maßnahmen, die notwendig werden, wenn Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG nicht durchgeführt werden können. Sie können gegenüber Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf Gleichwertigkeit, räumliche und zeitliche Nähe sowie Funktionen eine oder mehrere Abweichungen aufweisen, ein landschaftlicher und funktionaler Zusammenhang sollte dennoch erhalten bleiben.

Gestaltungsmaßnahmen tragen dazu bei, die Trasse einschließlich ihrer Nebenanlagen landschaftsgerecht einzubinden und haben darüber hinaus die Aufgabe, mit geeigneten Vegetationsbeständen die Verkehrslenkung zu unterstützen. Diese Maßnahmen beschränken sich in der Regel auf Straßennebenflächen.

Vermeidungs- sowie Schutzmaßnahmen reduzieren den Eingriffsumfang des Vorhabens. Gestaltungsmaßnahmen verkörpern keine Kompensationsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG. Daher werden diese drei Maßnahmengruppen zwar im Text und im Maßnahmenverzeichnis (vgl. UL 12.4) beschrieben, gehen jedoch nicht in die Bilanzierung ein.

Maßnahmen nach § 15 BNatSchG, die sich aus der Eingriffsregelung ergeben und Bestandteil der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind, und Maßnahmen nach § 34 BNatSchG aus der Verträglichkeitsprüfung werden getrennt dargestellt. Schadensbegrenzungsmaßnahmen, deren Umsetzung die Verträglichkeit des Vorhabens mit Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten gewährleisten, können mit Vermeidungsmaßnahmen übereinstimmen oder diese ggf. ergänzen. Schadensbegrenzungsmaßnahmen werden als M-Maßnahmen bezeichnet und wie alle anderen Maßnahmen in Maßnahmenblättern (vgl. UL 12.4) beschrieben.

Überdies sind einige der im LBP bereits festgesetzten und ggf. erweiterten Maßnahmen im Rahmen des speziellen Artenschutzes von Interesse zur Sicherung der ununterbrochenen ökologischen Funktionsfähigkeit einer konkreten Fortpflanzungs-/Ruhestätte. Diese Maßnahmen werden als CEF-Maßnahmen ("*measures which ensure the continuous ecological functionality of a concrete breeding site/resting place*") bezeichnet. Detailangaben enthält Unterlage 12.6.

Zu den Begriffsdefinitionen vgl. auch MUSTERKARTEN LBP, HNL-S 99 und RAS-LP 1.

Die Unterlage 12.4 beinhaltet das Maßnahmenverzeichnis dieses LBP. Die Maßnahmenblätter geben detailliert Auskunft über die im Rahmen der Planung auftretenden Konflikte und die daraus abgeleiteten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Für die Festlegungen der erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen waren u. a. folgende Quellen hilfreich: RAS-LP 2, RAS-LP 4, HNL-S 99, FGSV 2003, LFUG 11/2005, JEDICKE ET AL 1996 und ROTHSTEIN 1995.

4.2 Hinweise zu Genehmigungsvorbehalten

Eine Schutzfunktion der Naturgüter sowie der Kultur- und Sachgüter ist indirekt auch über Gestattungen bzw. Genehmigungsvorbehalte gegeben.

Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad findet gemäß § 19 Abs. 4 SächsNatSchG bei Eingriffsvorhaben keine Anwendung. Rodungen dürfen nur außerhalb

der gesetzlichen Sperrfrist (01.03. – 30.09.) erfolgen (vgl. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhersehbar notwendigen Gehölzrodungen nach Möglichkeit im Herbst erfolgen sollen.

Die Anlage oder Veränderung öffentlicher Straßen, die Verlegung oder Veränderung von Leitungen, die Veränderung der Bodengestalt u. a. innerhalb der Schutzzonen I und II des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“ unterliegen dem Erlaubnisvorbehalt (vgl. § 9 NP-VO, v. a. § 9 Abs. 2 Nr. 5). Zuständig wäre die Untere Naturschutzbehörde bzw. die höhere Naturschutzbehörde, da Natura 2000 Gebiete tangiert werden (vgl. § 12 NP-VO).

Durch die Baumaßnahme wird ein nach § 30 BNatSchG besonder geschützter Abschnitt der Zschopau¹⁰ beeinträchtigt. Hierfür ist eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde einzuholen (vgl. auch § 30 Abs. 3 und 8 BNatSchG).

Vom Vorhaben sind besonders und streng geschützte Arten bzw. deren Lebensstätten betroffen. Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen nach § 67 BNatSchG sind auf Grundlage des aktuellen Kenntnisstands zu Vorkommen von Arten und Habitaten im Ausbaumfeld nicht erforderlich. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, weil „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“ Störungen der streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten „während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten“ sind im vorliegenden Fall nicht erheblich, weil damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen verbunden ist. Vgl. im Detail UL 12.6.

Für die geplante dauerhafte Waldumwandlung ist die Genehmigung der Forstbehörde notwendig (vgl. § 8 Abs. 1 SächsWaldG).

Überdies machen sich denkmalrechtliche Genehmigungen erforderlich, da es sich beim Vorhaben um ein baugenehmigungspflichtiges Vorhaben handelt (vgl. §§ 12 bis 14 SächsDSchG).

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen in Abstimmung mit dem Landesamt für Archäologie bei Bedarf archäologische Voruntersuchungen ermöglicht werden. Daraus können sich ggf. umfassendere archäologische Ausgrabungen ergeben (vgl. auch §§ 14 und 20 SächsDSchG).

4.3 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen, die bereits bei der technischen Planung zu einer Konfliktminderung bzw. Konfliktvermeidung führen, werden im Kapitel 3.3 beschrieben.

Im folgenden Kapitel werden Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des Naturschutzgesetzes aufgeführt, die sich aus der Konfliktermittlung in Kap. 3.2 ergeben.

An der Grenze zum FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) wird ein überschüttetes Brückenbauwerk mit angrenzenden Stützwänden errichtet (Maßnahme V 1). Hierdurch werden die Eingriffe in den Hangwald des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301) und ein hier befindliches Habitat der Mopsfledermaus auf die äußersten Randbereiche begrenzt.

Ein Regenklärbecken (Maßnahme V 2) hält Kraftstoffe, Öle und z. T. Schlämme zurück und bildet eine wirksame Havariefallvorsorge vor der Einleitung der Straßenwässer in das Gewässerökosystem des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301).

Mit der Wiederherstellung von Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 3) wird eine indirekte Erhöhung des Eingriffsumfangs vermieden, indem nicht etwa Verdichtungen, Ab-

¹⁰ Grundlage: Digitale Abgrenzung laut SBK (01/2007)

gerungen u. a. zurückbleiben. Bei Bedarf sind die Flächen zu planieren und neu einzusäen. Diese Maßnahme stellt ggf. auch die landwirtschaftliche Nutzbarkeit in den betreffenden Bereichen wieder her.

Baufeldfreimachung und Gebäudeabbruch außerhalb der Fortpflanzungszeit tragen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Tierverlusten oder –störungen während der Bauzeit bei (Maßnahme V 4). Die Gehölzrodungen im Spätsommer/Frühherbst liegen außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln und Fledermäusen. Auch feste Quartierbindungen überwinternder Fledermäuse sind in dieser Schwarmzeit sehr unwahrscheinlich. Zu einem späteren Zeitpunkt wäre allerdings mit einer Fledermausüberwinterung und ersten festen Reviergründungen von Vögeln zu rechnen. Die Maßnahme gilt eingriffsnah und für die externen Maßnahmen. Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG) in Verbindung mit der ökologischen Baubegleitung hilft, erhebliche Beeinträchtigungen der bodengebundenen Tier- oder Pflanzenwelt zu unterlassen bzw. zumindest zu minimieren.

Eine Ökologische Baubegleitung ergibt sich aus den Anforderungen des Fachbeitrags zum Artenschutz (vgl. UL 12.6). Sie dient der Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und kann im Bauverlauf ggf. zu einer Eingriffsminimierung beitragen oder auch zusätzliche Maßnahmen bei unvorhersehbaren Eingriffen oder Plananpassungen infolge der dynamischen Veränderung von Biotopen und Arthabitaten koordinieren (Maßnahme V 5). Denn das Zschopautal bildet potenziell einen bedeutenden Wanderkorridor diverser Tierarten. Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung kann bauzeitlich auf einen maximalen Schutz dieser Tierarten (ggf. Zusatzmaßnahmen oder Bauzeitenregelungen) hingewirkt werden. Außerdem wäre u. a. die Schaffung von Ersatzquartieren (z. B. Kästen für Fledermäuse und Vögel, Kunsthorste für Vögel) in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- und Forstbehörden als bestandsstützende Maßnahme möglich, wenn bei den unvermeidbaren Gehölzrodungen potenzielle Quartiere dokumentiert werden.

Auf der B 95 südlich der bestehenden Bahnbrücke in Richtung Annaberg häufen sich Wildunfälle, was sich mit dem Ausbau (Steigerung Verkehrsaufkommen und Fahrgeschwindigkeit) tendenziell noch erhöhen würde. Aus diesem Grund ist zur Reduzierung bzw. Vermeidung von Wildunfällen vorbehaltlich der Abstimmungen mit Polizei- und Forstbehörde bzw. Jagdpächter die Anbringung von Wildwarnreflektoren an der B 95 und der K 7111 zwischen der Bahnlinie und dem Weißgut (MaßnahmeV 6) vorgesehen.

4.4 Minderungsmaßnahmen

Aus der FFH-Vorprüfung ergeben sich im Moment keine über die bereits aufgestellten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen hinausgehenden Minderungsmaßnahmen.

4.5 Schutzmaßnahmen

4.5.1 Schutz der Bodenfunktion

Ein vollständiger Schutz der neu zu profilierenden Bereiche und der durch Lagerhaltung und Baustellenverkehr beeinträchtigten Flächen (Verdichtung, ggf. Stoffeinträge) ist nicht möglich. Er kann jedoch durch ordnungsgemäße Bauausführung der Boden- und Erdarbeiten und Beachtung der einschlägigen Regelwerke – insbesondere DIN 18300 und DIN 18915 – auf das unumgängliche Maß beschränkt werden. Bodenverdichtungen außerhalb der Straße (Baufeld) sind zu vermeiden bzw. nach Bauabschluss wieder zu beheben. Oberboden ist vor Beginn der sonstigen Erdarbeiten zu sichern und soweit möglich an seinem Gewinnungsort wieder zu verwenden (Maßnahme S 3).

Die Straßenbaustoffe dürfen keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe enthalten (Schutz vor Auswaschung, Auslagerung). Zum Bodenschutz tragen auch Maßnahmen, die primär zum Schutz der Biotopfunktion geplant werden, wie die Festsetzung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen (Maßnahme S 2) bei. Keinesfalls dürfen Bodenmassen im Bereich wertvoller Biotope (vgl. Kap. 4.5.2) gelagert werden.

4.5.2 Schutz der Biotopfunktion

Für einige straßenbegleitende Bäume sind während der Bauphase vorrangig Einzelstamm- und Wurzelschutzmaßnahmen nötig, ggf. müssen auch Maßnahmen zum Kronenschutz getroffen werden (Maßnahme S 1). Einige Gehölze und Waldrandbereiche sowie heckenartige Gehölzbestände am Baufeld werden durch Bauzäune geschützt (Maßnahme S 5). Der Wurzelbereich ist generell so weit wie möglich von Überfüllung oder Verdichtung freizuhalten, ggf. sind die Böschungen punktuell steiler oder flacher auszuformen, um an bestehende Gehölze anzubinden. Grundsätzlich sind die RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 zu beachten.

Eine weitere Maßnahme besteht in der Festlegung von Bauverbotszonen, wodurch hochsensible Biotope vor einer zeitweiligen Inanspruchnahme, z. B. durch Lagerung und Transport von Materialien und Maschinen, bewahrt werden (Maßnahme S 2). Bei Bedarf sind die Flächen mittels Schutzzaun einzugrenzen. Hiervon sind insbesondere betroffen:

- das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301),
- gesetzlich geschützte Biotope (Sehma, feuchte Staudenfluren im Zschopautal) und
- wertvolle Gehölzflächen (z. B. bewachsene Hangkante im bisherigen Steigungsbereich der B 95; Waldbereiche der Zschopauhänge).

Dies gilt auch für analoge Flächen im Bereich der externen landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Durch die Pflanzung einer neuen Baumhecke wird der Verbund zwischen der Birkenreihe in Richtung Brechhaus und dem Zschopauhangwald hergestellt, was Kollisionsrisiken mindern soll. Zugleich wird die Abschirmung des Hangwaldes gegenüber den Immissionen und Scheueffekten der B 95 verbessert. Die Unterpflanzung des angeschnittenen, landschaftsprägenden Waldrands westlich der Straßenmeisterei reduziert die Windwurfgefahr und bewahrt das Waldinnenklima (Maßnahme S 6). Die Passierbarkeit der Ausbaustrecke für bodengebundene Offenlandarten wird erhalten, indem Gras- und Krautsäume freigehalten werden, die bis unter die neue Großbrücke hindurch führen.

4.5.3 Schutz der Wasserhaushaltfunktion

Zum Schutz des Bodens, des Grundwassers und der Fließgewässer Zschopau und Sehma ist der Auenbereich der Gewässer von der Lagerung wassergefährdender Stoffe auszunehmen. Ebenso ist die Lagerung von Stoffen verboten, die den Hochwasserabfluss behindern können. Bei der Wartung und dem Betrieb der Baufahrzeuge ist generell sicherzustellen, dass keine Einträge wassergefährdender Stoffe, wie Schmiermittel und Treibstoffe, in den Boden bzw. die Gewässer gelangen (Maßnahme S 4). Die Punkte gelten auch bei Umsetzung der externen Maßnahmen.

4.5.4 Schutz der Klimafunktion

Eine Minimierung der Beeinträchtigungen der Vegetationsdecke und die Festlegung der Ausbaubreite auf das Minimum stellen gleichzeitig den maximal möglichen Schutz des Mikroklimas dar.

Da die einschlägigen Immissionsschutzverordnungen automatisch für die im Bauablauf eingesetzten Materialien und Geräte gelten, wird auf die Festsetzung spezieller landschaftspflegerischer Maßnahmen für den Klimaschutz verzichtet. Die Maßnahmen zum Biotopschutz (S 1, S 2, S 5, S 6) schützen zugleich mikroklimatisch bedeutsame Flächen zur Kalt- und Frischluftproduktion.

4.5.5 Schutzmaßnahmen zur Sicherung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung

Die Maßnahmen zur Sicherung der Biotopfunktion, wie die Festlegung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen (Maßnahme S 2) und Gehölzschutzmaßnahmen (Maßnahmen S 1 und S 5) stellen mittelbar auch die maximal mögliche Sicherung des Landschaftsbildes dar.

Zum Schutz denkmalwerter Objekte ist während der Bauphase auf denkmalwerte Substanz oder ihre Spuren zu achten und ggf. deren Sicherung einzuleiten (vgl. Maßnahme S 3).

Private Wohn- und Gartengrundstücke werden nach gegenwärtigem Planungsstand durch die Baumaßnahme nicht direkt tangiert. Bei Bedarf werden Schutzzäune aufgestellt (Maßnahme S 5).

Für die Zeit der Baumaßnahme sind Umleitungen für unterbrochene Wander-, Rad- und Reitwege auszuschildern, um die landschaftsgebundene Erholung sicherzustellen. Im Zuge des Bauablaufs ggf. beeinträchtigte oder zerstörte Markierungen und Informationstafeln sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu erneuern bzw. wieder anzubringen. Die Maßnahmendurchführung erfolgt mit der Realisierung des technischen Projektes, weshalb keine speziellen landschaftspflegerischen Maßnahmen vorgesehen sind. Betroffen sind in der Hauptsache Wegeverbindungen im Bereich Schieferberg (Bauanfang).

4.5.6 Anmerkungen zu land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzungen

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen über das Baufeld hinaus ist auf ein Minimum zu beschränken. Erfolgt der Baubeginn während der Vegetationsperiode, ist dem Landnutzer die Einbringung des Aufwuchses auf den zeitweise in Anspruch genommenen Flächen zu ermöglichen.

Private Waldflächen sind weitestgehend als naturschutzfachliche Ausschlussfläche festgesetzt.

Maßnahmen zum Gewässerschutz (vgl. Maßnahme S 4) gewährleisten indirekt den Schutz der Zschopau als Angelgewässer.

Für die Fischzuchtanlage am Zschopauufer werden gegenwärtig keine Schutzmaßnahmen festgesetzt, da das eigentliche Fischzuchtgelände eingezäunt ist. Das Verkaufsgelände mit einigen Anlagen des Betriebs südlich der Zschopau bedarf im Rahmen des Abbruchs der ehemaligen Fischverarbeitung und des Brückenbaus ggf. weitreichender Schutzmaßnahmen, deren Umsetzung aktuell jedoch nicht in allen Einzelheiten absehbar ist und in Absprache mit den Eigentümern im Zuge der Ausführung zu regeln ist (gilt für ggf. erforderliche Maßnahmen, die über Schutzzäune und Staubschutz hinaus gehen).

4.6 Ableitung des Kompensationsumfangs

Zur Ableitung des Kompensationsbedarfs werden zunächst Festlegungen für den erforderlichen Mindestumfang getroffen, die auf langjährigen Erfahrungswerten basieren. Vor dem Hintergrund des konkreten Eingriffs werden diese Werte auf den Einzelfall bezogen geprüft und bei Bedarf präzisiert.

4.6.1 Bodenfunktion

Dank festgesetzter Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind die unvermeidbaren baubedingten Bodenbeeinträchtigungen nicht erheblich und damit nicht kompensationsbedürftig. Die möglichen zusätzlichen betriebsbedingten Wirkungen auf den Bodenhaushalt werden im vorliegenden Fall als nicht kompensationsbedürftig eingestuft (vgl. Kap. 3.6.2). Infolgedessen konzentrieren sich die nachfolgenden Erläuterungen auf die anlagebedingten Vorhabenswirkungen.

Boden ist nicht vermehrbar. Deshalb ist ein Ausgleich für die Eingriffe in die Bodenfunktion durch Flächenversiegelung nur über Entsiegelungsmaßnahmen gegeben. Dabei wird der Versiegelungsgrad im Verhältnis 1:1 zur Entsiegelung ausgeglichen. Ein Ausgleich ist auch durch die vollständige oder teilweise Entsiegelung teilversiegelter Flächen möglich. In beiden Fällen wird die Grundlage zur Entwicklung neuer Lebensräume und eines verbesserten Wasser- und Strahlungshaushaltes auf den Flächen gelegt.

Der Kompensationsumfang für Eingriffe in die Bodenfunktion wird vom Versiegelungs- bzw. Überformungsgrad der beeinträchtigten Flächen abgeleitet. Siehe Tabelle 7. Werden Böden gleichzeitig versiegelt und überbaut (Brückenbauwerk), wird für die Konfliktbilanz nur der stärkere Konflikt, die Versiegelung, angerechnet.

Tab. 7: Versiegelungs- bzw. Überformungsgrade für die Ermittlung von Eingriffsintensität und erforderlicher Ausgleichsfläche

Flächeninanspruchnahme durch	Versiegelungs- bzw. Überformungsgrad (= erforderlicher Kompensationsumfang)
Vollversiegelte Flächen (Beton, Asphalt, Pflaster, Bauwerke, übererdete Bauwerke, Fundamente, befestigte Abschnitte von Entwässerungsmulden und Regenklärbecken)	100 %
Bankette, sandgeschlämmte und sonstige teilversiegelte Befestigungen, geschotterte Flächen (Bahn), künstliche Felsböschungen	70 %
unversiegelte (Versiegelungsgrad 0 %) und gering überformte (25 %) Flächen, die aber zugleich mit der neuen Großbrücke überbaut werden	50 %
Dämme, Böschungen und Mulden mit Oberbodenandeckung	25 %
Grünland, Acker, Gehölzflächen, Säume	0 %

Die Eingriffe durch Versiegelung (Konflikt K_{B01}), Überformung (Konflikt K_{B02}) und Überbauung von Bodenstandorten (Konflikt K_{B03}) sowie die geplanten trassennahen Aufwertungen (Maßnahme A 1) werden in Tabelle 8 gegenübergestellt. Deshalb werden Ver- und Entsiegelung jeweils ins Verhältnis zur Vollversiegelung bzw. Vollentsiegelung gesetzt. Wird z. B. eine sandgeschlämmte Befestigung (Versiegelungsgrad VG 70 %) in eine Asphaltfläche (VG 100 %) überführt, wiegt der Eingriff weniger schwer, als wenn ungestörte Böden (VG 0 %) in eine Asphaltfläche umgewandelt werden. Deshalb werden in der „Vergleichenden Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation“ (Kap. 5) und in der folgenden Tabelle die anrechenbaren Flächen gegenübergestellt und in Klammern angegeben.

Wird z. B. eine sandgeschlämmte Befestigung asphaltiert, ergibt sich eine Versiegelungsbilanz von +30 % und somit eine anrechenbare Fläche von $30 \% \times 100 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$.

Werden hingegen z. B. 100 m^2 ungestörte Böden asphaltiert, ergibt sich eine Versiegelungsbilanz von 100 % und damit eine anrechenbare Fläche von $100 \% \times 100 \text{ m}^2 = 100 \text{ m}^2$.

Die Prozentangaben beziehen sich auf den Versiegelungs- bzw. Überformungsgrad der Flächen vor und nach dem Eingriff laut Tabelle 7. Die Werte in den Datenfeldern sind in m^2 . Sie berücksichtigen nur die konflikt- bzw. maßnahmenrelevanten Flächenanteile. Führt z. B. die neue Straße über bereits bestehende Asphaltdecken, sind diese Flächenanteile nicht inbegriffen.

Tab. 8: Bilanz Beeinträchtigung und Ausgleich der Bodenfunktion

Planung \ Bestand	0 %	25 %	70 %	100 %
0 %		1.960 (490)	750 (525)	6.065 (6.065)
25 %	8.485 (2.121)		545 (245)	1.265 (949)
50 %	3.850+180 (1.925+90)	55 (14)		
70 %	9.370 (6.559)	805 (362)		840 (252)
100 %	13.130 (13.130)	1.565 (1.174)	1.090 (327)	
Zuordnung	Konflikt K_{Bo1}	Konflikt K_{Bo2}	Konflikt K_{Bo3}	Maßnahme A 1

alle Werte in m^2

Die Verfahrensweise beim Abbruch von Gebäuden und baulichen Anlagen ist aktuell uneinheitlich. Sie reicht von der Würdigung der reinen Grundfläche (vgl. z. B. BMVBS 09/2006), über die Berücksichtigung der Geschosshöhen (vgl. z. B. Empfehlung des RP Chemnitz, Dr. PENNDORF 07.09.2005; Entsiegelungserlass gemäß SMUL 2000) bis hin zu Kosten-Nutzen-Ansätzen. Trassennah werden Gebäude durch das Bauvorhaben verdrängt. Hierbei wird als Kompensation nur die reine Grundfläche angerechnet. Kleinere, eingeschossige externe Gebäudereste werden ebenfalls nur über die Grundfläche bilanziert.

Als vorrangiges Handlungsfeld der vorgesehenen Maßnahmen wird der Naturraum des Vorhabens gesehen, d. h. eingriffsnahen Maßnahmen wird der Vorzug gegenüber trassenerfernen Kompensationsbemühungen gegeben, die zwangsläufig keinen Bezug zum Eingriff mehr darstellen.

Ist auch großräumig (z. B. Ebene Naturraum oder Landkreis) keine Entsiegelung möglich, ist die Bodenfunktion belasteter Flächen aufzuwerten, z. B. durch Nutzungsextensivierung intensiv bewirtschafteter Flächen. In diesen Fällen ist aufgrund der geringen Funktionserfüllung das Kompensationsverhältnis zu erhöhen. Im Falle von Grünlandextensivierung oder Gehölzpflanzungen auf Wirtschaftsgrünland wird beispielsweise der dreifache Flächenbedarf angesetzt.

Bei externen Ersatzmaßnahmen wie z. B. Offenlandrevitalisierungen oder Vernässungsmaßnahmen in Moorbiotopen, kann sich der Kompensationsumfang an den entstehenden Kosten orientieren, d. h. die Gelder, die hätten aufgewendet werden müssen, wenn reale Entsiegelungen bereit gestanden hätten, werden anderen naturschutzfachlich bedeutsamen Maßnahmen zugeführt.

4.6.2 Biotopfunktion

Allgemeine Grundsätze

Entscheidende Faktoren für die Ermittlung des Kompensationsumfangs für Beeinträchtigungen der Biotopfunktion sind:

- die Bedeutung des betroffenen Biotops oder des Biotopkomplexes (heutiger funktionaler Wert, vgl. Beschreibung in Kap. 2.3),
- Art und Intensität des Eingriffs (vgl. Kap. 3),
- der Wiederherstellungszeitraum und damit verbundene Wiederherstellungsrisiken und
- der Ist-Zustand der Ausgleichs- und Ersatzflächen.

Das Schema in Tabelle 9 veranschaulicht den Zusammenhang zwischen Eingriffsintensität und erforderlichem Mindestkompensationsumfang (Ausgangswert).

Tab. 9: Mindestkompensationsumfang in Abhängigkeit der Eingriffsintensität

Bedeutung des betroffenen Biotops / der Biotopstruktur	Wirksamkeit des Eingriffs (= Mindestflächengröße der Kompensationsmaßnahme)		
	Totalverlust	Funktionsverlust	Funktionsminderung
sehr hoch; hoch; mittel	1,0	0,5	0,25

Bei einem Totalverlust werden überdies in Abhängigkeit der zeitlichen Regenerierbarkeit des Biotops Aufschläge für den Kompensationsumfang erforderlich (vgl. Tabelle 10). Für bereits geschädigte Strukturen können allerdings begründete Abschläge vorgenommen werden.

Tab. 10: Aufschläge auf den Mindestkompensationsumfang in Abhängigkeit der zeitlichen Regenerierbarkeit der Struktur bei Totalverlust

Bedeutung des betroffenen Biotops / der Biotopstruktur	Zeitliche Regenerierbarkeit		
	Langfristig (>25 Jahre)	Mittelfristig (6-25 Jahre)	Kurzfristig (0-5 Jahre)
sehr hoch	1,0	0,5	0,3
hoch	0,5	0,3	0,2
mittel	0,4	0,3	0,2

Beispiel: Eine Hecke hoher Bedeutung geht verloren und ist langfristig regenerierbar

Wirksamkeit, vgl. Tab. 9: Totalverlust, hohe Bedeutung 1,0

Aufschlag Regenerierbarkeit, vgl. Tab. 10: langfristig, hohe Bedeutung + 0,5

= 1,5

Dies entspricht einem Kompensationsverhältnis von: 1 : 1,5

Lange Entwicklungszeiten sowie das Vorkommen von gefährdeten Arten erfordern aufgrund erhöhter Erfolgsunsicherheiten einen besonderen Umfang von Ersatzmaßnahmen, um zwischenzeitliche Wert- und Funktionsverluste bis zum Erreichen eines möglichst gleichartigen Ersatzes kompensieren zu können.

Die Schaffung kurz- und mittelfristig wieder herstellbarer Strukturen kann über Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden, bei langfristig wieder herstellbaren Strukturen handelt es sich stets um Ersatzmaßnahmen, da nach 25 bis 30 Jahren der zeitliche Bezug zum Eingriff nicht mehr gegeben ist.

Zusätzliche Aufschläge auf den erforderlichen Kompensationsumfang in Abhängigkeit der Trassennähe der vorgesehenen Maßnahmen werden im aktuellen Fall nicht zur Anwendung

gebracht, da es sich um eine Ausbau- und nicht um eine Neubau- Maßnahme handelt. Überdies besteht gerade im trassennahen Bereich (FFH-Gebiet „Zschopautal“ [DE 4943-301], bedeutende Biotopverbundfunktion des Zschopautals) ein besonderer Bedarf, tierökologische und landschaftliche Funktionsverluste adäquat auszugleichen.

Verlust von Einzelgehölzen (Konflikt K_{Bio1})

Der Ansatz zur Kompensation der unvermeidbaren Baumrodungen ist in Tabelle 11 aufgeführt. Junge Neu- bzw. Ersatzpflanzungen werden 1:1 ausgeglichen.

Tab. 11: Erforderliche Neupflanzungen bei Gehölzrodung

(Summe) Stammumfang	(Summe) Stammdurchmesser	Anzahl Neupflanzungen
≥31 – <94 cm	≥10 – <30 cm	1
≥94 – <188 cm	≥30 – <60 cm	2
≥188 cm	≥60 cm	3

Beeinträchtigung von Einzelgehölzen (Konflikt K_{Bio2})

Abgrabungen, Verdichtungen oder Anschüttungen im wurzel- und stammnahen Bereich schädigen Gehölze langfristig. Aus diesem Grund wurden die straßennahen Einzelgehölze innerhalb eines Abstandes von mindestens 2,50 Metern zur Baufeldaußengrenze erfasst.

Die Beeinträchtigungsuntersuchung erfolgt auf den Einzelfall bezogen, z. B. unter Beachtung der wahrscheinlichen Wurzelentwicklung (z. B. auf Böschungen, an Gewässerufeln) und der Eingriffsintensität (z. B. Neuversiegelung, Leitungsbau oder nur leichte Böschungsanpassung). Unter Beachtung von Alter, Standort, Eingriffsnähe und Eingriffstoleranz der Gehölze, wird entschieden, ob durch die stammnahen Arbeiten erhebliche Schädigungen der Gehölze zu erwarten sind und wenn ja, ob das betreffende Gehölz den Eingriff überstehen kann, oder ob eine Fällung unvermeidbar ist. Den veranschlagten Kompensationsumfang bei Gehölzbeeinträchtigungen zeigt Tabelle 12.

Tab. 12: Erforderliche Neupflanzungen bei Gehölzbeeinträchtigung

(Summe) Stammumfang	(Summe) Stammdurchmesser	Neupflanzungen bei stärkerer Beeinträchtigung	Neupflanzungen bei leichter Beeinträchtigung
≥31 – <94 cm	≥10 – <30 cm	0,5	0,25
≥94 – <188 cm	≥30 – <60 cm	1	0,5
≥188 cm	≥60 cm	1,5	0,75

Durch die Verschiebung der betriebsbedingten Wirkbänder sind Einzelgehölze insgesamt nicht stärker betroffen als bisher.

Verlust flächiger Gehölzbestände (Konflikt K_{Bio3})

Generell reduzieren vorhandene straßenbedingte Wirkungen (Immissionen, Lärm u. a.) den potenziellen Biotopwert im Vergleich zu trassenferneren Flächen. Aufgrund des (zumindest vorübergehenden) Totalverlusts und der hohen Bedeutung der Biotope und der meist mittel- bis langfristigen Regenerierbarkeit (Anteile starkes Baumholz und Altholz) ergibt sich als Mindestkompensation ein Verhältnis von 1:1,5. Durch die hohe Bedeutung als Leitstruktur, Abschirmung (z. B. gegenüber dem FFH-Gebiet „Zschopautal“ [DE 4943-301]) etc., der Zugehörigkeit zu Schutzgebieten (z. T. Ufergürtel im FFH-Gebiet „Zschopautal“ [DE 4943-

301]) wird ein einheitliches Kompensationsverhältnis von 1:2 gewählt. Besonders bedeutsam ist die Wahrung bzw. Wiederherstellung möglichst durchgängiger Leitstrukturen. Sollen Gehölzbiotope unter dem neuen Brückenbauwerk etabliert werden, sind diese aufgrund des geringeren Entwicklungspotenzials nur zur Hälfte anrechenbar.

Die betriebsbedingten Eingriffe (Ausweitung Lärm, Scheueffekte) verursachen insgesamt keinen zusätzlichen Kompensationsbedarf. Bereiche westlich der bestehenden B 95 werden belastet, während Areale östlich der alten Trasse entlastet werden.

Verlust von Ruderal-/Staudenfluren (Konflikt $K_{\text{Bio}4}$), Grünland (Konflikt $K_{\text{Bio}5}$, $K_{\text{Bio}6}$) und Acker (Konflikt $K_{\text{Bio}7}$)

Die Offenlandhabitats sind überwiegend ebenfalls durch die Nähe zur B 95 vorbelastet. Als Trittsteinbiotope sind sie dennoch wichtig.

Die verloren gehenden Säume (mittlerer bis hoher Biotopwert; anteilig in Schutzgebieten; Konflikt $K_{\text{Bio}4}$) sind im vorliegenden Fall überwiegend mittelfristig wiederherstellbar. Gemäß den Festlegungen zum Mindestkompensationsumfang ergibt sich ein Verhältnis von 1:1,3, falls analoge Biotopstrukturen entwickelt werden.

Das mesophile Grünland (Konflikt $K_{\text{Bio}5}$) liegt komplett in der Zone II des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“, besitzt einen mittleren Biotopwert und ist mittelfristig kompensierbar. Analog zu den Staudenfluren ist ein Verlust 1:1,3 auszugleichen, wenn wertgebende Grünland- oder auch Ruderal-/Staudenfluren etabliert werden.

Vergleichsweise intensiv genutzten Wirtschaftsgrünlands besitzt nur einen geringen Biotopwert. Es liegt anteilig in Zone II des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“. Der Verlust von Wirtschaftsgrünland (Konflikt $K_{\text{Bio}6}$) kann bei Neuanlage 1:1 kurz- bis mittelfristig kompensiert werden. Werden stattdessen extensiv genutztes Grünland oder Ruderal-/ Staudenfluren angelegt, kann sich deren höhere naturschutzfachliche Wertigkeit in einer geringen Kompensationsflächengröße widerspiegeln.

Der Verlust von Ackerflächen (geringer Biotopwert; Konflikt $K_{\text{Bio}7}$) kann kurzfristig 1:1 durch analoge Biotope ausgeglichen werden.

Betriebsbedingte Wirkungen (veränderte Scheueffekte durch veränderte Gradienten) wären im vorliegenden Fall nur durch Aufwertungen auf trassenfernen Flächen möglich.

Eingriffe Zschopauufer (Konflikt $K_{\text{Bio}8}$)

Die Festsetzung eines Kompensationsverhältnisses ist aufgrund der Kleinflächigkeit nicht sinnvoll. Stattdessen sollte sich der Zustand des Gewässers im Gebiet insgesamt nicht weiter verschlechtern. Zu würdigen wären insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Uferstruktur oder Maßnahmen, die dem FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) zugute kommen.

Trenneffekte (Konflikt $K_{\text{Bio}9}$)

Eine Verstärkung von Trenneffekten und/oder Minderung von Lebensraumfunktionen (Konflikt $K_{\text{Bio}9}$) ist weder qualitativ noch quantitativ exakt definierbar, da aufgrund des breiten Artenspektrums und meist fehlender Dokumentation straßennaher Vorkommen, Revierverteilungen und Wanderbewegungen eine Generalisierung unvermeidbar ist. In jedem Falle ist eine Reduzierung der vorrangig anlage- und betriebsbedingten Trenneffekte vor Ort vorrangig. Mögliche verbleibende Defizite, die sich insbesondere auch durch den Zeitverzug zwischen Eingriff und voller Funktionserfüllung der Maßnahmen ergeben können, sind durch

die Stärkung der Lebensraumfunktion oder die Verminderung der Barrierewirkung an anderer Stelle zu kompensieren. Eine Begründung ist allein planerisch-argumentativ möglich.

4.6.3 Wasserhaushaltfunktion

Bauzeitliche Eingriffe in den Wasserhaushalt sind analog zur Bodenfunktion durch Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren und nach Bauabschluss zu beheben, so dass sich hieraus keine Ausgleichspflicht ergibt.

Anlagebedingte Eingriffe in Fließgewässer sind aus Sicht des Wasserhaushalts v. a. dann kompensationsbedürftig, wenn sich das Abflussverhalten oder die Hochwasserrückhaltung verschlechtern. Für die kleinflächigen Eingriffe in die Zschopauufer (Konflikt K_{W1}) sollten Maßnahmen zur Uferaufwertung ergriffen werden. Das Vorhaben verschlechtert den Wasserabflusses nicht.

Sind wie im vorliegenden Fall Böden mit einem geringen bis mittleren Wasserspeichervermögen und einer stark variablen Wasserdurchlässigkeit betroffen, ist davon auszugehen, dass mit der Kompensation der Bodenbeeinträchtigung zugleich die Eingriffe in den Grundwasserhaushalt (Konflikt K_{W2}) adäquat kompensiert werden.

Das Havarierisiko vermindert sich. Umgekehrt könnten mögliche Gefahren nur vermieden, nicht aber ausgeglichen oder ersetzt werden.

Kompensationsmaßnahmen für den Hochwasserabfluss werden nicht erforderlich.

Auch eine verstärkte Einleitung von Straßenwässern ist aufgrund der Vorbehandlung (Ableitung über Straßenebenenflächen oder Zwischenschaltung Regenklärbecken) und geringer Mengen nicht konfliktrelevant und damit nicht kompensationsbedürftig.

4.6.4 Klimafunktion

Beeinträchtigungen des Mikroklimas sind schwer quantifizierbar. Für die anlagebedingten und damit dauerhaften Verluste von Flächen mit Relevanz für die Frisch- und Kaltluftproduktion ist eine Vermehrung von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen anzustreben. Die „Neuentwicklung“ derartiger Flächen ist stets an die Verfügbarkeit von Entsiegelungsflächen gekoppelt. Stehen solche Flächen nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung, sollte die Schaffung frischluftproduzierender Flächen auf Kaltluftbildungsflächen gewürdigt werden. Gehölzpflanzungen leisten durch die Frischluftproduktion einen Beitrag zur Luftregeneration. Ansaaten tragen zur Kaltluftproduktion bzw. der Verhinderung weitergehender Aufheizung im Nahbereich der Trasse bei.

Infolge der großen Höhe und der hohen lichten Weite der geplanten Brücke ist eine Behinderung des Kaltluftabflusses entlang des Zschopau nicht gegeben. Die neue Trasse bildet damit keine Querbarriere für den Kaltluftabfluss der Zschopauhänge in das Zschopautal und in Richtung Thermalbad Wiesenbad.

Bau- und betriebsbedingte klimatische Beeinträchtigungen werden im vorliegenden Fall als unerheblich (vgl. Kap. 3.6.5) und damit nicht kompensationsbedürftig eingestuft.

4.6.5 Landschafts- und Ortsbild

Der Kompensationsbedarf dieses Schutzguts kann nur verbal-argumentativ abgeleitet werden.

Die bauzeitlichen und betriebsbedingten Eingriffe in das Landschaftsbild und das Landschaftserleben sind im vorliegenden Fall nicht ausgleichsbedürftig. Touristische Wegebeziehungen werden nicht auf Dauer unterbrochen.

Die anlagebedingten Eingriffe (Flächenverbrauch, Entstehung sichtdominierter Verkehrsinfrastruktur im Zschopautal) können nur durch eine optimale Eingrünung im Trassenumfeld mittel- bis langfristig abgemildert werden. Ein vollständiger Ausgleich, d. h. die Wiederherstellung einer überbauungsfreien Talandschaft, ist nicht möglich.

4.7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.7.1 Kompensationsflächensuche

Da an die Baustrecke beiderseits Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Wohn- und Gewerbestandorte angrenzen, ist der Raum für trassennahe Kompensationsmaßnahmen und damit echten Ausgleich begrenzt. Auch die Anfragen bei den örtlich zuständigen Behörden waren hinsichtlich eingriffsnaher Ausgleichsflächen nur begrenzt von Erfolg.

In die Kompensationsflächensuche einbezogen wurden die zuständigen Umweltbehörden, Umweltverbände, Bundes- und Landesbehörden, Kommunen und Privatpersonen.

4.7.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Bodenfunktion

Als Ausgleichsmaßnahme für die Versiegelung (Konflikt K_{B01}), Überformung (K_{B02}) und Überbauung (K_{B03}) von Böden kann nur die teilweise oder vollständige Rückführung von Bodenbeeinträchtigungen gewertet werden. In Trassennähe stehen hierfür mit 11.425 m² jedoch nur unzureichende Flächen bereit (Maßnahme A 1). Als Rückbaumaßnahmen, die im technischen Teil des Projektes verankert sind, werden anerkannt (Gewichtung gemäß dem jeweiligen Versiegelungs- bzw. Überformungsgrad laut Kap. 4.6.1):

- 6.065 m² Entsiegelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen,
- 1.265 m² Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen,
- 840 m² Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen,
- 750 m² Entsiegelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen,
- 545 m² Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen und
- 1.960 m² Rekultivierung überprägter Bodenstandorte (Verkehrsböschungen und -mulden).

Nicht als Ausgleichsmaßnahme anrechenbar sind Flächen, die zwar entsiegelt, gleichzeitig aber durch die neue Großbrücke überbaut werden.

Überdies werden durch den Abbruch der ehemaligen Fischverarbeitungsanlage am Zschopauufer 325 m² teil- und 670 m² vollversiegelte Flächen rekultiviert (Maßnahme A 2). Die Anlagen sind seit langem stillgelegt. Der Abbruch des Hauptgebäudes ist für den Straßenbau erforderlich und auch dort berücksichtigt. Im Zuge der landschaftspflegerischen Maßnahmen werden Nebenanlagen (Wegeflächen, kleiner Schuppen) erfasst, die im straßentechnischen Entwurf bislang nicht als Abbruch enthalten sind, für sich genommen aber funktionslos sind (eindeutige Funktionszuordnung zum Hauptgebäude) und abgebrochen werden sollen.

Folgende Maßnahmen werden durch Reduzierung der Nutzungsintensität (intensiver Schnitt, Viehtritt etc.) den Bodenhaushalt mittel- bis langfristig ebenfalls auf:

- Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme) (Maßnahme E 1, 1.495 m²),
- Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme E 3, 13.425 m²) und
- Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau (Maßnahme E 4, 6.200 m²). Diese Maßnahme liegt vollständig im Untersuchungsraum für ein geplantes Landschaftsschutzgebiet.

Zwei weitere Maßnahmen (E 5, E 6) sind ebenfalls als Ersatz für Versiegelung angedacht. Sie befinden sich wie auch die Maßnahme E 4 auf dem ehemaligen Standortübungsplatz der Bundeswehr im Raum Schneeberg. Da es sich um Aufwertungen vorhandener Biotope handelt, ist eine exakte Quantifizierung schwierig. Hilfsweise orientiert sich der Maßnahmenumfang an den anfallenden Kosten. Festzuhalten ist auch, dass die profitierenden Areale deutlich größer sind als die Eingriffsflächen.

Die Maßnahme E 5 fördert die Entwicklung von Moorwäldern im FFH-Gebiet „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“ (DE 5341-304), indem vorhandene Entwässerungsgräben zwischen dem Schwalbener Flügel und dem Filzteich in Hartmannsdorf verbaut werden. Dies bedeutet, dass die im Managementplan (MAP 284 12/2006) als montaner Fichtenwald kartierten Flächen (im Bereich jedoch nicht standorttypisch) zu einem prioritären Lebensraumtyp entwickelt werden. Mit der Maßnahme soll insbesondere auch die in Restbeständen vorhandene Moorspirke begünstigt werden. Nach Abschluss der Verbaumaßnahmen dürfte eine ca. ~8,75 ha große Fläche profitieren, für die dann Prozessschutz (natürliche Eigenentwicklung) angestrebt wird. Durch die Maßnahme wird zugleich der Grundwasserhaushalt normalisiert und die Wasserrückhaltung begünstigt. Zudem ist das Vorhaben aus klimatischer Sicht günstig. Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“ (DE 5341-304) unterstützt Maßnahmen zur Wiedervernässung des Areals ebenso wie der Regionalplan (vgl. Regionalplan Karte A 1-5 + Tab. A 1-4 Nr. 45: großflächige Moorrenaturierung und Heidepflege), die Bundesforstverwaltung als Flächeneigentümer und das Landratsamt Zwickau als zuständige Untere Naturschutzbehörde. Die Maßnahme ist auch deshalb vorteilhaft, weil durch sie das Gesamtnetz Natura 2000 profitiert, in das ja mit der neuen Großbrücke nördlich Annaberg eingegriffen wird.

Zwischen dem Lärchenflügel und der sogenannten Kunststraße liegt innerhalb der Schutzzone des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“ die sogenannte „Marie“, eine inzwischen stark verbuschte Freifläche. Die wertgebende Offenlandinsel soll entbuscht und dauerhaft als frisch bis feuchtes, teilweise nasses Grünland etabliert werden (Maßnahme E 6; ~8,36 ha Grünlandrevitalisierung). Zur dauerhaften Offenhaltung kommt neben einer Mulchmahd auch eine extensive Beweidung in Frage. Ziel ist es, die Flächen wieder als Habitat gefährdeter Arten zu etablieren (z. B. Reptilien, Brutvögel). Durch den Verschluss kleinerer Entwässerungsgräben werden Bodensonderstandorte geschaffen. Daben ist in geeigneten Geländesenken die Anlage zweier Himmelsteiche vorgesehen (~0,14 ha). Zudem werden 9 kleinere, eingeschossige Gebäude bzw. deren baufälligen Reste beseitigt, wodurch 160 m² Böden entsiegelt werden. Auch die Maßnahme E 6 wird von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (LRA Erzgebirgskreis), der Bundesforstverwaltung und der Regionalplanung (vgl. Karte A 1-5 + Tab. A 1-4 Nr. 155: Sukzessionshemmung durch extensive Beweidung) befürwortet.

4.7.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Biotopfunktion

Der Verlust (Konflikt $K_{\text{Bio}1}$) bzw. die Beeinträchtigung (Konflikt $K_{\text{Bio}2}$) von straßennahen Bäumen wird ausgeglichen durch die Neupflanzung von hochstämmigen Laubbäumen im Nahbereich der neuen B 95 (Maßnahme A 3 – 87 St.). Die Maßnahme dient gleichzeitig der landschaftsgerechten Einpassung der neuen Trasse. Zugleich werden positive Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt und das Kleinklima erzielt. Die Wiedererlangung der vorherigen Biotopfunktion ist gegeben, da Konflikt und Kompensation jeweils an der Trasse erfolgen. Baumpflanzungen erfolgen auch an der Unteren Tannenberger Straße (Ortsverbindungsstraße von Schönfeld nach Tannenberg) indem hier die lückige Baumallee mit hochstämmigen, einheimischen Laubbäumen ergänzt wird (Maßnahme A 9 – 29 St.).

Straßenbegleitende Gehölzpflanzungen werden in den übergeordneten Planungen unterstützt. Sie erreichen nicht die Bedeutung unbelasteter Flächen (vgl. RECK & KAULE 1992), bieten aber v. a. für Arten geringer Ansprüche oder hoher Reproduktionsrate sowie für Pionierarten insbesondere im strukturarmen Umfeld bisweilen einen wichtigen Ergänzungslebensraum. Generell wird nach Abwägung aller Punkte an der straßenbegleitenden Pflanzung festgehalten, da sie betriebsbedingte Trenneffekte minimiert.

Die Gehölzverwendung im Rahmen dieses LBP orientiert sich an folgenden Kriterien:

- die Arten wurden vom Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Chemnitz empfohlen (STUFA 09/1999, STUFA 08/2002 UND STUFA 09/2002),
- die Arten sind Bestandteil der potenziellen natürlichen Vegetation am jeweiligen Standort (SCHMIDT ET AL 2003),
- die Arten kommen laut HARDTKE & IHL (2000) in den konkret betroffenen Messtischblattviertelquadranten vor und
- die Arten sind den jeweiligen speziellen Standortansprüchen angepasst. Für den Straßennahbereich wären dies z. B. (relative) Streusalzverträglichkeit, Immissionsverträglichkeit sowie vertretbare Amplitude hinsichtlich Trockenheit und Feuchtigkeit.

Die Herkunftsempfehlungen gemäß dem Forstvermehrungsgesetz (FoVG) bzw. die Herkunftsgebiete der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Erhaltung forstlicher Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ sollten berücksichtigt werden (BMVEL 2003). Eine Detaillierte Aufstellung enthält UL 12.5 Tab. 11: Gehölze für die landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Die Einhaltung der „Richtlinien für passiven Schutz an Straßen“ (RPS 2009) ist entweder durch geplante Leitplanken oder den Pflanzabstand zur Fahrbahn gewährleistet. Aus fachlichen Gründen wird zudem meist ein Abstand von 6 m zum Asphaltband eingehalten, um Streusalzeinflüsse zu minimieren.

Der Verlust von Waldrand- und Gehölzbereichen (Konflikt $K_{\text{Bio}3}$) wird durch trassennahe und externe Maßnahmen kompensiert. Über Maßnahme A 2 entstehen am Zschopauufer, im direkten Anschluss an das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) 725 m² Auengehölze, die die Habitatfunktion und den Biotopverbund unterstützen. Zudem werden im trassennahen Bereich insgesamt 5.320 m² hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzungen angelegt (Maßnahme A 4). Dabei ist auf 665 m² eine Heisterbeimischung geplant. Zudem wird eine Sukzessionsbrache mit jüngeren Birken südlich des Ortseingangs Wiesa zum Feldgehölz weiterentwickelt (Maßnahme A 6; 930 m²).

Besonderes Gewicht kommt der Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege (Maßnahme A 8; insgesamt 1.965 m²) zu. Hierdurch werden potenzielle Leitstrukturen wieder angelegt. Hiermit soll eine gefahrlose Passage unter der neuen Großbrücke unterstützt werden. Deshalb

sollen sich die Gehölzgürtel (bei verminderter Anrechenbarkeit) auch unter der Brücke fortsetzen. Im Einzelnen sind geplant:

- 60 m² Wiederanlage Ufergehölzgürtel der Zschopau,
- 135 m² Wiederanlage Ufergehölzgürtel (überbaut) unter der Zschopaubrücke,
- 85 m² Wiederanlage/Ergänzung Laubholzgruppen im Zschopautal,
- 75 m² Wiederanlage / Ergänzung Laubholzgruppen (überbaut) unter der Zschopaubrücke,
- 775 m² Wiederanlage Waldränder am Zschopauhang,
- 355 m² Wiederanlage Waldränder (überbaut) unter der Zschopaubrücke,
- 300 m² Wiederanlage linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) und
- 180 m² Wiederanlage Ufergehölzgürtel (überbaut) unter der Zschopaubrücke.

Die Flächen sichern gleichzeitig den Erosionsschutz (Bodenfunktion), die Wasserrückhaltung und die Frischluftproduktion. Zudem werden mittelfristig die angerissenen Waldränder geschlossen, wodurch gleichzeitig die Ausbildung des Waldinnenklimas und die Abschirmung der Wälder gegenüber den straßenbetriebsbedingten Wirkungen (Filterung und Verwirbelung von Abgasen, Abschirmung von Fahrzeugbewegungen und Scheinwerferlicht, Abhalten von Fahrtwind und Sprühfahnen), begünstigt werden.

Die geplanten Pflanzmaßnahmen liegen mit Ausnahme der Wiederherstellung des Zschopauufergürtels nicht in Schutzgebieten oder innerhalb wertvoller Biotope, sondern direkt daran angrenzend. Sie stehen zukünftig mit ihnen im Biotopverbund. Die Pflanzmaßnahmen liegen nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten, so dass der Hochwasserabfluss nicht negativ beeinflusst wird.

Gehölzlebensräume entstehen auch extern (vgl. auch Kap. 4.7.2). Über Maßnahme E 4 wird ein 6.200 m² großer Waldmantel aus einheimischen Laubhölzern im Übergangsbereich zum Offenland entwickelt. Somit entstehen östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau faunistisch wertvolle Grenzstrukturen. Die Entwicklung von Moorwäldern wertet ferner vorhandene Waldgesellschaften auf (Maßnahme E 6).

Der Verlust bzw. die Funktionsminderung straßennaher Säume außerhalb der Straßenböschungen (Konflikt K_{Bio4}) sowie von mesophilem Grünland (Konflikt K_{Bio5}) wird vor Ort durch die Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren ausgeglichen (Maßnahme A 5). Im Gesamtumfang von 26.675 m² sind auch 3.200 m² enthalten, die mit der neuen Großbrücke überbaut sind. Bei einer verminderten Anrechnung des Ausgleichswertes ist die Entwicklung der Flächen aus Gründen des Biotopverbundes und der Trassenpassierbarkeit bedeutsam. Sie werden mittelfristig wieder als puffernde Säume zu angrenzenden Gehölzflächen und als Trittsteinbiotop zwischen Offenlandflächen westlich und östlich der B 95 dienen.

Anstelle des verloren gehenden Wirtschaftsgrünlands (Konflikt K_{Bio6}) entstehen im Eingriffsraum mehrere naturschutzfachlich wertvolle Offenlandbiotope. Hierzu zählen:

- Sukzessionsflächen an der Zschopau auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung (Maßnahme A 2; 2.425 m²),
- Gras-/Staudenfluren im trassennahen Bereich (Maßnahme A 5; Anteil von insgesamt 26.675 m²),
- Wirtschaftsgrünland (A 7; 4.570 m² im Bereich der nur bauzeitlich beanspruchten Grünlandareale),
- extensive Grünlandabschnitte im Unterwuchs einer anzulegenden Streuobstwiese auf bisher intensiv genutzten Grünlandabschnitten (Maßnahme E 1; 1.495 m²) und

- Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme E 3, 13.425 m²). In direkter Benachbarung zum FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) und außerhalb der Wirkbänder der B 95 wird in Hanglage bisher intensiv genutztes, zeitweise beweidetes Grünland extensiviert. Mögliche spätere Bewohner könnten beispielsweise Wiesenpieper und Braunkehlchen sein.

Die Maßnahmen wirken jeweils auch positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt.

Wertvolles Offenland wird auch über die externe Maßnahme E 6 wieder hergestellt.

Für die Straßennebenflächen (Maßnahme A 5) werden alternative Begrünungsverfahren vorgeschlagen, sofern zum Zeitpunkt der Ausführung Kosten und ökologischer Nutzen in einem vertretbaren Verhältnis stehen. Je nach der Verfügbarkeit geeigneter Spenderflächen und in Anbetracht der Flächenausprägung (Neigung, Exposition, Gründigkeit, Humusgehalt u. a.) bieten sich insbesondere Verfahren der Mähgutübertragung, Heudrusch oder Nasssaatverfahren oder Kombinationen aus diesen an.

Der bauzeitliche Verlust von Ackerflächen (Konflikt K_{Bio7}) wird fast vollständig durch die Wiederanlage trassennaher Ackerflächen auf den Eingriffsflächen kompensiert (Maßnahme A 10; 1.100 m²).

Durch Abbruch und anschließende Begrünung der Fischverarbeitung Schönfeld am Zschopauufer (Maßnahme A 2) über Pflanzungen (725 m²) und gelenkte Sukzession (2.425 m²) werden die kleinflächigen Eingriffe in die Zschopauufer durch die Errichtung eines Auslaufs (Konflikt K_{Bio8}) mehr als ausgeglichen. Ziel ist es, die Biotopverbundfunktion entlang der Zschopau zu stärken und das Gewässer gegenüber angrenzenden Nutzungen abzusichern. Die Maßnahme kommt auch dem Boden-, Wasser- und Klimahaushalt positiv zugute.

Einen entscheidenden Konfliktpunkt stellt im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen regelmäßig die Verstärkung der Trennungswirkung dar (Konflikt K_{Bio9}). Diese Effekte sind insbesondere bei Ausbaumaßnahmen weder qualitativ noch quantitativ genau definierbar.

Mit den vorgesehenen trassennahen Entsiegelungen (Maßnahme A 1), Gehölzpflanzungen (Maßnahmen A 2, A 3, A 4, A 8) und Ansaaten (A 5, A 7) wird die Trennwirkung der Trasse auf das unvermeidbare Maß zurückgeführt und die Biotopverbundfunktion (Trittsteinbiotope) und Trassenabschirmung unterstützt.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund anzunehmender Wanderbewegungen von Arten und infolge angrenzender Nutzungen hauptsächlich die Barrierewirkung im Bereich des Zschopautals relevant. Durch die Errichtung einer Großbrücke werden vorrangig flugfähige Arten betroffen sein. Für boden- und gewässergebundene Arten wird sich die Situation durch die Ausbaumaßnahme v. a. im Bereich des neuen Knotenpunktes westlich des Gewerbegebiets Schönfeld verstärken. Alle Maßnahmen zur Entwicklung von Grünlandsäumen (Maßnahme A 5) und Gehölzsäumen (v. a. Maßnahme A 8) verfolgen deshalb das Ziel, auch unter der Brücke attraktive Trittsteinbiotope und durchgängige Leitstrukturen zu etablieren. Durch die Wuchshöhenreduzierung unter der Brücke sollen die Kollisionsrisiken gemindert werden, d. h. dass die Baumkronen nicht in Höhe des Verkehrsflusses an die neue Brücke stoßen dürfen. Die Pflanzungen mindern die Barrierewirkung und schirmen die B 95 gegenüber angrenzenden Biotopen ab (Lärm, Bewegungsreize, Blendeffekte, Minimierung von Lockeckeffekten durch Licht). In Kombination mit den steilen Straßenböschungen dienen Strauch- und Heckensäume an der B 95 für einige Kleintiere auch als Leitstruktur und Verbindungselemente (vgl. GLITZNER ET AL 1999), um sie zumindest teilweise vom Aufenthalt an der Trasse abzuhalten und unter der neuen Brücke hindurch zu leiten.

Für die Wasseramsel, eine typische und im Untersuchungsraum mit hoher Stetigkeit auftretende Art, wird an der Greifenbachbrücke in Tannenberg ein neuer Nistkasten angebracht, da die potenziellen Brutplätze im Baufeld vorübergehend nicht nutzbar sein werden.

Die veranschlagten landschaftspflegerischen Maßnahmen liegen teilweise in Schutzgebieten nach Naturschutz- und Wasserrecht. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele ist nicht erkennbar. Vielmehr ist eine Verbesserung der ökologischen Situation absehbar. Da die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen automatisch auch im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführung gelten, werden der Naturschutz (z. B. wertvolle Biotop als Ausschlussflächen) sowie der Hochwasserschutz gewährleistet.

Wie in Kap. 3.6.3 erläutert, ist eine Quantifizierung der betriebsbedingten Effekte der Trassenverschiebung auf die Biotopfunktion (z. B. Revierverlagerungen) nicht möglich. Deshalb wird an anderer Stelle ein Beitrag zum Artenschutz geleistet. Vorrangig sind Grünlandlebensräume betroffen. Über die eingriffsnahe Maßnahme E 3 und die externe Maßnahme E 6 entstehen großflächig wertgebende Offenlandhabitate.

4.7.4 Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Wasserfunktion

Die punktuelle Beeinträchtigung der Zschopauufer durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf in die Zschopau (Konflikt K_{W1}) wird in ökologischer Hinsicht ausgeglichen durch die Neuschaffung uferbegleitender Pufferzonen an der Zschopau (Maßnahme A 2). Hierdurch entstehen neue Retentionsflächen und gewässerbegleitende Landlebensräume. Über die Maßnahme E 6 entstehen zwei neue Himmelsteiche in Hundshübel.

Hinsichtlich des Grundwassers liegen im Eingriffsraum keine Werte und Funktionselemente besonderer Bedeutung vor. Deswegen werden die Eingriffe in den Grundwasserhaushalt (Konflikt K_{W2}) parallel mit der Aufwertung von Bodenstandorten ausgeglichen bzw. ersetzt. Durch Entsiegelungen (Maßnahmen A 1, A 2), Nutzungsextensivierungen (Maßnahmen E 1, E 3), Gehölzpflanzungen (Maßnahme E 4) und Maßnahmen zur Wiederherstellung des natürlichen Bodenwasserhaushalts (Maßnahme E 6) erhöht sich zugleich die Grundwasserneubildungsrate bzw. verbessern sich dessen chemischen Eigenschaften. Die Ableitung von Oberflächenwasser auf angrenzende Flächen entfällt, wodurch dort die Gefahr von Verschlammung und Stoffverlagerungen sinkt.

4.7.5 Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Klimafunktion

Gesonderte Maßnahmen allein zur Verbesserung des Kleinklimas (vgl. Konflikt K_{K1}) sind nicht geplant. Eine Kompensation der Beeinträchtigung erfolgt durch die Neupflanzung von Gehölzen z. T. auch auf gegenwärtig kleinklimatisch schlechter gestellten Flächen, Entsiegelungen und Rasenansaat. Relevant sind damit Teile der Maßnahmen A 2, A 3, A 4, A 5, A 7, A 8, A 9, A 10, E 1, G 1, G 2, G 3 und S 6, sofern sie bestehende Flächen kleinklimatisch aufwerten. Vorgesehen sind trassennah:

- Anlage Frischluftflächen (Gehölze) auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (2.120 m²),
- Anlage Kaltluftflächen (Grünland, Acker) auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (7.120 m²),
- Anlage Kaltluftflächen (überbaut) auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (550 m²),
- Umwandlung von Kalt- in Frischluftflächen (4.695 m²) und

- Pflanzung von Bäumen (137 St.).

Damit werden im Baubereich die Möglichkeiten des Klimaschutzes ausgeschöpft.

Externe Maßnahmen mit positiven Einflüssen auf den Klimahaushalt sind:

- Gehölzpflanzungen in Neustädtel und Zschorlau (Maßnahme E 4; 6.200 m²; Frischluftbildung),
- kleinflächige Entsiegelungen und Begrünungen in Hundshübel (Maßnahme E 6; 160 m²; Kaltluftbildung) sowie
- Anstrengungen zur Moorrenaturierung in Hartmannsdorf (Maßnahme E 5; profitierende Fläche ~8,75 ha; Kohlenstoffbindung).

Nach Abschluss aller Maßnahmen ist nicht von einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima auszugehen.

4.7.6 Maßnahmen für die Sicherung des Landschafts- und Ortsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung

Durch den Ausbau der B 95 in einem sensiblen Talbereich sind verstärkt Faktoren des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Neben der Biotopfunktion werten folgende Maßnahmen auch das Landschafts- und Ortsbild sowie die landschaftsgebundene Erholung auf und sorgen für eine standortgerechte Eingrünung der neuen Verkehrsstrasse:

- trassennahe Entsiegelungen als Gegengewicht zum ausbaubedingten Flächenverbrauch (Maßnahme A 1; 11.425 m²),
- Abbruch und Begrünung der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld am Zschopauufer (Maßnahme A 2; 3.150 m²),
- Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 (Maßnahme A 3; 87 St.),
- Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 als charakteristische Elemente der erzgebirgstypische Hecken- und Waldlandschaft (Maßnahme A 4; 5.320 m²)
- Entwicklung von Gras-/ Staudenfluren (Maßnahme A 5; 26.675 m²)
- Wiederherstellung von Waldrändern und linearen Gehölzbeständen (Maßnahme A 8; 1.965 m²) und
- Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Maßnahme E 1; 1.495 m²).

Brücken und ihre Anschlussstellen werden als Landschaftsbestandteil akzeptiert, sofern sie sich in Trassenlage und Dimensionierung in das Landschaftsgefüge einordnen (ESLA). Dieser Anspruch kann für die vergleichsweise leichte und wenig massive Konstruktion der neuen Talbrücke gelten.

Nach Abschluss der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen und der damit verbundenen Neueingrünung der Straße (angestrebtes Entwicklungsziel jedoch nicht innerhalb der 3-Jahresfrist gemäß NatSchAVO realisierbar) sind über weite Streckenteile (v. a. Bereich Bauende) keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Zumal das Umfeld der Ausbaustrecke auch aktuell stark anthropogen geprägt ist (Fabriken im Zschopautal, Straßentrassen, Gewerbe- und Bahnanlagen). Mit nachhaltigen (vgl. lange Entwicklungszeiten) und teilweise erheblichen Beeinträchtigungen ist jedoch zu rechnen (Brückenbauwerk, Straßenanlagen in Schönfeld mit massiven Damm- und Einschnittslagen im Ortsrandbereich).

4.8 Gestaltungsmaßnahmen

Ein Verlust der geringwertigen Biotope der Bankette und Straßenböschungen ist nicht kompensationsbedürftig. Dennoch entstehen im Zuge des Vorhabens mehr solche Biotope als zugleich verloren gehen.

Begrünte Straßenböschungen dienen der Staub- und Schadstofffilterung und unterstützen die Wasserrückhaltung sowie das Kleinklima positiv. Die insgesamt über Maßnahme G 1 entstehenden 18.965 m² verteilen sich wie folgt:

- 13.780 m² gewöhnliche Straßenböschungen mit Erdstoffandeckung und Rasenansaat,
- ~310 m² gewöhnliche Straßenböschungen, die zugleich mit der neuen Brücke überbaut werden und
- ~4.875 m² felsige Straßenböschungen im Einschnitt westlich der Straßenmeisterei Schönfeld. Hier ist eine Begrünung nur über natürliche Sukzession möglich, da keine Erdstoffandeckung durchgeführt werden kann.

Die Bankette abseits der B 95, also an der Kreisstraße und den Wirtschaftswegen werden durch eine Rasenansaat begrünt (Maßnahme G 2). Dabei handelt es sich um

- 575 m² gewöhnliche Bankette (Schotterrasen),
- 50 m² gewöhnliche Bankette, die zugleich mit der neuen Brücke überbaut werden und
- 550 m² Grünflächenanlage am übererdeten Brückenbauwerk.

Eine Ansaat der Bankette an der Bundesstraße ist nicht vorgesehen.

Begrünten Banketten ist aufgrund positiver Effekte für die landschaftsgerechte Trasseneingrünung, die Verkehrlenkung, die Schadstoffrückhaltung und das Kleinklima in jedem Falle der Vorzug zu geben vor unbegrünten Schotterflächen. Aufgrund geringer ökologischer Effekte ist die Maßnahme aber nicht als Ausgleich anrechenbar.

Die Ansaaten der neuen Bankette und Straßenböschungen erfolgt mit Landschaftsrasen (RSM- Mischung), da im stark belasteten direkten Straßennahbereich alternative Ansaatverfahren nicht Erfolg versprechend sind.

Die 615 m² Strauchpflanzungen auf Böschungen der B 95 und des Regenklärbeckens bilden aufgrund der Lage im Immissionsband ebenfalls nur eine Gestaltungsmaßnahme (G 3). Sie dienen der landschaftsgerechten Trasseneingrünung.

4.9 Artenschutzmaßnahmen

Folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen kommen dem Artenschutz zugute: S 1, S 2, S 3, S 4, S 5, V 1, V 2, V 4, V 5. Eine Ersatzmaßnahme, die im Vorfeld des Eingriffs umgesetzt werden sollte, ist die Anbringung eines Wasseramselfkastens an der Greifenbachbrücke in Tannenberg (Maßnahme E 2). Eine Beschreibung enthält Unterlage 12.4.

5 Eingriffsbilanzierung - Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

In Tabelle 13 werden die ermittelten Konflikte und die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen gegenüber gestellt.

Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

* Bedeutung der Abkürzungen der Schutzgüter:
 Bo = Boden
 Bio = Biotoppotenzial
 W = Wasserhaushaltspotenzial
 K = Klimafunktion
 L = Landschaftsbild

** Bedeutung der Maßnahmenkürzel:
 V = Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme
 S = Schutzmaßnahme
 A = Ausgleichsmaßnahme
 E = Ersatzmaßnahme
 G = Gestaltungsmaßnahme

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bodenfunktion									
K _{Bo1}	Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken; dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktion des Bodens, • Verringerung der Versickerungsrate und Störung des Bodenwasserhaushaltes und • Verschlechterung des Kleinklimas (Strahlungshaushalt) Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelung unversiegelter Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Versiegelungsbilanz +100 %) • Vollversiegelung bereits überprägter Bodenstandorte (Böschungen, Mulden u. a.) (Versiegelungsbilanz +75 %) 	0+014 – 1+327	13.130 m ² (13.130 m ²)	1.565 m ² (1.174 m ²)	A 1 (anteilig)	0+010 – 1+327	Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überfordrungsgrades Maßnahme insgesamt 11.425 m ² Im Einzelnen: <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Entsiegelungsbilanz –100 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Entsiegelungsbilanz –75 %) 	6.065 m ² (6.065m ²) 1.265 m ² (949 m ²)	Ziel Maßnahme A 1: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten, um die ökologische Bodenfunktion zum Ausgleich für den Verlust derselben an anderer Stelle weitgehend wieder herzustellen • Damit wird die Voraussetzung für die Entwicklung neuer Lebensräume geschaffen • Verbesserung der Wasserhaushaltsfunktion durch Versickerung (Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung)

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{B01}	<ul style="list-style-type: none"> Vollversiegelung teilversiegelter Flächen (Bankette, wassergebundene Wegedecken) (Versiegelungsbilanz +30 %) <p>(anlagebedingt)</p> <p>Summe K_{B01} Anrechenbare Summe K_{B01}</p>		1.090 m ² (327 m ²)		Fortsetzung A 1 (anteilig)		<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Entsiegelungsbilanz -30 %) <p>Summe Teil Maßnahme A 1 Anrechenbare Summe Teil A 1</p> <p>Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier</i>: Vollentsiegelung</p> <p>(Maßnahme A 2 insgesamt 3.150 m²)</p> <p>Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2</p>	840 m ² (252 m ²) 8.170 m ² (7.266m²) 670 m ² (670 m²)	<p>Fortsetzung Ziel Maßnahme A 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Kleinklimas durch Normalisierung des Strahlungshaushalts <p>Ziel Maßnahme A 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Auengehölzen am Ufer der Zschopau als neuen Lebensraum und zur Verbesserung der Wanderbewegungen von Arten entlang der Zschopau Ausgleich für den Verlust von Wald- und Gehölzflächen an anderer Stelle Aufwertung von Flächen, die direkt an das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) angrenzen Beseitigung landschaftsbeeinträchtigender Brachen

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{Bo1}					E 3 (anteilig)	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme insgesamt 13.425 m ²)	8.832 m ² (2.944 m ²)	Ziel Maßnahme E 3: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo3}
					E 4	~27 km westlich Gem. Neustädte FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15	Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte und Zschorlau	6.200 m ² (2.067 m ²)	Ziel Maßnahme E 4: • Entstehung neuer Gehölzlebensräume als Ersatz für deren Verlust am Eingriffsort • Entstehung von Frischluftproduktionsflächen • Entwicklung faunistisch wertvoller Saumzonen
					E 6 (anteilig)	~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel <i>Anrechnung hier:</i> Abbruch von Gebäuderesten	160 m ² (160 m ²)	Ziel Maßnahme E 6: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo2} Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Grünlandextensivierung (Maßnahme E 3) und Gehölzpflanzungen (Maßnahme E 4) werten die Bodenfunktion auf, bleiben jedoch hinter der Bedeutung von Entsiegelungen zurück und werden deshalb nur zu ½ angerechnet.
				15.785 m ² (14.631 m ²)			Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten (A 1, A 2, E 3, E 4, E 6) Summe real Summe anrechenbar	24.032 m ² (13.107 m ²)	
	Summe K _{Bo1} Anrechenbare Summe K_{Bo1}								

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
K _{Bo2}	<p>Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen; dadurch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überformung und Verdichtung gewachsener Bodenstrukturen, • Beeinträchtigung der Bodenfauna, • Schadstoffeintrag auf bisher nicht bzw. weniger belasteten Böden und • Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses <p>Betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Banketten und wassergebundenen Wegen auf Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Versiegelungsbilanz +70 %) • Anlage von Banketten und wassergebundenen Wegen auf bisher gering überformten Flächen (v. a. Böschungen, Mulden) (Versiegelungsbilanz +45 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Versiegelungsbilanz + 25 %) 	0+030 – 1+327		<p>9.370 m² (6.559 m²)</p> <p>805 m² (362 m²)</p> <p>8.485 m² (2.121 m²)</p>	A 1 (anteilig)	0+010 – 1+327	<p>Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades</p> <p>Im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Entsiegelungsbilanz –70 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen (Entsiegelungsbilanz –45 %) • Rekultivierung überprägter Bodenstandorte (Verkehrsböschungen und -mulden) (Entsiegelungsbilanz –25 %) 	<p>750 m² (525 m²)</p> <p>545 m² (245 m²)</p> <p>1.960 m² (490 m²)</p>	Ziel Maßnahme A 1: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{Bo2}	(anlagebedingt)								
	Summe K _{Bo2} Anrechenbare Summe K _{Bo2}			18.660 m ² (9.042 m ²)	Fortsetzung A 1 (anteilig)		Summe Teil Maßnahme A 1 Anrechenbare Summe Teil A 1	3.255 m ² (1.260m ²)	
					A 2 (anteilig)	0+725 – 0+780	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier</i> : Teilentsiegelung		Ziel Maßnahme A 2: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}
					E 5	~28 km westlich Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7	Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2 Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf • profitierende Fläche (grobe Schätzung) • Anrechnung für die Entsiegelung	325 m ² (228 m ²) ~8,75 ha n. q.	Ziel Maßnahme E 5: • Aufwertung von Bodenstandorten durch Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts • Wasserrückhaltung • Sicherung und Aufwertung bzw. Etablierung prioritärer Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet • Klimaverbesserung durch Kohlenstoffbindung

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{Bo2}					E 6	~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; Anrechnung hier: • Grünlandrevitalisierung • Anlage von Himmelsteichen	~8,36 ha ~0,14 ha	Ziel Maßnahme E 6: • Wiederherstellung wertgebender Offenlandstandorte im störungsarmen, waldreichen Umfeld • Stärkung der faunistischen Lebensraumfunktion Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Für die Maßnahmen E 5 und E 6 kann kein klassisches Kompensationsverhältnis angegeben werden, sie sind nicht quantifizierbar. Die profitierenden Flächen sind deutlich größer als die Eingriffsflächen. Die Aufwertungseffekte bleiben aber hinter realen Entsiegelungen zurück. Hilfsweise orientiert sich der Maßnahmenumfang an den Kosten, die anfallen würden, wenn eine flächige Entsiegelung tatsächlich hätte umgesetzt werden können.
							Summe Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten (A 1, A 2, E 5, E 6) real anrechenbar	~17,61 ha (n. q.)	
	Summe K _{Bo2} Anrechenbare Summe K_{Bo2}			18.660 m ² (9.042 m ²)					

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege									
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen					
			Verlust	Beeinträchtigung										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Fortsetzung Bodenfunktion														
K _{B03}	Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes bisher weitgehend unbeeinträchtigter Flächen durch die Überbauung mit der neuen Zschopaubrücke; dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Bodenwasserhaushalts und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, • Beeinträchtigung der Bodenfauna (anlagebedingt) Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Überbauung von Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Beeinträchtigungsbilanz +50 %) • Überbauung und Überformung unbeeinträchtigter Böden (Beeinträchtigungsbilanz +50 %) • Überbauung von bisher gering überformten Flächen (v. a. Böschungen, Mulden) (Beeinträchtigungsbilanz +25 %) 	0+528 – 0+896			E 1	0+882 – 0+942 Gem. Wiesa FSt. 228/6, 1008/8	Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme)	1.495 m ² (498 m ²) 20 St.	Ziel Maßnahme E 1: • Aufwertung von Bodenstandorten durch Nutzungsextensivierung • Entwicklung wertvoller baumgeprägter Biotope mit extensivem Grünland im Unterwuchs • Aufwertung des Landschaftsbildes (Ortsrandeingrünung)					
				3.850 m ² (1.925 m ²)						E 3 (anteilig)	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme insgesamt 13.425 m ²)	4.593 m ² (1.531 m ²)	Ziel Maßnahme E 3: • Aufwertung von Bodenstandorten • Entwicklung von Grünlandhabitaten • Pufferfunktion für das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301)
				180 m ² (90 m ²)										
	Summe K _{B03} Anrechenbare Summe K_{B03}			55 m ² (14 m ²)			Summe E 1 + E 3 real Summe E 1 + E 3 anrechenbar	6.088 m ² (2.029 m ²)	Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Die Nutzungsextensivierung wertet die Bodenfunktion auf, bleibt jedoch hinter der Bedeutung von Entseidelungen zurück und wird daher nur zu ¼ angerechnet.					
	Hinweis: Die Überbauung von vollversiegelten Flächen, Banketten und Bahnschotter ist nicht relevant. Unrelevant ist auch die Überbauung von Gewässern, da sich hierdurch Bodenwasserhaushalt, Geschiebeführung etc. nicht verändern			4.085 m ² (2.029 m ²)										

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Biotopfunktion									
K _{Bio1}	Verlust straßennaher Gehölze durch den Neubau der B 95 einschließlich Bauwerke, Anschlüsse und Nebenflächen sowie Leitungsverlegungen, dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensräumen • Veränderung des Kleinklimas • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Betroffen sind ¹¹ <ul style="list-style-type: none"> • Strauch (1 GBI, 1 GEB, 1 GES) • StD <10 cm (1 GBI) • StD 10-29 cm (2 SAH, 18 GBI, 4 GEB, 1 RER) • StD 30-59 cm (1 BAH, 21 GBI, 1 GES, 1 RER, 1 WDO) • StD ≥ 60 cm (1 BAH, 1 GES) (bau- und anlagebedingt)	0+254 – 1+295			A 3	0+100 – 1+325	Pflanzung von Laubbäumen an der B 95	87 St.	Ziel Maßnahme A 3: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleichspflanzung für den Verlust von Einzelgehölzen (Biotopfunktion) • Aufwertung bzw. Wiederherstellung der Landschaftsbildqualität mit belebenden und gliedernden Gehölzstrukturen • Verbesserung der Ablesbarkeit des Straßenverlaufs • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt sowie das Kleinklima Kompensationsverhältnis - 1 : 0 (StD <10 cm) - 1 : 1 (StD 10-29 cm) - 1 : 2 (StD 30-59 cm) - 1 : 3 (StD ≥ 60 cm)
	Summe K_{Bio1}			56 St.			Summe Maßnahme A 3	87 St.	

¹¹ Abkürzungen der Gehölze: BAH = Bergahorn, GBI = Gemeine Birke; GEB = Gemeine Eberesche; GES = Gemeine Esche; GKI = Gemeine Kiefer; PFI = Stechfichte; RER = Roterle; RKA = Rosskastanie, SAH = Spitzahorn; WDO = Weißdorn WLI = Winterlinde
 Bei mehrstämmigen Gehölzen ist die Summe der Stammdurchmesser (StD) maßgeblich.

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio2}	<p>Verlust bzw. Minderung der Funktion von Laubbäumen durch Arbeiten im wurzel- und stammnahen Bereich im Zuge der Profilierung von Böschungen, Mulden und Straßenebenenflächen, dadurch mögliche langfristige Folgeschäden</p> <p>Betroffen sind ¹¹ Mögliche stärkere Schäden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StD 10-29 cm (1 BAH, 4 SAH, 2 GKI) • StD 30-59 cm (1 BAH, 2 GBI) <p>Mögliche leichte Schäden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StD <10 cm (1 SAH) • StD 10-29 cm (1 SAH, 1 PFI) • StD 30-59 cm (2 GBI, 1 PFI) • StD ≥ 60 cm (1 RKA, 1 WLI) <p>(baubedingt)</p> <p>Summe K_{Bio2}</p>	0+004 – 1+311		<p>7 St.</p> <p>3 St.</p> <p>1 St.</p> <p>2 St.</p> <p>3 St.</p> <p>2 St.</p> <hr/> <p>18 St.</p>	A 9	~935 m westlich Gem. Schönfeld FSt. 144, 153/1, 383/1	Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld	29 St.	<p>Ziel Maßnahme A 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleich für den Verlust von Einzelbäumen (Biotopfunktion) • Stärkung Biotopverbund • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt sowie das Kleinklima • Begünstigung Landschaftsbildqualität und landschaftliche Erholung <p>Kompensationsverhältnis stärkere Schäden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 : ½ (StD 10-29 cm) - 1 : 1 (StD 30-59 cm) <p>leichte Schäden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 : 0 (StD <10 cm) - 1 : ¼ (StD 10-29 cm) - 1 : ½ (StD 30-59 cm) - 1 : ¼ (StD ≥ 60 cm)
						Summe Maßnahme A 9		29 St.	

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio3}	<p>Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung; dadurch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensräumen • Unterbrechung von Verbundstrukturen • negative Wirkungen auf Boden- (Erosionsgefahr), Wasser- (verminderte Wasserrückhaltung) und Klimahaushalt (Frischlufbildung) • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes <p>(bau- und anlagebedingt)</p> <p>Detaillierte Angaben zu CIR-Kürzeln, Stammdurchmessern, Baumarten sowie gesetzlichen (Schutzgebiete) und besonderen Waldfunktionen siehe Kap. 3.6.3.</p>	0+367 – 1+327			<p>A 2 (anteilig)</p> <p>A 4</p> <p>A 6</p>	<p>0+725 – 0+780</p> <p>0+230 – 1+327</p> <p>0+920 – 0+960</p>	<p>Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier</i>. Auwaldinitialpflanzung</p> <p>Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 darunter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ohne Heister • mit Heister <p>Summe Maßnahme A 4</p> <p>Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession</p>	<p>725 m²</p> <p>4.655 m² 665 m²</p> <p>5.320 m²</p> <p>930 m²</p>	<p>Ziel Maßnahme A 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe unter Zeile Konflikt K_{B01} <p>Ziel Maßnahme A 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abschirmung der Verkehrswege gegenüber angrenzenden Biotopen • Landschaftsgerechte Trasseneingrünung • Erosionsschutz, Wasserrückhaltung, Luftfiltration <p>Ziel Maßnahme A 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung eines Trittsteinbiotops • Stärkung Boden-, Wasser- (Retention), Klima- (Frischlufbildung) und Landschaftshaushalt

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege																			
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen															
			Verlust	Beeinträchtigung																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
Fortsetzung Biotopfunktion																								
Fortsetzung K _{Bio3}	Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Rodung des Ufergehölgürtels der Zschopau • Rodung und dauerhafte Überbauung des Ufergürtels der Zschopau mit der neuen Großbrücke • Rodung von Laubholzgruppen im Zschopautal • Rodung und dauerhafte Überbauung von Laubholzgruppen im Zschopautal • Rodung von Laubwaldrändern am Zschopauhang • Rodung und dauerhafte Überbauung von Laubwaldrändern am Zschopauhang • Rodung linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) • Rodung und dauerhafte Überbauung linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) Summe K _{Bio3}		475 m ²	135 m ²	610 m ²	75 m ²	1.650 m ²	355 m ²	440 m ²	180 m ²	3.920 m ²	A 8	0+635 – 0+900	Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege darunter: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederanlage Ufergehölgürtel der Zschopau • Wiederanlage Ufergehölgürtel (überbaut) unter der Zschopaubrücke • Wiederanlage/Ergänzung Laubholzgruppen im Zschopautal • Wiederanlage / Ergänzung Laubholzgruppen (überbaut) unter der Zschopaubrücke • Wiederanlage Waldränder am Zschopauhang • Wiederanlage Waldränder (überbaut) unter der Zschopaubrücke • Wiederanlage linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) • Wiederanlage linearer Gehölzstrukturen (überbaut; Zschopauhang, Bahnlinie) Summe Maßnahme A 8	60 m ²	135 m ²	85 m ²	75 m ²	775 m ²	355 m ²	300 m ²	180 m ²	1.965 m ²	Ziel Maßnahme A 8: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Lebensraumfunktion • Unterstützung des Biotopverbunds • Abschirmung von Lebensräumen und Arthabitaten • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt (Erosionsschutz) sowie das Kleinklima • Begünstigung Landschaftsbildqualität und landschaftliche Erholung

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
Fortsetzung K _{Bio3}					E 4	~27 km westlich Gem. Neustädtel FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15	Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau	6.200 m ²	Ziel Maßnahme E 4: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B01} Hinweis: auch über die Maßnahmen S 6 und G 3 entstehen trassennahe Gehölzlebensräume.
					E 5	~28 km westlich Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7	Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf nicht exakt quantifizierbar profitierende Fläche	~8,75 ha	Ziel Maßnahme E 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B02} Kompensationsverhältnis: Die Verluste sind 1 : 2 auszugleichen. „Normale“ Neupflanzungen (Maßnahmen A 2, A 4, Teil von A 8, E 4) werden deshalb zu ½ angerechnet. Überbaute Neupflanzungen (Teil von A 8) und die Weiterentwicklung vorhandener Gehölzbestände (A 6) nur zu ¼. Die Moorwaldentwicklung (E 5) ist nicht exakt quantifizierbar.
	Summe K _{Bio3}		3.920 m ²				Summe Maßnahmen A 2 + A 4 + A 6 + A 8 + E 4	15.140 m ²	

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Blo4}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von meist straßennahen, extensiv genutzten Säumen, Ruderal- und Staudenfluren; dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Rand- und Saumbiotopen, z. T. mit Pufferfunktion • Verlust der biotischen Lebensraumfunktion • Verschlechterung des Kleinklimas (v. a. Minderung der Verdunstungsrate, Verschlechterung des Strahlungshaushaltes) • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes • Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses Betroffen sind <ul style="list-style-type: none"> • Verlust • Verlust und dauerhafte Überbauung (bau- und anlagebedingt)	0+380 – 0+916	1.680 m ² 510 m ²		A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich; darunter: <ul style="list-style-type: none"> • „normale“ Säume (Anteil von insgesamt 23.840 m²) • überbaute Säume (Maßnahme A 5 insgesamt 26.675 m ²)	1.921 m ² 3.200 m ²	Ziel Maßnahme A 5: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung puffernder Säume, z. B. zum FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) • Schaffung von Trittssteinbiotopen für den Artenaustausch zwischen Offenlandflächen westlich und östlich der neuen Zschopaubrücke • Erosionsschutz • Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses • Verbesserung Kleinklima durch Bodenbedeckung Kompensationsverhältnis 1 : 1,3 normale Säume 1 : 5,2 überbaute Säume (nur zu ¼ der normalen Säume angerechnet)
	Summe K_{Blo4}		2.190 m²				Summe Anteil Maßnahme A 5	5.121 m²	

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio5}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von mesophilem Grünland; dadurch Beeinträchtigungen wie unter Zeile Konflikt K _{Bio4} beschrieben Betroffen sind • Verlust • Verlust und dauerhafte Überbauung (bau- und anlagebedingt) Summe K _{Bio5}	0+829 – 0+878	1.365 m ² 565 m ² 1.930 m ²		A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich (Anteil von insgesamt 26.675 m ²) Summe Anteil Maßnahme A 5	2.509 m ² 2.509 m ²	Ziel Maßnahme A 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio4} Kompensationsverhältnis 1 : 1,3

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio6}	Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland; dadurch Beeinträchtigungen wie unter Zeile Konflikt K _{Bio4} beschrieben Betroffen sind • Verlust • Verlust und dauerhafte Überbauung (bau- und anlagebedingt)	0+031 – 1+276	51.005 m ² 1.835 m ²		A 7	0+030- 1+095	Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland	4.570 m ²	Ziel Maßnahme A 7: • Wiederherstellung der Biotopfunktion (Nahrungshabitat, Pufferfunktion) • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt (Erosionsschutz) sowie das Kleinklima (Kaltluftbildung) Ziel Maßnahme A 2: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1} Ziel Maßnahme A 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio4} Ziel Maßnahmen E 1 und E 3: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo3} Kompensationsverhältnis - 1 : 1 (Wirtschaftsgrünl.) - 1 : ½ (Sukzession A 2) - 1 : ½ (Säume A 5) - 1 : ½ (Grünlandext. E 1) - 1 : ½ (Grünlandext. E 3)
					A 2 (anteilig)	0+725 – 0+780	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier.</i> gelenkte Sukzession	2.425 m ²	
					A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich (Anteil von insgesamt 26.675 m ²)	18.160 m ²	
					E 1	0+882 – 0+942	Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme); <i>hier.</i> Grünland	1.495 m ²	
					E 3	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld	13.425 m ²	
	Summe K_{Bio6}		52.840 m²			Summe Anteil Maßnahmen A 7 + A 2 + A 5 + E 1 + E 3	47.705 m²		

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio7}	Inanspruchnahme von Ackerflächen	0+905 – 1+327			A 10	0+905 – 1+327	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Ackerflächen	1.100 m ²	Ziel Maßnahme A 10: • Sicherung der natürlichen Ertragsfunktion • Wiederherstellung von potenziellen Nahrungshabitaten
	Betroffen sind • dauerhafte Inanspruchnahme • bauzeitliche Inanspruchnahme (bau- und anlagebedingt)		15 m ² 1.135 m ²		A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich Anteil Maßnahme A 5 von insgesamt 26.675 m ²	15 m ²	Ziel Maßnahme A 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio4}
	Summe K_{Bio7}		1.150 m²			Summe Maßnahmen A 10 + A 5	1.115 m²	Kompensationsverhältnis 1:1	
K _{Bio8}	Eingriffe in die Zschopauufer durch Errichtung eines Auslaufes (bau- und anlagebedingt)	0+675		1 psch	A 2	0+725 – 0+780	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld <i>Anrechnung hier: Aufwertung der Gewässer infolge der Schaffung uferbegleitender Pufferzonen</i>	3.150 m ²	Ziel Maßnahmen A 2: • Aufwertung von Ufersäumen und angrenzenden Lebensräumen, damit Verbesserung der Wanderung und Leitwirkung von Arten mit Fließgewässerbindung

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio9}	Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (anlage- und betriebsbedingt)	BA – BE		n. q.	A 1	Trassennahe Ausgleichsmaßnahmen: • Entsiegelungen • Revitalisierung Gelände ehemalige Fischerarbeitung • Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 • Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 • Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich • Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession • Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland • Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege • Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld • Anlage einer Streuobstwiese	11.425m ²	Ziel trassennahe Ausgleichsmaßnahmen: • Reduzierung der Barrierewirkung der Trasse auf das unvermeidbare Maß (Überflughilfe, Abschirmung, Trittsteinbiotope) <i>Hinweis:</i> • Die Maßnahme V 6 (Anbringung Wildwarnreflektoren) trägt zur Reduzierung verkehrsbedingter Wildtierkollisionen bei	
					A 2				3.150 m ²
					A 3				87 St.
					A 4				5.320 m ²
					A 5				26.675m ²
					A 6				930 m ²
					A 7				4.570 m ²
					A 8				1.965 m ²
					A 9				29 St.
					E 1				1.495 m ²

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
Fortsetzung K _{Bio9}					E 2	~1,9 km westlich Gem. Tannenberg FSt. 543/7 und 566	Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter des Gewässerumfelds durch Anbringung eines Nistkastens an der Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg	1 St.	Ziel Maßnahme E 2: • Schaffung eines potenziellen Brutplatzes besonders geschützter Vogelarten, v. a. Wasserramsel • Kompensation faunistischer Funktionsminderungen
					E 3	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld	13.425m ²	Ziel Maßnahme E 3: • Förderung Grünlandverbund im Zschopautal

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wasserhaushaltfunktion									
Kw1	Punktuelle Gewässerbeeinträchtigung durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf (Überlauf Regenklärbecken) an der Zschopau (anlagebedingt)	0+675		1 psch	A 2 E 6	0+725 – 0+780 ~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld <i>Anrechnung hier: Verbesserung der Uferstruktur</i> Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; <i>Anrechnung hier: Anlage von Himmelsteichen</i>	3.150 m ² ~0,14 ha	Ziel Maßnahmen A 2: • Milderung von Hochwasserspitzen durch die Schaffung von gewässernahen Retentionsflächen • Aufwertung von Ufersäumen und angrenzenden Lebensräumen Ziel Maßnahme E 6: • Schaffung neuer Gewässer als Ersatz für deren Beeinträchtigung an anderer Stelle • Siehe auch unter Zeile Konflikt K _{Bo2}

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Kw2	<p>Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung</p> <p>Betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelung unversiegelter Böden (Wasserdurchlässigkeit gering bis sehr hoch, Wasserspeichervermögen gering bis mittel) (Grundwasserneubildung -100 %) • Vollversiegelung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden) (Grundwasserneubildung -75 %) • Vollversiegelung teilversiegelter Böden (Grundwasserneubildung -30 %) • Teilversiegelung unversiegelter Böden (Wasserdurchlässigkeit gering bis sehr hoch, Wasserspeichervermögen gering bis mittel) (Grundwasserneubildung -70 %) 	0+014 – 1+327	<p>13.130 m² (13.130 m²)</p> <p>1.565 m² (1.174 m²)</p> <p>1.090 m² (327 m²)</p> <p>9.370 m² (6.559 m²)</p>		A 1	0+010 – 1+327	<p>Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades</p> <p>Im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Grundwasserbildung +100 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Grundwasserbildung +75 %) • Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Grundwasserbildung +30 %) • Entsiegelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Grundwasserbildung +70 %) 	<p>6.065 m² (6.065m²)</p> <p>1.265 m² (949 m²)</p> <p>840 m² (252 m²)</p> <p>750 m² (525 m²)</p>	Ziel Maßnahme A 1 • siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1} .

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Fortsetzung K _{W2}	• Teilversiegelung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden) (Grundwasserneubildung -45 %)			805 m ² (362 m ²)	Fortsetzung A 1		• Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen (Grundwasserbildung +45 %)	545 m ² (245 m ²)	
	• Überformung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung (Wasserdurchlässigkeit gering bis sehr hoch, Wasserspeichervermögen gering bis mittel) (Grundwasserneubildung -25 %)			8.485 m ² (2.121 m ²)			• Rekultivierung überprägter Bodenstandorte (Verkehrsböschungen und -mulden) (Grundwasserbildung +25 %)	1.960 m ² (490 m ²)	
	• Überbauung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung (Grundwasserneubildung -50 %)			3.850 m ² (1.925 m ²)			Summe Maßnahme A 1 Anrechenbare Summe A 1	11.425 m ² (8.526 m ²)	
	• Überbauung und Überformung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung (Grundwasserneubildung -50 %)			180 m ² (90 m ²)	A 2	0+725 – 0+780	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier</i> :		Ziel Maßnahme A 2: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}
	• Überbauung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden) (Grundwasserneubildung -25 %)			55 m ² (14 m ²)			• Vollentsiegelung (Grundwasserbildung +100 %)	670 m ² (670 m ²)	
	(anlagebedingt);						• Teilentsiegelung (Grundwasserbildung +70 %)	325 m ² (228 m ²)	
	Summe K _{W2} Anrechenbare Summe K_{W2}			15.785 m ² (14.631 m ²)			Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2	995 m ² (898 m ²)	
	<i>Hinweis:</i> Flächengrößen, Bodentypen und Bodenarten jeweils analog der Konflikte K _{Bo1} K _{Bo2} und K _{Bo3} .			22.745 m ² (11.071 m ²)	E 1	0+882 – 0+942	Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme)	1.495 m ² (498 m ²)	Ziel Maßnahme E 1: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Fortsetzung K _{w2}					E 3	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld	13.425 m ² (4.475 m ²)	Ziel Maßnahme E 3: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo3}
					E 4	~27 km westlich Gem. Neustädtel FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15	Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau	6.200 m ² (2.067 m ²)	Ziel Maßnahme E 4: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}
					E 5	~28 km westlich Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7	Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf • profitierende Fläche (grobe Schätzung) • Anrechnung für die Wasserhaushaltfunktion	~8,75 ha n. q.	Ziel Maßnahme E 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo2} • insbesondere Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Fortsetzung K _{W2}					E 6	~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; darunter: <ul style="list-style-type: none"> • Abbruch von Gebäuderesten • Grünlandrevitalisierung (einschließlich Verschluss einzelner Entwässerungsgräben) • Anlage von Himmelsteichen • Anrechnung Gesamtmaßnahme für die Wasserhaushaltfunktion 	160 m ² ~8,36 ha ~0,14 ha n. q.	Ziel Maßnahme E 6: <ul style="list-style-type: none"> • Siehe unter Zeile Konflikt K_{B02} • insbesondere Anlage von Gewässern (Förderung Wasserrückhaltung) und Förderung extensiver Biotope mit natürlichem Wasserhaushalt Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Die Kompensation erfolgt analog zum Schutzgut Boden (Siehe unter den Zeilen Konflikt K _{B01} , K _{B02} , K _{B03}). Reale Entsiegelungen sind dabei höherwertig einzuschätzen als Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung. Für die Maßnahmen E 5 und E 6 kann kein klassisches Kompensationsverhältnis angegeben werden, sie sind nicht quantifizierbar. Jedoch profitiert insbesondere die Maßnahmenfläche E 5 von der Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts.
		Summe K _{W2} Anrechenbare Summe K _{W2}		15.785 m ² (14.631 m ²)	22.745 m ² (11.071 m ²)		Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Aufwertung der Wasserhaushaltfunktion (Maßnahmen A 1, A 2, E 1, E 3, E 4, E 5, E 6) Summe real Summe anrechenbar	~20,67 ha (n. q.)	

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Klimafunktion									
K _{K1}	Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope Betroffen sind: • Verlust von Frischluftflächen (Funktionsminderung 100 %) • Überbauung von Frischluftflächen (Funktionsminderung 50 %) • Umwandlung von Frischluftflächen in Kaltluftflächen (Funktionsminderung 50 %) • Umwandlung von Frischluftflächen in überbaute Kaltluftflächen (Funktionsminderung 75 %) • Verlust von Kaltluftflächen (Funktionsminderung 50 %) • Überbauung von Kaltluftflächen (Funktionsminderung 25 %) • Rodung von Gehölzen (bau- und anlagebedingt)	0+084 – 1+276	265 m ² (265 m ²)	740 m ² (370 m ²) 985 m ² (493 m ²) 505 m ² (379 m ²)	–	trassen-nah	Trassennahe Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas, d. h. Neu- bzw. Wiederanlage vegetationsbedeckter Flächen zur Kalt- und Frischluftbildung (Teil der Maßnahmen A 2, A 3, A 5, A 7, A 8, A 10, E 5, G 1, G 2, G 3, S 6) und für Einzelbaumpflanzungen (A 4, A 9, E 1) • Anlage Frischluftflächen auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (Klimaaufwertung 100 %) • Anlage Kaltluftflächen auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (Klimaaufwertung 50 %) • Anlage Kaltluftflächen (überbaut) auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (Klimaaufwertung 25 %) • Umwandlung von Kalt- in Frischluftflächen (Klimaaufwertung 50 %) • Pflanzung von Bäumen	2.120 m ² (2.120m ²) 7.120 m ² (3.560m ²) 550 m ² (137 m ²) 4.695 m ² (2.347m ²) 137 St.	Ziel: Anlage von Flächen für den kleinklimatischen Ausgleich (Kalt- und Frischluftbildung, Staubfilterung) Hinweis zur Flächenzuordnung: • Frischluftproduktionsflächen: Gehölzflächen • Kaltluftproduktionsflächen: Säume, Grünland, Acker, Gewässerflächen • Kleinklimatisch wertlose Flächen: Straßenflächen, Bauwerke, unbegrünte Bankette, Felsböschungen etc. Hinweis zum Konfliktansatz: Frischluftflächen wird ein Wert von 100 % zugemessen und Kaltluftflächen von 50 %. Durch Überbauung halbiert sich der Wert jeweils.
	Summe K _{K1} Summe K _{K1} anrechenbar		24.410 m ² (13.130 m ²) 56 St.	5.120 m ² (1.964m ²)					

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Klimafunktion									
Fortsetzung K _{K1}						extern	Summe klimagünstige Maßnahmen trassennah real Summe klimagünstige Maßnahmen trassennah anrechenbar	14.485m ² (8.164m²) 137 St.	
					E 4	~27 km westlich	externe Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte! und Zschorlau (Klimaaufwertung 50 %)	6.200 m ² (3.100 m²)	Ziel Maßnahme E 4: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}
					E 6 (anteilig)	~28 km westlich	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; <i>Anrechnung hier: Abbruch von Gebäuderesten</i> (Klimaaufwertung 50 %)	160 m ² (80 m²)	Ziel Maßnahme E 6: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo2} • hier insbesondere Entstehung neuer Kaltluftflächen auf versiegelten Arealen
	Summe K _{K1} Summe K_{K1} anrechenbar		24.410 m ² (13.130 m²) 56 St.	5.120 m ² (1.964 m²)			Summe klimagünstiger Maßnahmen trassennah und extern real anrechenbar (soweit quantifizierbar)	20.845 m ² (11.344 m²) 137 St.	Hinweis: Über Maßnahme E 5 werden Moorstandorte als CO ₂ -Senke gestärkt, was ebenfalls zu positiven klimatischen Effekten führt.

Fortsetzung Tab. 13: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Landschaftsbildfunktion									
KL1	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (bau- und anlagebedingt)	v. a. 0+275 – 1+315		n. q.			Keine separaten Maßnahmen; Konfliktbewertung und Kompensation erfolgen unter den jeweiligen Schutzgütern, v. a.: Maßnahmen zur Entsiegelung und Beseitigung landschaftsbildbeeinträchtigender Brachen: • Trassennahe Entsiegelungen • Abbruch und Begrünung der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld am Zschopauufer Maßnahmen zur Einbindung der B 95 und zur landschaftsgerechten Gestaltung des trassennahen Bereichs; insbesondere: • Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 • Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 • Entwicklung von Gras-/ Staudenfluren • Wiederanlage flächiger Gehölzbestände • Anlage einer Streuobstwiese	11.425m ² 3.150 m ² 87 St. 5.320 m ² 26.675m ² 1.965 m ² 1.495 m ²	Zur landschaftsgerechten Einbindung der Verkehrswege tragen auch Ansaaten und Pflanzungen auf Banketten, Böschungen und Mulden bei (Maßnahmen G 1, G 2, G 3) • Verringerung Flächenverbrauch • Eingrünung der Straßentrassen mit ergebirgstypischen Baumreihen, Hecken und Säumen • Schaffung von positiv wahrgenommenen Landschaftselementen (extensive Grünlandflächen und -säume)

6 Zusammenfassung

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen, plant den Ausbau der B 95 und der Anschlüsse auf einer Länge von ca. 1,33 Kilometern in den Ortslagen Schönfeld und Wiesa innerhalb der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad. Darin inbegriffen sind u. a. der Neubau einer Großbrücke über das Zschopautal sowie die Errichtung zweier Stützwände zum Gewerbegebiet bzw. zur Straßenmeisterei Schönfeld. Gleichsam werden die Anschlüsse mit den Staatsstraßen 260 und 261 sowie mit der Kreisstraße 7111 erneuert.

Durch die Errichtung einer großen Brücke über das Zschopautal und umfänglicher Anschlüsse westlich der Straßenmeisterei Schönfeld zur Anbindung von Staatsstraßen wird der überörtliche Verkehrsfluss verbessert.

Zu den schwerwiegendsten Eingriffen in den Naturhaushalt zählen die zusätzliche Bodenversiegelung und Überformung sowie die Überbauung von Biotopen. Überdies gehen straßenbegleitende, überwiegend artenarme und intensiv genutzte, kleinflächig jedoch auch artenreichere Grünlandstandorte verloren. Hinzu kommen der Verlust und die Beeinträchtigung straßenbegleitender Baumreihen sowie linearer Gehölzsäume und Waldränder. Weitere Konfliktpunkte sind die Erhöhung der Trennungswirkung durch die Trassenverbreiterung, eine veränderte Gradienten und die Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen.

Während der Baumaßnahme werden an das Baufeld angrenzende Biotope über Gehölzschutzmaßnahmen, Schutzzäune, die Festsetzung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen sowie vorbeugende Boden- und Wasserschutzmaßnahmen geschützt.

Die Errichtung eines überschütteten Brückenbauwerks mit anschließenden Stützwänden westlich des Gewerbegebiets Schönfeld unterbindet weitergehende Eingriffe in das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301). Durch den Bau eines Regenklärbeckens werden schädliche Einleitungen in die Zschopau minimiert (Havariefallvorsorge). Weitere Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen bilden die Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen, die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, eine ökologische Baubegleitung und die Anbringung von Wildwarnreflektoren.

Die mit der Baumaßnahme verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Als Maßnahme zur Wiederherstellung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion fungiert neben trassennahen Rekultivierungen bzw. Reduzierungen des Überformungsgrades auch der Abbruch von Gebäuden. Anstelle des vom Brückenbau verdrängten ehemaligen Fischverarbeitungsbetriebs am Ufer der Zschopau werden Auwaldinitialpflanzungen und Flächen zur gelenkten Sukzession treten. Die Maßnahme stärkt die Vernetzungsfunktion und bildet die Grundlage zur Entwicklung neuer Lebensräume im Auenbereich.

Gehölzbestände entstehen neu durch die Pflanzung von Laubbäumen an der Trasse und der Unteren Tannenberger Straße sowie die Wiederanlage linearer, biotopvernetzender Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen. Zudem wird am Wiesaer Ortsrand eine vorhandene Sukzessionsbrache zum Feldgehölz weiterentwickelt und eine Streuobstwiese angelegt.

Neue Offenlandbiotope werden mit der Entwicklung von Gras-/Staudenfluren und der Wiederanlage bauzeitlich beanspruchter Wirtschaftsgrünland- und Ackerflächen entstehen.

Zudem wird eine Artenschutzmaßnahme für gewässernahe Höhlenbrüter realisiert. Hierzu ist an der Greifenbachbrücke in Tannenberg ein Nistkasten anzubringen.

Am Zschopauhang zwischen Schönfeld und Wiesa sind Grünlandextensivierungen vorgesehen. Weitere externe Kompensationsmaßnahmen finden auf dem ehemaligen Standortübungsplatz der Bundeswehr südlich Schneeberg statt. Geplant sind ein Waldrandaufbau

(Aufforstung), eine Moorwaldentwicklung (Verschluss von Entwässerungsgräben) sowie eine großflächige Offenlandrevitalisierung (Entbuschung).

Die Vorgaben übergeordneter Planungen (z. B. Landesentwicklungsplan, Regionalplan) werden berücksichtigt.

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen reduzieren den Eingriffsumfang im möglichen Umfang. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensieren die unvermeidbaren Eingriffe.

Bei Beachtung aller Hinweise und nach Umsetzung aller Maßnahmen, gilt der Eingriff als kompensiert und es verbleiben keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft.

7 Quellenangaben

Enthalten sind die verwendeten Quellen zur Erstellung der Unterlagen 12.1 bis 12.5.

7.1 Literatur, Arbeitshilfen

BIRDLIFE 2004:

BirdLife International (2004) Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International. Zusammengestellt von Claire Papazoglou, Konstantin Kreiser, Zoltán Waliczky, Ian Burfield [auch erhältlich unter: <http://birdsineurope.birdlife.org>]

BMVEL 2003:

Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) (Hrsg.): Verwendung einheimischer Gehölze regionaler Herkunft für die freie Landschaft. Ein Beitrag zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt. Dezember 2003

BÖHNERT ET AL 2001:

Böhnert, W, Gutte, P. und Schmidt, P. A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften des Freistaates Sachsen. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege

BRINKMANN ET AL 2008:

Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit. 134 S.

BROCKHAUS & FISCHER 2005:

Brockhaus, Thomas und Fischer, Uwe (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. Natur & Text Rangsdorf

BUSKE & RAABE 1999:

Buske, Christian und Raabe, Renate (1999): Möglichkeiten und Grenzen einer ökologischen Baubegleitung im Zusammenhang mit der Realisierung von Straßenbauprojekten. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 31, (12), 1999, S. 367-371

ERLBECK ET AL 1998:

Erlbeck, Reinhold, Haseder, Ilse E. und Gerhard K. F. Stinglwagner (1998): Das Kosmos Wald- und Forstlexikon. Kosmos, Stuttgart. 880 S.

ESLA:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Straßentwurf, Arbeitsausschuss Landschaftsgestaltung, Arbeitskreis Landschaftspflegerische Begleitplanung (2003): Empfehlungen für die Einbindung von Straßen in die Landschaft

FGSV 2003:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Straßentwurf, Arbeitsausschuss Landschaftsgestaltung, Arbeitskreis Landschaftspflegerische Ausführung (2003): Hinweise zur Umsetzung landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau

FÜLLNER ET AL 2005:

Füllner, Dr. Gert, Pfeifer, Matthias, Regiment, Jens und Zarske, Dr. Axel (09/2005): Atlas der Fische Sachsens. Rundmäuler, Fische, Krebse. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.). 351 S.

GARNIEL & MIERWALD 2010:

Garniel, A. & Dr. U. Mierwald im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Stand Juli 2010

GARNIEL ET AL 11/2007:

Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & U. Ojowski: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.

GEBERT 2006:

Gebert, Jörg (2006): Die Sandlaufkäfer und Laufkäfer von Sachsen. Teil I (Cicindelini-Loricerini). In: Klausnitzer, B. & Reinhardt, R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 4. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 10: 180 S. Dresden.

GLITZNER ET AL 1999:

Glitzner, I., Beyerlein, P., Brugger, C., Egermann, F., Paill, W., Schlögel, B., Tataruch, F. (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht. Erstellt im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, Abteilung 22 – Umweltschutz. „G5“ – Game-Management, Graz. 176 S + 59 S Anhang.

HARDTKE & IHL 2000:

Hardtke, Hans-Jürgen und Ihl, Andreas: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) (2000): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 806 S.

HAUER ET AL 2009:

Hauer, Silke; Ansorge, Hermann; Zöphel, Ulrich: Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). Materialien Naturschutz und Landschaftspflege. Redaktionsschluss Februar 2009

HNL-S 99:

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S 99). Ausgabe 1999

HOCHREIN ET AL 1999:

Hochrein, Arndt; Liebscher, Klaus; Mainer, Wolfram; Meisel, Frank; Pocha, Steffen; Schmidt, Christiane; Schober, Dr. Wilfried; Schulenburg, Jochen; Tippmann, Harald; Wilhelm, Manfred und Zöphel, Dr. Ulrich: Fledermäuse in Sachsen. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Naturschutzbund Deutschland, LV Sachsen e.V. (Hrsg.) (1999): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden. 114 S.

JEDICKE ET AL 1996:

Jedicke, Dr. Eckhard, Frey, Wilhelm, Hundsdorf, Dr. Martin und Steinbach, Eberhard (1996): Praktische Landschaftspflege. Grundlagen und Maßnahmen. 2. Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart. 310 S.

KA 5:

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg.): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. verbesserte und erweiterte Auflage. Hannover 2005. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 438 S.

LAMBRECHT ET AL 2004:

Lambrecht, Heiner; Trautner, Jürgen; Kaule, Giselher; Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarbeit von M. Rahde u. a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filders-
tadt, Stuttgart, Bonn, April 2004
sowie Auszüge in: Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (11): 325-333

LANA 1996:

Auftraggeber: Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA); Auftragnehmer: Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover; Projektleitung: Prof. Dr. H. Kiemstedt: LANA – Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen (Teil III). Stuttgart, Juni 1996

LFL 03/2008A:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Qualitäts-Standard-Mischungen Grünland-Ackerfutter 2008-2009. Redaktionsschluss März 2008

LFL 03/2008G:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Sächsische Qualitätssaatmischung Grünland 2008-2009. Redaktionsschluss März 2008

LFL 11/1998:

Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.), Fachbereich Ländlicher Raum, Betriebswirtschaft und Landtechnik: Die landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen. November 1998

LFP 07/2004:

Landesforstpräsidium (LFP) (Hrsg.): Herkunftsgebiete und Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen (Herkunftsempfehlungen). Stand 01.07.2004

LFUG 06/2004:

Landesamt für Umwelt und Geologie, Referat 33: Typen der Fließ- und Standgewässer, Stand 06/2004, Maßstab 1:600.000

LFUG 07/2003:

Landesamt für Umwelt und Geologie: Gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) für den sächsischen Gebietsvorschlag gemeinschaftlicher Bedeutung Nr. 250: Zschopautal (pSCI 4943-301). Datei erstellt am 31.07.2003

LFUG 11/2004G:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) (Hrsg.): Gewässergütebericht 2003 mit Gewässergütekarte (Maßstab 1:400.000, Bearbeitungsstand 09/2004), Redaktionsschluss November 2004

LFUG 11/2005:

Jörg Döring (Bearbeiter): Hinweise zur Landschaftspflege. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz- und Landschaftspflege. Redaktionsschluss November 2005, 3. überarbeitete Auflage

LFULG 04/2010:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Daten zur Luftgüte des Jahres 2009. Unter: www.sachsen.de (06.04.2010)

LFULG 06/2009:

Berger, Frank; Dr. Gunter Löschau und Uwe Wolf: Jahresbericht zur Immissionssituation 2008. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Materialien zur Luftreinhaltung. Redaktionsschluss Juni 2009

LFULG 11/2008:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Perle der Natur. Schutz der Flussperlmuschel in Sachsen. Redaktionsschluss November 2008

LFULG 12/2009L:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Abteilung Natur- und Landschaftsschutz: Leseanleitung für Standard Datenbögen der Gebiete nach der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG [jetzt 2009/147/EG]). Dresden, 08.12.2009

LFW 1999:

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft: Salzstreuung – Auswirkungen auf die Gewässer. Merkblatt Nr. 3.2/1. Stand 09.09.1999

LJV 2003:

Landesjagdverband Sachsen e.V.: Wildtiererfassung im Freistaat Sachsen 2002/2003. wissenschaftliche Auswertung: Hertweck, Klaus & Hertweck, Annett

LORENZ VON EHREN 2008:

Pflanzenhandel Lorenz von Ehren GmbH (Hrsg.) (2008): Handbuch. 3. Auflage, 1088 S.

MARTIN ET AL 2008:

Martin, Peer, Matthias Pfeifer und Dr. Gert Füllner: Flusskrebse in Sachsen. Möglichkeiten für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). Redaktionsschluss November 2008

MERTZ 2002:

Mertz, Peter (2002): Pflanzenwelt Mitteleuropas und der Alpen. Handbuch und Atlas der Pflanzengesellschaften. Überarbeitete Auflage. Nikol Verlagsgesellschaft, Hamburg. 511 S.

MLUR 01/2003:

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR): Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Stand Januar 2003

MÜLLER 2004:

Müller, Dr. Frank: Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. Redaktionsschluss 31.10.2004. Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker im Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. (Hrsg.). Iutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft. 309 S.

NIPKOW ET AL 2010:

Nipkow, Dr. Markus, Dr. Hermann Hötter, Heike Jeromin, Dr. Christoph Kaatz, Heinz Kowalski, Jörg-Andreas Krüger, Helmut Opitz, Dr. Hans-Jürgen Stork, Kai-Michael Thomsen: Vogelschutz in Deutschland. Naturschutzbund Deutschland e.V. Berlin. 02/2010

PETERSEN ET AL 2004:

Petersen, Barbara, Götz Ellwanger, Rüdiger Bless, Peter Boye, Eckhard Schröder und Axel Ssymank (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2. Bonn – Bad Godesberg 2004

PICKERT ET AL 02/2010:

Pickert, Enrico; Holger Joisten und Ronald Symmank: Fachinformationssystem Boden. 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Freiberg, Februar 2010. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

POTTGIESSER & SOMMERHÄUSER 2006:

Pottgiesser, Tanja und Sommerhäuser, Dr. Mario (Umweltbüro Essen) im Auftrag des Umweltbundesamtes: Aktualisierung der Steckbriefe der bundesdeutschen Fließgewässertypen. Erste Überarbeitung Stand November 2006

RECK & KAULE 1992:

Reck, Heinrich und Kaule, Prof. Dr. Gieselher: Straßen und Lebensräume. Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart. Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr. FE 02.125G88L, FE 02.135R89L. Abschlussbericht März 1992

REINHARDT ET AL 2007:

Reinhardt, R., Sbieschne, H., Settele, J., Fischer, U. & Fiedler, G. (2007): Tagfalter von Sachsen. In: Klausnitzer, B. & Reinhardt, R. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 6. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11: 696 S. Dresden.

ROTHSTEIN 1995:

Rothstein, Herbert (1995): Ökologischer Landschaftsbau. Grundlagen und Maßnahmen. Eugen Ulmer, Stuttgart. 266 S.

SIEMER ET AL 01/2010:

Siemer, Bernd; Ute Hinrichs, Dr. Olaf Penndorf, Michael Pohl, Steffen Schürer, Peter Schulze und Dr. Stefan Seiffert: Bodenbewertungsinstrument Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). Redaktionsschluss März 2009, Aktualisierung Januar 2010

SMUL 07/2003:

Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) (Hrsg.) (Juli 2003): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Bestandserfassung, Bewertung, Wirkungsprognose, Ausgleich, Ersatz, Bilanzierung. 73 S.

SMWA 03/2006:

Dienstbesprechung Umweltschutz im Straßenbau, 22. März 2006 im SMWA: Tausalzproblematik

SMWA 05/2005:

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau. Bearbeiter: Birnstengel, Schmiedel. 04.05.2005

SMWA 06/2006:

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: Artenschutz Westgruppe. Eintrag von Tausalzfrachten im Zuge der Straßenentwässerung bei Einleitung in die Vorflut. Bearbeiter: Birnstengel. 13.06.2006

SMWAV 12/2009:

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: Hinweise zum Artenschutzrecht. Bearbeiter: Birnstengel. 09.12.2009

STEFFENS ET AL 1998:

Steffens, Rolf, Kretschmar, Rolf und Rau, Steffen: Atlas der Brutvögel Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden 1998

TMLNU 09/1999:

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.): Die Eingriffsregelung in Thüringen. Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. Endfassung Juli 1999

TMUL 1994:

Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung (Hrsg.) (1994): Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen

ZÖPHEL & STEFFENS 2002:

Zöphel, Ulrich und Steffens, Rolf: Atlas der Amphibien Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) (2002): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 135 S.

7.2 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Erlasse

AEWA:

Abkommen zur Erhaltung der afrikanisch-eurasischen wandernden Wasservögel, geschlossen am 16. Juni 1995 in Den Haag. Stand des Anhangs II September 2008

BARTSCHV:

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung). Geltung ab 25.02.2005. Datum: 16. Februar 2005. Fundstelle: BGBl I 2005, 258 (896). Stand: zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009. BGBl I 2576-2577

BAUMGSCHSA:

Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Stadt Annaberg-Buchholz (Baum- und Gehölzschutzsatzung – BaumGSchSa), Stadtratsbeschluss vom 15.12.2005

BAUMSCHUTZSATZUNG:

Satzung zur Festsetzung geschützter Landschaftsbestandteile sowie zur Sicherung des Baumbestandes auf den Gemarkungen Neundorf, Schönfeld, Wiesa und Thermalbad Wiesenbad der Gemeinde Wiesa (Baumschutzsatzung). Beschluss Nr. GR/151/99 vom 18.11.1999 zuletzt geändert durch 1. Änderungssatzung zur Baumschutzsatzung. Beschluss Nr. GR/124/04 vom 16.11.2004. bekannt gemacht und in Kraft getreten am 21.02.2005

BBODSCHG:

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998. Fundstelle: BGBl I 1998, 502. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 I 3214

BERNKONV 2002:

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats [Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume – Berner Konvention]. In Deutschland ratifiziert durch: „Gesetz zu dem Übereinkommen vom 19. September 1979 über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume“ vom 17. Juli 1984 (BGBl. II 1984 S. 618), geändert durch Art. 18 der Verordnung vom 26. November 1986 (BGBl. I S. 2089), durch Art. 4 des Gesetzes vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458) und durch Art. 23 des Gesetzes vom 9. September 2001 (BGBl. I S. 2331). Letzter Stand der Anhänge: 01. März 2002. Unter <http://conventions.coe.int> (18.08.2006)

BJAGDG:

Bundesjagdgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976 (BGBl. I S. 2849), zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934)

BMVBS 09/2006:

Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeiter Stefan Meltmann, Unterzeichner Karl-Heinz Johnen) vom 29.09.2006 an das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, Abteilung Verkehr bezüglich des RE-Vorentwurfs zur A 72, Chemnitz-Leipzig, BA 3.2 Frohburg – Borna-Süd

BNATSCHG:

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009. BGBl I 2009, 2542-2579

und

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist", Stand: zuletzt geändert durch Art. 421 V v. 31.8.2015 I 1474

BONNKONV:

Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) [Gesetz zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten – Bonner Konvention]. In Deutschland ratifiziert durch:

„Gesetz zu dem Übereinkommen vom 23. Juli 1979 zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten“ vom 29. Juni 1984 (BGBl. II 1984 S. 569), geändert durch Art. 19 der Verordnung vom 26. November 1986 (BGBl. I S. 2089), durch Art. 3 des Gesetzes vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458) und durch Art. 24 des Gesetzes vom 9. September 2001 (BGBl. I S. 2331). Letzter Stand der Anhänge: 23. Februar 2006 (festgelegt durch die Vertragsstaatenkonferenzen 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 1999, 2002, 2005, 2008). Unter: www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/natur_ohne_grenzen/bonner-konvention/doc/6017.php (19.05.2009)

EGARTSCHV:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. EG 1997 Nr. L 61 S. 1, Nr. L 100 S. 72, Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert Verordnung (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Amtsblatt Nr. L 212 vom 12.08.2010 S. 0001 - 0059

EUROBATS:

Abkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa, EUROBATS, 1991. zuletzt geändert durch 2. Änderung des Abkommens zur 3. Tagung der Vertragsparteien in Bristol am 24. – 26. Juli 2000 In Deutschland ratifiziert durch: "Gesetz zu dem Abkommen vom 4. Dezember 1991 zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa" vom 21. Juli 1993 (BGBl. II 1993 Nr. 24 S. 1106)

FEV:

Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen vom 27. August 1999, rechtsbereinigt mit Stand vom 10. Mai 2007. einschließlich Zielkarte Stand 05/1999

FFH-RL:

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt EG Nr. L 206 vom 22.07.1992 S. 0007 – 0050, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 73/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens. Amtsblatt EU vom 20.12.2006 S. 368-408

FoVG:

Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 37 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934)

JAGDZEITV:

Verordnung über die Jagdzeiten vom 2. April 1977 (BGBl I 1977, S. 531). zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 25. April 2002 (BGBl I S. 1487).

MAQ 2008:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen – MAQ. Ausgabe 2008

MLUS:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (Hrsg.): Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung – MLUS-02, geänderte Fassung 2005

MUSTERKARTEN LBP:

Bundesministerium für Verkehr: Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP). Ausgabe 1998

NP-VO:

Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über den Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ (Naturparkverordnung „Erzgebirge/Vogtland“) vom 09.05.1996 (SächsGVBl. S. 202). zuletzt geändert durch Verordnung des Landratsamtes Erzgebirgskreis vom 2. Februar 2011

RAS-EW:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau (2005): Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil Entwässerung (RAS-EW)

RAS-LG 5:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Straßenentwurf (1975): Richtlinien für Straßenbepflanzung in bebauten Gebieten, RAS-LG 5

RAS-LP 1:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Straßenentwurf (1996): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung, RAS-LP 1

RAS-LP 2:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Straßenentwurf (1993): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung, RAS-LP 2

RAS-LP 4:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe Straßenentwurf (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, RAS-LP 4

RPS 2009:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Arbeitsgruppe „Verkehrsmanagement“: Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS), Ausgabe 2009

RSM 2011:

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (Hrsg.): Regel-Saatgut-Mischungen Rasen. RSM 2011

SÄCHSABG:

Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) vom 31. Mai 1999 (SächsGVBl. S. 261; 15. Juni). rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2011

SÄCHSDSCHG:

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz – SächsDSchG) vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229; 16. März). rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2009

SÄCHSFISCHG:

Fischereigesetz für den Freistaat Sachsen (Sächsisches Fischereigesetz – SächsFischG) vom 9. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 310). rechtsbereinigt mit Stand vom 1. August 2008

SÄCHSFISCHVO:

Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Durchführung des Fischereigesetzes für den Freistaat Sachsen (Sächsische Fischereiverordnung – SächsFischVO) vom 10. März 2008

SÄCHSNATSchG:

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 3. Juli 2007, rechtsbereinigt mit Stand 1. Januar 2011

und

Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist

SÄCHSNRG:

Sächsisches Nachbarrechtsgesetz (SächsNRG) vom 11. November 1997, SächsGVBl. S. 582. rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2009

SÄCHSSTRG:

Straßengesetz für den Freistaat Sachsen (SächsStrG) vom 21. Januar 1993, rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2011

SÄCHSSTRUIVO:

Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit zur Bestimmung der den Landkreisen und Kreisfreien Städten obliegenden Unterhaltungs- und Instandsetzungsaufgaben an Staats- und Bundesstraßen im Freistaat Sachsen (Sächsische Straßenunterhaltungs- und -instandsetzungsverordnung – SächsStrUIVO). vom 2. April 2009. rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2011

SÄCHSWALDG:

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S.137; 21. April), rechtsbereinigt mit Stand vom 28. Dezember 2009

SÄCHSWG:

Sächsisches Wassergesetz in der Neufassung vom 18. Oktober 2004, SächsGVBl. Jg. 2004, Bl.-Nr. 13, S. 482, Fsn-Nr.: 612-3. rechtsbereinigt mit Stand vom 19. Oktober 2010

SMUL 2000:

Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Optimierung der Kompensationsverpflichtung - Entsiegelungserlass vom 11.12.2000. Dresden.

VS-RL (Vogelschutzrichtlinie):

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). Amtsblatt der Europäischen Union vom 26.01.2010. S. L20/7-L20/25

VwV BIOTOPSchUTZ:

Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege – Schutz bestimmter Biotope (VwV Biotopschutz) vom 27. November 2008

WA 2011:

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) [= Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen – Washingtoner Artenschutzübereinkommen – WA]. Unterzeichnet am 03.03.1973 in Washington, D.C., geändert in Bonn am 22.06.1979. BGBl. II 1975 S. 777 (für die BRD in Kraft ab 20.6.1976 – BGBl. II 1976 S. 1237). letzte Änderungen der Anhänge gültig ab 27.04.2011. Unter www.cites.org (11.04.2011)

WHG:

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009. BGBl I 2009, 2585-2621. zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)

WRRL:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; ABl. L 327 vom 22.12.2000). zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 (ABl. L 140 vom 05.06.2009)

7.3 Listen und Verzeichnisse

BFN 2009:

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn – Bad Godesberg 2009

BINOT ET AL 1998:

Rote Liste Gefährdeter Tiere Deutschlands (Binot et al 1998) – Register. Unter www.bfn.de (27.02.2006)

BIRDLIFE 2009:

BirdLife International (2009) The BirdLife checklist of the birds of the world, with conservation status and taxonomic sources. Version 2. Downloaded from http://www.birdlife.org/datazone/species/downloads/BirdLife_Checklist_Version_2.zip [.xls zipped 1 MB]. (14.08.2009)

BMU 2007:

Bundesumweltministerium: Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Arten auf Ebene der biogeografischen Regionen in Deutschland. Listen erstellt November 2007

BUDER 1999:

Buder, Wolfgang: Rote Liste Biotoptypen Sachsen. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) (Nov. 1999): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 60 S.

COX & TEMPLE 2009:

Cox, N.A. and Temple, H.J. (2009): European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

DWD 11/2005:

Deutscher Wetterdienst: Mittelwerte der Klimaelemente der Normalperiode 1961-1990 für Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlag. Unter: www.dwd.de (17.11.2005)

FISCHER & SOBCZYK 2001:

Fischer, Uwe & Thomas Sobczyk: Rote Liste der Schwärmer und spinnerartigen Schmetterlinge. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001. Redaktionsschluss November 2001

FISCHER 1995:

Fischer, U: Rote Liste Eulenfalter. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 8/1995. November 1995

GEBERT 2008:

Gebert, Jörg: Rote Liste Laufkäfer Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. 2. überarbeitete Auflage. Redaktionsschluss Dezember 2008, einschließlich Korrektur von J. Gebert Juni 2009

GELBRECHT & SCHOTTSTÄDT 1996:

Gelbrecht, Dr. Jörg & Dieter Schottstädt: Rote Liste Spanner. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1996. Redaktionsschluss April 1996

GNÜCHTEL 2009:

Gnüchtel, Andreas: Rote Liste Flechten Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. 2. überarbeitete Auflage. Redaktionsschluss Juni 2009

GÜNTHER ET AL 2006:

Günther, André, Marko Olias & Dr. Thomas Brockhaus: Rote Liste Libellen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. 2. überarbeitete Auflage. Redaktionsschluss Mai 2006

HIEBSCH & TOLKE 1996:

Hiebsch, Dr. Heinz und Detlef Tolke: Rote Liste Weberknechte und Spinnen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) (April 1996): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 12 S.

IUCN 03/2010:

IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) [Weltnaturschutzorganisation]: The IUCN Red List of Threatened Species™ [Rote Liste der bedrohten Arten]. <http://www.iucnredlist.org> (26.03.2010)

KALKMAN ET AL 2010:

V.J. Kalkman, J.-P. Boudot, R. Bernard, K.-J. Conze, G. De Knijf, E. Dyatlova, S. Ferreira, M. Jović, J. Ott, E. Riservato and G. Sahlén (2010): European Red List of Dragonflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

KLAUS & MATZKE 2010:

Klaus, Dietmar und Danilo Matzke: Heuschrecken, Fangschrecken, Schaben und Ohrwürmer. Rote Liste und Artenliste Sachsens. Redaktionsschluss 05.11. 2010. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.)

KLAUSNITZER 1994:

Klausnitzer, B.: Rote Liste Bockkäfer. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Arbeitsmaterialien Naturschutz. 1994

KLAUSNITZER 1995:

Klausnitzer, B.: Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 5/1995. November 1995

LFP 08/2005:

Landesforstpräsidium Graupa, SG Forsteinrichtung: Baumartenkürzel [erhalten von Herrn Reinhard am 22.08.2005]

LFUG 1994:

Landesamt für Umwelt und Geologie (LFUG) (1994): Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen

LFULG 03/2009F:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 6: Referenzliste der Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II, IV, V) in Sachsen. Stand 15.03.2010. Unter: <http://www.umwelt.sachsen.de> (31.03.2010)

LFULG 03/2010A:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 6, Referat 63: Tabelle „Streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“. Version 1.0. Redaktionsschluss 15.03.2010. Unter: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm> (20.04.2010)

LFULG 03/2010F:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abt. 9, Referat Fischerei: Anzahl der Fische nach Arten (Abundanzzahlen) für Zschopau 14 Befischungen; 10 Arten; Gemeinden Annaberg-Buchholz, Tannenberg, Thermalbad Wiesenbad) und Sehma (12 Befischungen; 3 Arten; Gemeinden Annaberg-Buchholz Thermalbad Wiesenbad). Erfassungszeitraum 01.10.2005 bis 01.01.2010 [erhalten von Herrn Fieseler am 25.03.2010]

LFULG 03/2010v:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 6, Referat 63: Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“. Version 1.1. Redaktionsschluss 03.03.2010. Unter: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm> (20.04.2010)

LFULG 06/2010w:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Artenliste Wirbellose. Datei erstellt am 04.06.2010. Unter: www.umwelt.sachsen.de

LFULG 2008:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 93 (Fischerei): Rote Liste der Rundmäuler und Fische (Stand 2008)

LFULG 12/2015

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 6 Naturschutz: Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens – Kurzfassung (Dezember 2015), Version 1.0

LUDWIG & SCHNITTLER 1996:

Rote Liste der Pflanzen Deutschlands. Unter www.bfn.de (27.02.2006); für Pflanzen beinhaltet diese Liste eine Ergänzung für die Kategorie „V“ nach KORNECK et al 1998

LUDWIG ET AL 2007:

Ludwig, Gerhard; May, Rudolf May und Otto, Dr. Christelle: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen – vorläufige Liste –. Bonn-Bad Godesberg 2007, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)

MÜLLER 2008:

Müller, Dr. Frank: Rote Liste Moose Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. Redaktionsschluss Oktober 2007. 2. Auflage Oktober 2008

NIETO & ALEXANDER 2010:

Nieto, A. and Alexander, K.N.A. (2010): European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

RAU ET AL 1999:

Rau, Dr. Steffen, Dr. Rolf Steffens & Dr. Ulrich Zöphel: Rote Liste Wirbeltiere. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Redaktionsschluss November 1999

REINHARDT 2007:

Reinhardt, Rolf: Rote Liste Tagfalter Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. 3. überarbeitete Auflage. Redaktionsschluss Juli 2007

SCHULZ 1999:

Schulz, D.: Rote Liste Farn- und Samenpflanzen Sachsen. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Redaktionsschluss Oktober 1999

SDB FFH 250 01/2004:

Natura 2000 Standarddatenbogen einschließlich Vollständige Gebietsdaten für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 4943-301 (Zschopautal); Stand Fortschreibung 01/2004; (landesinterne Nr. 250)

SEICHE ET AL 2006:

Seiche, Katrin, Dr. Heike Reise & Dr. Ulrich Bößneck: Rote Liste Mollusken Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. 2. überarbeitete Auflage. Redaktionsschluss März 2006

STUFA 08/2002:

Staatliches Umweltfachamt Chemnitz, Abteilung Naturschutz/Landschaftspflege: Hinweise zur Landschaftsgestaltung. Liste alter Obstsorten für den Streuobstanbau (08/2002)

STUFA 09/1999:

Staatliches Umweltfachamt Chemnitz, Fachgebiet Naturschutz/Landschaftspflege: Allgemeine Hinweise zur Bauleitplanung. Liste einheimischer Gehölze (09/1999)

STUFA 09/2002:

Staatliches Umweltfachamt Chemnitz, Abteilung Naturschutz/Landschaftspflege: Hinweise zur Landschaftsgestaltung. Liste einheimischer Gehölzarten für Feldhecken, flächige Feldgehölze und Ufergehölze und Hinweise zu ihrer Anlage (09/2002)

TEMPLE & COX 2009:

Temple, H.J. and Cox, N.A. (2009): European Red List of Amphibians. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

TEMPLE & TERRY 2007:

Temple, H.J. and Terry, A. (Compilers). (2007): The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

VAN SWAAY ET AL 2010:

Van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., López Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. and Wynhof, I. (2010). European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

7.4 Karten, Pläne, Planwerke, Luftbilder und digitale Daten

ALK:

Daten der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK). [erhalten vom LRA Erzgebirgskreis, Referat Vermessung]. Verschiedene Gemarkungen. Stand Trassenumfeld 14.04.2010, Schönfeld/Tannenberg 30.03.2010

ALK:

Daten der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK). Verschiedene Gemarkungen im Südraum Schneeberg. Stand 14.10.2010 [erhalten vom Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen; Aktenzeichen 14-19647/10]

ARAGES 03/2010:

Arachnologische Gesellschaft e. V.: Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands. Unter: <http://www.spiderling.de> (15.03.2010)

BASISKARTE SACHSEN:

Informationen der Basiskarte sachsen. Unter: <http://www.landesvermessung.sachsen.de/ias/basiskarte/java/dispatch> (01.11.2010).
© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

BTLNK 03/2009:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Digitale Ergebnisse der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung 2005 (Befliegungsjahr) auf Grundlage digitaler Orthofotos. Blätter (TK25) 5343, 5344, 5443, 5444. Flächen-, Linien- und Punktdaten im 4. Meridian. Stand 15.03.2009 [erhalten von Herrn Reimann, LfULG per E-Mail am 08.03.2010, AZ: 61-0287/6/1]

DOP 2007:

© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen: Digitale Orthofotos (DOP). Bildflugjahr 2007. Blätter im Ausschnitt der DTK 10 Blätter 5343-SO, 5344-SW, 5443-NO und 5444-NW [erhalten vom SBA Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema März 2010]

DTK 10:

© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2010: Digitale Topografische Karten 1:10.000. Blätter 5343-SO Ehrenfriedersdorf (Aktualität 2009); 5344-SW Thermalbad Wiesenbad (2010); 5443-NO Annaberg-Buchholz West (2003); 5444-NW Annaberg-Buchholz (2008). Erlaubnisnummer 13709/10 [Aktenzeichen beim GeoSN 14-13709/10]; Blätter 5441-NO Schneeberg (Aktualität 2003); 5441-NW Crinitzberg (2003); 5441-SW Schoenheide (2003); 5441-SO Burkhardtsgruen (2003) [Aktenzeichen beim GeoSN 14-18070/10]

DTK 100:

© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2010: Digitale Topografische Karten 1:100.000. Blätter C5538 Zwickau (Aktualität 2005); C5542 Aue (Aktualität 2005) [Aktenzeichen beim GeoSN 14-18070/10]

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen: Technische Planung zum Ausbau der B 95;

- Lageplan, 1. Tektur mit Änderung Nr. 5, Stand: 11.06.2013
- Inhaltsverzeichnis 1. Tektur, Stand: 02.04.2013
- Erläuterungsbericht, 1. Tektur, Stand: 08.08.2013

FA 07/2005:

Forstdaten im Bestand des Sächsischen Forstamt Ehrenfriedersdorf: Flächenverzeichnis gemäß Waldinformationssystem; Waldfunktionenkarte 1:25.000; Standortkarte [erhalten von Herrn Wunderlich, Revierleiter Königswalde]

FROELICH & SPORBECK 10/2010:

Froelich & Sporbeck GmbH & Co KG, Niederlassung Plauen im Auftrag des Straßenbauamtes Plauen: Auszüge der Umweltverträglichkeitsstudie zum Vorhaben „B 101 Ortsumgehung Schlettau / Annaberg-Buchholz“ [erhalten vom SBA am 05.11.2010]

- EXCEL-Artenliste Fledermäuse, Stand 24.10.2010
- Karte 2.4: Tiere (Felderkmäuse), Stand 29.10.2010

G.U.B. 06/2011:

G.U.B. Ingenieur AG, Büro Dresden im Auftrag des SBA Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema: Tausalzgutachten zum Ausbau der B 95 nördlich Annaberg. Lesexemplar Stand 01.06.2011 [erhalten am 01.06.2011 per E-Mail]

GEBERT 01/2009:

Gebert, J.: Laufkäfer s.l. in Sachsen. Stand 01/2009. Unter:
<http://webinfo.multibasecs.de/webinfo.php?ID=7> (09.03.2010)

GEO CONSULT 2005:

Geo Consult GmbH & Co KG, Glauchau im Auftrag des SBA Zwickau: Baugrunduntersuchung zum Ausbau der B 95. Glauchau, 09.12.2005

GK 25:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Digitale geologische Karte, Blätter 5343 Ehrenfriedersdorf und 5344 Marienberg, Blatt 5540, Erstellungsmaßstab 1:25.000, Digitalisierung seit 1999

HÜK 200:

Digitale Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000 (HÜK 200) mit Angaben zu geologischen Einheiten, vorhandenen Deckschichten und Festgesteinsstörungen, zugrunde liegende Primärdaten bilden Übersichtskarten 1:200.000 bis Lithofazieskarten 1:50.000

HWSK 06/2004:

Hochwasserschutzkonzeption (HWSK) Nr. 24, Los 6 (Zschopau bis Pegel Hopfgarten mit Sehma, Pöhlbach und Preßnitz), Ausschnitt aus dem gis-Projekt für Zschopau und Sehma. Datenstand 15.06.2004, Überschwemmungsflächen Ist- und Plan- Zustand für HQ20, HQ50, HQ100, HQ200, HQ300, sowie Daten zu den geplanten Maßnahmen [erhalten von Frau Partschefeld, RP Chemnitz, Abteilung Umwelt, Referat Wasserwirtschaft am 27.07.2005]

KOR 50:

Digitale Karte der oberflächennahen mineralischen Rohstoffe des Freistaates Sachsen 1:50000 (KOR 50), erarbeitet von 5 Ingenieurbüros im Zeitraum 1996 bis 1998 im Auftrag des LfUG (Landesamt für Umwelt und Geologie), Ref. 65; Digitalisierung 1998, Aktualisierung von Mai bis September 2001

Lafa 03/2010:

Landesamt für Archäologie (Hrsg.): Archäologische Denkmale in Sachsen. Ausschnitt der digitalen Karte mit erläuternder Textdatei mit Objektinformationen. Stand Oktober 2006 [erhalten von Herrn Dr. Göldner per E-Mail vom 09.03.2010]

LAFD 03/2005:

Landesamt für Denkmalpflege (LAFD): Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen. Gemeinde Thermalbad Wiesenbad – Auszug Gemarkungen Neundorf, Schönfeld Wiesa. Stand: 18.03.2005

LEP 2013:

Sächsische Staatsregierung: Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013). Festgesetzt gemäß Verordnung der Sächsischen Staatsregierung vom 14. August 2013

LFUG 01/2001:

Landesamt für Umwelt und Geologie: Digitale Karte der naturräumlichen Gliederung Sachsens mit Ausweisung naturräumlicher Einheiten im Range von Makrogeochoren, Originalquelle: Bernhardt, A. et al: Naturräume der sächsischen Bezirke. – In: Sächsische Heimatblätter. Sonderdruck aus den Heften 4/5. Hrsg.: Kulturbund der DDR, Dresden 1986. 84 S., mit Übersichtskarte 1 : 750.000; Erstellungsmaßstab: 1:200 000; erstellt am 19.01.2000, zuletzt geändert am: 23.01.2001

LFUG 02/2004E:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Einzugsgebiete (EZG), Erfassungsmaßstab 1:25.000, Koordinatensystem Transverse Mercator, GCS Bessel 1841, 4. Meridianstreifen (Gauß-Krüger-Koordinaten), Datenstand: 05.02.2004

LFUG 02/2004H:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Haupteinzugsgebiete innerhalb der Sachsendgrenze, Erfassungsmaßstab 1:25.000, Koordinatensystem Transverse Mercator, GCS Bessel 1841, 4. Meridianstreifen (Gauß-Krüger-Koordinaten), Datenstand: 05.02.2004

LFUG 02/2005:

Landesamt für Umwelt und Geologie: Gewässerdurchgängigkeitsprogramm – Wiederherstellung und Sicherung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer, Erfassungsmaßstab: 1:25.000, Datenstand: 08/2004, Letzte Änderung: 02/2005

LFUG 11/2006:

Landesamt für Umwelt und Geologie: Fachkulisse der Hochwasserentstehungsgebiete. Grunddatenerfassung im Maßstab 1:25.000. Stand GIS-Daten 30.11.2006

LFUG 11/2007:

Steffens, Rolf; Bangert, Ulrich und Jenemann, Kerstin: Fachliche Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen. Pilotphase. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege. Redaktionsschluss November 2007

LFUG 12/2005:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Karte der Naturraumeinheiten und Großlandschaften Sachsens, Originalquelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Daten zur Natur 1999, Erstellungsmaßstab: 1:200 000, erstellt am 28.02.2000, zuletzt geändert 12/2005

LFUG 1996:

Landesamt für Umwelt und Geologie, Referat 52: Digitale Seismologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen 1:400 000, analoge Datenerstellung 1996, seismische Ereignisse in Sachsen der letzten 1000 Jahre mit Darstellung Intensität des Einzelereignisses (in Stufen auf der MSK-Skala) und die Häufigkeit des Auftretens auf Grundlage der Erdbebenkataloge von GRÜNTHAL (1986) und LEYDECKER (1994)

LFUG 1997:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Bodenatlas des Freistaates Sachsen Teil 2: Standortkundliche Verhältnisse und Bodennutzung. Materialien zum Bodenschutz 1997

LFUG 2004:

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Hochwasser in Sachsen. Gefahrenhinweiskarte. Redaktionsschluss Dezember 2004

LFULG 01/2010s:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG); Abt. 6 – Natur, Landschaft, Boden; Referat Flächennaturschutz: Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen. Stand 01.01.2010 (aktualisiert 06.01.2010). Kategorien Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Nationalpark, Naturpark, Naturschutzgebiet. GIS-Daten (Erstellungsmaßstab 1:25.000, für Naturparke z. T. auch 1:100.000) und zugehörige Erläuterungstabellen

LFULG 03/2009:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) (Hrsg.): Digitale Daten der vorgeschlagenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (pSCI) gem. FFH-Richtlinie (92/43/EWG) des Freistaates Sachsen (Stand 23.09.2003, Datenaktualisierung 31.03.2009) im 4.bzw. 5. Meridianstreifen. Erstellungsmaßstab 1:10.000, Digitalisierungsgrundlage Topografische Karte 1:25.000, Abweichung max. 2 mm (entspricht 50 m in der Natur)

LFULG 03/2010BO:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Digitale Bodendaten zum Ausbau der B 95 nördlich Annaberg. speziell:

- Ausschnitte aus der BK 50, Blätter 5342 (Stand 27.05.2009), 5344 (Stand 06.04.2009), 5542 (Stand 27.05.2009) und 5544 (Stand 15.01.2009) einschließlich der Daten zu zugehörigen Leitprofilen
- **Bodenbewertung** auf Grundlage der BK 50 und dem sächsischen Bodenbewertungsinstrument (Stand 01/2010)
- Daten der **Bodenschätzung** als Mittelwerte für die Gemeindefläche (Stand von 1976) Jeweils shape-Dateien [erhalten vom LfULG 03/2010]

LFULG 03/2010E:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Daten zur Emission im Untersuchungsraum. shape-Dateien [erhalten vom LfULG 03/2010]

LFULG 03/2010W:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Karten zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen (2009). Unter: http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/interaktive_karten_10950.html (26.03.2010)

LFULG 04/2008:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Berichtspflichten nach Artikel 17 FFH-Richtlinie Zeitraum 2001-2006. Vorkommenskarten der Arten im Freistaat Sachsen. Stand April 2008

LFULG 12/2008:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG); Referat 45: Überschwemmungsgebiete (UEG) des Freistaates Sachsen. GIS-Daten. Erfassungsmaßstab 1:25.000. Datenstand 12/2008

LFULG 12/2009:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) (Hrsg.): Digitale SPA-Kulisse im Freistaat Sachsen (Special Protection Areas) nach EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) [jetzt 2009/147/EG] (Stand 10/2006, Aktualisierung 12/2009) im 4. bzw. 5. Meridianstreifen. Digitalisierungsgrundlage Topografische Karte 1:25.000

LFULG 12/2009G:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Bewertung der Gewässerstruktur nach dem LAWA-Vor-Ort-Verfahren, Erhebung der Daten von 2005 bis 2008 und Nachkartierung 2009. Datensatz erstellt am 30.12.2009. Erstellungsmaßstab 1:5.000. shape-Daten

LFULG 12/2009W:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Digitale Daten der festgesetzten Wasserschutzgebiete (Schutzzonen I, II, IIa, IIb, III, IIIa, IIIb). Erfassungsmaßstab 1:25.000 oder 1:10.000 oder flurstücksgenau (ALK). Datenstand 31.12.2009

LFULG 2009W:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG): Karten zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen 2009. Unter: www.umwelt.sachsen.de (26.03.2010)

LRA 03/2010:

Landratsamt Erzgebirgskreis, Untere Naturschutzbehörde: Auszug der sächsischen Artenerfassungsdatenbank. Stand: 12.03.2010 [E-Mail von Herrn Fontana vom 15.03.2010] und
Landratsamt Erzgebirgskreis: Auszug aus der zentralen Artdatenbank (MultiBaseCS), 08/2016

MAP 250 07/2008:

Managementplan für das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (SCI 4943-301, Landesmeldenummer 250), Stand Abschlussbericht Juli 2008 (bestätigt) mit Erläuterungsbericht, Anlagen, shape-Dateien und pdf-Karten. Auftragnehmer: Büro RANA, Halle, Auftraggeber: Freistaat Sachsen, vertreten durch das Regierungspräsidium Chemnitz [erhalten vom LfULG 03/2010]

MAP 284 12/2006:

Managementplan für das FFH-Gebiet „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“ (SCI 5341-304, Landesmeldenummer 284), Stand Abschlussbericht Dezember 2006 (bestätigt) mit Erläuterungsbericht, Anlagen und shape-Dateien. Auftragnehmer: BIOS – Büro für Umweltgutachten, Crimmitschau, Auftraggeber: Freistaat Sachsen, vertreten durch das Regierungspräsidium Chemnitz [erhalten vom LRA Zwickau 10/2010]

NABU 12/2009:

Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen: Aktueller Stand der Reptilienerfassung für den Atlas der Reptilien Sachsen. Karten mit der Verbreitung der Arten auf Quadrantenbasis (Stand Dezember 2009). Unter: www.nabu-sachsen.de (20.04.2010)

OBERBERGAMT 03/2010:

Sächsisches Oberbergamt ©: Hohlraumgebiete, Hohlraumverdachtsgebiete und Grubenbaue unter Bergaufsicht. Unter: <http://www.atlas.sachsen.de/gps/erweitert.jsp> (09.03.2010)

PTV 02/2010:

PTV Planung Transport Verkehr AG im Auftrag des Straßenbauamt Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema: Verkehrsplanerische/ -technische Untersuchung zum Ausbau der B 95 nördlich Annaberg. Dresden, 24.02.2010

RP 2008:

Regionaler Planungsverband Chemnitz-Erzgebirge (Hrsg.): Regionalplan (RP) Chemnitz-Erzgebirge. Einschließlich Anlagen und Umweltbericht. Stand Fortschreibung. Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung vom 04.06.2008. in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 10.07.2008. öffentlich bekannt gemacht und in Kraft getreten am 31.07.2008

SACHSENATLAS:

Informationen des Sachsenatlas. Unter: <http://www.atlas.sachsen.de/gps/erweitert.jsp> (März bis April 2010)

© Geodaten: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

© Waldflächen, Forststruktur, Waldmehrungsplanung: Staatsbetrieb Sachsenforst

© Feldblöcke: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

SACHSIAU 05/2010:

SACHSIAU Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz im Auftrag des SBA Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema; Stand 18.07.2005 [erhalten am 02.08.2010]: UL 11.3 Lufthygienische Untersuchung

SACHSIAU 05/2011:

SACHSIAU Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz im Auftrag des SBA Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema; Stand Mai 2011 [erhalten am 30.05.2011]:

- UL 11.0 Erläuterungsbericht schalltechnische Untersuchung
- UL 11.1 Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen; Rasterlärmkarten 2 m Höhe tags und nachts, Maßstab 1:500; Emissionspegel Neubau
- UL 11.2 Lagepläne Schallschutzmaßnahmen
- Isophonen nachts in 1,5 m und 10 m Höhe für: 47 dB(A)
- Isophonen tags in 1 m und 10 m Höhe für: 50/52/54/56/58/60/62/64/68/70 dB(A)
- Isophonen tags in 1,5 m Höhe für: 50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60 dB(A)

SBK 01/2007:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Landesweite selektive Biotopkartierung. 2. Durchgang. GIS-Daten (Stand Januar 2007 auf Basis von Kartierungen 1997-2001; Digitalisierungsgrundlage: TK10) und zugehörige ACCESS-Datenbank. Auszüge der 4 betroffenen MTBQ

SCHMIDT ET AL 2003:

Schmidt, P.A. et al: Digitale Fachdaten zur Potenziellen Natürlichen Vegetation im Freistaat Sachsen. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden 2003

SMUL 03/2009:

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: Programm zur Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen. Dresden. März 2009

SMWA 2005:

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.), Referat 62: Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen. Einschließlich Anlagen 1-8 und Karte 3.2

UFB 07/2008:

Regierungspräsidium Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen: GIS-Daten der Flächennaturdenkmale im Zuständigkeitsbereich [erhalten per E-Mail von Herrn Sammory am 02.07.2008]

UFB 11/2007NP:

Regierungspräsidium Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen: Digitale Zonierung des Naturpark „Erzgebirge Vogtland“ [erhalten von Frau Karig am 16.11.2007 per E-Mail]

7.5 Internetquellen

Soweit nicht bereits unter den vorgenannten Kapitel eingeordnet, d. h. speziell für das Internet aufbereitete und hierüber verbreitete Informationen.

EFG 03/2010:

Landesverband Sachsen der Entomofaunistischen Gesellschaft e.V.: Informationen zu Geradflüglern (Heuschrecken, Schaben und Ohrwürmern), vorläufiger Bearbeitungsstand. Unter: www.efgsachsen.de (09.03.2010)

GSF 1999:

Aßmann, Gertrud: Ökologie kontra Glatteis. GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit. Februar 1999. Unter www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/47499/ (25.08.2006)

ORNIS 04/2010:

Ornis - Verein für Vogelkunde und Vogelschutz Annaberg e.V.: ausgewählte Internetveröffentlichungen soweit sie explizit Schönfeld/Wiesa betreffen; insbesondere: Bemerkenswerte Beobachtungen aus dem Landkreis Annaberg 2001, Beobachtungen „Herrenteich“ Wiesa 2001, Beobachtungen der Weltvogeltage auf Wiesaer Flur 20.10.2002, 12.10.2004 und 25.10.2005. Unter: <http://www.ornis.de> (16.04.2010)

VOGELSCHUTZWARTE NESCHWITZ:

Trägerverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz e. V.: Sächsische Brutvogelkartierung. Unter: <http://www.vogelschutzwarte-neschwitz.de/> (20.04.2010)

WWF 11/2005:

WWF Deutschland: Hintergrundinformationen zur Bonner Konvention. Stand November 2005. Unter www.wwf.de (18.06.2006)

ZWECKVERBAND NP ERZ-V 04/2010:

Zweckverband Naturpark "Erzgebirge/Vogtland": Regionsbedeutsame Tier- und Pflanzenarten im Naturpark innerhalb des Erzgebirgskreises. Unter: <http://www.naturpark-erzgebirge-vogtland.de/> (22.04.2010)

7.6 Konsultierte Personen, Stellungnahmen, Niederschriften

Im Folgenden werden nur Personen genannt, insofern von ihnen Informationen stammen, die direkt in den LBP einfließen (UL 12.0/1/2/3/4/5).

Kontakte, die lediglich im Rahmen der Kompensationsflächensuche erfolgten sind nicht gesondert aufgeführt.

Anglerverband Südsachsen Mulde/Elster e.V.

Herr **BOCHMANN**: telefonisch am 25.03.2010

Herr **GASTMEYER**: E-Mail vom 24.03.2010

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)

Herr Wolfgang **SACK** (Regionalgruppe Annaberg-Buchholz): u. a. telefonisch am 12.04.2010

Herr Wolfgang **RIETHER** (18.04./19.05.2010 per E-Mail) bzw. Frau Petra Weinschenk (05.05.2010 telefonisch)

Gemeinde Tannenberg

Herr **NEUBERT** (Bürgermeister): u. a. telefonisch 04.06.2010

Herr Schlegel (Ornithologe)

u. a. per E-Mail am 09.03.2010 sowie mehrfach telefonisch (08./12./15./25.03.2010, 16.04.2010, 19.05.2010)

Herr Wolfgang DIETRICH, Annaberg-Buchholz, Kreisnaturschutzbeauftragter

Angaben zu **Vögeln** (Punktdaten, Gebietsdaten) mit Statusangaben (Brutvogel, Nahrungsgast, Durchzügler) für eine Zone bis 1000 m um die neue Achse der B 95 per Schreiben vom **11.04.2010**

Angaben zu **Kriechtieren, Tagfaltern, Spannern und Blütenpflanzen** anhand eigener Beobachtungen Nachweise nach Messtischblattquadranten getrennt; letzte Beobachtung 05. August 2006 [Schreiben eingegangen am 09.08.2006; Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum LBP bestätigt gemäß telefonischer Auskunft vom 15.03.2010)

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH

Frau **PINKER** (Abt. Außerörtliche Verkehrsanlagen): schriftlich und telefonisch bis Juli 2010

Herr **HAGEN** (Abteilung Ingenieurbauwerke): schriftlich und telefonisch bis Mai 2010

Fischerei "Erzgebirge" GmbH & Co. KG

Herr **REUTER**: telefonisch 19.04.2010

Gemeinde Thermalbad Wiesenbad

Frau **EBERLEIN** (Bauamt): u. a. telefonisch 08.03.2010

Grüne Aktion Westerbirge e.V. (GAW)

Herr Jörg **RICHTER**: u. a. telefonisch am 19.04.2010

Jagdpädchter Schönfeld

Herr **STOLL**: telefonisch 31.03.2010

Jagd-Pächtergemeinschaft Wiesa-Wiesenbad

Frau **GESTER**: telefonisch 11.10.2005

Herr Karsten **WEIDLING**: Stellungnahme vom 15.04.2010

Landesdirektion Chemnitz

Frau **PRÜß**: telefonisch 10.01.2011

Landestalsperrenverwaltung (LTV), Flussmeisterei Annaberg

Frau **RICHTER** (Betriebsleiterin Fließgewässer): Schreiben vom 04.05.2010

Landratsamt Erzgebirgskreis (LRA)

Frau **BASELT**: Stellungnahme zur Datenanfrage vom 13.04.2010, Az. 050-61-10(75)
 Frau **BEYER** (SG Landwirtschaft): u. a. telefonisch 22.04.2010
 Herr **REICHEL** (SG Kreisplanung): siehe in BASELT (04/2010)
 Herr **RICHTER** (Forst- und Jagdbehörde): siehe in BASELT (04/2010)
 Herr Bernd **SCHREITER** (Untere Naturschutzbehörde): u. a. telefonisch
 18.03./29.03./07.06.2010
 Herr **SCHULZ** (SG Bauplanungsrecht): siehe in BASELT (04/2010)
 Herr Jens **STEPHANI** (SG Altlasten): E-Mail mit Plananlagen vom 19.03.2010
 Herr **WEINBERGER** (SG Denkmalschutz): siehe in BASELT (04/2010); telefonisch 19.04.2010
 Frau **WIEGAND** (SG Ländliche Entwicklung): siehe in BASELT (04/2010)

Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Regionalverband „Erzgebirge“

Herr **RÖDER**: u. a. telefonisch am 09.03.2010

Naturschutzzentrum Annaberg gGmbH

Herr **FUCHS**: u. a. telefonisch 28.06.2006
 Frau **SCHÜRER**: u. a. telefonisch 30.03.2006, E-Mail vom 11.03.2010
 Herr **TEUCHER**: u. a. telefonisch 08./29./31.03.2010, per E-Mail 08.03.2010

Polizeidirektion Chemnitz-Erzgebirge

Herr Kai **ALBRECHT** (Referat Verkehrspolizeiliche Aufgaben): E-Mail vom 08.04.2010

Regierungspräsidium Chemnitz, Umweltfachbereich Chemnitz

Herr Dr. **PENNDORF**: u. a. 07.09.2005 telefonisch

Sächsischer Verein für Fledermausforschung und –schutz

Herr Arndt **HOCHREIN**: u. a. E-Mail mit Übergabe vorliegender Fledermausdaten (in Zusammenarbeit mit Herrn Tippmann) vom 26.04.2010

SACHSIAU – Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz

Herr Mario **SACHS**: u. a. E-Mail vom 27.05.2010, 02.08.2010 und 30.05.2011

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Frau Petra **FISCHER** (Referat 105): Stellungnahme zu geologischen und hydrogeologischen Belangen vom 22.03.2010 (Az. 21-0281/1/1)
 Frau Elke **WAGNER**: Schreiben vom 25.03.2010 (Aktenzeichen 21-0281/1/1)

Stadt Annaberg Buchholz

Herr **SIEBER** (Bauamt): telefonisch 30.03.2010

Straßenbauamt Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema

Herr **SCHNEIDER** (Sachbearbeiter Referat Umweltschutz und Landschaftspflege): mehrfach schriftlich und telefonisch bis November 2010
 Herr **SEIDEL** (Sachbearbeiter Referat Neu-, Um-, Ausbau- und Erhaltungsplanung): mehrfach schriftlich und telefonisch bis November 2010

Zweckverband Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“

Frau **ULLMANN**: telefonisch am 15.04.2010

7.7 Abbildungsnachweis

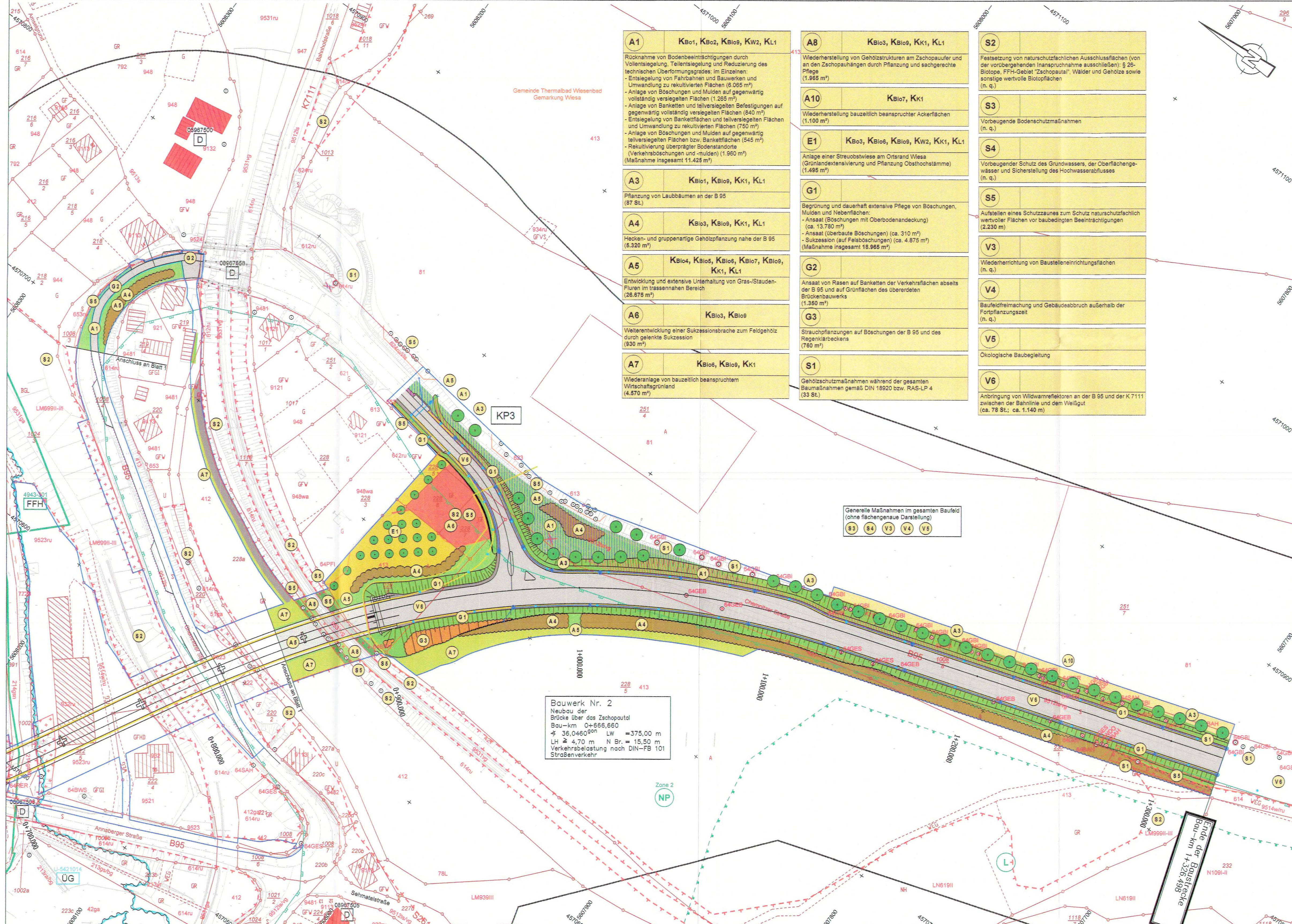
Abb. 1: Kartengrundlage DTK 10 © GeoSN; Blätter 5343-SO, 5344-SW, 5443-NO und 5444-NW; Eintragungen Büro Schramm 07/2010

Abb. 2: Kartengrundlage und Eintragungen wie Abb. 1; Geodaten: GK 25 © LfUG

Abb. 3: Kartengrundlage und Eintragungen wie Abb. 1; Geodaten: BK 50 (LfULG 03/2010Bo)

Abb. 4: Kartengrundlage und Eintragungen wie Abb. 1; Geodaten: SCHMIDT ET AL (2003)

Abb. 5: Kartengrundlage und Eintragungen wie Abb. 1; Geodaten: HÜK 200



A1	KBo1, KBo2, KBo9, KW2, KL1	Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades; im Einzelnen: - Entsigelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (6.955 m²) - Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (1.265 m²) - Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (840 m²) - Entsigelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (545 m²) - Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen (545 m²) - Rekultivierung übertragener Bodenstände (Verkehrsbesuchung und -mulden) (1.950 m²) (Maßnahme insgesamt 11.425 m²)
A2	KBo3, KBo6, KBo9, KW2, KL1	Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege (1.965 m²)
A10	KBo7, Kk1	Wiederherstellung bauteilzeitlich beanspruchter Ackerflächen (1.100 m²)
E1	KBo3, KBo6, KBo9, KW2, Kk1, KL1	Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme) (1.485 m²)
G1	KBo3, KBo6, KBo9, KW2, Kk1, KL1	Begrünung und dauerhaft extensive Pflege von Böschungen, Mulden und Nebenflächen: - Ansaat (Böschungen mit Oberbodenbedeckung) (ca. 13.780 m²) - Ansaat (überbaute Böschungen) (ca. 310 m²) - Sukzession (auf Felzböschungen) (ca. 4.875 m²) (Maßnahme insgesamt 18.965 m²)
S2		Festsetzung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (von der vorübergehenden Inanspruchnahme ausschließen): § 26-Biotop, FFH-Gebiet "Zschopautal", Wälder und Gehölze sowie sonstige wertvolle Biotopflächen (n. q.)
S3		Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen (n. q.)
S4		Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und Sicherstellung des Hochwasserabflusses (n. q.)
S5		Aufstellen eines Schutzzaunes zum Schutz naturschutzfachlich wertvoller Flächen vor baubedingten Beeinträchtigungen (2.230 m)
V3		Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsfächen (n. q.)
V4		Baufeldfreimachung und Gebäudeabruch außerhalb der Fortpflanzungszeit (n. q.)
V5		Ökologische Baubegleitung
V6		Anbringung von Widwarreflektoren an der B 95 und der K 7111 zwischen der Bahnlinie und dem Weißgut (ca. 78 St.; ca. 1.140 m)
A3	KBo1, KBo9, Kk1, KL1	Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 (87 St.)
A4	KBo3, KBo6, Kk1, KL1	Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 (6.320 m²)
A5	KBo4, KBo6, KBo9, KBo7, KBo9, Kk1, KL1	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/Staudenfluren im trassennahen Bereich (28.675 m²)
A6	KBo3, KBo9	Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession (830 m²)
A7	KBo6, KBo9, Kk1	Wiederanlage von bauteilzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland (4.570 m²)
S1		Gehölzschutzmaßnahmen während der gesamten Baumaßnahmen gemäß DIN 15920 bzw. RAS-LP 4 (93 St.)

LEGENDE

Maßnahmen

- Vollentsiegelung | Teilentsiegelung (Maßnahme A 1)
- Pflanzung neuer Einzelbaum (Maßnahme A 3)
- Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung mit/ ohne Heisteranteile (Maßnahme A 4)
- Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/Staudenfluren (Maßnahme A 5)
- Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz (Maßnahme A 6)
- Wiederanlage von Wirtschaftsgrünland (Maßnahme A 7)
- Wiederanlage linearer Gehölzstrukturen (Maßnahme A 8)
- Wiederanlage von Ackerflächen (Maßnahme A 10)
- Anlage einer Obstwiese (Extensivierung von Intensivgrünland und Pflanzung von Obsthochstämmen) (Maßnahme E 1)
- Begrünung von Böschungen, Mulden und Straßennebenflächen (Maßnahme G 1) durch: Ansaat
- Anlage von Schotterterrassen auf Banketten (nicht an Bundes- und Staatsstraßen) (Maßnahme G 2)
- Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung (nur Strucher) auf Straßenseitenböschungen (Maßnahme G 3)
- Gehölzschutz während der Baumaßnahme (Maßnahme S 1)
- Naturschutzfachliche Ausschlussfläche (Maßnahme S 2)
- Schutzzaun während der Bautätigkeit (Maßnahme S 5)
- Anbringung von Widwarreflektoren (Maßnahme V 6)

413	Saalgrasland, artenarm (mehr oder weniger intensiv genutztes Grünland)	792	Nadelaufforstung
421	Wohngelände, städtebaulich geprägt, Einzel- und Reihenaussiedlung	81	Acker
42ga	Ruderalflur, Staudenflur trocken bis frisch, mit Gehölzaufwuchs	9113	Wohngelände, städtebaulich geprägt, Einzel- und Reihenaussiedlung
51ga	Ansteherer Fels mit Gehölzaufwuchs	9121	Wohngelände, ländlich geprägt, innerörtlich Einzelanwesen, Bäuerlicher Hofstandort
612ru	Baumgruppe, Nadelmischbestand, mit ruderalem Saum	9132	Städtisches Mischgebiet
614	Baumgruppe, Laubreinbestand	921	Dorliches Mischgebiet
614ru	~ mit ruderalem Saum	922	Gewerbegebiet
621	Baumreihe, Nadelreinbestand	932ru	Gewerbegebiet mit ruderalem Saum
623	Baumreihe, Laubreinbestand	932ru	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung, mit ruderalem Saum
624ru	Baumreihe, Laubmischbestand, mit ruderalem Saum	944	Kleingartenanlage
		947	Abstandsfläche, gestaltet
		948	Garten, Gartenbrache, Grabeland
		948wa	~ mit waldartigem Baumbestand > 30% Deckung
		9481	Garten, überwiegend Ziergarten
		9482	Garten, überwiegend Nutzgarten
		9512a	Landstraße, Bundesstraße
		9512a/vg	~ mit Verkehrsbegleitgrün
		9513a	Sonstige Straße
		9514/vru	Wirtschaftsweg, mit mit ruderalem Saum
		9521	Parkplatz, versiegelt
		9523	Parkplatz, Sonstige Plätze unversiegelt
		9523ru	~ mit ruderalem Saum
		9524	Garagenanlage
		9531ga	Gleisanlage, mit Gehölzaufwuchs
		9531ru	Gleisanlage, mit ruderalem Saum
		9531vg	Gleisanlage, mit Verkehrsbegleitgrün
		9531	Der Biotoptypocode und der Legendentext entsprechen den Kartiereneinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungsplanung Sachsen (Stand 20.06.1994). Eine genauere Beschreibung der einzelnen Kartiereneinheiten findet sich in Unterlage 12.5.

Maßstab 1:1.000 (im Original)

0 10 20 30 40 50 60 70 80

Grundlage: digitale Unterlagen des Entwurfs- und Ingenieurbüros für Straßenwesen GmbH (EIBS) im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr - Niederlassung Zschopau, Stand 11.05.2013 (1. Tektur mit Änderung Nr. 5)

Grundplan hergestellt: Ingenieurbüro- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Blatt-Nr.: 2 von 4	Kreis: Erzgebirgskreis	Datum:	Name:
Reg.-Nr.: 2182	Gemarkung: Schönfeld / Wiesa		
Lagesystem: RD 83 (Bessel)	Straße: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		
Höhensystem: lokales Höhensystem	Station d. SDB:		
bearbeitet: 18.12.04	von: NK 5343 009	Stat. 0.469	Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH
gezeichnet: Bardon/Schramm	bis: NK 5444 084	Stat. 1.690	Gewerbepark Keplerstraße 200 07549 Gera
geprüft:			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1	Anpassung an die geänderte Technische Planung	Januar 2017	Müller

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
Büro für Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung MONIKA SCHRAMM	Gottschaldstraße 1 08523 Plauen	bearbeitet: Januar 2017	Richter / Müller
		gezeichnet: Januar 2017	Richter / Müller
		geprüft: 20.01.2017	Schräm
		Proj. Nr.:	LBP39

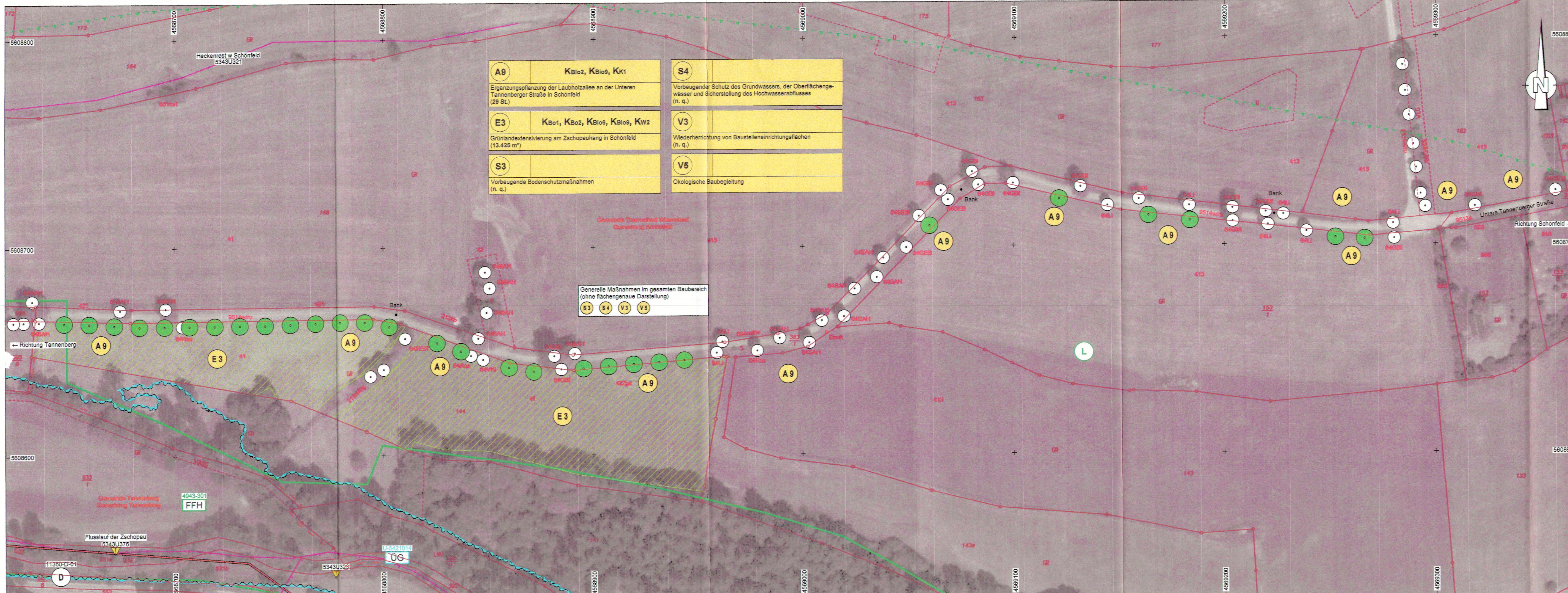
Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage Nr. 12.2	Blatt Nr. 2
1. TEKTUR		Datum	Zeichen
B 95 Ausbau nördlich Annaberg		bearbeitet:	
von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		gezeichnet:	
Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen - B 95 Südteil		geprüft:	
Maßstab: 1:1.000		Reg.-Nr.:	

Aufgestellt:	LASuV, NL Plauen	ungültig
Plauen, 03. MRZ. 2017	Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	
Plangröße: 930 x 470 mm (BxH)		

Bauwerk Nr. 2
Neubau der Brücke über das Zschopautal
Bau-km 0+666,660
LW = 375,00 m
LH ≥ 4,70 m N Br. = 15,50 m
Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101 Straßenverkehr

Generelle Maßnahmen im gesamten Baufeld (ohne flächengenaue Darstellung)

S3 S4 V3 V4 V5



A9	KBo2, KBo9, Kk1	S4	
Ergänzungsplantzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld (29 St.)		Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und Sicherstellung des Hochwasserabflusses (n. q.)	
E3	KBo1, KBo2, KBo6, KBo9, Kw2	V3	
Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (13.425 m²)		Wiederherichtung von Baustelleneinrichtungsfächen (n. q.)	
S3		V5	
Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen (n. q.)		Ökologische Baubegleitung	

Generelle Maßnahmen im gesamten Baubereich (ohne flächengenaue Darstellung)

S3 S4 V3 V5

LEGENDE

Maßnahmen

- Pflanzung neuer Einzelbaum (Maßnahme A 9)
- Grünlandextensivierung (Maßnahme E 3)

Maßnahmen Nr. Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

A 1	KBo1
Maßnahmenbeschreibung	
Erläuterung der Maßnahme A = Ausgleichsmaßnahme	
V = Vermeidungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme	
S = Schutzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	

Grenzen

- Flurstücksgrenzen und -nummern
- Grenze Gemeinde/Gemarkung

Schutzgebiete

- Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebiet "Zschopauatal" (EU-Melde-Nr. 4943-301; Landes-Nr. 250) (Quelle: MAP 250 07/2008)
- Gesetzlich geschütztes Biotop (vgl. § 30 BNatSchG bzw. § 28 SächsNatSchG) falls verfügbar mit Angabe der Biotopnummer (Quelle: SBK 01/2007); für den Nahbereich der Maßnahme ergänzt bzw. präzisiert durch Erhebungen Büro Schramm 04/2010
- Geplantes Landschaftsschutzgebiet "Dörfler Höl" (Quelle: Regionalplan 2006, Karte E)
- Naturpark "Erzgebirge/Vogtland" gemäß VO des SMU vom 09.05.1998; hier Zone II (Quelle: UFB 11/2007NP)
- Überschwemmungsgebiet auf Basis § 100 Abs. 3 SächsWG (Quelle: LfULG 12/2008) U-5421014: "Zschopau (ANA)"
- Archäologische Kulturdenkmale § 2 SächsDSchG (Quelle: LAFa 03/2010) 11350-D-01: mittelalterliche Siedlung Tannenberg

Bestand

- 213kb Graben, künstliche Befestigung, Uferverbauung
- 213ra/bg Graben, mit Rasenböschung, begrünter Verlauf ohne Verbauung
- 41 Wirtschaftsgrünland
- 413 Saatgrünland, artenarm (mehr oder weniger intensiv genutztes Grünland)
- 42 Ruderalflur, Staudenflur
- 421 Ruderalflur, Staudenflur trocken bis frisch, mit Gehölzaufwuchs
- 422ga Ruderalflur, Staudenflur, feucht bis nass, mit Gehölzaufwuchs
- 624ru/w Baumreihe, Laubmischbestand, mit ruderalem Saum, lückig, an Wirtschaftsweg
- 634ru/w Allee, Laubmischbestand, mit ruderalem Saum, lückig, an Wirtschaftsweg
- 64 Einzelgehölz

BAH = Bergahorn GBI = Gem. Birke
 GEB = Eberesche GES = Gem. Esche
 LI = Linde RER = Roterle
 Ros = Rose SAH = Spitzahorn
 VKI = Vogelkirsche

651ru/l Feldhecke, mit ruderalem Saum, lückig
 653 Sonstige Hecke
 9113 Wohngebiet, städtisch geprägt, Einzel- und Reihenhausiedlung
 948 Garten, Gartenbrache, Grabeland
 9513a Sonstige Straße
 9514w Wirtschaftsweg
 9514wru Wirtschaftsweg, mit ruderalem Saum

Der Biotopcode und der Legendentext entsprechen den Kartiereinheiten der CIR-Biotop- und Landnutzungs-Kartierung Sachsen (Stand 20.06.1994).

5540U229 Amtlich erfasste Biotope gemäß 2. Durchgang selektive Offenland- und Wald- Biotop-Kartierung Sachsens, jeweils mit Angabe der Biotop-Nr. (Quelle: SBK 01/2007)

Maßstab 1:1.000 (im Original)

Grundlage: Luftbild aus dem Geoportal Sachsenatlas des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen; Luftbildaktualität: 2013; aufgerufen am 13.10.2016

1	Anpassung an die geänderte Technische Planung	Januar 2017	Müller
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:

Büro für Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung MONIKA SCHRAMM
 Gotschalstraße 1 Tel. / Fax: 03741/1576-0 / -18
 08523 Plauen Büro: Schramm@t-online.de
 http://www.buero-schramm.de

Plauen, den 20.01.2017 Schramm

geprüft: 20.01.2017 Müller

Proj.-Nr.: LBP39

Freistaat Sachsen
 Landesamt für Straßenbau und Verkehr

Unterlage Nr. 12.2
 Blatt Nr. 3

Datum Zeichen

1. TEKTUR

B 95
 Ausbau nördlich Annaberg
 von NK 5343 009, Stat. 0.469
 bis NK 5444 084, Stat. 1.690

bearbeitet: Müller
 gezeichnet: Müller
 geprüft: 03. APRIL 2017
 Reg.-Nr.:

Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Zschopauhang

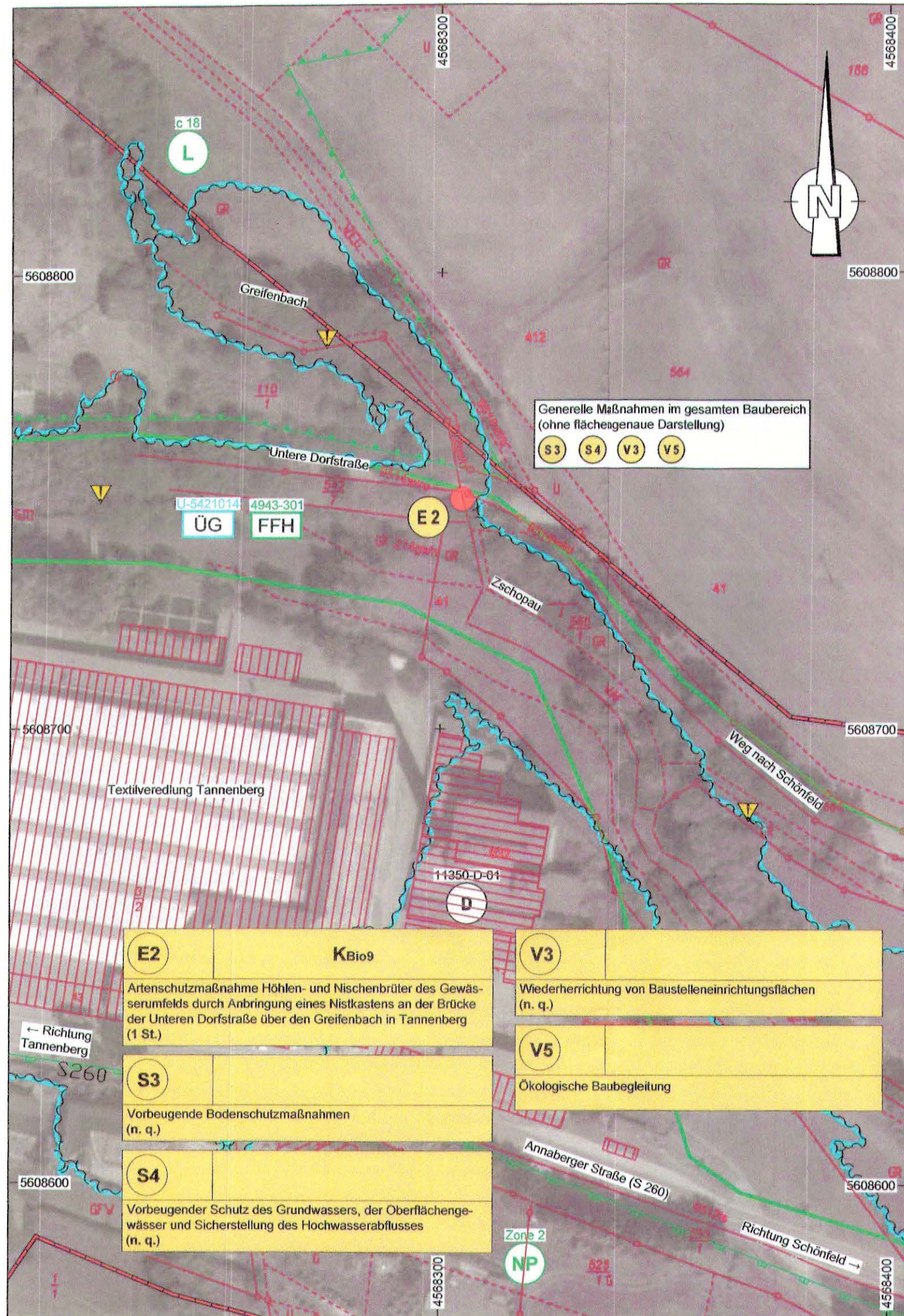
Maßstab: 1 : 1.000

Aufgestellt: LASuV, NL Plauen Plan festgestellt.
 Landesdirektion Sachsen
 Chemnitz, den 1.07.2022

Plauen, 03. APRIL 2017 Frank Petzoldt Unterschrift

Niederlassungsleiter

Plangröße: 1.140 x 297 mm (BxH)



Generelle Maßnahmen im gesamten Baubereich (ohne flächengenaue Darstellung)

S3 S4 V3 V5

E2	KBio9	V3
Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter des Gewässerumfelds durch Anbringung eines Nistkastens an der Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg (1 St.)		Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsf lächen (n. q.)
S3		V5
Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen (n. q.)		Ökologische Baubegleitung
S4		
Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und Sicherstellung des Hochwasserabflusses (n. q.)		

LEGENDE

Maßnahmen

● Anbringung Wasseramsele kasten (Maßnahme E 2)

Maßnahmen Nr. Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

A1	KBio1
Maßnahmenbeschreibung	

Erläuterung der Maßnahme A = Ausgleichsmaßnahme
 V = Vermeidungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme
 S = Schutzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme

Grenzen

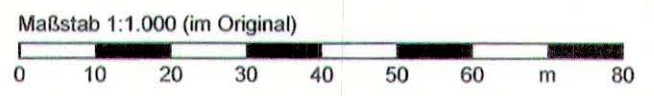
228a Flurstücksgrenzen und -nummern

Schutzgebiete

- FFH** Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebiet "Zschopautal" (EU-Melde-Nr. 4943-301; Landes-Nr. 250) (Quelle: MAP 250 07/2008)
- V** Gesetzlich geschütztes Biotop (vgl. § 30 BNatSchG bzw. § 26 SächsNatSchG); in der selektiven Biotopkartierung im Umfeld der Maßnahme nichts enthalten (SBK 01/2007), jedoch ergänzt durch Erhebungen Büro Schramm 04/2010
- L** Landschaftsschutzgebiet "Greifensteingebiet" (Nr. c18) (Quelle: LfULG 01/2010s)
- NP** Naturpark "Erzgebirge/Vogtland" gemäß VO des SMU vom 09.05.1996; hier Zone II (Quelle: UFB 11/2007NP)
- ÜG** Überschwemmungsgebiet auf Basis § 100 Abs. 3 SächsWG (Quelle: LfULG 12/2008) U-5421014: "Zschopau (ANA)"
- D** Archäologische Kulturdenkmale § 2 SächsDSchG (Quelle: LAFA 03/2010) 11350-D-01: mittelalterliche Siedlung Tannenberg

Bestand

- 212gs/n Bach, mit Gehölzsaum, naturnah
 - 214gs/n Fluss, mit Gehölzsaum, naturnah
 - 41 Wirtschaftsgrünland
 - 412 Mesophiles Grünland (mehr oder weniger extensiv genutztes Grünland)
 - 932 Gewerbegebiet
 - 9512ls Landstraße, Bundesstraße
 - 9514w/ru Wirtschaftsweg, mit mit ruderalem Saum
- Der Biotoptypencode und der Legendentext entsprechen den Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (Stand 20.06.1994).



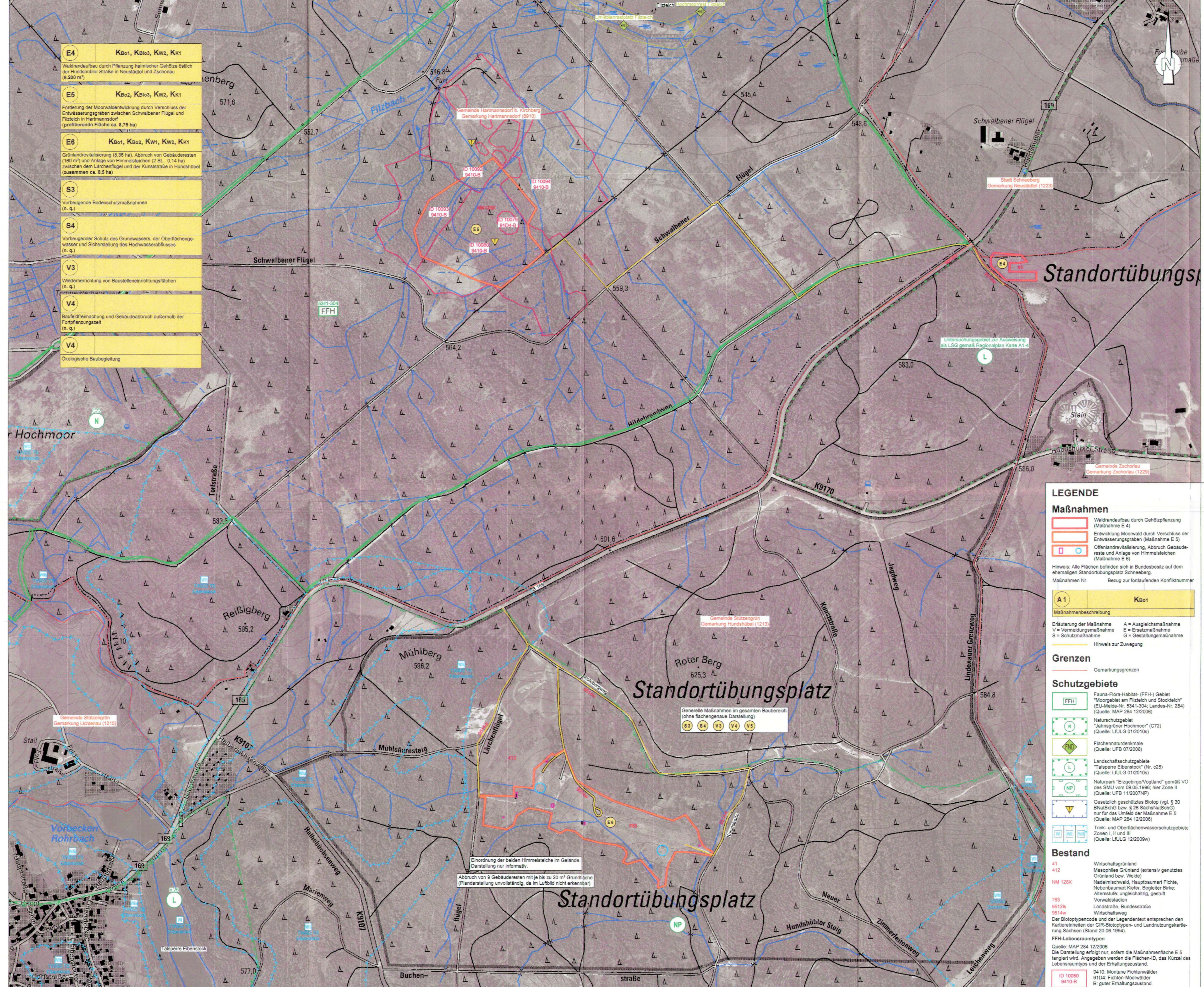
Grundlage: Luftbild aus dem Geoportalsachsenatlas des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen; Luftbildaktualität: 2013; aufgerufen am 13.10.2016

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1	Anpassung an die geänderte Technische Planung	Januar 2017	Müller

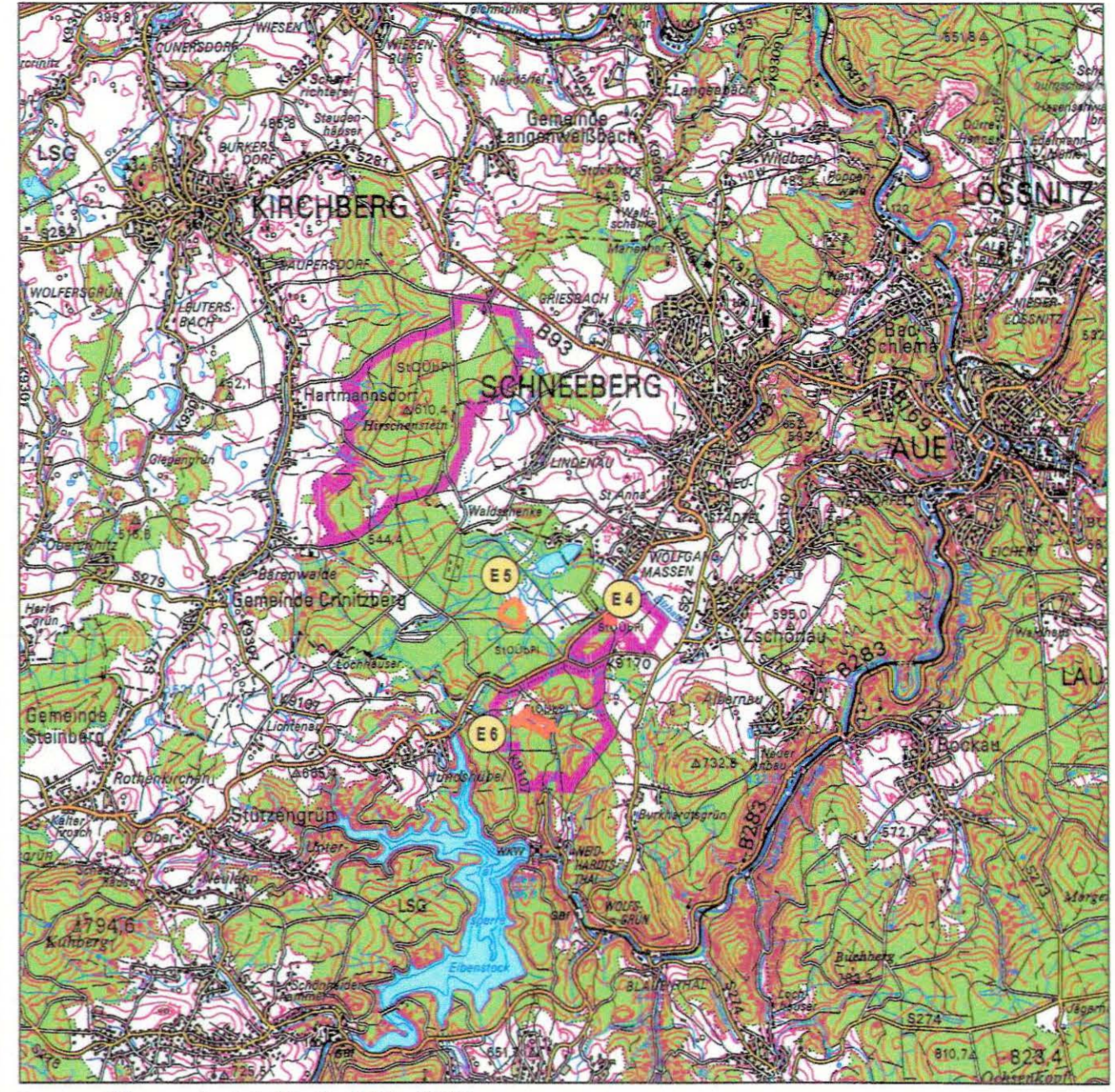
Entwurfsbearbeitung:		Datum		Zeichen	
	Büro für Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung MONIKA SCHRAMM	bearbeitet	Januar 2017	Richter / Müller	
	Gottschaldstraße 1 08523 Plauen	gezeichnet	Januar 2017	Richter / Müller	
Plauen, den 20.01.2017		geprüft:	20.01.2017		
		Proj. Nr.:	LBP39		

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr			Unterlage Nr. 12.2 Blatt Nr. 4
1. TEKTUR		Datum	Zeichen
		bearbeitet:	
		gezeichnet:	
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		geprüft:	03. MRZ. 2017
		Reg.-Nr.:	

Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Tannenberg		Maßstab: 1 : 1.000 Plan festgestellt.
Aufgestellt:	LAStV, NL Plauen	Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den 1.07.2022
Plauen, 03. MRZ. 2017	 Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	Unterschrift



- E4** KBo1, KBo3, Kw2, Kk1
Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte und Zachorau (6.200 m²)
- E5** KBo2, KBo3, Kw2, Kk1
Förderung der Moortalentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Fitzbach in Hartmannsdorf (profilierende Fläche ca. 8,75 ha)
- E6** KBo1, KBo2, Kw1, Kw2, Kk1
Grünlandrevitalisierung (8,36 ha), Abbruch von Gebäuderesten (190 m²) und Anlage von Himmelsteichen (2 St., 0,14 ha) zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshöbel (zusammen ca. 8,5 ha)
- S3**
Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen (n. q.)
- S4**
Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächenwasser und Sicherstellung des Hochwasserabflusses (n. q.)
- V3**
Wiederherichtung von Baustelleneinrichtungsflächen (n. q.)
- V4**
Baufeldräumung und Gebäudeabruch außerhalb der Fortpflanzungszeit (n. q.)
- V4**
Ökologische Baubegleitung



Lageübersicht M 1:100.000

Grundlage:
Digitale Topografische Karte 1:10.000, Blätter 5441-NW Crintzberg, 5441-NO Schneeberg, 5441-SW Schoeneide und 5441-SO Burkhardtgrün (Aktualität jeweils 2003) © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN);
Digitale Topografische Karte 1:100.000, Blätter C5538 Zwickau und C5542 Aue (Aktualität jeweils 2005) © GeoSN; Digitale ALK-Daten (Az: 14 - 1994710) vom 14.10.2010 © GeoSN; Digitales Orthofoto als Auszug der Basiskarte Sachsen (01.11.2010) © GeoSN

Maßstab 1:100.000 (im Original)
0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 m 8.000

Maßstab 1:5.000 (im Original)
0 25 50 100 200 300 m 400

LEGENDE

Maßnahmen

- Waldrandaufbau durch Gehölzpflanzung (Maßnahme E 4)
 - Entwicklung Moortal durch Verschluss der Entwässerungsgräben (Maßnahme E 5)
 - Offenlandrevitalisierung, Abbruch Gebäudereste und Anlage von Himmelsteichen (Maßnahme E 6)
- Hinweis: Alle Flächen befinden sich in Bundesbesitz auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Schneeberg.
Maßnahmen Nr. Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

A1	KBo1
Maßnahmenbeschreibung	
Erläuterung der Maßnahme	
V = Vermeidungsmaßnahme	A = Ausgleichsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme	E = Ersatzmaßnahme
	G = Gestaltungsmaßnahme
Hinweis zur Zuwegung	

Grenzen

- Gemarkungsgrenzen

Schutzgebiete

- FFH Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebiet "Moorgebiet am Fitzbach und Stockteich" (EU-Maß-Nr. 5341-304; Landes-Nr. 284) (Quelle: MAP 284 12/2006)
- N Naturschutzgebiet "Jahresgrün Hochmoor" (C72) (Quelle: LfULG 01/2010a)
- FFH Flächennaturdenkmale (Quelle: UFB 07/2008)
- L Landschaftsschutzgebiete "Talsperre Eibenstock" (Nr. c25) (Quelle: LfULG 01/2010a)
- NP Naturpark "Erzgebirge/Vogtland" gemäß VO des SMU vom 09.05.1998; hier Zone II (Quelle: UFB 11/2007NP)
- B Gesetzlich geschütztes Biotop (vgl. § 30 BNatSchG bzw. § 28 SächsNatSchG) nur für das Umfeld der Maßnahme E 5 (Quelle: MAP 284 12/2006)
- NP Trink- und Oberflächenwasserschutzgebiete Zonen I, II und III (Quelle: LfULG 12/2009w)

Bestand

- 41 Wirtschaftsrundland
 - 42 Mesophiles Grünland (extensiv genutztes Grünland bzw. Weide)
 - NM 128X Nadelmischwald, Hauptbaumart Fichte, Nebenbaumart Kiefer, Begleitler Birke; Altersstufe: ungleichaltrig, gestuft
 - 783 Vorwaldstadien
 - 9512a Landschafts-, Bundesstraße
 - 9514w Wirtschaftsweg
- Der Biotoptypencode und der Legendentext entsprechen den Kartierunterlagen der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskarte Sachsen (Stand 20.06.1994).
- FFH-Lebensraumtypen
Quelle: MAP 284 12/2006
Die Darstellung erfolgt nur, sofern die Maßnahmenfläche E 5 tangiert wird. Angegeben werden die Flächen-ID, das Kürzel des Lebensraumtyps und der Erhaltungszustand.
- ID 10080 S410: Montane Fichtenwälder
 - 9410-B S101: Fichten-Moortalwälder
 - B: guter Erhaltungszustand

Standortübungsplatz

Generelle Maßnahmen im gesamten Baubereich (ohne flächengenaue Darstellung)

S3 S4 V3 V4 V5

Einordnung der beiden Himmelsteiche im Gelände. Darstellung nur informativ.

Abbruch von 9 Gebäuderesten mit je bis zu 20 m² Grundfläche (Planerstellung unvollständig, da im Luftbild nicht erkennbar)

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1	Anpassung an die geänderte Technische Planung	Januar 2017	Müller

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
Büro für Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung MONIKA SCHRAMM		bearbeitet: Januar 2017	Richter / Müller
Gottschaldstraße 1 08523 Plauen		gezeichnet: Januar 2017	Richter / Müller
Tel. / Fax: 03741/1578-0/-19 Büro.Schramm@t-online.de http://www.buero-schramm.de		geprüft: 20.01.2017	Schramm
Plauen, den 20.01.2017	<i>Schramm</i>	Proj. Nr.:	LBP39

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr

Unterlage Nr. 12.2
Blatt Nr. 5

1. TEKTUR

B 95
Ausbau nördlich Annaberg
von NK 5343 009, Stat. 0.469
bis NK 5444 084, Stat. 1.690

Aufgestellt: LASuV, NL Plauen
03. MRZ. 2017
Frank Petzoldt
Niederlassungsleiter

Plan festgestellt.
Landesdirektion Sachsen
Chemnitz, den 11.07.2022
Unterschrift

B 95 – Ausbau nördlich Annaberg

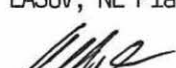


von	NK 5343 009, Stat. 0.469	Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr
bis	NK 5444 084, Stat. 1.690	
Nächster Ort:	Schönfeld / Thermalbad Wiesenbad	
Baulänge:	ca. 1.326 m	Niederlassung Plauen
Länge der Anschlüsse:	ca. 720 m	

Feststellungsentwurf


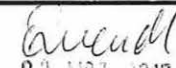
1. Tektur

- für eine Bundesstraßenbaumaßnahme*
- für ein Bauwerk*
- für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage*
- für eine Maßnahme der Lärmsanierung*
- für eine Betriebseinrichtung*

**- Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung -
Maßnahmenverzeichnis**

Aufgestellt: LASuV, NL Plauen Plauen, den 03. MRZ. 2017  Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den 1.1.07.2022 Unterschrift  

* Nichtzutreffendes streichen

 
03. MRZ. 2017

Inhaltsverzeichnis Unterlage 12.4

Nr.	Beschreibung
A 1	Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen ...
A 2	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung ...
A 3	Pflanzung von Laubbäumen an der B 95
A 4	Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95
A 5	Entwicklung ... von Gras- und Staudenfluren ...
A 6	Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz ...
A 7	Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland
A 8	Wiederherstellung linearer Gehölzstrukturen
A 9	Ergänzungspflanzung der Laubholzallee ... Untere Tannenberger Str.
A 10	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Ackerflächen
E 1	Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa ...
E 2	Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter ...
E 3	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld
E 4	Waldrandaufbau [...] in Neustädtel und Zschorlau
E 5	Förderung der Moorwaldentwicklung [...] in Hartmannsdorf
E 6	Grünlandrevitalisierung [...] in Hundshübel
G 1	Begrünung von Böschungen, Mulden und Straßennebenflächen ...
G 2	Ansaat von Rasen auf Banketten der Verkehrsflächen ...
G 3	Strauchpflanzungen auf Böschungen der B 95 ...
S 1	Gehölzschutzmaßnahmen ...
S 2	Festsetzung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen ...
S 3	Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen
S 4	Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer ...
S5	Aufstellen eines Schutzzaunes ...
S 6	Anlage einer Baumhecke ... sowie Unterpflanzung eines ... Waldrands
V 1	Errichtung eines überschütteten Brückenbauwerks
V 2	Errichtung eines Regenklärbeckens
V 3	Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen
V 4	Baufeldfreimachung [...] außerhalb der Fortpflanzungszeit
V 5	Ökologische Baubegleitung
V 6	Anbringung von Wildwarnreflektoren an der B 95 ...

Anmerkungen zum Aufbau des LBP

Bestandteile dieses LBP sind neben der vorliegenden Unterlage 12.4 v. a.

- die UL 12.0 (Erläuterungsbericht),
- die UL 12.1 (Bestands- und Konfliktplan), UL 12.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen) und UL 12.3 (Übersichtslageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen)
- die UL 12.5 (Anhang) mit
 - Übersichten zu Biotopen, Vegetation (einschließlich Gehölzbestand und Baumfälllisten);
 - Übersichten zu Gefährdung und Schutzstatus;
 - Listen der Arten im Vorhabensumfeld;
 - Listen zu Gehölzen und Saatgutmischungen für die landschaftspfl. Maßnahmen und
 - einem Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und
- die UL 12.6 mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Das Kürzel „F. t. P.“ in der Maßnahmenblattzeile „Vorgesehene Regelung“ dokumentiert, dass es sich um Flächen des technischen Projektes handelt, für die die Grunderwerbsmodalitäten dort geklärt werden, d. h. die Flächen werden für das Straßenbauvorhaben ohnehin benötigt. Zum Teil handelt es sich um Flächen, die bereits in Besitz der LASuV sind.

Mengenangaben bei Schutzmaßnahmen beziehen sich nur auf die trassennahen Maßnahmen.

Die Angabe des Zielbiotops orientiert sich an den Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (2005), kurz BTLNK.

Die Angaben zur Dauer der Unterhaltungspflege richten sich nach den „Hinweisen zur Umsetzung landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau“.

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 1 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+010 – 1+327; B 95alt einschließlich Nebenanlagen, ehemalige Fischverarbeitung am Zschopauufer, Schuppen an der B 95 alt in Wiesa, Einmündung der S 261; Zuwegung: über B 95 alt und S 261			
Konflikt Nr.: $K_{Bo1}, K_{Bo2}, K_{Bio9}, K_{W2}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1			
Beschreibung: - Teil 1 - K _{Bo1} : Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken (15.785 m ² → anrechenbar 14.631 m ²) K _{Bo2} : Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen (18.660 m ² → anrechenbar 9.042 m ²) K _{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K _{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (14.631 m ² Verlust, 11.071 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K _{W2} mit K _{Bo1} und K _{Bo2}			
Eingriffsumfang: 34.744 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr. 2			
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2			
Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung: Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades			
Ziel: Wiederherstellung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten, um die ökologische Bodenfunktion zum Ausgleich für den Verlust derselben an anderer Stelle weitgehend wieder herzustellen; Damit wird die Voraussetzung für die Entwicklung neuer Lebensräume geschaffen; Verbesserung der Wasserhaushaltsfunktion durch Versickerung (Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung); Verbesserung des Kleinklimas durch Normalisierung des Strahlungshaushalts			
Vorwert der Flächen: Fahrbahnflächen, verdrängte Gebäude (Fischverarbeitung, Schuppen), Bauwerke (Hangbrücke B 95alt), Zufahrten, Feldwege, Bankette, Böschungen, Mulden			
Durchführung: Siehe Blatt „A 1 – Fortsetzung“ S. 2			
Hinweise für die Unterhaltungspflege: Es ist keine separate Unterhaltungspflege für die Bodenstandorte erforderlich. Angaben erfolgen bei den Zielbiotopen.			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: 11.425 m ² ; Flächensicherung ist im Straßenbauprojekt berücksichtigt			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 2/3/4/5/6/7/8/9/10; E 1/3/4/5/6			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P. m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV, Dritte
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²	
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P. m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis, Dritte
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P. m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 1 – Fortsetzung (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Fortsetzung zu Rubrik		
Konflikt		
<u>Beschreibung:</u> - Teil 2 - K _{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (n. q.)		Von Blatt „A 1“, Seite 1
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		
<u>Durchführung:</u>	Verbesserung der Bodensituation durch Zurückführung des Versiegelungsgrades im Rahmen des Straßenbaus, insbesondere durch: <ul style="list-style-type: none"> • 6.065 m² Entsiegelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen • 750 m² Entsiegelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen • 1.960 m² Rekultivierung überprägter Bodenstandorte (Verkehrsböschungen und -mulden) hierzu Abnahme aller Schichten des Flächenaufbaus bzw. künstlicher Überschüttungen; Baugrundlockerung; bei Bedarf Einbau von Unterboden bis auf 10 cm (bei geplanten Rasen-, Grünland- und Ruderalfluren) bzw. 30 cm (bei geplanten Pflanz-/Gehölzflächen) unter Oberkante geplantes Fertiggelände, Einbau von Oberboden (10 bzw. 30 cm); nach Möglichkeit Verwendung vor Ort anfallenden, unbelasteten Bodenmaterials und Einbau in der natürlichen Schichtenfolge ohne dynamische Verdichtung <ul style="list-style-type: none"> • 1.265 m² Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen • 545 m² Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen hierzu Abnahme aller Schichten des Flächenaufbaus; Einbau von mindestens 10 cm kulturfähigem Oberbodenmaterial als Voraussetzung einer späteren Begrünung mit Rasen; nach Möglichkeit Verwendung vor Ort anfallenden, unbelasteten Bodenmaterials <ul style="list-style-type: none"> • 840 m² Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen Hierzu Abnahme aller dichtenden Schichten des Flächenaufbaus; Einbau von Erd-Mineralstoff-Gemisch als Voraussetzung einer späteren dauerhaft funktionsfähigen Schotterrasenentwicklung; nach Möglichkeit Einbeziehung vor Ort anfallenden, unbelasteten Bodenmaterials	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 2 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+725 – 0+780; Gem. Schönfeld FSt. 222/5; Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung zwischen der Zschopau (im Westen), der ehemaligen Bahnlinie (im Osten) und dem Fischverkauf Schönfeld (im Süden); Zuwegung über FSt. 222/5		
Konflikt Nr.: $K_{Bo1}, K_{Bo2}, K_{Bio3}, K_{Bio6}, K_{Bio8}, K_{Bio9}, K_{W1}, K_{W2}, K_{K1}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1		
<u>Beschreibung:</u> - Teil 1 - K_{Bo1} : Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken (15.785 m ²) K_{Bo2} : Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen (18.660 m ²) K_{Bio3} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung (3.920 m ²) K_{Bio6} : Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland (52.840 m ²) K_{Bio8} : Eingriffe in die Zschopauufer durch Errichtung eines Auslaufes (1 psch) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) Eingriffsumfang: 56.760 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr. 4		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1		
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld <u>Ziel:</u> Entwicklung von Auengehölzen am Ufer der Zschopau als neuen Lebensraum und zur Verbesserung der Wanderbewegungen von Arten entlang der Zschopau; Ausgleich für den Verlust von Wald- und Gehölzflächen an anderer Stelle; Aufwertung von Flächen, die direkt an das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) angrenzen; Beseitigung landschaftsbeeinträchtigender Brachen <u>Vorwert der Flächen:</u> Voll- und teilversiegelte Flächen (Betonwege, sandgeschlämmte Wege, kleiner Schuppen); Staudenfluren (vorrangig Goldrute) <u>Durchführung:</u> Siehe Blatt „A 2 – Fortsetzung 1“ S. 4 <u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Siehe Blatt „A 2 – Fortsetzung 2“ S. 5		
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme		
<u>Flächengröße:</u> 3.150 m ² ; Flächensicherung ist im Straßenbauprojekt berücksichtigt		
<u>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</u> A 1/3/4/5/6/7/8/9/10; E 1/2/3/4/5/6		
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)		
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	3.150 m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	3.150 m ²
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²
		Künftiger Eigentümer: LASuV
		Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: A2– Fortsetzung 1 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Fortsetzung zu Rubrik		
Konflikt Von Blatt „A 2“, Seite 3		
<u>Beschreibung:</u> - Teil 2 - K _{W1} : Punktuelle Gewässerbeeinträchtigung durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf (Überlauf Regenklärbecken) an der Zschopau (1 psch) K _{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (14.631 m ² Verlust, 11.071 m ² Minderung) K _{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) K _{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (n. q.) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K _{W2} mit K _{Bo1} und K _{Bo2} sowie mit K _{K1}		
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme Von Blatt „A 2“, Seite 3		
<u>Durchführung:</u> <p>Flächenentsiegelung (670 m² Vollentsiegelung; 325 m² Teilentsiegelung): große Anlagenteile der ehemaligen Fischverarbeitung werden bereits im Vorfeld des Brückenbaus abgebrochen, um hier einen Brückenpfeiler zu errichten; die bisher nicht berücksichtigten Betonwege, wassergebundenen bzw. geschotterten Befestigungen und ein kleiner Schuppen werden in den landschaftspflegerischen Maßnahmen betrachtet; Abbruch jeweils einschließlich Unterbau; Beseitigung von Ablagerungen; Untergundtiefenlockerung zur Beseitigung von Verdichtungen; Einbau von Unterboden und einer 30 cm mächtigen Oberbodenschicht; Ansaat der Flächen nach Möglichkeit mit alternativen Begrünungsverfahren (Mähgutübertragung, Heudrusch, Nassansaat mit Material geeigneter Spenderflächen, Heublumensaat oder Kombination der Verfahren) zur Bodensicherung, Ansaatmenge und -verfahren in Abhängigkeit der Verfügbarkeit geeigneten Materials und des Umsetzungszeitpunkts der Maßnahme</p> <p>Anlage Erlen-Eschen-Wald (725 m²): Initialpflanzung mit auentypischen Bäumen (Anteil ca. 70%) und Sträuchern (ca. 30%); Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; ggf. Bodenverbesserung; Pflanzschnitt; ggf. Pflanzenverankerung und Schutz der Kronenleittriebe durch Greifvogelstangen; Verbißschutzzäunung; 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Wässern; Ausmähen und Säubern der Pflanzscheiben; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Bekämpfung von Neophyten (z.B. <i>Fallopia japonica</i>) und Schadtieren (z. B. Nagern); ggf. Nachpflanzung)</p> <p>Entwicklung von Hochstaudenfluren durch gelenkte Sukzession (2.425 m²): weitere Entwicklung von Flächen durch angepasste Pflege; bei Bedarf 1malige Mahd jährlich zur Eindämmung von Neophyten oder unerwünschten Dominanzen in der aufkommenden Gehölzverjüngung (z. B. Holunder- Reinbestände) unter Schonung von entwicklungsfähiger Naturverjüngung; Mahdtermin in Anpassung an die Entwicklung der Flächen, jedoch frühestens Anfang Juli, als Mähgeräte sind lediglich Balken- oder Kreiselmäher bzw. Sensen zulässig, keinesfalls dürfen Mähgeräte mit Absaugeinrichtungen eingesetzt werden; das Mähgut ist abzutransportieren; in der Regel kein Einsatz von Dünger und/oder Pflanzenschutzmitteln</p> <p><i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i> - 77230 (Erlen-Eschenwald) - 422004 (Ruderalflur, Staudenflur, feucht bis nass, mit lockerem Gehölzaufwuchs)</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: <p style="text-align: center;">B 95 Ausbau nördlich Annaberg</p>	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: <p style="text-align: center;">A 2 – Fortsetzung 2</p> <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
---	-----------------------	--

Fortsetzung zu Rubrik

Maßnahme

Von Blatt „A 2“, Seite 3

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

Waldflächen: Nach Abschluss der Entwicklungspflege ist i. d. R. keine weitere Pflege erforderlich. Ziel ist die naturnahe Eigenentwicklung. Alt- und Totholzbildung sind erwünscht. Pflegende Eingriffe sind bei Ausbreitung von Neophyten oder Schädlingsbefall möglich.

Staudenflächen: Die Randsäume zu angrenzenden bebauten Grundstücken und die Staudenfluren im Bereich bestehender Leitungstrassen werden nur alle 2-4 Jahre und abschnittsweise im Herbst gemäht. Ggf. auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie *Fallopia japonica*) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu bekämpfen.

Dauer der Unterhaltungspflege: unbegrenzt

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 3 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+100 – 1+325; Nahbereich der Baustrecke; Zuwegung: B 95neu und B 95alt		
Konflikt Nr.: $K_{Bio1}, K_{Bio9}, K_{K1}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1		
<u>Beschreibung:</u> K _{Bio1} : Verlust straßennaher Gehölze durch den Neubau der B 95 einschließlich Bauwerke, Anschlüsse und Nebenflächen sowie Leitungsverlegungen (56 St.) K _{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K _{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) K _{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (n. q.)		
Eingriffsumfang: 29.530 m ² 56 St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2		
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Pflanzung von Laubbäumen an der B 95		
<u>Ziel:</u>	Ausgleichspflanzung für den Verlust von Einzelgehölzen (Biotopfunktion); Aufwertung bzw. Wiederherstellung der Landschaftsbildqualität mit belebenden und gliedernden Gehölzstrukturen; Verbesserung der Ablesbarkeit des Straßenverlaufs; Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt sowie das Kleinklima	
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Wirtschaftsgrünland, Straßen- und Straßennebenflächen	
<u>Durchführung:</u>	Siehe Blatt "A 3 - Fortsetzung" S. 7	
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Zum Kronenaufbau sind in den folgenden 5 bis 8 Jahren Erziehungsschnitte durchzuführen. Die Anbindungen sind jährlich zu überprüfen und nach 3 Jahre (frühestens mit Erreichen der Standsicherheit) zu entfernen. Danach werden im Abstand von 10 Jahren Erhaltungsschnitte durchgeführt. <i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme		
Flächengröße:	87 St. zu je etwa 4 m ² ; der ggf. erforderliche Grunderwerb ist bereits berücksichtigt bei den Maßnahmen G 1 und A 5 bzw. im Straßenbauprojekt	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/4/5/6/7/8/9/10; E 1/2/3/4/5/6		
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P. m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	F. t. P. m ²	
<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb	F. t. P. m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P. m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 3 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „A 3“, Seite 6
<u>Durchführung:</u>	<p>Pflanzung von einheimischen, standorttypischen Laubbäumen; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; standfeste Verankerung mittels Dreibock, Pflanzschnitt; Stammschutz; ggf. Schutz der Kronenleittriebe durch Greifvogelstangen; 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Wässern; Ausmähen und Säubern der Baumscheiben; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren; ggf. Nachpflanzung)</p> <p>Bisher einkalkulierter Mindest-Pflanzabstand</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6,00 m zur Asphaltfahrbahn der Straßen (abhängig von Distanzschutzplanken und der Böschungsausbildung) - 2,50 m zu Leitungen (bei Unterschreitung ist der Einbau von Halbschalen oder Wurzelschutzfolien erforderlich) <p><i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 624003 (Baumreihe, linear, mehrere Laubbaumarten, mit ruderalem Saum) - 64100 (Solitär/einzeln stehender Baum) 	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: A 4 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+230 – 1+327; Lage und Zuwegung: B 95neu (Streckensüdteil, Anschlüsse westlich Gewerbegebiet), B 95 alt (neue Abschnitte Gemeindestraße bzw. K 7111)					
Konflikt Nr.: $K_{Bio3}, K_{Bio9}, K_{K1}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1					
<u>Beschreibung:</u> K_{Bio3} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung (3.920 m ²) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) K_{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (n. q.) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{Bio1} mit K_{K1} Eingriffsumfang: 29.530 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95					
<u>Ziel:</u> Abschirmung der Verkehrswege gegenüber angrenzenden Biotopen; landschaftsgerechte Trasseneingrünung; Erosionsschutz, Wasserrückhaltung, Luftfilterung					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Wirtschaftsgrünland; Straßen- und Straßennebenflächen					
<u>Durchführung:</u> Siehe Blatt „A 4– Fortsetzung“ S. 9					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Siehe Blatt „A 4– Fortsetzung“ S. 9					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: 5.320 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/5/6/7/8/9/10; E 1/2/3/4/5/6					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P.	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV, Dritte	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P.	m ²		
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P.	m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis, Dritte	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P.	m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: A 4– Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „A 4“, Seite 8
<p><u>Durchführung:</u> Pflanzung von Hecken und Gehölzgruppen aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Heistern; darunter 4.655 m² reine Strauchpflanzung und 665 m² Strauchpflanzung mit Heisterbeimischung (Heisteranteil ca. 10 %); Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; Verankerung der Heister; Wildschutzzäunung und Greifvogelstangen bei Bedarf; 1jährige Fertigstellungs- und 2jährige Entwicklungspflege (Wässern; Ausmähen und Säubern der Flächen; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren; ggf. Nachpflanzung)</p> <p><i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 653003 (sonstige Hecke, mit ruderalem Saum) - 663003 (Gebüsch frischer Standorte, mit ruderalem Staudensaum) 		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Die Bindungen der Heister sind jährlich zu überprüfen und nach 3 Jahren (frühestens mit Erreichen der Standsicherheit) zu entfernen. Zum Aufbau der Kronen der Heister sind in den folgenden 5 bis 8 Jahren bei Bedarf Erziehungschnitte durchzuführen.</p> <p>Alle 10-25 Jahre werden die Pflanzungen verjüngt. Dabei ist abschnittsweise oder selektiv vorzugehen, wobei maximal 20 % der Gesamtfläche bzw. 20 m am Stück bearbeitet werden. Die Verjüngung erfolgt artspezifisch durch Auslichten / Rückschnitt bzw. „Auf den Stock setzen“ (letztere nur bei Arten mit hohem Wiederaustriebspotenzial). Die Arbeiten erfolgen im Winterhalbjahr. Einzelne Bäume (insbesondere langsamwüchsige Arten oder Arten mit geringem Wiederaustriebspotenzial wie Eiche) und Sträucher bleiben als Überhälter erhalten. Stellenweise kann Totholz belassen werden, sofern hierdurch nicht die Verkehrssicherheit eingeschränkt wird.</p> <p>Im Laufe der Zeit auftretende größere Lücken und Fehlstellen sind durch Nachpflanzungen zu schließen.</p> <p>Die Saumzone ist in mehrjährigen Abständen (ca. 3-4 Jahre) im Herbst oder Winter zu mähen. Auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japonica</i>) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde zu bekämpfen.</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 5 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+030 – 1+327; im Umfeld der alten und neuen Trasse der B 95 Zuwegung: über B 95neu, B 95alt, S 261, K 7111			
Konflikt Nr.: $K_{Bio4}, K_{Bio5}, K_{Bio6}, K_{Bio7}, K_{Bio9}, K_{K1}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1			
<u>Beschreibung:</u> K_{Bio4} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von meist straßennahen, extensiv genutzten Säumen, Ruderal- und Staudenfluren (2.190 m ²) K_{Bio5} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von mesophilem Grünland (1.930 m ²) K_{Bio6} : Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland (52.840 m ²) K_{Bio7} : Inanspruchnahme von Ackerflächen (1.150 m ²) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) K_{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (n. q.) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{K1} mit $K_{Bio5}, K_{Bio6}, K_{Bio7}$ Eingriffsumfang: 55.920 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.			
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/Staudenfluren im trassennahen Bereich <u>Ziel:</u> Entwicklung puffernder Säume, z. B. zum FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301); Schaffung von Trittsteinbiotopen für den Artenaustausch zwischen Offenlandflächen westlich und östlich der neuen Zschopaubrücke; Erosionsschutz; Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses; Verbesserung Kleinklima durch Bodenbedeckung <u>Vorwert der Flächen:</u> Wirtschaftsgrünland, Verkehrsnebenflächen, Straßen, Wirtschaftswege <u>Durchführung:</u> Siehe Blatt „A 5 - Fortsetzung“ S. 11 <u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Siehe Blatt „A 5 - Fortsetzung“ S. 11			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: 26.675 m ² ; davon 3.200 m ² überbaut unter der neuen Zschopaubrücke; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/6/7/8/9/10; E 1/2/3/4/5/6			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P. m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV, Dritte
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²	
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P. m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis, Dritte
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P. m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: A 5 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „A 5“, Seite 10
<p><u>Durchführung:</u> Standortabhängig Anlage von Extensivgrünland, Anlage von Magerrasen, Entwicklung von Hochstaudenfluren</p> <p>Sofern möglich, Ansaat der Flächen mit alternativen Begrünungsverfahren wie Mähgutübertragung, Heudrusch, Nassansaat mit Material geeigneter Spenderflächen, Heublumensaat oder Kombination der Verfahren; Ansaatmenge und -verfahren in Abhängigkeit der Verfügbarkeit geeigneten Materials und des Umsetzungszeitpunkts der Maßnahme; Mahdhäufigkeit im Zuge der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie mögliche Nachsaaten je nach Entwicklung der Flächen</p> <p>Sofern nicht möglich (keine geeigneten nutzbaren Spenderflächen) lockere Ansaat mit Landschaftsrasen (RSM 7.1.1 laut UL 12.5, Kap. 2) zum Erosionsschutz, Ausführung nach DIN 18917; Menge 5 g/m²</p> <p>Durchführungshinweise für das Heumulchverfahren. Auswahl geeigneter Spenderflächen (ähnliche Wasser-, Licht- und Bodenverhältnisse wie Zielflächen; Flächen müssen frei von Neophyten und sonstigen naturschutzfachlich problematischen Arten sein) in Abstimmung mit Naturschutzbehörden; schonende Mulchmäh der Spenderflächen nach Möglichkeit in feuchtem Zustand (mindert Samenverlust) mit Balken- oder Kreiselmähern und einer geringen Anzahl von Arbeitsgängen; zur Erhöhung der Artenzahl Staffelmähd durchführen (½ zur Heureife sowie jeweils ¼ 14 Tage vorher und nachher), ist dies nicht möglich, ist zu Beginn des traditionellen Heutermens zu mähen; Wenden und Schwaden darf nicht mit schnellaufenden Geräten erfolgen, stattdessen z. B. mit Gabelwendern; Mulchmaterial möglichst direkt auf die Ansaatflächen aufbringen; Ausbringung erfolgt gehäckselt mittels Miststreuer, manuell oder bei Rundballen auch mittels Strohschredder wie bei der Strohmulchung im Landschaftsbau; Auflagemenge z. B. ca. 300g/m² (Glatthaferwiesen) bei einer Schichtdicke von 5-10 cm; das Verhältnis von Gewinnungs- zu Begrünungsfläche beträgt 1:1 bis 1:2; die gleichzeitige Ausbringung ergänzenden geeigneten Saatguts (z. B. Heublumensaat) ist möglich; Im Anlagejahr je nach Nährstoffbedingungen und Wüchsigkeit 1-2 frühe Pflegeschnitte mit Schnittgutabräumung</p> <p><i>Zielbiotop gemäß BTLNK:</i> standortabhängiges Mosaik 41200 (mesophiles Grünland), 56 (Magerrasen trockener Standorte), 42000 (Ruderalflur, Staudenflur)</p>		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Entwicklungsziel sind nach Möglichkeit blütenreiche, extensiv genutzte Gras-/Ruderalfluren. Das Arteninventar der lockeren Ansaat soll sich im Laufe der Zeit durch natürlichen Sameneintrag erweitern. Die Mahd erfolgt zunächst 2 x pro Jahr (Ende Juni / Anfang Juli und Ende September/Okttober) mit Balken- oder Sichelmähern ohne Absaugeinrichtung. Das Mähgut ist abzutransportieren. Je nach Entwicklung der Flächen ist die Mahdhäufigkeit anzupassen (ggf. Umstellung auf einen späten Schnitt). Die Saumzone zu angrenzenden Gehölzflächen ist in mehrjährigen Abständen (ca. 3-4 Jahre) im Herbst oder Winter zu mähen. Auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japonica</i>) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde zu bekämpfen.</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme:		Maßnahmenummer:	
B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt A 6 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+030 – 1+095; Gemarkung Wiesa FSt. 228/5, 228/7 und 228/8: zwischen der neuen Trasse der B 95 (im Westen) der alten Trasse der B 95 (im Osten) und Wohn- grundstücken der Ortslage Wiesa (im Norden); Zuwegung über K 7111 (B 95alt)			
Konflikt Nr.: K_{Bio3}, K_{Bio9} im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1			
<u>Beschreibung:</u> K _{Bio3} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauer- hafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung (3.920 m ²) K _{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.)			
Eingriffsumfang: 3.920 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.			
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 2			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession			
<u>Ziel:</u> Weiterentwicklung eines Trittsteinbiotops; Stärkung Boden-, Wasser- (Retenti- on), Klima- (Frischlufbildung) und Landschaftshaushalt			
<u>Vorwert der Flächen:</u> Ruderal-/ Staudenflur mit Gehölzaufwuchs (vorwiegend Birken)			
<u>Durchführung:</u> Entwicklung eines Feldgehölzes durch Ermöglichung der natürlichen Eigen- entwicklung. Zielbiotop gemäß BTLNK: 614003 (Feldgehölz/Baumgruppe, Laubmischbe- stand, mit ruderalem Saum)			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Die Fläche wird der natürlichen Eigenentwicklung überlassen. Eingriffe sind nur im Rahmen der Ver- kehrssicherungspflicht und zur Bekämpfung von Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japoni- ca</i>) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde vorzunehmen. Dauer der Unterhaltungspflege: unbegrenzt			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: 930 m ²			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/7/8/9; E 1/2/3/4/5			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	930 m ²	
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	930 m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 7 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+030 – 1+095; westlich Gewerbegebiet Schönfeld, östlich Straßenmeisterei, südlich Wiesa; Gemarkung Schönfeld FSt. 76/11, 84/2, 103/1, 106, 117 und Gemarkung Wiesa FSt. 227a, 228a, 228/5; Feldblöcke AL-078-65508, GL-073-65468, GL-080-65505, GL-083-65795, GL-084-66749; Zuwegung wie bisher		
Konflikt Nr.: K_{Bio6} , K_{Bio9} , K_{K1} im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1		
<u>Beschreibung:</u> K_{Bio6} : Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland (52.840 m ²) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{K1} mit K_{Bio6}		
Eingriffsumfang:	52.840 m ²	St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1, 2		
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland		
<u>Ziel:</u>	Wiederherstellung der Biotopfunktion (Nahrungshabitat, Pufferfunktion); Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt (Erosionsschutz) sowie das Kleinklima (Kaltluftbildung)	
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Wirtschaftsgrünland	
<u>Durchführung:</u>	Beseitigung von Bodenverunreinigungen und -verdichtungen; Wiederherstellung des alten Geländeniveaus analog zum Bestand; Andeckung von 30 cm kulturfähigem, neophyten- und problemunkräuterfreiem Oberboden; Ansaat der Flächen mit regional empfohlenem Saatgut, z. B. sächsischem Qualitätssaatgut (vgl. LFL 03/2008A; LFL 03/2008G) nach vorheriger Abstimmung mit den Bewirtschaftern (zulässiges Saatgut eventuell abhängig von Agrarumweltmaßnahmen) <i>Zielbiotop gemäß BTLNK: 41000 (Wirtschaftsgrünland)</i>	
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Unterhaltung wie bisher im Rahmen der üblichen Landbewirtschaftung (Mahdnutzung und ggf. Beweidung)		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme		
Flächengröße:	4.570 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/6/8/9/10; E 1/2/3/4/5/6		
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)		
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²
Künftiger Eigentümer: wie bisher (Dritte)		
Künftige Unterhaltung: wie bisher (Dritte)		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: A 8 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+635 – 0+900; unter und neben der neuen Zschopaubrücke der B 95; Gemarkung Schönfeld FSt. 89, 91, 92, 385 und 391 sowie Gemarkung Wiesa 220/1, 220/2, 222/4, 222/5, 227a, 228a, 1002, 1008/4, 1024/3 und 1118/7; Zuwegung: über B 95neu und B 95alt					
Konflikt Nr.: $K_{Bio3}, K_{Bio9}, K_{K1}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1					
<u>Beschreibung:</u> K_{Bio3} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung (3.920 m ²) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) K_{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen (n. q.)					
Eingriffsumfang: 29.530 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege					
<u>Ziel:</u> Wiederherstellung der Lebensraumfunktion; Unterstützung des Biotopverbunds; Abschirmung von Lebensräumen und Arthabitaten; Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt (Erosionsschutz) sowie das Kleinklima; Begünstigung Landschaftsbildqualität und landschaftliche Erholung					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Ufergehölzgürtel der Zschopau, Gehölzgruppen in der Zschopauaue, Waldränder und lineare Gehölzsäume am Zschopauhang					
<u>Durchführung:</u> siehe Blatt „A 8 - Fortsetzung“ S. 15					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> siehe Blatt „A 8 - Fortsetzung“ S. 15					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: insgesamt 1.965 m ² ; darunter: Ufergürtel 60 m ² , ~ überbaut 135 m ² , Laubholzgruppen 85 m ² , ~ überbaut 75 m ² , lineare Gehölzstrukturen 300 m ² , ~ überbaut 180 m ² , Waldränder 775 m ² , ~ überbaut 355 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/6/7/9/10; E 1/2/3/4/5/6					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P.	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV und Dritte	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P.	m ²		
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P.	m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis und Dritte	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P.	m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 8 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
--	-----------------------	--

Fortsetzung zu Rubrik

Maßnahme

Von Blatt „A 8“, Seite 14

Durchführung: Bei allen Flächen handelt es sich um die Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Gehölzbiotope mit hoher Biotopverbundfunktion.

Anlage Ufergehölzgürtel an der Zschopau: Untergrundlockerung; Bodenverbesserung bei Bedarf; Pflanzung einheimischer, standortgerechter Bäume (Anteil ca. 50 %) und Sträucher; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Pflanzenverankerung bei Bedarf

Anlage lineare bis gruppenartige Feldgehölze/Gebüsche am **Zschopauhang** und in der **Zschopauaue**: Untergrundlockerung; Bodenverbesserung; Pflanzung einheimischer, standortgerechter Bäume (Anteil ca. 20 %) und Sträucher; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Pflanzenverankerung bei Bedarf

Generell: 1jährige Fertigstellungs- und 2jährige Entwicklungspflege (Wässern; Ausmähen und Säubern der Flächen; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren; ggf. Nachpflanzung)

Zielbiotope gemäß BTLNK:

- 24500 (gewässerbegleitende Gehölze): Ufergürtel Zschopau
- 614003 (Baumgruppe, Laubmischbestand, mit ruderalem Saum): Laubholzgruppen Zschopauaue
- 653003 (sonstige Hecke, mit ruderalem Saum): Gehölzsäume am Zschopauhang

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

Ufergehölzgürtel an der Zschopau: Die Bindungen der Heister sind jährlich zu überprüfen und nach 3 Jahren (frühestens mit Erreichen der Standsicherheit) zu entfernen. Zum Aufbau der Kronen der Heister sind in den folgenden 5 bis 8 Jahren bei Bedarf Erziehungsschnitte durchzuführen. Danach beschränkt sich die Pflege auf das notwendige Minimum zur Entwicklung naturnaher Gehölzsäume am Gewässerufer. Pflegeeingriffe erfolgen im Rahmen der üblichen Gewässerunterhaltung, d. h. nur zu Zwecken der Gehölzverjüngung, zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses sowie ggf. zur Wuchshöhenbegrenzung (siehe unten). Bei Bedarf werden deshalb alle 5-10 Jahre 1/3 der Sträucher abschnittsweise durch Rückschnitt bzw. auf den Stock setzen verjüngt.

Hinweis: aufgrund der Nähe zur Zschopau ist auch in den überbauten Brückenbereichen eine günstige Entwicklungsprognose gegeben.

Lineare bis gruppenartige Feldgehölze/Gebüsche am **Zschopauhang** und in der **Zschopauaue**: Die Bindungen der Heister sind jährlich zu überprüfen und nach 3 Jahren (frühestens mit Erreichen der Standsicherheit) zu entfernen. Zum Aufbau der Kronen der Heister sind in den folgenden 5 bis 8 Jahren bei Bedarf Erziehungsschnitte durchzuführen. Danach beschränkt sich die Pflege auf das notwendige Minimum zur Entwicklung naturnaher Waldränder und linearer Gehölzsäume am Zschopauhang. I. d. R. ist keine weitere regelmäßige Pflege erforderlich. Die Bildung von Alt- und Totholz ist erwünscht.

Hinweis: durch die teilweise geringe lichte Brückenhöhe ist in den überbauten Abschnitten nicht sicher gewährleistet, dass sich langfristig ein dichter Gehölzriegel etablieren lässt. Bereits bei der Pflanzung sind trockenheitsverträgliche Arten mit gutem Wiederaustriebspotenzial bei Rückschnitt zu verwenden. Bei Ausfall der Gehölze sollten an ihrer Stelle Gras-/Staudensäume zur Eigenentwicklung vorgesehen werden.

Generell: Auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie *Fallopia japonica*) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde zu bekämpfen.

Wuchshöhenbegrenzung: Im Bereich der Zschopaubrücke ist zwischen den Gehölzkronen und dem Bauwerk ein Abstand von 5 m zu gewährleisten. Hierzu ist bei Bedarf eine Gehölzverjüngung erforderlich (abschnittsweiser Rückschnitt bzw. auf den Stock setzen).


Dauer der Unterhaltungspflege: unbegrenzt

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 9 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~935 m westlich; Gem. Schönfeld FSt. 144, 153/1, 383/1 An der Unteren Tannenberger Straße (Wirtschaftsweg zwischen Tannenberg und Schönfeld); Feldblöcke GL-076-65541 und GL-080-65505			
Konflikt Nr.: K_{Bio2} , K_{Bio9} , K_{K1} im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1			
<u>Beschreibung:</u> K_{Bio2} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Laubbäumen durch Arbeiten im wurzel- und stamm- nahen Bereich im Zuge der Profilierung von Böschungen, Mulden und Straßennebenflächen, da- durch mögliche langfristige Folgeschäden (18 St.) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Über- bauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{K1} mit K_{Bio2}			
Eingriffsumfang: 29.530 m ² 18 St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.			
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 3			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unnteren Tannenberger Straße in Schönfeld			
<u>Ziel:</u> Ausgleich für den Verlust von Einzelbäumen (Biotopfunktion); Stärkung Bio- topverbund; Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt sowie das Kleinklima; Begünstigung Landschaftsbildqualität und landschaftli- che Erholung			
<u>Vorwert der Flächen:</u> wegbegleitende Gras-/Ruderalfluren bzw. lückige Allee			
<u>Durchführung:</u> siehe Blatt „A 9 - Fortsetzung“ S. 17			
<u>Flächensicherung:</u> 23 St. (FSt. 153/1): Eigentümerzustimmung mit Schreiben vom 09.07.2010 6 St. (FSt. 144): Eigentümerzustimmung mit Schreiben vom 12.08.2010			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> siehe Blatt „A 9 - Fortsetzung“ S. 17			
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> Vor, während oder nach Abschluss der Stra- ßenbaumaßnahme			
<u>Flächengröße:</u> 29 St. jeweils ca. 10-25 m ² ; Hinweis: der Grunderwerb für 23 Bäume ist bei Maßnahme E 3 berücksichtigt.			
<u>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</u> A 1/2/3/4/5/6/7/8/10; E 1/2/3/4/5/6			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	23 m ²	Künftiger Eigentümer: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	75 m ²	
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²	Künftige Unterhaltung: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	75 m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 9 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „A 9“, Seite 16
<p><u>Durchführung:</u> Pflanzung von 29 einheimischen, standorttypischen Laubholz-Hochstämmen; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; standfeste Verankerung mittels Dreibock, Pflanzschnitt; Stammschutz; ggf. Schutz der Kronenleittriebe durch Greifvogelstangen; 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Wässern; Pflege Gehölze und Baumscheiben; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; ggf. Nachrichten von Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Nachpflanzung; Anbringung eines Mähsschutzes am Ende der Entwicklungspflege; 3 x jährlich Mahd der Säume)</p> <p><i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 62400306 (Baumreihe, linear, mehrere Laubbaumarten, mit ruderalem Saum, an Wirtschaftsweg) - 63400306 (Allee, mehrere Laubbaumarten, mit ruderalem Saum, an Wirtschaftsweg) 		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Zum Kronenaufbau sind in den folgenden 5 bis 8 Jahren jährliche Erziehungsschnitte durchzuführen. Die Anbindungen sind jährlich zu überprüfen und nach 3 Jahren (frühestens mit Erreichen der Standsicherheit) zu entfernen. Danach wird alle 10 Jahre außerhalb der Brutzeit ein Erhaltungs-/ Kulturschnitt durchgeführt.</p> <p>Die Standorte (ruderaler Grünlandsaum) wird wie bisher im Zuge der Wegeunterhaltung extensiv gepflegt.</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: A 10 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+905 – 1+327; südwestlich von B 95 und K 7111; Gemarkung Wiesa FSt. 251/3 und 1008/8; Feldblock AL-085-232679; Zuwegung wie bisher		
Konflikt Nr.: K_{Bio7}, K_{K1} im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1		
<u>Beschreibung:</u> K _{Bio7} : Inanspruchnahme von Ackerflächen (1.150 m ²) K _{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K _{K1} mit K _{Bio7}		
Eingriffsumfang: 29.530 m ²	St.	m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 2		
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Ackerflächen		
<u>Ziel:</u>	Sicherung der natürlichen Ertragsfunktion; Wiederherstellung von potenziellen Nahrungshabitaten	
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Acker	
<u>Durchführung:</u>	Beseitigung von Bodenverunreinigungen und -verdichtungen; Wiederherstellung des alten Geländeneiveaus analog zum Bestand; Andeckung von kulturfähigem, neophyten- und problemunkräuterfreiem Oberboden in der Stärke analog zum Bestand <i>Zielbiotop gemäß BTLNK: 81 (Acker)</i>	
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Unterhaltung wie bisher im Rahmen der üblichen Landbewirtschaftung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme		
Flächengröße: 1.100 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 2/3/4/5/7/8/9; E 1/4/5/6		
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)		
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²
Künftiger Eigentümer: wie bisher (Dritte)		
Künftige Unterhaltung: wie bisher (Dritte)		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 1 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+882 – 0+942; Gem. Wiesa FSt. 228/6, 1008/8; zwischen der Bahnlinie Flöha-Bärenstein (im Westen), der neuen Trasse der B 95 (im Süden) der alten Trasse der B 95 (im Osten) und Wohngrundstücken der Ortslage Wiesa (im Norden) Zuwegung über K 7111 (B 95alt); Feldblock GL-083-65799			
Konflikt Nr.: $K_{Bo3}, K_{Bio6}, K_{W2}, K_{Bio9}, K_{K1}, K_{L1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1			
Beschreibung: K_{Bo3} : Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes bisher weitgehend unbeeinträchtigter Flächen durch die Überbauung mit der neuen Zschopaubrücke (4.085 m ² → anrechenbar 2.029 m ²) K_{Bio6} : Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland (52.840 m ²) K_{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K_{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (15.785 m ² Verlust → anrechenbar 14.631 m ² , 22.745 m ² Minderung → anrechenbar 11.071 m ²) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) K_{L1} : Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßenebenenflächen (n. q.) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{K1} mit K_{Bo3} sowie mit K_{Bio6} und auch K_{W2} Eingriffsumfang: 52.840 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.			
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 2			
Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung: Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme) Ziel: Entwicklung wertvoller baumgeprägter Biotope mit extensivem Grünland im Unterwuchs; Aufwertung des Landschaftsbildes (Ortsrandeingrünung) Vorwert der Flächen: Wirtschaftsgrünland Durchführung: Siehe Blatt „E 1 – Fortsetzung“ Seite 20 Hinweise für die Unterhaltungspflege: Siehe Blatt „E 1 – Fortsetzung“ Seite 20			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: Grünland 1.495 m ² ; Obsthochstämme 20 St.			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10; E 2/3/4/5/6			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	5 m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	1.490 m ²	
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	1.490 m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 1 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „E 1“, Seite 19
<p><u>Durchführung:</u> Bäume: Pflanzung von 20 einheimischen, standorttypischen Obst-Hochstämmen; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; standfeste Verankerung mittels Dreibock, Pflanzschnitt; Stammschutz; ggf. Schutz der Kronenleittriebe durch Greifvogelstangen; 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Wässern; Pflege Gehölze und Baumscheiben; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; ggf. Nachrichten von Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Nachpflanzung)</p> <p>Grünlandflächen: Extensivierung von bestehendem Grünland; in der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 2x jährlich Mahd Ende Juni / Anfang Juli und Ende September/Oktober (zur schnelleren Ausmagerung ggf. dritter Schnitt) mit Balken- oder Sichelmähern ohne Absaugeinrichtung bzw. Sensen; das Mähgut wird erst nach 3 Tagen abtransportiert (Massenreduzierung, Ermöglichen einer Aussamung; ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)</p> <p><i>Zielbiotop gemäß BTLNK: 67 (Streuobstwiese), im Unterwuchs speziell 41200 (mesphiles Grünland)</i></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Bäume: Zum Kronenaufbau sind in den folgenden 5 bis 8 Jahren jährliche Erziehungsschnitte durchzuführen. Die Anbindungen sind jährlich zu überprüfen und nach 3 Jahren (frühestens mit Erreichen der Standsicherheit) zu entfernen. Danach wird alle 3-5 Jahre außerhalb der Brutzeit ein Erhaltungs-/ Kulturschnitt durchgeführt.</p> <p>Grünlandflächen: 2x jährlich Mahd Ende Juni / Anfang Juli und Ende September/Oktober mit Balken- oder Sichelmähern ohne Absaugeinrichtung bzw. Sensen; das Mähgut wird erst nach 3 Tagen abtransportiert (Massenreduzierung, Ermöglichen einer Aussamung); je nach Entwicklung der Flächen ist die Mahdhäufigkeit anzupassen (wenn die angestrebte Abmagerung vollständig erreicht ist, kann ggf. auf einen späten Schnitt umgestellt werden); ggf. auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japonica</i>) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu bekämpfen</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: E 2 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~1,9 km westlich; Gem. Tannenberg FSt. 543/7 und 566; Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg					
Konflikt Nr.: K_{Bio9} im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1					
<u>Beschreibung:</u> K _{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.)					
Eingriffsumfang: n. q. m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 4					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter des Gewässerumfelds durch Anbringung eines Nistkastens an der Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg					
<u>Ziel:</u> Schaffung eines potenziellen Brutplatzes besonders geschützter Vogelarten, v. a. Wasserramsel; Kompensation faunistischer Funktionsminderungen					
<u>Vorwert der Flächen:</u> glattschalige Betonbrücke ohne Nistmöglichkeiten					
<u>Durchführung:</u> Anbringung vorgefertigter, kleinräubersicherer Nisthilfen (z. B. Schwegler Nr. 19) an das genannte Brückenbauwerk mittig über dem Gewässerlauf des Greifenbaches; zum Schutz der Brückenbewehrung ist vor der Dübellochbohrung die Lage der Bewehrungsmatten zu erkunden; alternativ wird eine Anbringung von Holzkästen im Klebeverfahren vorgeschlagen (frostbeständige Keramikfliese wird am Kastendach angeschraubt und mit flexiblem, frostbeständigen Fliesenkleber an der Brücke befestigt)					
<u>Flächensicherung:</u> mündliche Zustimmung der Brücken- und Grundstückseigentümer liegt vor (Herr Neubert, Gemeinde Tannenberg, 04.06.2010 telefonisch)					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Jährliche Reinigung nach der Brutzeit (frühestens ab August bis Oktober) zur Eindämmung des Parasitenbefalls. Austausch defekter Teile nach Bedarf. <i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vor Beginn der Straßenbaumaßnahme (klassische CEF-Maßnahme)					
Flächengröße: 1 St. (<1 m ²)					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/6/7/8/9; E 1/3					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	<1 m ²	Künftiger Eigentümer:	wie bisher (Gemeinde Tannenberg)	
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	m ²			
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²	Künftige Unterhaltung:	wie bisher (Gemeinde Tannenberg)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	<1 m ²			

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 3 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~1,25 km westlich; Gem. Schönfeld FSt. 144 am nördlichen Zschopauhang, angrenzend ans FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) zwischen Schönfeld und Tannenberg; Zuwegung: über die Untere Tannenberger Straße		
Konflikt Nr.: K_{Bo1}, K_{Bo2}, K_{Bio6}, K_{Bio9}, K_{W2} im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1		
Beschreibung: K _{Bo1} : Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken (15.785 m ²) K _{Bo2} : Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen (18.660 m ²) K _{Bio6} : Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland (52.840 m ²) K _{Bio9} : Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (n. q.) K _{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (15.785 m ² Verlust → anrechenbar 14.631 m ² , 22.745 m ² Minderung → anrechenbar 11.071 m ²)		
Eingriffsumfang:	52.840 m ²	St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 3		
Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung: Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld		
Ziel:	Aufwertung von Bodenstandorten; Entwicklung von Grünlandhabitaten; Pufferfunktion für das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301)	
Vorwert der Flächen:	Vergleichsweise intensiv bewirtschaftetes Wirtschaftsgrünland bzw. Weide	
Durchführung:	Extensivierung von bestehendem Grünland; in der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 2x jährlich Mahd Ende Juni / Anfang Juli und Ende September/Oktober (zur schnelleren Ausmagerung ggf. dritter Schnitt) mit Balken- oder Sichelmähern ohne Absaugeinrichtung bzw. Sensen; das Mähgut wird erst nach 3 Tagen abtransportiert (Massenreduzierung, Ermöglichen einer Aussamung; ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren) <i>Zielbiotop gemäß BTLNK: 41200 (mesphiles Grünland, Bergwiese)</i>	
Flächensicherung:	Die schriftliche Zustimmung der Eigentümer zum Grundstücksverkauf liegt mit Schreiben vom 12.08.2010 vor.	
Hinweise für die Unterhaltungspflege: Siehe Blatt „E 3 – Fortsetzung“ Seite 23		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vor, während oder nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme		
Flächengröße:	13.425 m ²	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/6/7/8/9; E 1/2/4/5/6		
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)		
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	13.425 m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	13.425 m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	13.425 m ²
		Künftiger Eigentümer: LASuV
		Künftige Unterhaltung: LASuV

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 3 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „E 3“, Seite 22
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>2x jährlich Mahd Ende Juni / Anfang Juli und Ende September/Oktober mit Balken- oder Sichelmähern ohne Absaugeinrichtung bzw. Sensen; das Mähgut wird erst nach 3 Tagen abtransportiert (Massenreduzierung, Ermöglichen einer Aussamung); je nach Entwicklung der Flächen ist die Mahdhäufigkeit anzupassen (wenn die angestrebte Abmagerung vollständig erreicht ist, kann ggf. auf einen späten Schnitt umgestellt werden); die Randsäume zum angrenzenden Wald und zum angrenzenden Graben werden nur alle 2-4 Jahre und abschnittsweise gemäht; ggf. auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japonica</i>) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu bekämpfen</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: E 4 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~27 km westlich; Gem. Neustädte FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15; Erzgebirgskreis; ehemaliger Standortübungsplatz Schneeberg der Bundeswehr; Zufahrt: ab B 169 ca. 150 m südlich über Wirtschaftsweg in Richtung K 9170 (Gem. Zschorlau FSt. 932/15 und Gem. Hundshübel, FSt. 786/7)					
Konflikt		Nr.: K_{Bo1}, K_{Bio3}, K_{W2}, K_{K1}		im Bestands und Konfliktplan (Ziff. 1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1	
<u>Beschreibung:</u> K _{Bo1} : Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken (15.785 m ²) K _{Bio3} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfangliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung (3.920 m ²) K _{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (15.785 m ² Verlust → anrechenbar 14.631 m ² , 22.745 m ² Minderung → anrechenbar 11.071 m ²) K _{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust und 5.120 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K _{Bio3} mit K _{Bo1} und K _{W2} sowie mit K _{K1} Eingriffsumfang: 25.702 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff. 1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 5			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte und Zschorlau					
<u>Ziel:</u>		Entstehung neuer Gehölzlebensräume als Ersatz für deren Verlust am Eingriffsort; Entstehung von Frischluftproduktionsflächen; Entwicklung faunistisch wertvoller Saumzonen			
<u>Vorwort der Flächen:</u> Wirtschaftsgrünland an einer fichtendominierten Waldkante					
<u>Durchführung:</u>		Siehe Blatt „E 4 – Fortsetzung“ Seite 25			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Siehe Blatt „E 4 – Fortsetzung“ Seite 25					
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> Vor, während oder nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme					
<u>Flächengröße:</u>		6.200 m ²			
<u>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</u> A 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10; E 1/3/5/6					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	6.200	m ²	Künftiger Eigentümer:	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter		m ²		
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb		m ²	Künftige Unterhaltung:	Bundesforstbetrieb Thüringen-Erzgebirge
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	6.200	m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: E 4 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „E 4“, Seite 24
<p><u>Durchführung:</u> Anlage von Waldrändern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einheimischer, standortgerechter Bäume (Anteil ca. 50 %) und Sträucher; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; • Hinweis: potenzielle natürliche Vegetation im äußersten Nordteil Torfmoos-Fichtenwald, im Südteil Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald] • bei Bedarf standfeste Verankerung, ggf. Pflanzschnitt, ggf. Schutz der Kronenleittriebe durch Greifvogelstangen • niederwildsichere Zäunung • 1 Jahr Fertigstellungs- und 4 Jahre Entwicklungspflege (Wässern; Ausmähen [Balken- oder Sichelmäher oder Sensen; Geräte ohne Absaugeinrichtung; einschließlich Beseitigung des Mähguts] und Säubern der Flächen; Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen; ggf. Bekämpfung von Neophyten [z. B. <i>Fallopia japonica</i>] und Schadtieren [z. B. Nagern]; ggf. Nachpflanzung) <p><i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 78200 (gestufter Waldrandbereich) - 42000 (Ruderalflur, Staudenflur) 		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Waldflächen: Nach Abschluss der Entwicklungspflege ist i. d. R. keine weitere Pflege erforderlich. Ziel ist die naturnahe Eigenentwicklung. Alt- und Totholzbildung sind erwünscht. Pflegende Eingriffe sind bei Ausbreitung von Neophyten oder Schädlingsbefall möglich.</p> <p>Saumzone: Die Randsäume zum angrenzenden Offenland werden nur aller 2-4 Jahre und abschnittsweise gemäht. Ggf. auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japonica</i>) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu bekämpfen.</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> 15 Jahre</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: E 5 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~28 km westlich; Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7; Landkreis Zwickau; ehemaliger Standortübungsplatz Schneeberg der Bundeswehr Siehe Blatt „E 5 – Fortsetzung“ Seite 27					
Konflikt Nr.: $K_{Bo2}, K_{Bio3}, K_{W2}, K_{K1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1					
<u>Beschreibung:</u> K_{Bo2} : Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen (18.660 m ²) K_{Bio3} : Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung (3.920 m ²) K_{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (15.785 m ² Verlust → anrechenbar 14.631 m ² und 22.745 m ² Verminderung → anrechenbar 11.071 m ²) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust, 5.120 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{Bio3} mit K_{Bo2} und K_{W2} sowie mit K_{K1}					
Eingriffsumfang: (33.341) m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 5					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf					
<u>Ziel:</u> Aufwertung von Bodenstandorten durch Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts; Wasserrückhaltung; Sicherung und Aufwertung bzw. Etablierung prioritärer Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie; Klimaverbesserung durch Kohlenstoffbindung					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Fichtenmischwälder mit Entwässerungsgräben, laut Managementplan für das Gebiet „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“ (DE 5341-304) überwiegend als montaner Fichtenwald, kleinflächig auch als Fichtenmoorwald, jeweils in gutem Erhaltungszustand kartiert					
<u>Durchführung:</u> Siehe Blatt „E 5 – Fortsetzung“ Seite 27					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Siehe Blatt „E 5 – Fortsetzung“ Seite 27					
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> Vor, während oder nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme					
<u>Flächengröße:</u> profitierende Fläche ~8,75 ha					
<u>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</u> A 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10; E 1/3/4/6					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	~8,75 ha	Künftiger Eigentümer:	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	ha			
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung:	Bundesforstbetrieb Thüringen-Erzgebirge	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	~8,75 ha			

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 5 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Lage der Maßnahme / Bau-km: Von Blatt „E 5“, Seite 26 im Einzugsbereich des Filzbaches, ca. 600 m südlich des Filzteichs, ca. 100 m nördlich des Schwalbener Flügels; ca. 800 m östlich des NSG „Jahnsgrüner Hochmoor“; im FFH-Gebiet „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“ (DE 5341-304) Zufahrt: ab B 169 ca. 1,6 km westlich über Hildebrandweg, 1 Forstschneise/-weg, Schwalbener Flügel und 1 Forstschneise/-weg (Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/4)		
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme Von Blatt „E 5“, Seite 26		
<p><u>Durchführung:</u> Die vorhandenen Reste moortypischer Vegetation (Wollgräser, Torfmoose, Moorkiefern etc.) sollen gestärkt und in ihrer Ausbreitung gefördert werden durch Wiederherstellung des ursprünglichen Wasserregimes. Hierzu werden die vorhandenen Entwässerungsgräben im notwendigen Umfang verbaut. Über die tatsächliche Art der Verbaue wird nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutz-, Forst- und Wasserbehörde entschieden. Möglich sind insbesondere Spundwände, Bretterdämme oder auch die Verfüllung der Gräben mit Sägemehl und eingerammten Holzbrettern (sogenannte Zuger Methode). Je nach Grabentiefe wird die geeignetste Methode gewählt. Im Zuge der Ausführungsplanung wird deshalb eine örtliche Untersuchung über Anzahl und Gefälle der Gräben sowie die Torfaufgabe durchgeführt. Nach den Erfahrungen der Naturparkverwaltung wird aktuell auf den manuellen Einbau von Spundwänden aus Lärchenbalken und Lärchenbrettern mit Nut und Feder sowie ggf. Torfhinterfüllung bzw. -überdeckung orientiert.</p> <p style="text-align: center;"><i>Zielbiotop gemäß BTLNK: 31 (Hochmoor, Zwischenmoor)</i></p>		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Dauerhafte Unterhaltungsmaßnahmen sind in der Regel nicht erforderlich. Die eigendynamische Entwicklung des Wasserhaushalts sowie der Vegetation im Hochmoor sind erwünscht (Prozessschutz). Eine Nachbesserung der Grabenverbaue ist nur in seltenen Ausnahmefällen notwendig. Zu diesem Zweck sind die Verbaue nach der Fertigstellung zunächst jährlich zu kontrollieren und ggf. nachzubessern, um den Maßnahmen Erfolg sicherzustellen.</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege: unbegrenzt</i></p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 6 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~28 km westlich; Gem. Hundshübel FSt. 787/17; Fläche auch bezeichnet als „Marie“ Erzgebirgskreis; ehemaliger Standortübungsplatz Schneeberg der Bundeswehr; Zufahrt: ab B 169 je nach Zugangsrichtung ca. 0,5-1,2 km südlich über Rotebergweg, Lärchenflügel und Kunststraße (alle Gem. Hundshübel FSt. 787/17)			
Konflikt Nr.: $K_{Bo1}, K_{Bo2}, K_{W1}, K_{W2}, K_{K1}$ im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: 1			
<u>Beschreibung:</u> K_{Bo1} : Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken (15.785 m ²) K_{Bo2} : Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen (18.660 m ²) K_{W1} : Punktuelle Gewässerbeeinträchtigung durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf (Überlauf Regenklärbecken) an der Zschopau (1 psch) K_{W2} : Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung (15.785 m ² Verlust → anrechenbar 14.631 m ² , 22.745 m ² Minderung → anrechenbar 11.071 m ²) K_{K1} : Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope (24.410 m ² Verlust und 5.120 m ² Minderung) <i>Hinweis:</i> Flächenüberschneidung von K_{Bo1} und K_{Bo2} mit K_{W2} sowie K_{K1} Eingriffsumfang: 25.702 m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.			
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 5			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel			
<u>Ziel:</u>	Wiederherstellung wertgebender Offenlandstandorte im störungsarmen, waldreichen Umfeld; Stärkung der faunistischen Lebensraumfunktion		
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Gebäudereste, Grünland mit Gehölzaufwuchs		
<u>Durchführung:</u>	Siehe Blatt „E 6 – Fortsetzung“ Seite 29		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Siehe Blatt „E 6 – Fortsetzung“ Seite 29			
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u>	Vor, während oder nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme		
<u>Flächengröße:</u>	~8,5 ha insgesamt; 160 m ² Gebäudereste; ~0,14 ha Himmelsteiche; ~8,36 ha Grünlandrevitalisierung		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1/2/3/4/5/7/8/9/10; E 1/3/4/5			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	~8,5 ha	Künftiger Eigentümer: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	ha	
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Bundesforstbetrieb Thüringen-Erzgebirge
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	~8,5 ha	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: E 6 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „E 6“, Seite 28
<p><u>Durchführung:</u> Abbruch und Geländeherrichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbruch und fachgerechte Entsorgung der Reste von 9 vorhandenen, baufälligen, teilweise eingestürzten, eingeschossigen Gebäuden mit jeweils 15-20 m² Grundfläche • Untergrundlockerung • Zur Verfüllung größerer Geländeunebenheiten kann das Aushubmaterial der Himmelsteiche verwendet werden. • Schutz vorhandenen Gehölzbestandes und angrenzender wertgebender Grünlandflächen <p>Verschluss von Entwässerungsgräben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinere Entwässerungsgräben im Gelände werden abschnittsweise verschlossen. Bauart und Umfang des Verbaus werden im Zuge der Ausführungsplanung zwischen der Bundesforstverwaltung, der Unteren Naturschutzbehörde und der LA-SuV bestimmt. <p>Anlage von Himmelsteichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • An feuchten Geländesenken mit günstiger Topografie (Unebenheiten im leichten Hang sollen mit ausgenutzt werden) und günstigem Wasserregime (hoch ansteigendes Grundwasser oder auch zusätzliche Wasserzuführung über kleine Gräben) werden 2 Himmelsteiche angelegt. • Der anfallende Erdaushub, der nicht zur Verfüllung der Gebäudeabbruchräume und kleinerer Gräben verwendet wird, wird vor Ort im Zuge der Gewässermodulation (kleinere Wälle in Richtung Hangfuß) eingesetzt. <p>Grünlandrevitalisierung (Sicherung von Grünland, Nass- und Feuchtgrünland sowie Hochstaudenfluren)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der aufkommende Gehölzaufwuchs (v. a. Birke, Fichte, Kiefer; jeweils überwiegend bis 4 m Höhe, teilweise mehr) ist zu beseitigen. Möglich ist der Einsatz von Forstmulchern, bei größeren Stammdurchmessern ergänzt durch motormanuelle Fällung. Das anfallende Häckselgut kann vor Ort verbleiben. • In der anschließenden 1jährigen Fertigstellungs- und 2jährigen Entwicklungspflege ist die Entbuschung ggf. zu wiederholen. Zumindest werden die Flächen 1x jährlich gemäht. <p>Generell</p> <p>Ausführung bei trockener Witterung, um Bodenverdichtungen zu vermeiden (ggf. Einsatz von Raupenfahrwerken). Gebäudeabbruch und Himmelsteiche nach Möglichkeit im Spätsommer bzw. Frühherbst. Die Beseitigung des Gehölzaufwuchses erfolgt im Herstellungsjahr im Mai und im August. Zuvor sind die Flächen auf Vorkommen von Brutvögeln zu kontrollieren.</p> <p><i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i> Mosaik 41200 (mesophiles Grünland), 41400 (Feuchtgrünland, Nassgrünland, Streuwiese), 32200 (Kleinseggenried), 23100 (Tümpel)</p>		
<p><u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u></p> <p>Zur permanenten Offenhaltung des Geländes kommen eine späte Mulchmahd jährlich oder eine extensive Mähweide in Betracht. Zeitpunkt und Umfang einer Beweidung sind mit der UNB abzustimmen, um z. B. avifaunistischen Belangen zu entsprechen. Angestrebt wird eine extensive, mosaikartige Pflege. Randsäume und kleinere Inseln werden zur Strukturanreicherung belassen und nur im mehrjährigen Turnus gemäht. Gehölzaufwuchs ist auf allen Flächen dauerhaft zu unterdrücken. Bekämpfung von Neophyten bei Bedarf in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde.</p> <p>Die Himmelsteiche werden bei Bedarf ca. alle 5 Jahre geschlämmt, wobei das Material vor Ort verbleiben kann.</p> <p><i>Dauer der Unterhaltungspflege:</i> unbegrenzt</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: G 1 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+014 – 0+676, 0+974 – 1+327; neue Straßenböschungen von B 95, S 261, K 7111 und Regenrückhaltebecken; Entwässerungsmulden an der Zschopau und am Ortseingang Wiesa					
Konflikt Nr.: - im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: -					
<u>Beschreibung:</u> Die Begrünung der Böschungen von Verkehrsflächen ist aufgrund fortwährender intensiver Pflege und Einwirkung (Straßenbetrieb) nicht als Ausgleichs-, sondern lediglich als Gestaltungsmaßnahme straßennaher Flächen zu werten; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden. Jedoch entstehen im Zuge des Vorhabens mehr Rasenfluren auf Böschungen und Mulden, als gleichzeitig verloren gehen. Der Verlust ist jedoch ebenfalls nicht konfliktrelevant.					
Eingriffsumfang: m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Begrünung und dauerhaft extensive Pflege von Böschungen, Mulden und Nebenflächen					
<u>Ziel:</u> Eingrünung von Verkehrsanlagen und Einbindung in die Landschaft; Minderung Barrierewirkung; Minimierung der Bodenerosionsgefahr; Verzögerung Oberflächenwasserabfluss; kleinklimatischer Ausgleich; Rückhaltung von Schadstoffen und Stäuben; Pufferfunktion gegenüber angrenzenden Biotopen					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Wirtschaftsgrünland; vorhandene Straßen und Wege (Asphalt, Bankette, Böschungen, Mulden); kleinflächig Gras-/ Ruderalfluren und Laubholzflächen					
<u>Durchführung:</u> Die Realisierung erfolgt im Rahmen des technischen Projekts. Böschungen und Mulden mit Oberbodenandeckung werden mit Landschaftsrassen angesät (Regelsaatgutmischung RSM 7.1.1 laut UL 12.5, Kap. 2, Ausführung nach DIN 18917; Menge 20 g/m ²). Felsböschungen ohne Oberbodenandeckung sollen sich im Rahmen der natürlichen Sukzession mittel- bis langfristig begrünen, in fahrbahnfernen Abschnitten (größer 6 m) sind hier auch Gehölze möglich und zu dulden. <i>Zielbiotope gemäß BTLNK: 951209 (Bundesstraße mit Verkehrsbegleitgrün)</i>					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Gemäß Merkblatt Grünpflege an Straßen. Auftretende Problemarten (z. B. Neophyten wie <i>Fallopia japonica</i>) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz- und der Unteren Wasserbehörde zu bekämpfen.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss bzw. im Zuge der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: insgesamt 18.965 m ² ; davon Böschungen zur Ansaat ~13.780 m ² ; überbaute Böschungen zur Ansaat ~310 m ² ; Felsböschungen zur Sukzession ~4.875 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P.	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P.	m ²		
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P.	m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis	
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung		m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: G 2 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+040 – 0+875; Bankette am Wirtschaftsweg zum Brechhaus, an der Umfahrt des Regenklärbeckens und an der Gemeindestraße (B 95alt); Grünflächen am übererdeten Brückenbauwerk					
Konflikt Nr.: - im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: -					
<u>Beschreibung:</u> Die Begrünung der Bankette von Verkehrsflächen ist aufgrund fortwährender intensiver Pflege und Einwirkung (Verkehrsbetrieb) nicht als Ausgleichs-, sondern lediglich als Gestaltungsmaßnahme einzustufen; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden. Im Zuge des Vorhabens entstehen weniger Schotterrasenfluren auf Banketten, als gleichzeitig verloren gehen, da für die neuen Bun- desstraßenbankette anders als bisher keine Ansaat mehr vorgesehen ist.					
Eingriffsumfang: m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Ansaat von Rasen auf Banketten der Verkehrsflächen abseits der B 95 und auf Grünflächen des übererdeten Brückenbauwerks					
<u>Ziel:</u> Eingrünung von Verkehrsanlagen und Einbindung in die Landschaft; Minde- rung der Barrierewirkung; Minimierung der Bodenerosionsgefahr; Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses; kleinklimatischer Ausgleich; Rückhaltung von Schadstoffen und Stäuben; Pufferfunktion gegenüber angrenzenden Bio- topen					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Wirtschaftsgrünland; vorhandene Straßen und Wege (Asphalt, Bankette, Bö- schungen, Mulden); kleinflächig Gras-/ Ruderalfluren und Laubholzflächen					
<u>Durchführung:</u> Realisierung im Rahmen des technischen Projekts; für Bankette Herstellung als Schotterrasen (z. B. mit RSM 5.1 – Parkplatzrasen 25-35 g/m ²) oder Ans- pritzbegrünung, Ausführung nach DIN 18917; für übererdetes Brückenbau- werk Herstellung als Landschaftsrasen (Regelsaatgutmischung RSM 7.1.1 laut UL 12.5, Kap. 2, Ausführung nach DIN 18917; Menge 20 g/m ²) <i>Zielbiotop gemäß BTLNK: 951209 (Bundesstraße mit Verkehrsbegleitgrün)</i>					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Gemäß Merkblatt Grünpflege an Straßen.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss bzw. im Zuge der Straßen- baumaßnahme					
Flächengröße: insgesamt 1.350. m ² ; davon Bankette mit Schotterrasen 675 m ² ; zugleich überbaute Bankette mit Schotterrasen 50 m ² ; Grünflächen am übererdeten Brückenbauwerk 625 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbau- projekt berücksichtigt					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	F. t. P.	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P.	m ²		
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P.	m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P.	m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: G 3 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+430 – 0+970; neue Böschungen an der B 95 und am Regenklärbecken					
Konflikt		Nr.: -		im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.: -	
<u>Beschreibung:</u> Die straßennahen Strauchpflanzungen sind aufgrund fortwährender intensiver Pflege und Einwirkung (Straßenbetrieb) von Außen nicht als Ausgleichs-, sondern lediglich als Gestaltungsmaßnahme straßennaher Flächen zu werten; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang: m² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Strauchpflanzungen auf Böschungen der B 95 und des Regenklärbeckens					
<u>Ziel:</u>		Eingrünung von Verkehrsanlagen und Einbindung in die Landschaft; Minderung Barrierewirkung; Minimierung Bodenerosionsgefahr; Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses; kleinklimatischer Ausgleich; Rückhaltung von Schadstoffen und Stäuben; Pufferfunktion gegenüber angrenzenden Biotopen			
<u>Vorwort der Flächen:</u> Wirtschaftsgrünland					
<u>Durchführung:</u>		Anlage von Hecken bzw. Gebüsch durch hecken- bis gruppenartige Pflanzung einheimischer Sträucher; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Wässern, Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Ausmähen und Säubern der Fläche; ggf. Nachrichten von Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren; ggf. Nachpflanzung) <i>Zielbiotope gemäß BTLNK:</i> - 653003 (sonstige Hecke, mit ruderalem Saum) - 663003 (Gebüsch frischer Standorte, mit ruderalem Staudensaum)			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Alle 10-25 Jahre werden die Pflanzungen verjüngt. Dabei ist abschnittsweise oder selektiv vorzugehen, wobei maximal 20 % der Gesamtfläche bzw. 20 m am Stück bearbeitet werden. Die Verjüngung erfolgt artspezifisch durch Auslichten / Rückschnitt bzw. „Auf den Stock setzen“ (letztere nur bei Arten mit hohem Wiederaustriebspotenzial). Die Arbeiten erfolgen im Winterhalbjahr. Im Laufe der Zeit auftretende größere Lücken und Fehlstellen sind durch Nachpflanzungen zu schließen. Die Saumzone ist in mehrjährigen Abständen (ca. 3-4 Jahre) im Herbst oder Winter zu mähen.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße:		760 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV		
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²			
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	F. t. P. m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis		
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²			

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: S 1 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+250, 0+288; Bäume im bzw. direkt am Baufeld Stammdurchmesser bis 45 cm			
Konflikt	Nr.:	im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:	
<u>Beschreibung:</u> Schutzmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.			
Eingriffsumfang:	m ²	St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Gehölzschutzmaßnahmen während der gesamten Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4			
<u>Ziel:</u>	Minderung ökologischer Eingriffsfolgen durch Erhalt schützenswerter Biotopstrukturen; Sicherung gefährdeter Laubbäume im Baubereich		
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Weitgehend vitale Laubgehölze ohne erkennbare Vorschädigungen		
<u>Durchführung:</u>	Siehe Blatt „S 1 – Fortsetzung“, S. 34		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: 33 St.			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q. m ²	Künftiger Eigentümer: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q. m ²	
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²	Künftige Unterhaltung: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: <p style="text-align: center;">B 95 Ausbau nördlich Annaberg</p>	<h2 style="margin: 0;">Maßnahmenblatt</h2>	Maßnahmennummer: <h2 style="margin: 0;">S 1 – Fortsetzung</h2> <p style="font-size: small; margin: 0;">(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>
Fortsetzung zu Rubrik		
<h3 style="margin: 0;">Maßnahme</h3>		Von Blatt „S 1“, Seite 33
<p><u>Durchführung:</u> Schutzmaßnahmen entsprechend der DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 während der Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelstammschutz, ggf. zusätzliche Zäune und Kronenschutzmaßnahmen • Im Wurzel- und Kronentraufbereich (Schutzzone entspricht mindestens dem aufgemessenen Kronendurchmesser laut Vermessungsplan) sind grundsätzlich unzulässig: Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen, Befestigungen, Abgrabungen, Ausschachtungen (z. B. Ausheben von Gräben) und Aufschüttungen, Lagern, Ausschütten oder Ausgießen von Salzen, Ölen, Laugen, Farben oder Abwässern, die Anwendung von Unkrautvernichtungsmitteln und die Anbringung von Schildern aller Art • Wurzelbereiche soweit möglich von Überformung freihalten • Schutzmaßnahmen bei unvermeidbarem Materialabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich durch z. T. steilere Böschungsneigungen, ansonsten Schutzmaßnahmen bei Bodenauftrag im Wurzelbereich nach RAS-LP 4 (z. B. schonende Anpassung im Zuge des Straßenrückbaus) • Verwendung geeigneter Materialien bei unvermeidbaren Bodenüberdeckungen • Verwendung von nährstoffreichem Oberboden bei Verfüllungen im Wurzelbereich • Im Bedarfsfall Abdecken des Wurzelbereichs als Schutz gegen Verfestigungen durch Befahren oder Lagerungen • Bei der Errichtung von Baugruben oder Leitungsgräben im wurzelnahen Bereich ist die RAS-LP 4 zu beachten (insbesondere fachgerechter und sauberer Rückschnitt beschädigter Wurzeln, bodenschonende Bearbeitung z. B. durch Handarbeit oder Saugverfahren). • Bewässerung bei Grund- und Schichtenwasserabsenkungen • Bei Bedarf sind fachgerechte Schnittmaßnahmen durchzuführen (Schnittführung auf Astring; Desinfektion der Werkzeuge vor dem Schnitt eines jeden Gehölzes, um Krankheitsübertragungen (wie z. B. Rotpusteln) zu unterbinden. Größere Schnittstellen sind mit Wundverschlussmitteln zu versiegeln). • Einige Gehölze werden durch Bauzäune bzw. die Festsetzung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen geschützt. 		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: S 2 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+265 – BE; Gem. Schönfeld und Wiesa Umfeld von Baustrecke			
Konflikt Nr.:	im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:		
<u>Beschreibung:</u> Schutzmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.			
Eingriffsumfang:	m²	St.	
		m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Festsetzung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (von der vorübergehenden Inanspruchnahme ausschließen): gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Gebiet "Zschopautal", Wälder und Gehölze sowie sonstige wertvolle Biotopflächen			
<u>Ziel:</u>	Bewahrung wertvoller Biotopbereiche vor Beeinträchtigung; Schutz des Bodens vor Verunreinigung und Verdichtung		
<u>Vorwert der Flächen:</u>	v. a. Ufersäume von Zschopau und Sehma, Feuchtgrünland, wertvolle Gehölz- bzw. Waldflächen		
<u>Durchführung:</u>	Die genannten bzw. im Plan ausgewiesenen Flächen dürfen während der Bauphase nicht beeinträchtigt werden (z. B. durch Lagerhaltung, Zuwegung, Einleitung von Stoffen, Abgrabung, Aufschüttung, Grundwasserabsenkung etc.); die genannten gesetzlich geschützten Flächen sind auch ohne die Ausweisung als Bauverbotszone vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen; ausgenommen hiervon sind lediglich vorhandene versiegelte Flächen innerhalb der Schutzgebiete (z. B. Straßen, Lagerplätze) sowie die im Plan als Baufeld ausgewiesenen Randflächen		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: n. q. m ²			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q. m ²	Künftiger Eigentümer: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q. m ²	
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²	Künftige Unterhaltung: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: S 3 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: BA – BE; Gem. Schönfeld und Wiesa Umfeld von Baustrecke und externen Maßnahmen			
Konflikt	Nr.:	im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:	
<u>Beschreibung:</u> Schutzmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.			
Eingriffsumfang:	m ²	St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-5			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen			
<u>Ziel:</u>	Schutz des Bodenkörpers und seiner Funktionen im Naturhaushalt (vgl. § 7 SächsABG); Bewahrung möglicher archäologischer Fundstätten vor ihrer Zerstörung		
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Alle Flächen laut Biotopkartierung (Aufstellung siehe UL 12.5)		
<u>Durchführung:</u> - Teil 1 -	Ornungsgemäße Bauausführung der Boden- und Erdarbeiten und Beachtung der einschlägigen Regelwerke, insbesondere DIN 18300 und DIN 18915; Beschränkung der baubedingten Flächeninanspruchnahme auf das unumgängliche Maß; Bodenverdichtungen außerhalb der Straße (Baufeld) sind zu vermeiden bzw. nach Bauabschluss wieder zu beheben. Oberboden ist vor Beginn der sonstigen Erdarbeiten zu sichern (fachgerechte Lagerung zur Vermeidung von Verdichtung, Vernässung und Erosion, Vermeidung von Verunreinigungen) und soweit möglich an seinem Gewinnungsort wieder zu verwenden. Fortsetzung siehe Blatt „S 3 – Fortsetzung“, S. 37		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße: n. q. m ²			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -			
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q. m ²	Künftiger Eigentümer: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q. m ²	
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²	Künftige Unterhaltung: wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²	

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: S 3 – Fortsetzung <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „S 3“, Seite 36
<p><u>Durchführung:</u> Die Straßenbaustoffe und sonstigen eingesetzten Materialien dürfen keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe enthalten (Schutz vor Auswaschung, Auslagerung) (vgl. § 100 Abs. 2 Nr. 5 SächsWG).</p> <p>Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten bekannt oder verursacht, sind diese gemäß § 10 Abs. 2 SächsABG unverzüglich den zuständigen Behörden (Umweltamt des Erzgebirgskreises) zu melden. Insbesondere bei Berührung oder Anschnitt von Kontaminationsherden (z.B. verdeckte Deponien, Ablagerungen unbekannter Stoffe, Mineralölen, Chemikalienverkippungen) im Zuge von Erd- oder sonstigen Bauarbeiten sind sofort Maßnahmen zu ergreifen, die eine Gefährdung und/oder Kontaminationsverschleppung ausschließen.</p> <p>Baustraßen in sensiblen Bereichen sollten auf Geotextilvlies errichtet werden, so dass auf einen Oberbodenabtrag verzichtet werden kann, alternativ könnten Baggermatratzen eingesetzt werden. Ungereinigte Baustellenwässer dürfen keinesfalls in Gewässer eingeleitet werden.</p> <p>Da Denkmale keine abschließende Lagegenauigkeit besitzen, ist während der gesamten Bauphase im gesamten Baubereich auf denkmalwerte Substanz oder Spuren zu achten, ggf. sind die Bauarbeiten für die ordnungsgemäße Bergung bzw. Dokumentation zu unterbrechen. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG wird hingewiesen.</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: S 4 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>	
Lage der Maßnahme / Bau-km: BA – BE; Gem. Schönfeld und Wiesa Umfeld von Baustrecke und externen Maßnahmen					
Konflikt		Nr.:		im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:	
<u>Beschreibung:</u> Schutzmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang:		m ²		St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-5					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und Sicherstellung des Hochwasserabflusses					
<u>Ziel:</u>		Schutz des Bodens, des Grundwassers, der Gewässer sowie von Flora und Fauna; Hochwasserschutz			
<u>Vorwert der Flächen:</u> Alle Flächen laut Biotopkartierung (Aufstellung siehe UL 12.5)					
<u>Durchführung:</u>		Bei der Wartung und dem Betrieb der Baufahrzeuge und Baugeräte ist sicherzustellen, dass keine Einträge von wassergefährdenden Stoffen wie Schmier- und Treibstoffe etc. in den Boden bzw. das Gewässer gelangen (vgl. § 32 Abs. 1 WHG und § 47 SächsWG); Verwendung biologisch abbaubarer Treib- und Schmierstoffe wie Biodiesel und Bioöle; Verbot der Lagerung wassergefährdender Stoffe im Retentionsraum der Fließgewässer (betrifft Zschopau, Sehma und auch externe Maßnahmen); Ein Eintrag von Fremdmaterialien wie Beton, Bauhilfsstoffen, Schlämmen, Stäuben etc. in die Gewässer ist zu vermeiden, z. B. durch eine abgedichtete Schalungen (RAS-LP 4), Fangedämme etc. Ungereinigte Baustellenwässer dürfen keinesfalls in Gewässer eingeleitet werden. Im Bedarfsfall staubbindernde Maßnahmen im Zuge der Abbrucharbeiten (z. B. Bewässerung). Verbot der Lagerung von Stoffen, die den Hochwasserabfluss behindern können (vgl. § 100 Abs. 2 Nr. 5 und 6 SächsWG; § 78 Abs. 1 Nr. 5 und § 32 Abs. 2 WHG). Von den eingesetzten Materialien und Baustoffen darf keine Gefährdung für Grund- und Oberflächengewässer ausgehen.			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: n. q. m ²					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q.	m ²	Künftiger Eigentümer:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q.	m ²		
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb		m ²	Künftige Unterhaltung:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung		m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: S 5 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>	
Lage der Maßnahme / Bau-km: BA – BE; Gem. Schönfeld und Wiesa Umfeld der Baustrecke					
Konflikt Nr.: im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:					
<u>Beschreibung:</u> Schutzmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang: m ² St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-2					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Aufstellen eines Schutzzaunes zum Schutz naturschutzfachlich wertvoller Flächen vor baubedingten Beeinträchtigungen					
<u>Ziel:</u> Schutz wertvoller Biotope und sensibler Habitats vor baubedingten Beeinträchtigungen; Schutz des Bodens vor Verunreinigung und Verdichtung; Erhalt und Sicherung der Vegetation auf den Grundstücken					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Zaustellflächen: Randbereiche straßennaher Wald- und Wiesenflächen zu schützende Flächen: v. a. FFH-Gebietsflächen, gesetzlich geschützte Biotope, Gehölze, Gewässer, Trittsteinbiotop u. a.					
<u>Durchführung:</u> Schutzzaun während der Baumaßnahme an der Baufeldaußengrenze aufstellen, vorhalten und nach Abschluss der Straßenbaumaßnahmen abbauen. Sind Materialabschwemmungen nicht anders zu unterbinden, sind Zäune mit Bodenschluss zu wählen. Sind regelmäßig nächtliche Bauaktivitäten angedacht, ist die Anbringung eines Blendschutzes zu prüfen. Baugruben und Gräben sind bei längeren Pausen (Nacht, Wochenende, Feierabend) gegen das Hineinfallen von Kleintieren abzugrenzen oder mit Ausstiegshilfen zu versehen.					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: n. q.; Zaunlänge: ca. 2.230 m					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q.	m ²	Künftiger Eigentümer:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q.	m ²		
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb		m ²	Künftige Unterhaltung:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung		m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: S 6 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+300 – 0+490; Gem. Schöfeld FSt. 91, 104/1 und 106 Grünland zwischen Feldweg zum Brechhaus und Straßenmeisterei sowie Hangwald ins Zschopautal (Forstrevier Greifensteine, Abteilung 146)					
Konflikt		Nr.:	im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85)		Blatt Nr.:
<u>Beschreibung:</u> Schutzmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang:		m ²	St.	m.	Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Anlage einer Baumhecke zur Bewahrung der Leit- und Verbundstruktur zwischen einer Baumreihe und den Wäldern am Zschopauhang sowie Unterpflanzung eines angeschnittenen Wald-rands					
<u>Ziel:</u>		Herstellung einer Leitlinie zwischen der Birkenreihe am Brechhaus und dem Zschopauhangwald zur Reduzierung von Kollisionsrisiken; Abschirmung des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301) gegenüber der B 95; Bewahrung des Waldinnenklimas; Reduzierung der Windwurfgefahr			
<u>Vorwert der Flächen:</u>		Baumhecke: Wirtschaftsgrünland Unterpflanzung: Randbereich Laubmischwald am Zschopauhang			
<u>Durchführung:</u>		Siehe Blatt „S 6 – Fortsetzung S. 41“			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Alle 10-25 Jahre werden die Pflanzungen verjüngt. Dabei ist abschnittsweise oder selektiv vorzugehen, wobei maximal 20 % der Gesamtfläche bzw. 20 m am Stück bearbeitet werden. Die Verjüngung erfolgt artspezifisch durch Auslichten / Rückschnitt bzw. „Auf den Stock setzen“ (letztere nur bei Arten mit hohem Wiederaustriebspotenzial). Die Arbeiten erfolgen im Winterhalbjahr. Einzelne Bäume (insbesondere langsamwüchsige Arten oder Arten mit geringem Wiederaustriebspotenzial) und Sträucher bleiben als Überhälter erhalten. Stellenweise kann Totholz belassen werden, sofern hierdurch nicht die Verkehrssicherheit eingeschränkt wird. Im Laufe der Zeit auftretende größere Lücken und Fehlstellen sind durch Nachpflanzungen zu schließen. Die Saumzone ist in mehrjährigen Abständen (ca. 3-4 Jahre) im Herbst oder Winter zu mähen.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: Insgesamt 765 m ² ; Baumhecke 440 m ² ; Waldrandunterpflanzung 325 m ²					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV und Dritte		
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	765 m ²			
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	440 m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis und Dritte		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	325 m ²			

Bezeichnung der Baumaßnahme: <p style="text-align: center;">B 95 Ausbau nördlich Annaberg</p>	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: <p style="text-align: center;">S 6 – Fortsetzung</p> <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
--	-----------------------	---

Fortsetzung zu Rubrik

Maßnahme

Von Blatt „S 6“, Seite 40

Durchführung:

Anlage Baumhecke: Pflanzung einheimischer Sträucher und Heister (Anteil ca. 20 %) auf einem ca. 6 m breiten Streifen; Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; Heisterverankerung
Entwicklung von Waldrändern durch Unterpflanzung: Pflanzung einer Doppelreihe Sträucher und Heister (Anteil ca. 50 %); Artenvorschläge siehe UL 12.5 Kap. 2; Bodenverbesserung; Pflanzenverankerung bei Bedarf
Baumhecke und Waldrandunterpflanzung: Verbißschutzzäunung; 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Wässern, Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Ausmähen und Säubern der Fläche; ggf. Nachrichten von Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren; ggf. Nachpflanzung)

Zielbiotope gemäß BTLNK:

- 653003 (sonstige Hecke, mit ruderalem Saum)
- 78200 (gestufter Waldrandbereich)

ungültig

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: V 1 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ca. 0+335 – 0+460; Gem. Schönfeld FSt. 104/14 und 106 am Rand des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301)					
Konflikt		Nr.:		im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:	
<u>Beschreibung:</u> Vermeidungsmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang:		m ³		St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Errichtung eines überschütteten Brückenbauwerkes mit anschließender Stützwand zur Minimierung der Eingriffe in das FFH-Gebiet „Zschopautal“					
<u>Ziel:</u>		Vermeidung wesentlicher bau- und anlagebedingter Eingriffe in Hangwälder, Schutzgebiete und Habitate streng geschützter Arten			
<u>Vorwert der Flächen:</u> vorwiegend Wirtschaftsgrünland					
<u>Durchführung:</u>		Die Realisierung erfolgt im Rahmen des technischen Projekts (Bauwerk Nr. 1).			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme					
<u>Flächengröße:</u>		~1.125 m ² , Länge Brücke ~70 m, Länge Stützwände am Bauwerk 1 insgesamt ~110 m; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²		Künftiger Eigentümer: LASuV	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²			
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²		Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P. m ²			

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: V 2 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: 0+550-0+610; Gem. Schönfeld FSt. 91 und 385 westlich der alten Trasse der B 95 in Höhe der Straßenmeisterei Schönfeld		
Konflikt	Nr.:	im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:
<u>Beschreibung:</u> Vermeidungsmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.		
Eingriffsumfang:	m³	St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1		
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Errichtung eines Regenklärbeckens		
<u>Ziel:</u>	Vermeidung bzw. Minimierung chemischer Belastungen der Zschopau; Havariefallvorsorge; Habitatschutz im FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301)	
<u>Vorwert der Flächen:</u>	Wirtschaftsgrünland	
<u>Durchführung:</u>	Die Realisierung erfolgt im Rahmen des technischen Projekts (RKB 1). Landschaftspflegerische Hinweise: im Falle einer Böschungsneigung steiler 1:2 wird für Kleintiere eine Ausstiegshilfe (Bermen) erforderlich, alternativ kann der das Regenklärbecken umgebende Zaun mit einem ca. 80 cm hohen Übersteigschutz ausgebildet werden, um ein Verenden von Kleintieren im Klärbecken zu vermeiden.	
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Regelmäßige Wartung (v. a. nach Unfällen und Starkregenereignissen); Reduzierung der Pflege der Außenböschungen auf das unvermeidbare Minimum (kein Einsatz von Bioziden, nach Möglichkeit extensive Pflege der angesäten Bereiche)		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Im Zuge der Straßenbaumaßnahme		
<u>Flächengröße:</u>	inklusive Böschungen und Umfahrt 1.535 m ² ; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)		
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	F. t. P. m ²
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	F. t. P. m ²
Künftiger Eigentümer:		LASuV
Künftige Unterhaltung:		Erzgebirgskreis

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: V 3 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: BA – BE; Gem. Schönfeld und Wiesa sowie extern Umfeld von Baustrecke und externen Maßnahmen					
Konflikt Nr.: im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:					
<u>Beschreibung:</u> Vermeidungsmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang: m ³ St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-5					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen					
<u>Ziel:</u> Wiederherstellung der Gras- und Staudenfluren bzw. Grünlandflächen, um die ursprüngliche Biotop- und Bodenfunktion wiederzuerlangen					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Gras-, Ruderal- und Staudenfluren					
<u>Durchführung:</u> Säuberung, ggf. Bodenlockerung und Wiederansaat der Flächen; ggf. Schutz der Flächen mit Vlies oder Folie					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Nach Abschluss bzw. im Zuge der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: n. q.; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q.	m ²	Künftiger Eigentümer:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q.	m ²		
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb		m ²	Künftige Unterhaltung:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung		m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: V 4 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>	
Lage der Maßnahme / Bau-km: BA – BE; Gem. Schönfeld und Wiesa sowie extern Umfeld von Baustrecke und externen Maßnahmen					
Konflikt Nr.: im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:					
<u>Beschreibung:</u> Vermeidungsmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang: m ³ St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.					
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1,2,5					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Baufeldfreimachung und Gebäudeabbruch außerhalb der Fortpflanzungszeit					
<u>Ziel:</u> Vermeidung bzw. Minimierung von Tierverlusten oder –störungen während der Bauzeit					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Grünland, Gehölzstrukturen, Gebäude					
<u>Durchführung:</u> Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen im Zuge der Baufeldfreimachung (vgl. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Gehölzrodungen müssen außerhalb der Sperrfrist (01.03. – 30.09.) erfolgen. Aus Artenschutzgründen wird eine Durchführung im Herbst (je nach Witterung Mitte September bis Anfang November) empfohlen d. h. außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln und nach Möglichkeit in der relativ unproblematischen Schwarmphase von Fledermäusen. Bei der Beseitigung der Bodenvegetation sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen der Tier- oder Pflanzenwelt zu unterlassen. Deshalb wird eine ökologische Baubegleitung installiert (vgl. Maßnahme V 5). Zudem sind naturschutzfachlich bedeutsame Flächen von der bauzeitlichen Inanspruchnahme auszunehmen (vgl. Maßnahme S 2). <i>Hinweis:</i> Quartiernachweise baum- oder bauwerksbewohnender Fledermäuse im Trassennahbereich und bei den externen Maßnahmen bestehen derzeit nicht. Werden bis zur Bauausführung derartige Vorkommen bekannt, ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung eine sachgerechte Versorgung sicherzustellen. Auf die Festsetzung eines Nachtbauverbots wird verzichtet, da die Bauarbeiten tagsüber geplant sind.					
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> –					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vor Beginn (vorzugsweise Herbst) und im Zuge der Straßenbaumaßnahme					
Flächengröße: n. q.; die Grunderwerbsmodalitäten sind im Straßenbauprojekt berücksichtigt					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q.	m ²	Künftiger Eigentümer:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q.	m ²		
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb		m ²	Künftige Unterhaltung:	wie bisher (Öffentliche Hand und Dritte)
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung		m ²		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: V 5 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: BA – BE; Gem. Schönfeld, Wiesa und extern Umfeld von Baustrecke und externen Maßnahmen					
Konflikt		Nr.:		im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:	
<u>Beschreibung:</u> Vermeidungsmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang:		m ³		St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 1-5			
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Ökologische Baubegleitung					
<u>Ziel:</u>		Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen; ggf. Erweiterung und Optimierung im Bauverlauf, falls aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlich; ggf. auch weitere Reduzierung des Eingriffsumfangs			
<u>Vorwert der Flächen:</u>		Gesamter Biotopbestand laut Biotopkartierung mit Schwerpunkt in den wertvolleren Biotopbereichen im Bereich Zschopau und angrenzende Hänge			
<u>Durchführung:</u>		Siehe Blatt „V 5 – Fortsetzung 1“ S. 47			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> -					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		Im Zuge der Straßenbaumaßnahme und der landschaftspflegerischen Ausführung			
Flächengröße:		n. q.			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	m ²	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	m ²			
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	m ²	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	m ²			

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer: V 5 – Fortsetzung 1 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme		Von Blatt „V 5“, Seite 46
<p><u>Durchführung:</u> Aus heutiger Sicht unabdingbar sind die folgenden Punkte:</p> <p>- Teil 2 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Vorfeld der Ausführungsplanung für die neue Großbrücke sind die Fledermausflugrouten im Zschopautalbereich qualifizierter zu erfassen, um über die Notwendigkeit und den Umfang von Kollisionsschutzwänden zu entscheiden. • Ortsbegehung und Prüfung der zu rodenden Bäume und der abzubrechenden Bauwerke (ehemalige Fischverarbeitung, Schuppen, extern in Hundhübel) auf Besiedlungsspuren von Fledermäusen (Höhlen, Spaltenverstecke) unmittelbar vor Rodung der Gehölze bzw. Baubeginn (Abbrucharbeiten) • Während der Baumrodungen sowie Bauwerksabbrüche muss ein Fledermaus-Experte (z. B. vom sächsischen Fledermausverband) vor Ort oder zumindest in erreichbarer Nähe auf Abruf bereit sein, um ggf. durch Zuwanderung betroffene oder auch übersehene Fledermäuse sachgerecht versorgen zu können • Gleichzeitig Prüfung auf aktuelle Besiedlungsspuren von Vögeln (aktuell genutzte Nester oder Höhlen); Ermittlung und Dokumentation der verfügbaren Bruthöhlen (Einflugloch, Höhlenabmaße und ggf. Besiedlungsspuren zur Bestimmung der tatsächlichen oder potenziellen Nutzer) und sichtbaren Nester • Verschluss potenzieller, aber aktuell nicht genutzter Baumhöhlen um eine Besiedlung bis zur bzw. während der Rodung zu verhindern • Prüfung der zu rodenden Bäume auf Vorkommen gefährdeter oder geschützter Käfer vor der Vorhabensumsetzung/Baumrodung • Sichtung der Offenlandflächen und Säume auf aktuelle Nutzung durch brütende Vogelarten (bei Bauausführung zur Brutzeit), in diesem Falle Festsetzung von Schutzzonen oder bauzeitlicher Regelungen bis zum Ausfliegen der Jungvögel • Kontrolle der für Reptilien potenziell geeigneten Spaltenverstecke (Steinsatz, Steinschüttung, Anschüttung) vor Baufeldfreimachung bzw. Baubeginn und ggf. Verbringung in geeignete Habitate außerhalb des Baufelds • Untersuchung der Gehölz- und Staudensäume im Baufeld auf Nester der Haselmaus; im Bedarfsfall sachgerechte Versorgung und Umsiedlung • Prüfung der zu rodenden Gehölze im Baufeld auf Vorkommen planungsrelevanter Moose (v. a. FFH-Anhang-II-Arten) und ggf. Umsetzung der Polster bzw. besiedelten Stämme) • Die Ergebnisse der Vorortbegehungen sind zu dokumentieren. • Bei Bedarf (Besiedlungsnachweise vorhanden) zeitnahe Schaffung von Ersatzquartieren (z. B. Kästen für Fledermäuse und Vögel, Kunsthorste für Vögel) oder Umsetzung relevanter Stämme (z. B. holzbewohnende Käfer, Moose) in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- und Forstbehörden als bestandsstützende Maßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang • Die ökologische Baubegleitung hat die Planung, Koordinierung und Überwachung dieser Maßnahmen zur Aufgabe <p style="text-align: center;">Fortsetzung siehe Blatt „V 5 – Fortsetzung 2“, S. 48</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer: V 5 – Fortsetzung 2 <small>(V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Fortsetzung zu Rubrik		
Maßnahme Von Blatt „V 5 – Fortsetzung 1“, Seite 47		
<p><u>Durchführung:</u> Aufgrund der fortlaufenden Veränderung von Biotopen und Artlebensräumen könnten kurzfristig weitere Maßnahmen erforderlich werden.</p> <p>- Teil 3 -</p> <p>Genauere Inhalte der ökologischen Baubegleitung (vgl. z. B. BUSKE & RAABE 1999) in Abstimmung mit Vorhabensträger, ökologisch wünschenswert wären u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Vorgaben zur ökologischen Bauausführung, soweit erforderlich (z. B. Baumschutz etc.). • Beteiligung bei der Erarbeitung der Ausführungsplanung und der Ausschreibungsunterlagen und Gewährleistung der Einarbeitung umsetzungsrelevanter Naturschutzaufgaben. • Aufklärung der am Bau Beschäftigten und der Bauleitung über Sinn und Zweck von Naturschutzaufgaben (z. B. Rücksichtnahme auf Schutzgebiete oder störempfindliche Arten). • Kennzeichnung von Flächen, die nicht betreten, befahren oder sonst wie beeinträchtigt werden dürfen (Tabuzonen). • Kontrolle der Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Schutz von Bäumen). • Prüfung der weiteren Reduzierung von Eingriffen (z. B. Bewahrung oder Umsetzung von Kleinstrukturen, Reaktion auf Veränderungen (Dynamik) des Bestandes an Biotopen und Arthabitaten bis zur Baudurchführung u. a.). • Prüfung bei Erweiterung des Eingriffsumfanges (z. B. Planung artspezifischer Nisthilfen). • Kontrolle der fachgerechten Oberbodenbehandlung. • Kontrolle der ordnungsgemäßen Rekultivierung von Baustelleneinrichtungen und Baustraßen. • Dokumentation des Bauablaufes (Protokolle, Vermerke, Fotodokumentationen). 		

Bezeichnung der Baumaßnahme: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer: V 6 (V=Vermeidung-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)	
Lage der Maßnahme / Bau-km: ~0+890 – 1+835; Gem. Wiesa FSt. 228/5, 228/6, 228/7, 230/1, 1008/8, 118/7 und 1827 B 95 ab der neuen Zschopaubrücke südwärts bis in Höhe des Weißguts; K 7111 zwischen der Bahnbrücke (Ortseingang Wiesa) und der neuen Anbindung an die B 95					
Konflikt		Nr.:		im Bestands und Konfliktplan (Ziff.1.12.1 RE 85) Blatt Nr.:	
<u>Beschreibung:</u> Vermeidungsmaßnahmen beugen Konflikten vor; deshalb kann kein Konfliktbezug angegeben werden.					
Eingriffsumfang:		m ³		St. m. Text-Fortsetzung auf Blatt Nr.	
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Ziff.1.12.2 RE 85) Blatt Nr.: 2					
<u>Bezeichnung, Beschreibung, Zielsetzung:</u> Anbringung von Wildwarnreflektoren an der B 95 und der K 7111 zwischen der Bahnlinie und dem Weißgut					
<u>Ziel:</u>		Reduzierung bzw. Vermeidung von Wildunfällen im Bereich bedeutender Wildwechsel			
<u>Vorwert der Flächen:</u>		straßenbegleitende Bankette mit Leitpfosten ohne Wildwarnreflektoren			
<u>Durchführung:</u>		Der Wildwarnreflektor (halbkreisförmiges Aluminiumprofil mit weißer und blauer Reflektorfolie) wird an der straßenabgewandten Breitseite der Leitpfosten in Höhe des schwarzen Bereiches angeschraubt. Genauer Umfang der Maßnahme in Abstimmung mit Jagdpächter, Forstbehörde und Polizei.			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> Im Rahmen der normalen Straßenunterhaltung (maschinelle Leitpfostenreinigung wird nicht behindert).					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		Im Zuge bzw. nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme			
Flächengröße:		~940 m (~48 St.) an der B 95 und ~200 m (~30 St.) an der K 7111; der notwendige Grunderwerb ist für den Straßenbau ohnehin erforderlich			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -					
Vorgesehene Regelung (nachrichtlicher Hinweis)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	n. q.	m ²	Künftiger Eigentümer: LASuV	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	n. q.	m ²		
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunderwerb	n. q.	m ²	Künftige Unterhaltung: Erzgebirgskreis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung / beschränkung	n. q.	m ²		

B 95 – Ausbau nördlich Annaberg

von NK 5343 009, Stat. 0.469
 bis NK 5444 084, Stat. 1.690

Nächster Ort: Schönfeld / Thermalbad Wiesenbad

Baulänge: ca. 1.326 m

Länge der Anschlüsse: ca. 720 m

Freistaat Sachsen
 Landesamt für Straßenbau
 und Verkehr

Niederlassung Plauen


Feststellungsentwurf

1. Tektur

- für eine Bundesstraßenbaumaßnahme*
- ~~für ein Bauwerk*~~
- ~~für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage*~~
- ~~für eine Maßnahme der Lärmsanierung*~~
- ~~für eine Betriebseinrichtung*~~

Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung

Anhänge

<p>Aufgestellt: LASuV, NL Plauen</p> <p>Plauen, den 03. MRZ. 2017</p> <p><i>Frank Petzoldt</i> Niederlassungsleiter</p>	<p>Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den 1.1.07.2022</p> <p>Unterschrift</p> <p><i>[Signature]</i></p> 
<p><i>[Signature]</i></p> <p>03. MRZ. 2017</p>	<p><i>[Signature]</i></p> <p>03. MRZ. 2017</p>

* Nichtzutreffendes streichen

Teil A
Listen und Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis Unterlage 12.5 Teil A

Tabellenverzeichnis Unterlage 12.5 Teil A	I
1. Bestandserfassung und Konfliktermittlung	1
1.1. Böden im Untersuchungsraum	1
1.2. Biotoptypen im Untersuchungsraum	4
1.3. Behördlich kartierte Biotope	12
1.4. Im Rahmen der Ersterfassung kartierte FFH-Lebensraumtypen und Arthabitate im FFH-Gebiet „Zschopautal“ innerhalb des UR	14
1.5. Tier- und Pflanzenarten im Gebiet	16
1.6. Straßennahe Gehölze	93
1.6.1. Bäume und Großsträucher im Baufeld	93
1.6.2. Planungshilfen zur Ableitung der Gehölzbeeinträchtigung	94
2. Gehölze u. Saatgutmischungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen	95
3. Verwendete Kürzel zu Gefährdung und Schutzstatus	99
4. Verwendete Abkürzungen und Zeichen	103

Tabellenverzeichnis Unterlage 12.5 Teil A

Tab. 1: Böden im Untersuchungsraum und ihre Bedeutung	1
Tab. 2: Daten der zugehörigen Leitprofile	3
Tab. 3: Biotoptypen im Untersuchungsraum und ihre Bedeutung	5
Tab. 4: Liste der behördlich kartierten Biotope im Umfeld der Baustrecke	12
Tab. 5: FFH-Lebensraumtypen im Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) innerhalb des UR	14
Tab. 6: Habitate von Arten nach Anhang II der FFH-RL im Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) innerhalb des UR	15
Tab. 7: Ausgewertete Quellen für Artnachweise	17
Tab. 8: Artenbestand	22
Tab. 9: Gehölze im Baubereich: Rodung, Beeinträchtigung und Schutzmaßnahmen	93
Tab. 10: Eingriffsempfindlichkeit und Wuchsverhalten von Gehölzen	94
Tab. 11: Gehölze für die landschaftspflegerischen Maßnahmen	96
Tab. 12: Saatgutmischungen für die landschaftspflegerischen Maßnahmen	97

Anmerkungen zum Aufbau des LBP

Bestandteile dieses LBP sind neben der vorliegenden Unterlage 12.5 v. a.

- die UL 12.0 (Erläuterungsbericht),
- die UL 12.1 (Bestands- und Konfliktplan), UL 12.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen) und UL 12.3 (Übersichtslageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen),
- die UL 12.4 (Maßnahmenverzeichnis) mit den Maßnahmenblättern und
- die UL 12.6 mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Die Unterlage 12.5 besteht aus den Teilen A (Listen und Verzeichnisse) und dem Teil B (Fotodokumentation).

1. Bestandserfassung und Konfliktermittlung

1.1. Böden im Untersuchungsraum

Quelle der Ausgangsdaten: LFULG 03/2010BO (BK 50, zugehörige Bodenbewertung und Leitprofile)

Quelle der Erläuterungen: KA 5, SIEMER ET AL 01/2010, PICKERT ET AL 02/2010

Tab. 1: Böden im Untersuchungsraum und ihre Bedeutung

01	Nr.	28	35	37	48
02	Vorkommen im Untersuchungsraum (DTK 10)	vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Böden der Mittelhänge im Nordwesten und Süden des UR	Böden im Nordosten des UR, nordöstlich des Schieferbergs	Auenbereiche von Zschopau und Sehma	Siedlungsbiotope im Zschopau- und Sehmatal sowie in den Ortstagen Schönfeld und Wiesa
Bestandsbeschreibung					
Grundlagen: BK 50, zugehörige Leitprofile, Daten der auf dieser Basis durchgeführten Bodenbewertung (LFULG 03/2010BO)					
04	Bodenlandschaft (Leitprofile)	10.2.5 Erzgebirgsnordabdachung	10.2.4 Westlicher Erzgebirgsnordrand	10.2.4 Westlicher Erzgebirgsnordrand	10.2.4 Westlicher Erzgebirgsnordrand
05	(BK 50)	Böden des Hügel- und Berglandes aus quartären Deckschichten mit lössarmem bis lössfreiem Feinbodenanteil über Fest- oder Lockergestein	Böden des Hügel- und Berglandes aus quartären Deckschichten mit lössarmem bis lössfreiem Feinbodenanteil über Fest- oder Lockergestein	Böden aus fluvialen Sedimenten der Fluss- und Bachtäler	Böden anthropogener Prägung in Siedlungs-, Industrie-, und Bergbaugebieten
06	Leitbodenform (BK 50)	pBBn: p-(z)s(*Gn) Podsolige Normbraunerde aus periglaziärem Grus führendem Sand (aus Gneis)	Yk/BB: u-(z)u(Lol)/p-sz(*Ph) Kolluvisol über Braunerde aus umgelagertem Grus führendem Schluff (aus Lösslehm) über periglaziärem Sandgrus (aus Phyllit)	AB-GG: i-u(Ufo)/f-s(Sfo) Vega-Gley aus fluvilimnogenem Schluff (aus Auenschluff) über tiefem fluvilimnogenem Sand (aus Auensand)	RQn: o-(z)s(*Ph;Ybz)/p-(z)u(Lol) Normregosol aus gekipptem Grus führendem Sand (aus Phyllit und Siedlungsbauschutt) über periglaziärem Grus führendem Schluff (aus Lösslehm)
07	Bodenform (Leitprofile)	L5342+28.0	L5342+35.0	L5342+37.0	L5342+48.0
08	Bodentyp (Leitprofile)	pBBn Podsolige Normbraunerde	Yk/BB Kolluvisol über Braunerde	AB-GG Vega-Gley	RQn Normregosol
09	Leitbodenart (Leitprofile)	B:(v)s Braunerden aus skelettführendem Sand	Y:(v)u/sv Terrestrische anthropogene Böden aus skelettführendem Schluff über Sandskelett	G:u/s Gleye aus Schluff über tiefem Sand	R:(v)s/(v)u Ah/C-Böden aus anthropogenem skelettführendem Sand über skelettführendem Schluff
10	Reliefform (Leitprofile)	HS Hangversteilung m. vorherrschend gestreckter Vertikalwölbung	HS Hangversteilung m. vorherrschend gestreckter Vertikalwölbung	OA Flussauenbereich	HS Hangversteilung m. vorherrschend gestreckter Vertikalwölbung
11	Hangneigung (Leitprofile)	1 ... 3,1 sehr schwach bis mittel	2,1 ... 3,1 schwach bis mittel	1 sehr schwach	1 ... 3,1 sehr schwach bis mittel
12	Humusform (Leitprofile)	MOA feinhumusarmer typischer Moder	-	-	-
13	Gründigkeit (Leitprofile)	-	4 tiefgründig	-	-
14	Untergrundgestein (Leitprofile)	Gneis (allgemein), Basislage	Phyllit, Basislage	Auenablagerungen	Phyllit und Lösslehm, Mittellage
15	Mittlerer Grundwasserstand (Leitprofile)	-	-	4 tief	-
16	Vernässung (Leitprofile)	0 nicht vernässt	0 nicht vernässt	3 ... 4 mittel bis stark	0 ... 1 nicht bis sehr schwach
17	Ökologische Feuchte (Leitprofile)	7 trocken	5 frisch, mäßig frisch	3 feucht	6 mäßig trocken, wechsellrocken
18	Erosionsgrad (Leitprofile)	E3 mittel (Profilverkürzung 30- <60%)	E5 sehr hoch (Profilverkürzung ≥90%)	E5 sehr hoch (Profilverkürzung ≥90%)	E3 mittel (Profilverkürzung 30- <60%)
19	Bemerkungen (Leitprofile)	sehr austrocknungsanfällig	erosions- und verdichtungsanfällig	lokal sehr nasse Standorte, naturnahe Bereiche	sehr stark variierender Profilaufbau durch anthropogene Überprägung, oft starke Unterbodenverdichtung
20	Grundwasserflurabstand (Bodenbewertung)	> 1m	> 1m	>0,5m bis ≤1m	> 1m
21	Effektiver Wurzelraum in dm (Bodenbewertung)	6 gering	11 hoch	8 mittel	7 mittel
22	Nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum + KA in mm (Bodenbewertung)	72 sehr gering	134 sehr gering	614 sehr hoch	120 sehr gering
23	Potenzielle Kationenaustauschkapazität (KAK) (gesamt) in cmol C/kg Boden KAK-Stufe (Bodenbewertung)	2,1 I sehr gering	4,8 II gering	16,9 II gering	4,0 II gering
24	Luftkapazität (LK) in mm LK-Stufe (Bodenbewertung)	22,6 IV hoch	7,0 III mittel	8,1 II gering	10,9 III mittel
Einschätzung der Vorbelastungen					

01	Nr.	28	35	37	48
26	Einschätzung von Vorbelastungen (Einschätzung Bearbeiter)	Überwiegend mäßig: intensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünland, Acker); Abschnittsweise sehr hoch: Versiegelung durch Gewerbegebiet, Straßen- und Bahntrassen, Wohnstandorte; Abschnittsweise gering bis vernachlässigbar: Waldstandorte am Zschopauhang und im Sehmatal (Belastung durch z. T. nicht standortgerechte Fichtenforste möglich); Alllastenverdachtsflächen erst außerhalb des UR	Ganz überwiegend gering: Grünlandnutzung	Überwiegend mäßig: Grünlandnutzung, z. T. aber drainiert; Abschnittsweise sehr hoch: Straßenabschnitte, Gewerbe- und Siedlungsstandorte	Überwiegend sehr hoch: Siedlungs- und Gewerbebestände, Straßenrassen; Sehr kleine Abschnitt gering: Grünland-, Ruderal- und Gehölzflächen im Umfeld von Zschopau und Sehma; z. T. Alllastenverdachtsflächen im UR
Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen					
28	Bewertung Bodenteilfunktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ (Einschätzung Bearbeiter)	Seltenheit: nein (mit 66,6 % häufigste Bodenform im UR); Naturnähe: überwiegend eher gering (z. T. langjährige Acker- und Dauergrünland nur auf etwa 1/3 der Flächen); Geschichtsbedeutung: nur sehr kleinflächig im NO (hier Bestandteil eines archaischen Denkmals)	Seltenheit: nein (1,3 % des UR); Naturnähe: ggf. relativ hoch (vermutlich überwiegend langjähriges Dauergrünland); Geschichtsbedeutung: ja (Bestandteil eines archaischen Denkmals)	Seltenheit: nein (5,7 % des UR); Naturnähe: in unversiegelten und undrainierten Abschnitten relativ hoch (häufig langjähriges Dauergrünland im Auenbereich); Geschichtsbedeutung: bisher keine besonderen Anhaltswerte	Seltenheit: nein (26,4 % des UR); Naturnähe: bis auf das Gewässerumfeld von Zschopau und Sehma überwiegend gering (hohe Versiegelungsanteile, Gartennutzung, veränderte Böschungsgestalt, eingebrachte Fremdstoffe u. a.); Geschichtsbedeutung: bisher keine besonderen Anhaltswerte
29	Bewertung Bodenteilfunktion „Lebensraum“ <i>Kriterium: Natürliche Bodenfruchtbarkeit und Besondere Standorteigenschaft</i>				
30	Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Bodenbewertung) abgeleitet aus der effektiven Durchwurzelungstiefe und der nutzbaren Feldkapazität	I, II (II dominiert, I nur an den steileren Talhängen) sehr gering bis gering	II, III gering bis mittel	I, II (II dominiert) sehr gering bis gering	II, III (III dominiert) gering bis mittel
31	Besondere Bodeneigenschaft (Bodenbewertung)	V sehr nährstoffarm (Böden mit $KAI_{pot} < 4 \text{ cmol}_e/\text{kg}$ Boden)	-	-	-
32	Bewertung Bodenteilfunktion „Bestandteil des Wasserkreislaufs“ <i>Kriterium: Natürliche Wasserspeichervermögen des Bodens</i>				
33	Wasserspeichervermögen des Bodens (Bodenbewertung)	I, II (II dominiert, I nur an den steileren Talhängen) sehr gering bis gering	II, III gering bis mittel	I, II (II dominiert) sehr gering bis gering	II, III (III dominiert) gering bis mittel
34	Bewertung Bodenteilfunktion „Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen“ <i>Kriterium: Filter und Puffer für Schadstoffe</i>				
35	Filter- und Puffer für Schadstoffe (Stufe) (Bodenbewertung)	I, II (II dominiert, I nur an den steileren Talhängen) sehr gering bis gering	II, III gering bis mittel	II, III (III dominiert) gering bis mittel	II, III (III dominiert) gering bis mittel
36	Gesamtwert der natürlichen Bodenfunktionen <i>Kriterium: Archivfunktion, Lebensraumfunktion, Bestandteil des Wasserkreislaufs, Filter und Puffer für Schadstoffe</i>				
37	Gesamtwert der natürlichen Bodenfunktionen (Bearbeiter)	mittel (aufgrund besonderer Standorteigenschaft)	gering bis mittel	gering bis mittel	gering bis mittel
Einschätzung der Empfindlichkeit					
39	Erodierbarkeitsfaktor (K-Faktor) (Bodenbewertung)	0,21 mittel	0,34 hoch	0,45 hoch	0,14 gering
40	Flächen mit $\geq 18\%$ Hangneigung (Bodenbewertung)	kleinräumig an den steileren Hängen ins Zschopau- bzw. Sehmatal	teilweise	kleinflächig im Übergang Talboden-Talhang	teilweise
41	Waldflächen (Bodenbewertung)	an den steileren Hängen ins Zschopau- bzw. Sehmatal	nein	nein	kleinflächig
42	Natürliche Erosionsgefährdung durch Wasser (Bodenbewertung)	II-V (V dominiert) gering bis sehr hoch	V sehr hoch	I-V (sehr variabel) gering bis sehr hoch	III-V (sehr variabel, V überwiegend) mittel bis sehr hoch
43	Empfindlichkeit gegenüber Änderung der Wasserverhältnisse (Bearbeiter)	empfindlich	empfindlich	empfindlich	empfindlich
44	Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen (Bearbeiter) abgeleitet anhand der Pufferfunktion für Schadstoffe	empfindlich	empfindlich	empfindlich	empfindlich
45	Gesamtbewertung der Bodenempfindlichkeit (Bearbeiter)	empfindlich	empfindlich	empfindlich	empfindlich
Gesamtbewertung					
47	Gesamtbewertung (Bearbeiter)	mittel (aufgrund mittlerer Bedeutung der Bodenteilfunktionen bei mäßiger Vorbelastung)	gering bis mittel (aufgrund gering bis mittlerer Bedeutung der Bodenteilfunktionen bei geringer Vorbelastung)	gering bis mittel (aufgrund gering bis mittlerer Bedeutung der Bodenteilfunktionen bei z. T. stärkerer Vorbelastung)	gering (aufgrund gering bis mittlerer Bedeutung der Bodenteilfunktionen bei stärkerer Vorbelastung)

Tab. 2: Daten der zugehörigen Leitprofile

Bodenhorizont	Auflagehorizont	Tiefe der Horizontunterkante [m]	Bodenart des Feinbodens	Feinskeletthalt des Grobbodens	Grobskeletthalt des Grobbodens	Zusammensetzung und Herkunft	Substratgenese	Carbonatgehalt	Humus, organische Substanz	Stratigraphie	Effektive Lagerungsdichte von Mineralböden bzw. Substanzvolumen bei Moorböden
Profil 28											
Oh	+	0,01					og organogen			KZQh.... Holozän	Ld1 sehr gering
Of	+	0,04					og organogen			KZQh.... Holozän	Ld1 sehr gering
L	+	0,06					og organogen			KZQh.... Holozän	Ld1 sehr gering
Aeh	-	0,08	Su2 schwach schluffiger Sand	Gr2 schwach grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Gn;Lol Gneis; Lösslehm	p periglaziär		h2 schwach humos	KZQp.... Pleistozän	Ld2 gering
Bv	-	0,32	Su2 schwach schluffiger Sand	Gr2 schwach grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Gn;Lol Gneis; Lösslehm	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	Ld3 mittel
II Bv	-	0,75	Ss reiner Sand	Gr3 mittel grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Gn Gneis	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	Ld3 mittel
III Bv-ICv	-	1,2	Ss reiner Sand	Gr 5 sehr stark grusig	X2 schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Gn Gneis	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	Ld3 mittel
IV ICv	-	1,5		Gr 6 extrem stark grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Gn Gneis	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	Ld3 mittel
Profil 35											
Ap	-	0,28	Uls sandig-lehmiger Schluff	Gr3 mittel grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	Lol;*Ph Lösslehm; Phyllit	u umgelagert		h2 schwach humos	KZQh.... Holozän	Ld2 gering
M	-	0,41	Uls sandig-lehmiger Schluff	Gr3 mittel grusig	X2 schwach Steine/Blöcke (kantig)	Lol;*Ph Lösslehm; Phyllit	u umgelagert			KZQh.... Holozän	Ld2 gering
II M-B	-	0,6	Slu schluffig-lehmiger Sand	Gr3 mittel grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Ph;Lol Lösslehm; Phyllit	u umgelagert			KZQh.... Holozän	Ld4 hoch
III B-IC	-	0,9	Su2 schwach schluffiger Sand	Gr5 sehr stark grusig	X2 schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Ph Phyllit	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	Ld4 hoch
IV IC	-	1,2	Ss reiner Sand	Gr6 extrem stark grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Ph Phyllit	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	Ld4 hoch
Profil 37											
aAp	-	0,2	U13 mittel toniger Schluff	G1 schwach kiesig		Ufo Auenschluff	f fluvilimnogen	c0 carbonatfrei	h4 stark humos	KZQh.... Holozän	Ld2 gering
aM	-	0,4	U13 mittel toniger Schluff			Ufo Auenschluff	f fluvilimnogen	c0 carbonatfrei		KZQh.... Holozän	Ld2 gering
II aGo	-	0,85	Lu schluffiger Lehm			Ufo Auenschluff	f fluvilimnogen	c0 carbonatfrei		KZQh.... Holozän	Ld3 mittel
III aGro	-	1	Su2 schwach schluffiger Sand			Sfo Auensand	f fluvilimnogen	c0 carbonatfrei		KZQh.... Holozän	
aGr	-	1,3	Su2 schwach schluffiger Sand			Sfo Auensand	f fluvilimnogen	c0 carbonatfrei		KZQh.... Holozän	Ld3
Profil 48											
Ah	-	0,1	SI2 schwach lehmiger Sand	Gr3 mittel grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Ph;Ybz Phyllit; Siedlungsbauschutt	oj gekippt		h2 schwach humos	KZQh.... Holozän	Ld2 gering
IC	-	0,62	Su3 mittel schluffiger Sand	Gr3 mittel grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Ph;Ybz Phyllit; Siedlungsbauschutt	oj gekippt			KZQh.... Holozän	Ld3 mittel
II IB	-	0,95	UI2 schwach toniger Schluff	Gr3 mittel grusig	X1 sehr schwach Steine/Blöcke (kantig)	Lol;*Ph Lösslehm; Phyllit	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	
III B-IC	-	2	Su3 mittel schluffiger Sand	Gr5 sehr stark grusig	X2 schwach Steine/Blöcke (kantig)	*Ph;Lol Phyllit; Lösslehm	p periglaziär			KZQp.... Pleistozän	

1.2. Biotoptypen im Untersuchungsraum

Kürzel	Bedeutung, Bezeichnung, Quelle
Code	Biotoptypencode nach den Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen Stand 24.08.1994 (LFUG 1994) Hinweis: Die teilweise abweichende Codierung gemäß der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) wird hier nicht verwendet!
Beschreibung	Die Biotope wurden bei einer Geländebegehung (Büro Schramm 11/2005, Nachkartierung April 2010) erfasst.
Z	Schutzstatus § - gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG (vgl. auch § 21 SächsNatSchG) Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum derzeit nicht kartiert
N	Natürlichkeit (nach MERTZ 2002, Original nach Hornstein 1951 und Remmert 1978) 0 – künstlich: vegetationslose Plätze, Straßen, Gebäude 1 – naturfremd (vom Menschen vollständig verändert): Unkrautfluren, Acker, Anuellenfluren, Gärten 2 – naturfern (vom Menschen weitgehend verändert, kulturbetont): ausdauernde Ruderalfluren, Wiesen, Weiden 3 – bedingt naturnah (nur teilweise vom Menschen nicht beeinflusst): Forste, Gebüsche, Hecken, Niederwälder 4 – naturnah (vom Menschen weitgehend nicht beeinflusst): Dauergesellschaften, alte Wälder, Urwälder 5 – natürlich (vollständig vom Menschen nicht beeinflusst): Klimaxgesellschaften, Hochmoore, Felsspalten
W	Zeitliche und räumliche Wiederherstellbarkeit (in Anlehnung an SMUL 07/2003, LANA 1996, MLUR 01/2003, TMUL 1994, TMLNU 09/1999 u. a.) 0 – 0 bis 1 Jahre 1 – 1 bis 5 Jahre 2 – 6 bis 30 Jahre 3 – 31 bis 80 Jahre 4 – 81 bis 150 Jahre 5 – über 150 Jahre
G	Gefährdung (nach Roter Liste Biotoptypen Sachsen – BUDER 1999) 0 – vernichtet 1 – von vollständiger Vernichtung bedroht 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet P – potenziell gefährdet <i>Anmerkung:</i> die Sächsische Rote Liste der Biotoptypen gibt den Gefährdungsgrad jeweils landesweit und für verschiedene Naturräume (im vorliegenden Fall: Bergland) an. Bei Abweichungen des Gefährdungsgrades wird hier der jeweils stärkere Grad angegeben.
M	Maturität (nach MERTZ 2002, beschreibt, auf welcher Sukzessionsstufe ein Biotop steht) 0 – überbaute und versiegelte Flächen 1 – Gesellschaften offener Böden, Initialstadien von Pioniergesellschaften 2 – natürliche Pionier-, kurzlebige Ersatzgesellschaften 3 – natürliche Folge- und Ersatzgesellschaften 4 – Dauergesellschaften, langlebige Ersatzgesellschaften 5 – Klimaxgesellschaften

S	<p>Struktur und Artenvielfalt (Diversität, ergibt sich als Mittelwert von Artenreichtum (A) und Deckung (D); kann für den Untersuchungsraum nur grob abgeschätzt werden!) (nach MERTZ 2002)</p> <p>0 – A 0; D 0 % 1 – A 1-10; D <5 % 2 – A 11-21; D 5-25 % 3 – A 21-30; D 25-50 % 4 – A 31-40; D 50-75 % 5 – A > 40; D 75-100 %</p>
H	<p>Häufigkeit im Naturraum (Grobeinschätzung mit Hilfe der Ortsbegehung und den Ergebnissen des zweiten Durchganges der selektiven Biotopkartierung in Sachsen – SBK 01/2007)</p> <p>1 – häufig bis sehr häufig 2 – mittlere Häufigkeit 3 – selten bis sehr selten</p>
E	<p>Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffen, Eutrophierung, Wasserentzug und Klimaänderung (Einschätzung nach der Schutzgutbeschreibung)</p> <p>1 – gering 2 – mittel 3 – hoch bis sehr hoch</p>
B	<p>Bedeutung des Biotoptyps für die Biotopfunktion (vgl. hierzu auch Unterlage 12.0, Kap. 2.3) als Gesamteinschätzung der vorgenannten Eigenschaften in der planerisch-argumentativen Abwägung</p> <p>I – sehr hoch II – hoch III – mittel IV – gering V – sehr gering / keine</p>
A	<p>Ausgleichbarkeit im Falle von Verlust bzw. Beeinträchtigung (unter Zuhilfenahme von SMUL 07/2003 und RAS-LP 1)</p> <p>J – ja (Lebensräume, die laut RAS-LP 1 innerhalb planungsrelevanter Zeiträume (bis 30 Jahre) wieder herstellbar sind) N – nein (Lebensräume, die laut RAS-LP 1 innerhalb planungsrelevanter Zeiträume (bis 30 Jahre) nicht wieder herstellbar sind)</p> <p>Für Angaben zur Regenerationszeit siehe unter Punkt „Wiederherstellbarkeit“. Ist die Wiederherstellbarkeit erheblichen Risiken unterworfen (z. B. durch Einwanderung von Neophyten oder langer Wiederherstellungszeitraum bis 30 Jahre) sind die Werte eingeklammert</p>

Tab. 3: Biotoptypen im Untersuchungsraum und ihre Bedeutung

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
2	Gewässer										
21	Fließgewässer										
212gs/kb	Bach, mit Gehölzsaum, künstliche Befestigung, Uferverbauung <i>Sehma, siedlungsnahе beeinträchtigte Abschnitt (Verbauung, Leitungstrassen, Fundamente); jedoch generell gut passierbar und hohe Biotopverbundfunktion</i>	(§)	2-3	2	2	2-3	3	2	3	II-I	(J)

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
212gsn	Bach, mit Gehölzsaum, naturnah <i>Sehma, kaum beeinträchtigte Abschnitte Teilabschnitte eines kleinen Bach/Graben im Bereich Amselgrund (vermutlich temporär wasserführend, fließende Übergänge in den angrenzenden Laubmischwaldbestand)</i> ⇒ vgl. auch Tab. 4: Nr. 5343U356	§ (§)	3-4 3	3 3	2 3	3-4 2-3	4 3	2 2	3 3	I II	N N
213gs/bg	Graben, mit Gehölzsaum, begradigter Verlauf, ohne Verbauung <i>einige Gräben im Auenbereich der Zschopau teilweise direkt angrenzend an Erlen- Eschen- Säume oder andere Gehölzbestände (hier naturnah, abschnittsweise ggf. temporär tro- ckenfallend)</i>	-	2-3	2	(3)	2	1-2	1-2	2-3	III	(J)
213gsn	Graben, mit Gehölzsaum, naturnah <i>steht in direkter Verbindung mit einer feuchten Hochstaudenflur</i>	(§)	2	2	(3)	2	3	2	3	II-I	(N)
213ra/bg	Graben, mit Rasenböschung, begradigter Ver- lauf ohne Verbauung <i>einige Gräben im Auenbereich der Zschopau</i>	-	2-3	2-3	(3)	2	1-2	1-2	2-3	III	J
213ru/bg	Graben, mit ruderalem Saum, begradigter Verlauf ohne Verbauung <i>Zschopauparallel verlaufender Graben, ver- mutlich zur Geländeentwässerung (angren- zender Wirtschaftsweg)</i>	-	2	1-2	-	1-2	1-2	1-2	2-3	III	J
213vr	Graben, verrohrt <i>Abschnitt eines Entwässerungsgrabens in der Zschopauaue</i>	-	0	0	-	0	0	1	1	V	J
214gs/kb	Fluss, mit Gehölzsaum, künstliche Befesti- gung, Uferverbauung <i>Zschopau, Abschnitt östlich der bestehenden Brücke der B 95, begradigte und naturnah (Steinsatz) verbaute Ufer im Bereich von Lei- tungstrassen; jedoch natürliches Sohlsubstrat</i>	§	2-3	2	2	2-3	3	2	3	II	(J)
214gsn	Fluss, mit Gehölzsaum, naturnah <i>Zschopau, kaum beeinträchtigte Abschnitte</i> ⇒ vgl. auch Tab. 4: Nr. 5343U322 ⇒ vgl. auch Tab. 6: Habitat ID 30010+30012	§	3-4	3	2	3-4	4	2	3	I	N
23	Stillgewässer										
233kb	Teich, künstliche Befestigung, Uferverbauung <i>Becken der Fischzuchtanlage Schönfeld</i>	-	0	0	-	0	1	2	3	V	J
4	Grünland, Ruderalflur										
41	Wirtschaftsgrünland	-	2	2	-	2	2	1	1-2	IV-III	J
412	Mesophiles Grünland (mehr oder weniger extensiv bzw. umweltgerecht genutztes Grün- land); <i>kleinflächige Vorkommen im gesamten Bear- beitungsgebiet, z. T. Brachestadium, z. T. Übergänge zu Intensivgrünland</i>	-	2	2	3	2	2-3	2	2	III	J
412ga	Mesophiles Grünland mit Gehölzaufwuchs <i>Brache Grünlandabschnitte Kreuzung B 95 – S 260, fließender Übergang in angrenzenden Gehölzbestand</i>	-	2	2	3	2	2-3	2	2	III	J
413	Saatgrasland, artenarm (mehr oder weniger intensiv genutztes Grünland) <i>meist großflächig im gesamten Untersuchs- raum</i>	-	2	1	-	2	1-2	1	1-2	IV	J
42	Ruderalflur, Staudenflur										

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
42ga	Ruderalflur, Staudenflur, mit Gehölzaufwuchs <i>Garten- bzw. Grünlandbrache sowie ehemalige Schotter- bzw. Lagerfläche südwestlich der Kreuzung B 95 mit der Zschopau und Gelände der Fischzuchtanlage Schönfeld; sehr abwechslungsreiche Bestände mit Erle, Weide, Birke etc. aber auch offeneren Flächen mit Hochstauden trockenerer (z. B. Goldrute) bis hin zu feuchten Standorte (z. B. Mädesüß)</i>	-	2	2	(3)	2	2-3	2	2	III-II	J
421	Ruderalflur, Staudenflur trocken bis frisch <i>Gras- und Staudenfluren, v. a. straßen- und grabenbegleitend</i>	-	1-2	1-2	-	2	1-2	1	1-2	III	J
421ga	Ruderalflur, Staudenflur trocken bis frisch, mit Gehölzaufwuchs <i>Staudenfluren südlich Wiesa sowie Fischzuchtgelände</i>	-	2	2	-	2	2-3	2	2	III-II	J
422	Ruderalflur, Staudenflur feucht bis nass <i>Mädesüß- Hochstaudenflur in der Zschopauaue</i> ⇒ vgl. auch Tab. 4: Nr. 5343U376	§	2	2	3	2	3	2	3	II-I	(J)
422ga	Ruderalflur, Staudenflur feucht bis nass, mit Gehölzaufwuchs <i>einige Säume und Grünlandbrachestadien in der Zschopauaue</i>	(§)	2	2	(3)	2	3	2	2-3	III-II	J
5	Magerrasen, Felsfluren, Zwergstrauchheiden										
51ga	Anstehender Fels, mit Gehölzaufwuchs	(§)	3	3	3	2-3	2-3	2	2	II	N
6	Baumgruppen, Hecken, Gebüsche										
61	Feldgehölz / Baumgruppe										
612	Baumgruppe Nadelmischbestand <i>überwiegend siedlungs- und straßennahe Koniferenpflanzungen, Koniferengruppe an der Kläranlage u. a.</i>	-	2	2	-	2	1	1	2	IV-III	J
612ru	Baumgruppe, Nadelmischbestand, mit ruderalem Saum <i>siedlungs- und straßennahe Koniferenpflanzungen; Koniferengruppe auf Gartenbrache an der Sehmamündung</i>	-	2-3	2	-	2	1	1	2	III	J
613	Baumgruppe, Laubreinbestand <i>größere, straßennahe Birkengruppe auf Privatgrund (Bestandteil eines Gartens)</i>	-	2	2	-	2	1	1	2	III	J
614	Feldgehölz/ <u>Baumgruppe</u> , Laubmischbestand <i>Weidenpflanzung an der Kläranlage Birken-Weiden-Aufwuchs in Schönfeld beide Ausprägungen vergleichsweise jung</i>	- -	2-3 2-3	2 2	(3) (3)	2 2	2 2	2 2	2 2	III III	J J
614ru	Feldgehölz/ <u>Baumgruppe</u> , Laubmischbestand, mit ruderalem Saum <i>überwiegend straßen-, schienen- und siedlungsnahen Laubgehölzbestände</i>	-	3	2-3	(3)	2	3	2	2	III-II	(J)
615	Feldgehölz/ <u>Baumgruppe</u> , Mischbestand <i>(gestalteter) Bereich an einer Bushaltestelle in Schönfeld</i>	-	2	2	-	2	3	2	2	IV-III	J
615ru	Feldgehölz/ <u>Baumgruppe</u> , Mischbestand, mit ruderalem Saum <i>Böschungsbepflanzung an der Kläranlage (Erlen, Fichten u. a.); (gestalteter) Bereich an einer Bushaltestelle in Schönfeld</i>	-	2	2	-	2	3	2	2	IV-III	J
62	Baumreihe										
621	Baumreihe, Nadelreinbestand <i>(Blau)Fichtenreihen bis ca. 15 m Höhe, z. T. in Gartengrundstück</i>	-	1	2	-	2	1	1	2	IV-III	J

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
621d	Baumreihe, Nadelreinbestand, doppelt <i>straßennahe doppelte, heckenartige Fichtenreihe bis ca. 15 m Höhe</i>	-	1	2	-	2	1	1	2	IV-III	J
621l	Baumreihe, Nadelreinbestand, lückig <i>straßennahe einfache, lückige, heckenartige Fichtenreihe bis ca. 6 m Höhe</i>	-	1	2	-	2	1	1	2	IV-III	J
623ls	Baumreihe, Laubreinbestand, an Landstraße <i>junge Baumreihe westlich der Kläranlage</i>	-	1-2	1-2	-	2	2	2	2	III	J
623ru//ls	Baumreihe, Laubreinbestand, mit ruderalem Saum, lückig, an Bundesstraße <i>lückige Spitzahornreihe auf der Böschung der B 95 am Gewerbegebiet Schönfeld, bis ca. 30 cm StD</i>	-	1-2	2	-	2	2	2	2	III	J
623ru//w	Baumreihe, Laubreinbestand, mit ruderalem Saum, lückig, an Wirtschaftsweg <i>Prägende Birkenreihe bis ca. 15 m Höhe</i>	-	2	2-3	(3)	2	3	1	2	III-II	(J)
624ru	Baumreihe, Laubmischbestand, mit ruderalem Saum <i>jüngere Baumreihe auf Straßenböschung, vorrangig aus Linden, bis ca. 20 cm StD</i>	-	1-2	2	-	2	2-3	2	2	III	J
624ru//ls	Baumreihe, Laubmischbestand, mit ruderalem Saum, lückig, an Bundesstraße <i>Baumreihe auf Straßenböschung im Südteil der Baustrecke, ganz überwiegend Birken, vereinzelt Erlen</i>	-	1-2	3	-	2	2-3	1	2	III	(N)
63	Allee										
633l/s	Allee, Laubreinbestand, lückig, an Wirtschaftsweg <i>lückige Birkenallee an der asphaltierten Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld; z. T. mit Astlöchern bzw. Höhlenbildung absehbar</i>	-	2	2-3	(3)	2	2	2	2	III-II	(J)
64	Solitär, Einzelgehölz (vereinzelt gesetzlich geschützt) junge Baumbestände Altbaumbestände ASP = Zitterpappel; BAH = Bergahorn; BUL = Bergulme; ELA = Europäische Lärche; GBI = Gemeine Birke; GEB = Gem. Eberesche; GES = Gemeine Esche; GFI = Gemeine Fichte; GKI = Gemeine Kiefer; PFI = Stechfichte; RBU = Rotbuche; RER = Roterle; RKA = Rosskastanie; SAH = Spitzahorn; SEI = Stieleiche; WLI = Winterlinde ¹	- -	2-3 3	1-2 3-4	- 3	2 3	1 1	1-2 2	2 2-3	III II-I	J N
65	Hecke										
653	Sonstige Hecke <i>intensiv gepflegte Hecken, Koniferenhecken, Zierstrauchhecken (Bereich Siedlung und Gewerbegebiet Schönfeld)</i>	-	1	1-2	-	2	2	1	2	IV-III	J
653ru	Sonstige Hecke, mit ruderalem Saum <i>freiwachsende, gebüschartige Hecke an der B 95, Dominanz von Hartriegel</i>	-	1	2	-	2	2	2	2	III	J
7	Wälder und Forsten										
72 / N	Nadelwald										
N109I-II	Nadelwald Hauptbaumart GFI, Begleiter Sonstiges Laubholz; Altersstufe vorrangig Stangenholz	-	3	3	-	3	2	1	2	III	N

¹ Die Baumabkürzungen folgen soweit möglich der gängigen Bezeichnung innerhalb forstlicher Kartierungen (Quelle: LFP 08/2005)

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
N109III	Nadelwald Hauptbaumart GFI, Begleiter Sonst. Laubholz; Altersstufe mittleres Baumholz bis Altholz <i>u. a. im Hangbereich nordwestlich der Zschopaubrücke (Steilhangbereich)</i> ⇒ vgl. auch Tab. 6: Habitat ID 50002	-	3	3-4	-	3	3	1	2	III-II	N
73 / LN	Laub-Nadel-Mischwald										
LN619II	Laub- Nadel- Mischwald, Hauptbaumart GBI, Nebenbaumart GFI, Begleiter Sonstiges Laubholz (u. a. Ahorn), Altersstufe Stangenholz bis mittleres Baumholz <i>Steilhangbereiche im SO des UR</i>	-	3	3-4	-	3	3-4	1	2	II	N
74 / NL	Nadel-Laub-Mischwald										
NL139-773I-II	Nadel- Laub- Mischwald, Hauptbaumart GFI, Nebenbaumart GES, Begleiter Sonstiges Laubholz (u.a. BAH, ASP, GBI); vermutete Entwicklungstendenz: Schlucht- und Schatthangwälder, Altersstufe <u>Stangenholz</u> bis schwaches Baumholz <i>im Hangbereich nordwestlich der Zschopaubrücke</i> ⇒ vgl. auch Tab. 6: Habitat ID 50002	-	3	3-4	-	3	3-4	2	2	II	N
75 / LM	Laubmischwald										
LM691-773I-II	Laubmischwald, Hauptbaumart GBI, Nebenbaumart Sonstiges Laubholz (u. a. GES, SEI, ASP, BAH), Begleiter GFI; vermutete Entwicklungstendenz: Schlucht- und Schatthangwälder, Altersstufe überwiegend Stangenholz bis schwaches Baumholz <i>Wald-/Gehölzflächen nordwestlich der Zschopaubrücke</i> ⇒ vgl. auch Tab. 6: Habitat ID 50002	-	3	2	(3)	2-3	3	2	2-3	II	(J)
LM699II-III	Laubmischwald, Hauptbaumart GBI, Nebenbaumart Sonstiges Laubholz (u. a. BAH, SAH, BUL, GES, ASP, SEI), Begleiter Sonstiges Laubholz; Altersstufe schwaches Baumholz bis Altholz, teilweise stehendes und liegendes Totholz <i>Laubmischwaldbereich zwischen Zschopau und B 95 im Bereich der ehemaligen Bahnlinie zur Papierfabrik Schönfeld</i> ⇒ vgl. auch Tab. 4: Nr. 5343F062	-	3	2-3	(3)	3	3-4	2	2-3	II-I	N
LM939III	Laubmischwald, Hauptbaumart Sonstiges Laubholz, Nebenbaumart GES, Begleiter Sonstiges Laubholz; Altersstufe mittleres Baumholz bis Altholz <i>von Ahorn und Esche dominierte Randbereiche einer Forstfläche zwischen Sehmatalstraße und Bahnlinie</i>	-	3	3	-	3	3	2	2	II	N
LM999II-III	Laubmischwald, Hauptbaumart Sonstiges Laubholz, Nebenbaumart Sonstiges Laubholz, Begleiter Sonstiges Laubholz; Altersstufe schwaches Baumholz bis Altholz <i>vorrangig von Ahorn dominierte Randbereiche einer Forstfläche östlich der Chemnitzer Straße im Südwesten des UR</i>	-	3	3	-	3	3	2	2	II	N
77	Feuchtwald										
7723	Erlen- Eschenwald <i>begleitend an Zschopau und Sehma; im Untersuchungsraum häufig gestörte Bestände (Leitungstrassen, Uferverbauung)</i>	§	4	3	2	4	3-4	2	3	I	N
78	Waldrandbereiche / Vorwälder										

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
78(4)/783	Waldrandbereich bzw. Vorwaldstadium (unter Freileitung) ⇒ vgl. auch Tab. 6: Habitat ID 50002	-	2	1-2	-	2	3	2	2	III	J
783I	Vorwaldstadium, Altersstadium Dichtung bis Stangenholz <i>Schlagflur bzw. Vorwaldstadium mit Gras-/ Staudenflur und Gehölzaufwuchs im Bereich einer Leitungsstrasse nordwestlich der Zschopaubrücke</i> ⇒ vgl. auch Tab. 6: Habitat ID 50002	-	2	1-2	-	2	3	2	2	III	J
792	Nadelaufforstung <i>(Wieder) Aufforstung, vorrangig aus Fichten und/oder Blaufichten</i>	-	1	1-2	-	2	2	2	2	III	J
8	Acker, Sonderstandorte										
81	Acker <i>große Schläge vorwiegend im Südosten des UR</i>	-	1	1	-	1	1	1	2	IV	J
9	Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen										
91	Wohngebiete										
9113	Wohngebiet, städtisch geprägt, Einzel- und Reihenhaussiedlung <i>Ein- und Mehrfamilienhausgrundstücke mit direkt angrenzenden gestalteten Gartenbereichen (Einfahrten, Einfriedungen, Zierbeete, Ziergehölze)</i>	-	1	1-3	-	2	2	1	1	IV	J
9121	Wohngebiet, ländlich geprägt, innerörtlich <i>Ein- und Mehrfamilienhausgrundstücke mit direkt angrenzenden gestalteten Gartenbereichen (Einfahrten, Einfriedungen, Zierbeete, Ziergehölze)</i>	-	1	1-3	-	2	2	1	1	IV	J
9132	Einzelanwesen, bäuerlicher Hofstandort <i>bäuerliche Gehöfte in Schönfeld und Wiesa bzw. (geschlossener) Gasthof</i>	-	1	1-3	-	2	1-2	1-2	2	IV	J
92	Mischgebiete										
921	Städtisches Mischgebiet <i>Standort Handwerksbetrieb in Wiesa</i>	-	0-1	0-1	-	0-1	1	1	1	V-IV	J
922	Dörfliches Mischgebiet <i>straßennahe Bereiche für Siedlung bzw. Lagerhaltung</i>	-	0-1	1	-	0-2	1-2	1	1	IV	J
93	Gewerbegebiete / technische Infrastruktur										
931	Industriegebiet <i>Bereiche der Schönfelder Papierfabrik</i>	-	0-1	0-1	-	0-1	0-1	1	1	V	J
931ru	Industriegebiet, mit ruderalem Saum <i>Bereiche der Schönfelder Papierfabrik</i>	-	0-1	0-1	-	0-2	0-2	1	1	V-IV	J
932	Gewerbegebiet <i>vorwiegend für Handel/Gewerbe genutzte Grundstücke inklusive Parkplätzen und Abstandsgrün, v. a. Gewerbegebiet Schönfeld, Bereiche Fischzuchtanlage</i>	-	0-1	0-1	-	0-2	0-1	1	1	V-IV	J
932ru	Gewerbegebiet, mit ruderalem Saum <i>v. a. ehemalige Produktions- bzw. Lagerstädte des Obererzgebirgischen Posamentenwerkes (OPEW) bzw. Fischverarbeitung Schönfeld</i>	-	0-1	0-1	-	0-1	1	1	1	V-IV	J
934ru	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung, mit ruderalem Saum <i>v. a. Bereich Kläranlage Schönfeld</i>	-	0-1	0-1	-	0-2	0-1	2	1	IV-V	J
94	Grün- und Freiflächen										
944	Kleingartenanlage	-	1	0-2	-	2	3	1	2	IV-III	J

Code	Beschreibung	Z	N	W	G	M	S	H	E	B	A
947	Abstandsfläche, (gestaltet) <i>kleiner Bereich am Bahnhof Schönfeld/Wiesa sowie kleinflächig im Gewerbegebiet Schönfeld, an der Straßenmeisterei etc. (Hinweis: aufgrund Kleinflächigkeit im Plan meist nicht gesondert dargestellt)</i>	-	1	0-2	-	2	2	1	2	IV	J
948	Garten, Gartenbrache Gärten mit mehreren gleichrangigen Funktionsbereichen, strukturreich strukturreiche Garten(brache), z. T. wertvoller Gehölzbestand strukturarmer Gärten mit überwiegend Rasen	-	1	2	-	2	2	1	2	III	J
		-	2	2	-	2	2-3	2	2	III-II	J/N
		-	1-2	1-2	-	2	1	1	1	IV	J
948wa	Garten, Gartenbrache, mit waldartigem Baumstand >30% Deckung <i>v. a. koniferenreiche Gärten an der Chemnitzer Straße</i>	-	1-2	2-3	-	2	2-3	1	2	III	(J)
9481	Garten, überwiegend Ziergarten <i>Gärten mit zahlreichen Koniferen und Ziergehölzpflanzungen</i>		1	1-2	-	2	1-2	1	1-2	IV (-III)	J
9482	Garten, überwiegend Nutzgarten <i>Gärten mit überwiegend Beeten und/oder Obstgehölzen</i>	-	1	1-2	-	2	1-3	1	2	(IV-III)	J
9484	Streuobstwiese <i>Obstgarten im Siedlungsbereich mit Streuobstwiesencharakter, vergleichsweise junge Bäume, extensive Grünlandnutzung bzw. Weide</i>	(§)	2	2-3	(3)	2-3	3	2	2-3	II	(N)
95	Verkehrsflächen										
9512ls/vg	Landstraße mit Verkehrsbegleitgrün	-	0	0	-	0	0	1	1	V	J
9513s	Sonstige Straße	-	0	0	-	0	0	1	1	V	J
9514w	Wirtschaftsweg	-	0	0	-	0-1	0-1	1	1	V	J
9514w/ru	Wirtschaftsweg, mit ruderalem Saum	-	0-1	0-1	-	0-1	0-1	1	1	V(-IV)	J
9521	Parkplatz, versiegelt	-	0	0	-	0	0	1	1	V	J
9523	Parkplatz, Sonstige Plätze unversiegelt	-	0	0	-	0-1	0-1	1	1	V	J
9523ru	Parkplatz, Sonstige Plätze unversiegelt, mit ruderalem Saum	-	0-1	0-1	-	0-1	0-1	1	1	V-IV	J
9524	Garagenanlage <i>v. a. südlich Bahnhofstraße Wiesa</i>	-	0	0	-	0	0	1	1	V	J
9531	Gleisanlage <i>stillgelegte versiegelte Bahngleise Bereich Papierfabrik Schönfeld</i>	-	0	0	-	0	0	1	1	V	J
9531ga	Gleisanlage mit Gehölzaufwuchs <i>verbliebenes Schotterbett der ehemaligen Bahnlinie zur Papierfabrik (Gleise und Schwellen entfernt, z. T. mit trockenrasenartiger Pioniervegetation bzw. Gehölzaufwuchs)</i>	-	1-2	1-2	-	1-2	1-3	1	2	III	J
9531ru	Gleisanlage mit ruderalem Saum <i>Gleisanlagen in Betrieb und stillgelegt, v. a. Bereich Bahnhof Wiesa</i>	-	1	1	-	1	1-3	1	2	V-IV	J
9531vg	Gleisanlage mit Verkehrsbegleitgrün (Gehölzgürtel) <i>Bahngleise auf Bahndamm bzw. im Einschnitt mit Gehölzen (v. a. einheimische Sträucher, selten auch größere Bäume)</i>	-	1-3	1-3	-	0-2	0-3	2	2	V-III	J/N
962	Lagerfläche <i>Teilflächen Gewerbegebiet und Straßenmeisterei Schönfeld; landwirtschaftliche Lagerflächen (Hinweis: zu Lagerzwecken genutztes Grünland im Plan als Grünland schraffiert)</i>	-	0	0	-	0-1	0-1	1	1	V	J

1.3. Behördlich kartierte Biotope

Biotope, die sich ganz oder teilweise im Untersuchungsraum (vgl. UL 12.0 Kap. 1.2) befinden, sind durch eine fette Linie am Tabellenrand gekennzeichnet und werden ausführlicher vorgestellt. In [] - Klammern wird der Code laut selektiver Biotopkartierung in Sachsen mit angegeben. Überdies finden sich vorbehaltliche Hinweise auf eine mögliche Einstufung als FFH-Lebensraumtyp (LRT) nach BUDER (1999). Die Abgrenzungen sind im Abgleich mit dem Luftbild bzw. der Situation vor Ort generell meist leicht korrekturbedürftig.

Bei der Angabe der Biotop-Nr. verschlüsseln die ersten 4 Ziffern das MTB, die Buchstaben die Kartierungsherkunft (U ... Offenlandbiotopkartierung, F ... Waldbiotopkartierung) und die letzten 3 Ziffern die Nr. des konkreten Biotops.

Quellen: SBK 01/2007 (Kartierungszeitraum laut Datenbank 1997-2001)

Tab. 4: Liste der behördlich kartierten Biotope im Umfeld der Baustrecke

Biotop- Nr.	Bezeichnung und Biotoptypen	Fläche, Länge, Breite	Anteil
5444U001	Hecke n Annaberg nw Neubaugebiet Hühnerkopf [BH]	1.000 m ²	100 %
5344U130	Bachgründchen und Zschopausteilhang nw Wiesa	36.939 m ²	100 %
	Hecke [BH]	400x5 m	4 %
	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand [BY]	400x100 m	50 %
	1 Naturnaher Mittelgebirgsbach § [FBM] ggf. FFH 3260	250x2 m	1 %
	1 Nasswiese § [GFS] ggf. FFH 6440	70x40 m	10 %
	2 Magere Frischwiese § [GMM] FFH 6510	100x70 m	10 %
	1 Offene Felsbildung § [YF] FFH 8220/8230 ist zu vermuten	150x30 m	25 %
5344U131	Zschopau-Aue Wiesa	33.000 m ²	100 %
	Feuchtgrünland (extensiv) (§) [GF]	550x100 m	20 %
	Grünland frischer Standorte (extensiv) [GM]	550x100 m	80 %
5344U132	Flusslauf der Zschopau zwischen Blattrand und Ortslage Wiesa §	11.000 m ²	100 %
	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche § [WAE] FFH *91E0	1.100x3 m	20 %
	Naturnaher Fluss § [FF] ggf. FFH 3260/3270	1.100x8 m	80 %
5344U767	Bergwiese § [GB] FFH 6520	2.200 m ²	100 %
5344U795	Magere Frischwiese § [GMM] FFH 6510	5.000 m ²	100 %
5344U803	Bachlauf nō Schönfeld	535 m ²	
	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche § [WAE] FFH *91E0	107x5 m	40 %
	Naturnaher Mittelgebirgsbach § [FBM] ggf. FFH 3260	107x5 m	60 %
5344U804	Feuchtgrünland Zschopau-Aue Schönfeld n Zentralkläranlage	701m ²	100 %
	Hochstaudenflur sumpfiger Standorte § [LFS] ggf. FFH 6430	701m ²	100 %
5443F001	Mittelalter Buchenwald in Abt. 108	3.300m ²	100 %
	bodensaurer Buchen(misch)wald [WCB] FFH 9110	3.300m ²	100 %
5443U164	Hecken Silberwäsche [BH]	800m ²	100 %
5443U165	Sehma einschließlich Ufergehölz §	12.000m ²	100 %
	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche § [WAE] FFH *91E0		30 %
	Naturnaher Fluss § [FF] ggf. FFH 3260/3270	800x15m	70 %

Biotop- Nr.	Bezeichnung und Biotoptypen	Fläche, Länge, Breite	Anteil
5343F062	Langgezogenes Feldgehölz nahe der Zschopau [BA] Feldgehölz [BA] Beschreibung: Schmales, von Grünland umgebenes Feldgehölz, zwischen einer Bahnlinie und der Zschopau, auf einem steilen, ca. 10 m hohen Hang. Fließender Übergang zur naturnahen Erlengalerie der Zschopau, die das Gehölz auf ca. 100 m Länge am Hangfuß begleitet. Am Steilhang sind die Baumarten in einzel - truppweiser Mischung vertreten. Bestand geschlossen bis licht geschlossen und einschichtig. In lichten Partien Auftreten der ansonsten spärlich ausgebildeten Strauchschicht mit dominierender Himbeere, sowie von Verjüngungsansätzen der unten aufgeführten Baumarten. Üppige Krautschicht auf der ganzen Fläche, nahe des Zschopauufers zunehmend Kennarten der Bäche. Angrenzende Bereiche: Grünland Vegetationseinheiten: k. A. Artangaben: k. A. Wertbestimmende Gesichtspunkte: Bedeutung für Biotopverbund Bestehende Beeinträchtigung/Gefährdung: keine Erfassung: 15.10.1996 (Thielen/Riedl)	7.000 m ²	100 %
5343U322/0	Flusslauf der Zschopau zwischen Ortsausgang Tannenberg und Blattrand § Beschreibung: Flusslauf mit relativ naturnaher Struktur, Ausbau mit Trockenmauern nur entlang bebauter Grundstücke. Neuerdings stark beeinträchtigt durch Wasserkraftanlage mit Ausleitung ab ehemalig Karstädt. Ufergehölz relativ geschlossen und dicht. Angrenzende Bereiche: Grünland, Bebauung Vegetationseinheiten: Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (<i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i>) auf 30 % der Fläche Artangaben: k. A. Wertbestimmende Gesichtspunkte: Vorkommen gefährdeter / seltener Pflanzengesellschaften, Vorkommen / Lebensraum gefährdeter Tierarten, Bedeutung für Biotopverbund Bestehende Beeinträchtigung/Gefährdung: Gewässerausbau, Entwässerung, Eutrophierung, Gewässerverunreinigung, sonstige Gefährdung Erfassung: 11.05.1997 (Riether, Wolfgang) Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche § [WAE] FFH *91E0 Naturnaher Fluss § [FF] ggf. FFH 3260/3270	31.000 m ²	100 %
5343U354	Magere Frischwiese Straßenböschung s Papierfabrik Schönfeld § [GMM] FFH 6510	1.000 m ²	100 %
5343U355	Bergwiesenrest bei Neudeck/Frohnau am O-Hang der Sehma § [GB] FFH 6520	1.500 m ²	100 %
5343U356	Bachlauf der Sehma zwischen Blattrand und Mündung in die Zschopau § Beschreibung: Bachlauf der Sehma mit weitgehend naturnaher Struktur, Ufergehölz +/- dicht. Wasser sehr stark belastet durch häusliche und industrielle Abwässer der Ortschaften des Sehmatal. Angrenzende Bereiche: Grünland, Bebauung Vegetationseinheiten: Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (<i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i>) auf 50 % der Fläche Artangaben: k. A. Wertbestimmende Gesichtspunkte: Vorkommen gefährdeter / seltener Pflanzengesellschaften, Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten, Vorkommen / Lebensraum gefährdeter Tierarten, Bedeutung für Biotopverbund Bestehende Beeinträchtigung/Gefährdung: Gewässerausbau, Schadstoffeintrag, Gewässerverunreinigung Erfassung: 10.05.1997 (Riether, Wolfgang) Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche § [WAE] FFH *91E0 Naturnaher Mittelgebirgsbach § [FBM] ggf. FFH 3260	10.000 m ²	100 %
5343U361/0	Bachlauf nō Schönfeld § Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche § [WAE] FFH *91E0 Naturnaher Mittelgebirgsbach § [FBM] ggf. FFH 3260	8.000 m ² 1.200x3 m 1.400x3 m	100 % 40 % 60 %
5343U369	Heckenstreifen sō Schönfeld s Höhe 562,6 mNN [BH]	2.800 m ²	100 %
5343U370	Hecke sō Schönfeld n Zschopautalstraße [BH]	1.000 m ²	100 %

Biotop- Nr.	Bezeichnung und Biotoptypen	Fläche, Länge, Breite	Anteil
5343U371	Feuchtgrünland Zschopau-Aue Schönfeld n Zentralkläranlage § Hochstaudenflur sumpfiger Standorte § [LFS] ggf. FFH 6430	13.771 m ² 250x80 m	100 % 100 %
5343U376	Feuchtgrünland Zschopau-Aue Schönfeld Zentralkläranlage § Beschreibung: Feuchtgrünland auf der Zschopau-Aue durch intensive Nutzung und Umlandnutzung stark beeinträchtigt. In der Feldschicht noch zahlreiche typische Florenelemente Angrenzende Bereiche: Bebauung, Fluss, Grünland Vegetationseinheiten: Mädesüß-Hochstaudengesellschaften (<i>Filipendulion ulmariae</i>) auf 100 % der Fläche Artangaben: k. A. Wertbestimmende Gesichtspunkte: Vorkommen gefährdeter / seltener Pflanzengesellschaften, Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten, Vorkommen / Lebensraum gefährdeter Tierarten, Bedeutung für Biotopverbund Bestehende Beeinträchtigung/Gefährdung: Baumaßnahmen / Ausbau, Gewässerausbau, Entwässerung, Eutrophierung, Flächenverlust Erfassung: 10.05.1997 (Riether, Wolfgang)	24.000 m ² 200x100 m	100 % 100 %

1.4. Im Rahmen der Ersterfassung kartierte FFH-Lebensraumtypen und Arthabitate im FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) innerhalb des UR

Quelle: FFH-Managementplan (MAP 250 07/2008). Damit werden Bereiche im Abstand von ca. 150 m zum Baufeld erfasst.

Tab. 5: FFH-Lebensraumtypen im Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) innerhalb des UR

LRT-ID	LRT Code Bezeichnung	BfN-Biotoptyp Code Bezeichnung	Vegetationseinheit Code Bezeichnung	Fläche [m ²]	Bewertung LR-typische Strukturen Arteninventar Beeinträchtigungen Gesamt-Erhaltungszustand	Gefährdung	Maßnahmen
10366 -80 m	3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation	23010401 naturnahes, kalkarmes Hyporhithral	99.9.2 <i>Fontinalion antipyreticae</i> (Brunnenmoos Gesellschaften)	8.484	C (mittel-schlecht) gilt für Gewässer- und Ufervegetation; Laufentwicklung, Querprofil, Sohl- und Uferstruktur gut, Längsprofil sehr gut B (gut) Lebensraumtypische Arten: <i>Fontinalis squamosa</i> , <i>Glyceria fluitans</i> agg., <i>Hygrohypnum ochraceum</i> B (gut) B (gut)	z. T. Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>)	Schutzverträgliche Gewässerunterhaltung und fischereiliche Nutzung, Einhaltung der Kriterien der guten land- und forstwirtschaftlichen Praxis im Gewässerumfeld; Keine einzelflächenspezifischen Maßnahmen

Tab. 6: Habitats von Arten nach Anhang II der FFH-RL im Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) innerhalb des UR

ID	Art Code Name	Fläche	Beschreibung	Bewertung	Gefährdung BfN-Code Bezeichnung	Maßnahme
Habitat 50002 Teilfläche 90074 z. T. im / am Baufeld	1380 <i>Barbastella barbastellus</i> Mopsfledermaus	Habitat 456,7 ha (43 Teilflächen) Teilfläche 12,13 ha	Habitatfläche 50002 zwischen Tannenbergl (Lötzschmühle) im Süden und Griefsbach im Norden im Teilgebiet 4 des SCI. Im 5 km- Aktionsraum um Transekt 12 (HP Warmbad bei Wolkenstein, Detektornachweis von >2 Ind. 12.08.2006, Netzfang ad. Männchen, juv. Männchen, juv. Weibchen 19.08.2006) bzw. 14 (Frauenholz an der Zschopauschleife bei Wiesenthal, Detektornachweis 1 Ind. 07.09.2006)	Population: keine Bewertung (da im SCI keine Wochenstuben bekannt) Zustand des Habitats: B (gut) 40 % Laubholzanteil \Rightarrow Zustand B (gut); 34 % Altholz im laubholzdominierten Waldbestand \Rightarrow Zustand A (sehr gut); Waldverbund \Rightarrow Zustand B (gut) Beeinträchtigungen: B (gut) Gesamt: B (gut)	3.2.10 Entnahme von Bäumen mit artspezifischer Funktion / Selektive Nutzung von wertholzhaltigen Mischbaumarten, z. B. Elsbeere, Vogelkirsche	Erhaltungsmaßnahmen 60475 Erhalt strukturreicher Laub- und Laubmischwaldbestände auf > 30 % der Habitatfläche 60480 Kontrolle zu fallender Bäume auf Quartiere 60488 Erhalt quartierhöfiger Altholzbestände mit mindestens 5 potenziellen Quartierbäumen / ha Altholz auf >30 % der Habitatfläche Weitere Angaben nach Möglichkeit Verzicht auf Insektizideinsatz Priorität: sofort Umsetzbarkeit: teilweise
30010 z. T. im / am Baufeld	1096 <i>Lampetra planeri</i> Bachneunauge	71,5 ha	Flusslauf Zschopau von Schlettau bis Zschopau An der Zschopaubrücke der B 95 1 Ind. durch LfL-Befischung vom 27.06.2006 nachgewiesen	Zustand der Population: B (gut) Präsenz b (gut), Abundanz c (mittel bis schlecht), Altersgruppenstruktur a (sehr gut); Zustand des Habitats: B (gut) obligate Habitattypen c (mittel bis schlecht), längere unzerschnittene Abschnitte b (gut), Fischartengemeinschaft b (gut) Beeinträchtigungen: C (mittel bis schlecht) Gewässerunterhaltung/-ausbau c (mittel bis schlecht), Saprobienbelastung b (gut), Prädationsdruck a (sehr gut); Gesamt: B (gut) Kohärenz: C (mittel bis schlecht) aufgrund zahlreicher unpassierbarer Querbauwerke (z. B. Raugerinne-Beckenpass an der Holzschleiferei Dietrich nur eingeschränkt funktionsfähig, Wehr Papierfabrik Schönfeld ohne Fischaufstiegsanlage	8.4.1 Staumauer/Wehre	Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit z. B. 60696 Staustufe Schönfeld/Frohnau, Gemarkung Frohnau FSt. 392; festes, unpassierbares Wehr ohne Wasserkraftanlage; (mittelfristig) nicht umsetzbar 60697 Wehr Papierfabrik Schönfeld, Gemarkung Frohnau FSt. 501/4; festes, unpassierbares Wehr ohne Wasserkraftanlage; (mittelfristig) nicht umsetzbar
30012 z. T. im / am Baufeld	1163 <i>Cottus gobio</i> Westgroppe	71,5 ha	Zschopau von Walthersdorf bis Stadt Zschopau	Zustand der Population: A (sehr gut) Präsenz a (sehr gut), Abundanz a (sehr gut), Altersgruppenstruktur a (sehr gut); Zustand des Habitats: B (gut) obligate Habitattypen b (gut), längere unzerschnittene Abschnitte b (gut), Fischartengemeinschaft b (gut) Beeinträchtigungen: C (mittel bis schlecht) Gewässerunterhaltung/-ausbau c (mittel bis schlecht), Saprobienbelastung b (gut), Versauerung a (sehr gut), Prädationsdruck a (sehr gut); Gesamt: B (gut) Kohärenz: C (mittel bis schlecht) aufgrund zahlreicher unpassierbarer Querbauwerke		Analog <i>Lampetra planeri</i>

1.5. Tier- und Pflanzenarten im Gebiet

Für häufig zitierte Quellen werden Kürzel verwendet. Vgl. Tabelle 7.

Weiterhin verwendete Abkürzungen:

BFA ... Baufeldabstand

Naturräume

AZL ... Naturraum Altenburg-Zeitzer Lösshügelland

DEW ... Naturraum Dresdner Elbtalweitung

EGB ... Naturraum Erzgebirgsbecken

MEG ... Naturraum Westerzgebirge

MLH ... Naturraum Mulde-Lösshügelland

OEG ... Naturraum Osterzgebirge

SSZ ... Naturraum Sächsische Schweiz

VGT ... Naturraum Vogtland

WEG ... Naturraum Mittelerzgebirge

Brutvogelstatus

A0 ... Art zur Brutzeit im Gebiet beobachtet

B1 ... Art zur Brutzeit im typischen Lebensraum beobachtet

B2 ... singendes Männchen, Paarungs- oder Balzlaute zur Brutzeit

C3 ... ein Paar während der Brutzeit in arttypischem Lebensraum

C4 ... Revier mindestens nach 1 Woche noch besetzt

C5 ... Paarungsverhalten und Balz

C6 ... wahrscheinlichen Nistplatz aufsuchend

C7 ... Verhalten der Altvögel deutet auf Nest oder Jungvögel

C8 ... gefangener Altvogel mit Brutfleck

C9 ... Nestbau oder Anlage einer Nisthöhle

D10 ... Altvogel verleitet

D11 ... benutztes Nest oder Eischalen gefunden

D12 ... eben flügge juv. oder Dunenjunge gefunden

D13 ... ad. Brütet bzw. fliegt zum oder vom (unerreichbaren) Nest

D14 ... Altvogel trägt Futter oder Kotballen

D15 ... Nest mit Eiern

D16 ... Jungvögel im Nest (gesehen/gehört)

Zur Abgrenzung des Suchraums für artenschutzrechtliche Betrachtungen gibt es unterschiedliche Auffassungen. Deshalb werden unabhängig von vorhabensnahen Vorkommen alle in Sachsen potenziell artenschutz- bzw. planungsrechtlich besonders relevanten Arten zumindest genannt, d. h. alle streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (LFULG 03/2010A), alle regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LFULG 03/2010v) sowie alle Arten nach Anhängen der FFH-Richtlinie (LFULG 03/2009F).

In Bezug auf Rasterdaten werden die 4 vom Vorhabenwirkraum erfassten Messtischblattquadranten (5343-SO Ehrenfriedersdorf; 5344-SW Thermalbad Wiesenbad; 5443-NO Annaberg-Buchholz West; 5444-NW Annaberg-Buchholz) betrachtet. Damit ist eine Erfassung von minimal 4,2 km zum Bauvorhaben gewährleistet. Für Farn- und Samenpflanzen werden nur die entsprechenden Messtischblattviertelquadranten ausgewertet. Dies entspricht einer Erfassung von minimal 1,4 km zur Baustrecke.

Tab. 7: Ausgewertete Quellen für Artnachweise

Nr.	Quelle	Dateninhalt und Bemerkungen
01	Auszug aus der zentralen Arterfassungsdatenbank des Landesamtes (LRA 03/2010 und 08/2016)	<p>GIS-Daten zu gefährdeten und/oder geschützten Arten in den 4 berührten MTBQ:²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fische und Rundmäuler Datensätze: 12 Zeitraum: 1996-1997 auf Gewässerabschnitt bezogene Angaben keine Mengenangaben • Amphibien Datensätze: 148 Zeitraum: 1992-2005 und 2002-2011 vorwiegend Punkt- und gebietsbezogene Angaben z. T. Mengenangaben • Reptilien Datensätze: 159 Zeitraum: 1991-2007 und 2006-2009 vorwiegend Punkt- und gebietsbezogene Angaben z. T. Mengenangaben • Vögel Datensätze: 1.343 Zeitraum: 1990-2007 Punkt-, gebietsbezogene und Rasterdaten z. T. Mengenangaben • Säugetiere Datensätze: 114 Zeitraum: 1995-2006 und 2003-2015 vorwiegend Punkt- und gebietsbezogene Angaben überwiegend mit Mengenangaben • Käfer Datensätze: 2 Zeitraum: 2005 gebietsbezogene Angaben ohne Mengenangaben • Schmetterlinge Datensätze: 32 Zeitraum: 2003, 2005, 2009 und 2010 vorwiegend flurstücksbezogene Angaben einzelne Mengenangabe • Schrecken Datensätze: 47 Zeitraum: 1990-2007 Punkt-, gebietsbezogene und Rasterdaten z. T. Mengenangaben • Hautflügler Datensätze: 1 Zeitraum: 2005 flurstücksbezogene Angaben keine Mengenangaben • Farn- und Samenpflanzen Datensätze: 1.205 Zeitraum: 1990-2005 und 2006-2012 Punkt-, gebietsbezogene und Rasterdaten vereinzelt Mengenangaben • Moose Datensätze: 400 (davon 19 Arten aussortiert, da nach der aktuellen Roten Liste ungefährdet) Zeitraum: 1990-2005 Punkt-, gebietsbezogene und Rasterdaten keine Mengenangaben <p>Hinweis: Einige GIS- Punktdaten weisen gegenüber der Lagebeschreibung in der zugehörigen Datenbank Lageabweichungen bzw. –ungenauigkeiten auf</p>

Nr.	Quelle	Dateninhalt und Bemerkungen
02	Standard-Datenbogen bzw. vollständige Gebietsdaten des SCI „Zschopautal“ (SDB FFH 250 01/2004)	Analoge, gebietsbezogene Angaben zu Vorkommen wertgebender Arten , z. T. mit Angaben zur Population im Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Fische (2 Datensätze, Datenstand 1997, 1999) • Amphibien (1 Datensatz, Datenstand 1997) • Vögel (7 Datensätze) • Säugetiere (7 Datensätze, Datenstand 1993, 1994, 1997) • Pflanzen (9 Datensätze, Datenstand 1997, 1999)
03	Managementplan des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (MAP 250 07/2008)	Analoge und/oder digitale Nachweise zu Arten gemäß Anhang II und IV der FFH-RL. Die Daten zu Vögeln und Indikatorarten sind aufgrund des sehr hohen Abstands zum Baufeld für den Untersuchungsraum nicht repräsentativ und werden nicht ausgewertet
04	Verbreitungskarten der FFH-Arten im Freistaat Sachsen (LFULG 04/2008)	Die analogen, gebietsbezogenen Angaben zu Arten der FFH-Richtlinie werden nur aufgeführt, sofern zumindest 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ zum Verbreitungsgebiet zählt. ²
05	Auszug aus dem Artenkataster (Fische und Krebse) der Fischereibehörde (LFULG 03/2010F)	Gewässerbezogene Angaben zu Fischen einschließlich Abundanzzahlen für den Zeitraum 01.10.2005 bis 01.01.2010 <ul style="list-style-type: none"> • Zschopau: 14 Befischungen; 10 Arten; Gemeinden Annaberg-Buchholz, Tannenbergr, Thermalbad Wiesenbad • Sehma: 12 Befischungen; 3 Arten; Gemeinden Annaberg-Buchholz Thermalbad Wiesenbad • Krebsvorkommen sind im Abfrageraum nicht bekannt.
06	Verbreitungsatlas der Fische Sachsens (FÜLLNER ET AL 2005)	Die analogen, punkt- bzw. gewässerbezogenen Angaben zu Fischen erfolgen nur ergänzend bei Bedarf, wenn weitergehende Informationen als in Quelle 05 enthalten sind. Eine Nennung erfolgt nur, soweit Nachweise stromauf des Willich-Zuflusses (>23,7 Fließ-km NO des Vorhabens) vorliegen.
07	Verbreitungsangaben der sächsischen Flusskrebse (MARTIN ET AL 2008)	Die analogen, raster- bzw. gewässerbezogenen Angaben zu Krebsen werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen. ²
08	Amphibienatlas Sachsen (ZÖPHEL & STEFFENS 2002)	Die analogen, raster- bzw. punktgenauen Angaben zu Amphibien werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen. ² Zeitraum: 1990-1997, Nachkartierung 1998-2001
09	Arbeitsstand Reptilienatlas Sachsen (NABU 12/2009)	Die analogen Raster-Angaben zu Reptilien werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen (6 Arten). ² Zeitraum: Funde ab 1990 bzw. 2001
10	Brutvogelatlas Sachsen (STEFFENS ET AL 1998)	Die analogen Raster-Angaben zu Vögeln werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen. Zeitraum: Kartierung 1993-1996 Quadranten und Kartierer: <input type="checkbox"/> 5343SO (S. Weiß, P. Hennig, U. Arnold, J. Dick) 5344SW (R. Martin) <input type="checkbox"/> 5443NO (S. Schlegel) 5444NW (J. & S. Schlegel) Dabei bedeuten: <input checked="" type="checkbox"/> D-Nachweis (sicherer Brutvogel) <input checked="" type="checkbox"/> C-Nachweis (wahrscheinlicher Brutvogel) <input type="checkbox"/> B-Nachweis (möglicher Brutvogel) <input type="checkbox"/> kein Brutnachweis
11	Ausgewählte Internet-Informationen des ORNIS - Verein für Vogelkunde und Vogelschutz Annaberg e.V. (ORNIS 04/2010)	Folgende analoge, punkt- bzw. gebietsbezogenen Angaben zu Vögeln werden übernommen, soweit sie explizit Schönfeld/Wiesa betreffen (55 Arten): <ul style="list-style-type: none"> • Bemerkenswerte Beobachtungen aus dem Landkreis Annaberg 2001, • Beobachtungen „Herrenteich“ Wiesa 2001, • Beobachtungen der Weltvogeltage auf Wiesaer Flur 20.10.2002, 12.10.2004 und 25.10.2005.

² Folgende 4 Messtischblattquadranten (MTBQ) werden vom Wirkraum des Vorhabens berührt:

5343SO 5344SW

5443NO 5444NW

Dabei bedeuten: Nachweis; kein Nachweis.

Das Baufeld tangiert nur die beiden nördlichen MTBQ.

Nr.	Quelle	Dateninhalt und Bemerkungen
12	Ornithologische Kartierungsergebnisse (DIETRICH 04/2010)	Analoge punkt- und gebietsbezogene Angaben zu Vögeln mit Statusangaben (Brutvogel, Nahrungsgast, Durchzügler) für eine Zone bis 1000 m um die neue Achse der B 95 (72 Arten) Zeitraum: Beobachtungsdaten 2006-2009
13	Ornithologische Kartierungsergebnisse	Die Herren Siegfried (verstorben) und Johannes Schlegel führen als Ornithologen im Gebiet seit Jahren Beobachtungen durch. Krankheits- und zeitbedingt konnten trotz ständigen Kontakts mit dem Planungsbüro Schramm bis zum 25.05.2010 keine Daten für das Bearbeitungsgebiet bereitgestellt werden.
14	Säugetieratlas Sachsen (HAUER ET AL 2009)	Die analogen Rasterdaten zu Säugetieren werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen (58 Arten). ² Daten ab 1990 einschließlich Gewöllenachweise
15	Fledermausatlas Sachsen (HOCHREIN ET AL 1999)	Die analogen Rasterdaten zu Fledermäusen (Datenstand 1985-1999) werden nicht mehr ausgewertet, da mit HAUER ET AL (2009) neuere und detailliertere Angaben vorliegen.
16	Zusammenstellung vorliegender Beobachtungen zu Fledermäusen (HOCHREIN 04/2010)	Die analogen Daten zu Nachweisen seit 2005 beziehen sich meist auf Orte im Ausbaumfeld und selten auch auf konkret benannte Quartiere. Sie enthalten meist Angaben zum konkreten Tierbestand, so dass zu schlussfolgern ist, dass es sich um Nachweise an Quartieren handelt.
17	Wildtiererfassung des Landesjagdverbandes (LJV 2003)	Die analogen Rasterdaten (Basis 4 betroffene MTB) zu jagdbaren Arten , d. h. 22 behandelten Säugetieren und 24 betrachteten Vögeln beruhen auf der Wildtiererfassung 2002/2003. Falls vorliegend wird der Trend für das MTB angegeben, wenn nicht, wird ersatzweise der sachsenweite Trend vermerkt.
18	Vorhabensbezogene Angaben der Jagdpächter (WEIDLING 04/2010, STOLL 03/2010, GESTER 10/2005)	In erster Linie Angaben zu Wildwechseln im Untersuchungsraum (WEIDLING, Pächtergemeinschaft Wiesa/Wiesenbad, 04/2010; ähnlich STOLL 03/2010). Ältere Angaben zu vorkommenden Wildarten im Untersuchungsraum (GESTER 10/2005).
19	Auszüge der Wildunfallstatistik 2004-2009 (ALBRECHT, Polizeidirektion Chemnitz-Erzgebirge 04/2010)	Die analogen Punktdaten der Wildunfallstatistik beziehen sich gemäß der Verwaltungsvorschrift Verkehrsunfallaufnahme nur auf Kollisionen mit Reh-, Rot- und Schwarzwild sowie Feldhase, Dachs und Fuchs. Es liegen Daten von 2004-2009 für das geplante Baufeld vor.
20	Verbreitungsangaben Laufkäfer Sachsens (GEBERT 01/2009)	Die analogen Raster-Angaben zu Laufkäfern werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen (15 Arten). ² Zeitraum: Funde ab 1990
21	Laufkäferatlas Sachsen Teil I (GEBERT 2006)	Die analogen Raster-Angaben zu Laufkäfern (Gattungen <i>Cicindelini</i> bis <i>Lorecerini</i>) werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen (12 Arten). ² Zeitraum: Funde ab 1990
22	Libellenatlas Sachsen (BROCKHAUS & FISCHER 2005)	Die analogen raster- und naturraumbezogenen Angaben zu Libellen werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen (42 Arten). ² Zeitraum: 1990-2004
23	Artvorkommen im Untersuchungsraum (DIETRICH 08/2006)	Analoge raster- bzw. gebietsbezogene Angaben zu Kriechtieren (1 Art), Tagfaltern (8 Arten), Spannern (1 Art), Blütenpflanzen (13 Arten) und Vögeln (15 Arten; Vogeldaten aufgrund neuerer Daten des gleichen Beobachters nicht mehr ausgewertet) Zeitraum: bis 05.08.2006 (Vorkommen bestätigt gemäß telefonischer Auskunft vom 15.03.2010)
24	Tagfalteratlas Sachsen (REINHARDT ET AL 2007)	Die analogen Raster-Angaben zu Tagfaltern werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen (61 Arten). ² Zeitraum: Funde ab 1990
25	Arbeitsstand zur Verbreitung von Schrecken, Ohrwürmern und Schaben (EFG 03/2010)	Die analogen Raster-Angaben zu Schrecken (Basis MTBQ 61 Arten), Ohrwürmern (Basis MTB 2 Arten) und Schaben (Basis MTB 1 Art) werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTB(Q) Nachweise vorliegen. ² Zeitraum: Funde ab 1990
26	Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens (HARDTKE & IHL 2000)	Die analogen Raster-Angaben zu Farn- und Samenpflanzen werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBVQ Nachweise vorliegen. ² Zeitraum: 1990-2004 (ältere Nachweise werden hier nicht berücksichtigt)

Nr.	Quelle	Dateninhalt und Bemerkungen
27	Moosatlas Sachsen (MÜLLER 2004)	Die analogen Raster-Angaben zu Moosen werden aufgeführt, sofern zumindest in 1 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ Nachweise vorliegen. ² Zeitraum: 1990-2004 (ältere Nachweise werden hier nicht berücksichtigt)
28	Bedeutsame Artenvorkommen im Naturpark (ZWECKVERBAND NP ERZ-V 04/2010)	Analoge, großräumig-gebietsbezogene, undatierte Angaben zu regionsbedeutsamen Tieren (10 Arten) und Pflanzen (25 Arten) im Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ innerhalb des Erzgebirgskreises.
29	Zufallsbeobachtungen Bestandsaufnahme LBP	Zufallsbeobachtungen Ortsbegehung Büro Schramm (Richter, 27.04.2010)
30	Fledermausdaten zur UVS B 101 (FROELICH & SPORBECK 10/2010)	Die analoge Kartendarstellung und eine Artenliste der für das Vorhaben „B 101 Ortsumgehung Schlettau / Annaberg-Buchholz“ erfassten Fledermäuse enthält 801 Datensätze für das Gebiet zwischen Schlettau, Annaberg-Buchholz, Wiesa und Dörfel. Der Ausbauabschnitt der B 95 wird im Süden (Bauende) vollständig mit erfasst. Die Daten wurden an 21 Tagen zwischen dem 09.05. und 11.10.2010 von Peter Endl, Kareen Seiche und Marta Lein erhoben. Die Angaben zu 4 potenziellen Fledermaus-Winterquartieren (Silberwäsche ~380 m südlich, Markus-Röhling-Stollen ~1,1 km südlich sowie zwei Quartiere in Cunersdorf und Schlettau) und die 52 Daten zu <i>Myotis spec.</i> (im gesamten Untersuchungsraum 22.05.-23.09.2010) werden mangels Angaben zu den Arten nicht ausgewertet.

Weiterhin angefragt wurde bei nachfolgend genannten Quellen, bei denen jedoch keine relevanten Daten für den untersuchten Bereich vorliegen:

- Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Regionalverband „Erzgebirge“ (Herr Röder, telefonisch am 09.03.2010)
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Regionalgruppe Annaberg-Buchholz (Herr SACK, telefonisch am 12.04.2010; Herr RIETHER trotz Nachfragen ohne Rückantwort)
- Grüne Aktion Westerbirge e.V. (GAW) (Herr RICHTER, telefonisch am 19.04.2010)
- Naturschutzverband Sachsen e.V. (NaSa): Anfrage unbeantwortet
- Anglerverband Südsachsen Mulde/Elster e.V. (Herr GASTMEYER, E-Mail vom 24.03.2010)
- Zweckverband Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ (Frau ULLMANN, telefonisch am 15.04.2010)
- Naturschutzzentrum Annaberg gGmbH in Dörfel (Herr TEUCHER, telefonisch am 29.03.2010; E-Mail Frau SCHÜRER vom 11.03.2010)

Ermittlung der Prüferfordernis im Rahmen von Natura 2000 Verträglichkeitsprüfungen

Im Rahmen der Unterlage 16.2 werden die Arten nach Anhang II der FFH-RL betrachtet, für die aufgrund der vorliegenden Daten ein Vorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Ermittlung der Prüferfordernis im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags

R *Vorauswahl*

1 keine rechtliche Prüferfordernis im Rahmen des Artenschutzes (Art ohne Schutzstatus nach BNatSchG)

R *Vorauswahl*

2 keine rechtliche Prüferfordernis im Rahmen des Artenschutzes (Art „nur“ besonders geschützt nach BNatSchG und keine europäische Vogelart)

R *Vorauswahl*

3 momentan keine rechtliche Prüferfordernis im Rahmen des Artenschutzes § 54 Abs. 1 BNatSchG ermächtigt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, natürlich vorkommende Arten, die (bislang) nicht unter § 7 Abs. 2 Nr. 13 fallen und damit nicht besonders geschützt sind, unter besonderen Schutz zu stellen, die „in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist“ (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Besonders geschützte und bestimmte sonstige Arten können unter strengen Schutz gestellt werden, „soweit es sich um natürlich vorkommende Arten handelt, die im Inland vom Aussterben bedroht sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in besonders hohem Maße verantwortlich ist“ (§ 54 Abs. 2 BNatSchG). Auf dieser Grundlage kann sich in naher Zukunft für weitere Arten eine artenschutzrechtliche Prüferfordernis ergeben (vgl. auch SMWAV 12/2009). Eine entsprechende Rechtsverordnung liegt aber noch nicht vor. Vgl. auch Abstimmung mit der UNB (SCHREITER, UNB 06/2010).

A *Vorauswahl*

Prüfung im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags (Art mit Schutzstatus nach Anhang IV der FFH-RL oder europäische Vogelart)

Tab. 8: Artenbestand³

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
Fische (Osteichthyes)																
<i>Anguilla anguilla</i> LINNAEUS, 1758 – Aal	CR	/	-	2	B: k. A.	/	II	-	-	B	-	-	b	-	[06]1996-2005[P-] Zschopau: stromab; Sehma: keine Nachweise	R 2
<i>Aspius aspius</i> LINNAEUS, 1758 – Rapfen, Schied (1130)	LC	/	*	*	B: -	B: u; L: g	-	III	-	-	-	II, V	-	(+) 40	[04]04/2008[G/R-MTB-] nur im Einzugsbereich Elbe, Mulde und Neißer; keine Vorkommen in den 4 betroffenen MTB, nur angrenzend	R 1
<i>Barbus barbus</i> LINNAEUS, 1758 – Barbe	LC	/	*	3	B: !	B: g	-	-	-	-	-	V	-	(+) 50	[04]04/2008[G/R-] nur im Einzugsbereich Elbe und Mulde nördlich Eilenburg verbreitet	R 1
<i>Barbatula barbatula</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Nemachilus barbatulus</i>) – Schmerle	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	[05]2005-2010[G+] nur Zschopau (relativer Anteil 5,00 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P-] Zschopau: stromab und stromauf; Sehma: keine Nachweise	R 1
<i>Carassius gibelio</i> BLOCH, 1783 – Giebel	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[06]1996-2005[P-] Zschopau: stromauf; Sehma: keine Nachweise	R 1
<i>Cobitis taenia</i> LINNAEUS, 1758 – Steinbeißer (1149)	LC	/	*	1	B: -	B: u; L: g	-	III	-	-	-	II	-	+	[04]04/2008[G/R-MTB-] nur in NW- und O- Sachsen verbreitet	R 1
<i>Coltus gobio</i> LINNAEUS, 1758 – Groppe (1163)	LC	/	*	*	B: -	B: g; L: g	-	-	-	-	-	II	-	+	[02]1997[G+] Status im SCI „Zschopautal“: resident, relative Populationsgröße Land: 2-5 %, Deutschland <2 %; Erhaltungszustand B (gut); Biogeografische Bedeutung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art, Gesamtwertigkeit Land A (sehr hoch), Deutschland B (hoch) [03]bis 2008[G+] Nächste Nachweise: aus LfL-Befischungen z. B. Schlettau und Thermalbad Wiesenbad; Ausgewiesene Habitate: 5 (Zustand Population A-C, Zustand Habitat A-B, Beeinträchtigungen A-C, Gesamtwert A-C); nächstes Habitat: Zschopau (ID 30012; A~71,49 ha; anteilig im Baufeld); Bewertung Zustand Population, Habitat und Gesamtwert jeweils B (gut), Beeinträchtigungen C (mittel-schlecht); Einzelflächenübergreifende Bewertung: Gesamtverort an Habitaten A (sehr gut; hohe Bedeutung zur Erhaltung der Art), Kohärenz C (mittel-schlecht; unpassierbare Querbauwerke) [04]04/2008[G/R-] mit Ausnahme weiter Tieflandsteile in gesamt Sachsen verbreitet [05]2005-2010[G+] Nur Zschopau (relativer Anteil 9,15 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P-] Zschopau: stromab und stromauf; Sehma: keine Nachweise [L-FUG 07/2003[G-] Nennung in den Erhaltungszielen des SCI „Zschopautal“	R 1
<i>Esox lucius</i> LINNAEUS, 1758 – Hecht	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	(+) 50	[01]1996[P-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Zschopau zwischen Schlettau und Tannenber (W. Riether 08/1996), BFA ~4,4 km SW [06]1996-2005[P-] Zschopau: stromab; Sehma: keine Nachweise	R 1
<i>Gasterosteus aculeatus</i> LINNAEUS, 1758 – Dreistachliger Stacheling	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[06]1996-2005[P-] Zschopau: stromab; Sehma: südlich Annaberg	R 1
<i>Gobio gobio</i> LINNAEUS, 1758 – Gründling	LC	/	*	*	B: !	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[05]2005-2010[G+] Nur Zschopau (relativer Anteil 0,06 %, 1 Großengruppe) [12]1996-2005[P-] Zschopau: stromab; Sehma: südlich Annaberg	R 1
<i>Gymnocephalus cernuus</i> LINNAEUS, 1758 – Kaulbarsch	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[06]1996-2005[P-] Zschopau: stromab; Sehma: keine Nachweise	R 1
<i>Lampetra fluviatilis</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Petromyzon fluviatilis</i>) – Flussneunauge (1099)	LC	/	3	1	B: -	B: s; L: ?	-	III	-	-	-	II, V	+	b	[04]04/2008[G/R-MTB-] keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 2

³ Die Artengruppen sind folgendermaßen geordnet: Fische > Krebse > Amphibien > Reptilien > Vögel > Säugetiere > Käfer > Libellen > Schmetterlinge > Schrecken > Schaben > Ohrwürmer > Spinnen > Hautflügler > Egel > Weichtiere > Farn- und Samenpflanzen > Moose > Flechten. Bei Pflanzen und Moosen werden ungefährdete und ungeschützte Arten nicht aufgelistet. Bei allen übrigen Artengruppen werden alle verfügbaren Daten aufgeführt.

⁴ Die Quellenangabe erfolgt verkürzt durch Nummern; zur Erklärung der Nummern siehe Tab. 7: Ausgewertete Quellen für Artnachweise; nach der Nummernennung erfolgen Angaben zum Datenstand sowie zur Qualität / Genauigkeit (R = Rasterdaten; G = Gebietsbezogenen Angaben; P = Punktdaten) und ggf. mengenmäßigen Angaben (+ = quantitative Angaben vorhanden; - = keine Angaben verfügbar)

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität]Quantität ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
<i>Lampetra planeri</i> BLOCH, 1784 – Bachneunauge (1096)	LC	/	*	V	B: -	B: u; L: u	-	III	-	/	II	+	b	+	[03]bis 2008[G+] Nachweise: relativ weit verbreitete Art; nächster Nachweis: 1 Ind. an der B 95 Brücke über die Zschopau (Lfl. 27.06.2006); Ausgewiesene Habitate: Zschopau (ID 30010; A~71,49 ha; anteilig im Baufeld); Bewertung Zustand Population, Habitat und Gesamtwert B (gut), Beeinträchtigungen C (mittel-schlecht); Einzellflächenübergreifende Bewertung: Gesamtbestand an Habitaten B (gut), Kohärenz C (mittel-schlecht; Querbauwerke isolieren Population innerhalb und gegenüber anderen SCI) [04]04/2008[G/R]- mit Ausnahme Raum Leipzig und NO in gesamt Sachsen verbreitet (UR im Verbreitungszentrum) [05]2005-2010[G+] Nur Zschopau (relativer Anteil 2,12 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P]- Zschopau: stromauf; Sehma: keine Nachweise	R 2
<i>Leuciscus cephalus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Squalius cephalus</i>) – Döbel	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[06]1996-2005[P]- Zschopau: stromab; Sehma: keine Nachweise	R 1
<i>Leuciscus leuciscus</i> LINNAEUS, 1758 – Hasel	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[06]1996-2005[P]- Zschopau: stromab; Sehma: keine Nachweise	R 1
<i>Misgurnus fossilis</i> LINNAEUS, 1758 – Schlammpeitzger, Schlammbeißer, Welterfisch (1145)	LC	/	2	1	B: -	B: u; L: u	-	III	-	-	II	-	+	[04]04/2008[G/R-MTB]- keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 1	
<i>Oncorhynchus mykiss</i> WALBAUM, 1792 – Regenbogenforelle	-	/	n	♦	B: -	/	-	-	-	-	-	-	+	[05]2005-2010[G+] Zschopau (relativer Anteil 0,54 %, mehrere Großengruppen) und Sehma (relativer Anteil 2,33 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P]- Zschopau: stromauf; Sehma: keine Nachweise	R 1	
<i>Perca fluviatilis</i> LINNAEUS, 1758 – Flussbarsch, Barsch, Egli	-	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[05]2005-2010[G+] Nur Zschopau (relativer Anteil 0,42 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P]- Zschopau: stromab und stromauf; Sehma: südlich Annaberg	R 1	
<i>Phoxinus phoxinus</i> LINNAEUS, 1758 – Elritze	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	+	[06]1996-2005[P]- Zschopau: stromab; Sehma: südlich Annaberg	R 1	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> PALLAS, 1776 (= <i>Rhodeus amarus</i>) – Bitterling, Schneiderkarpen (1134)	LC	/	*	3	B: -	B: u; L: ?	-	III	-	-	II	-	+	[04]04/2008[G/R-MTB]- nur in NW-Sachsen, im Elbeinzugsbereich und W Zwickau; fehlt im Erzgebirge	R 1	
<i>Romanogobio belingi</i> SLASTENENKO, 1934 – Belings Gründling, Stromgründling (1124) Früher auch: <i>Gobio albipinnatus</i> LUKASCH, 1933 (= <i>Romanogobio albipinnatus</i>) – Weißflossiger Gründling (1124)	LC	/	*	*	B: !	B: ?; L: g	-	III	-	-	II, V	-	+	[04]04/2008[G/R-MTB]- nur im Elbeinzugsbereich	R 1	
<i>Rutilus rutilus</i> LINNAEUS, 1758 – Rotauge, Plotze	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[05]2005-2010[G+] Nur Zschopau (relativer Anteil 0,08 %, mehrere Großengruppen) [12]1996-2005[P]- Zschopau: stromab; Sehma: keine Nachweise	R 1	
<i>Salmo trutta f. fario</i> LINNAEUS, 1758 – Bachforelle	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	+	[01]1996-1997[P/G+/-] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Zschopau zwischen Tannenbergrund und Schönfeld (W. Riether 05/1997), BFA 0 m [02]1999[G-] Status im SCI „Zschopautal“: resident [05]2005-2010[G+] Zschopau (relativer Anteil 72,77 %, mehrere Großengruppen) und Sehma (relativer Anteil 97,54 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P]- Zschopau, Sehma und weitere Nebengewässer	R 1	
<i>Salmo salar</i> LINNAEUS, 1758 – Atlantischer Lachs (1106)	LR/ lc	/	1	1	B: -	B: s; L: u	-	III	-	-	II, V	-	+	[04]04/2008[G/R-MTB]- nur im Elbeinzugsbereich	R 1	
<i>Salvelinus fontinalis</i> MITCHILL, 1814 – Bachsaibling	-	/	n	♦	B: -	/	-	-	-	-	-	-	+	[05]2005-2010[G+] Zschopau (relativer Anteil 0,14 %, 1 Großengruppe) und Sehma (relativer Anteil 0,13 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P]- Zschopau: stromauf; Sehma: keine Nachweise	R 1	
<i>Thymallus thymallus</i> LINNAEUS, 1758 – Äsche (1109)	LC	/	2	2	B: -	B: u; L: u	-	III	-	-	V	-	+	[04]04/2008[G/R]- in gesamt Südsachsen verbreitet (UR im Verbreitungszentrum) [05]2005-2010[G+] Nur Zschopau (relativer Anteil 9,72 %, mehrere Großengruppen) [06]1996-2005[P]- Zschopau: stromab; Sehma: südlich Annaberg	R 1	
<i>Tinca tinca</i> LINNAEUS, 1758 – Schleie	LC	/	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[06]1996-2005[P]- Zschopau: stromauf; Sehma: keine Nachweise	R 1	

1 Bestandserfassung und Konfliktmittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz			
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd		
Krebse (Crustacea)																			
<i>Astacus astacus</i> LINNAEUS, 1758 – Edelkrebs (1091)	VU	/	1	-	/	B: u; L: u	-	III	/	/	/	/	/	V	++	s	+	[04 04 2008 G/R-MTB -] □□ ■□ in weiten Landesteilen verbreitet [07 2008 P/R-MTBQ -] □□ ■□ Zschopau bzw. Nebengewässer, ~5,5 km SW des Baufelds	A
<i>Astacus torrentium</i> SCHRANK, 1803 (= <i>Austropotamobius torrentium</i>) – Steinkrebs (1093)	VU	/	2	-	/	B: u; L: k. A.	-	III	/	/	/	/	/	II*, V	+	b	+	[04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 2
<i>Branchipus schaefferi</i> FISCHER, 1834 – Echter Kiemenfuß	-	/	1	-	/	B: -; L: s	-	-	/	/	/	/	/	-	++	s	-	[LFULG 03/2010A G -] aktuell nur von Truppenübungsplätzen östlich Grimma und Königsbrücker Heide bekannt	A
<i>Anmerkung</i> Im Datenbankauszug der Fischereibehörde (LFULG 03/2010F) keine Krebs-Nachweise in den betrachteten Gewässerabschnitten																			
Amphibien (Amphibia)																			
<i>Bombina bombina</i> LINNAEUS, 1761 – Rotbauchunke (1188)	LC	LC	2	3	B: -	B: s; L: u	-	II	/	/	/	/	/	II, IV	-	s	/	[04 04 2008 G/R -] nur in N- und O- Sachsen verbreitet, fehlt im Süden vollständig [08 1990-2000 P+R +] nächste Nachweise: >50 km N	A
<i>Bufo bufo</i> LINNAEUS, 1758 – Erdkröte	LC	LC	*	*	B: -	/	-	III	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[01 1990-2005 P/G +/-] 40 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Schwarzteich Schönfeld, BFA >850 m N [08 1990-2000 P+R +] ■□ ■□ nächste Nachweise: Teich Schönfeld (21-100 Ind., ~0,8 km N), Teiche im Sauwald (501-1000 Ind., ~1,2 km SW), kleiner Tümpel (~0,55 km O), Teich Siedlung des Friedens Annaberg-Buchholz (1-20 Ind., ~0,9 km SO)	R 2
<i>Bufo calamita</i> LAURENTI, 1768 (= <i>Epidalea calamita</i>) – Kreuzkröte (1202)	LC	LC	V	2	B: !	B: s; L: u	-	II	/	/	/	/	/	-	IV	-	s	[04 04 2008 G/R -] bis auf die höheren Lagen Süd- und Südostsachsens in ganz Sachsen verbreitet; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angrenzend [08 1990-2000 P+R +] nächste Nachweise: >22 km NW	A
<i>Bufo viridis</i> LAURENTI, 1768 (= <i>Pseudopidalea viridis</i>) – Wechselkröte (1201)	LC	LC	3	2	B: -	B: s; L: u	-	II	/	/	/	/	/	-	IV	-	s	[03 bis 2008 G +] nächste Fundorte: Lichtenwalde (2000) [04 04 2008 G/R -] in weiten Teilen Sachsens verbreitet mit Ausnahme Erzgebirge und Vogtland; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angrenzend [08 1990-2000 P+R +] nächste Nachweise: >28 km N	A
<i>Hyla arborea</i> LINNAEUS, 1758 – Laubfrosch (1203)	LC	LC	3	3	B: -	B: u; L: u	-	II	/	/	/	/	/	-	IV	-	s	[04 04 2008 G/R -] mit Ausnahme Erzgebirge und Vorland in gesamt Sachsen verbreitet [08 1990-2000 P+R +] nächste Nachweise: >22 km NW	A
<i>Pelobates fuscus</i> LAURENTI, 1768 – Knoblauchkröte (1197)	LC	LC	3	V	B: -	B: u; L: g	-	II	/	/	/	/	/	-	IV	-	s	[01 1990-2000 P/G +/-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ: Wiesa - 2 Stechteiche u. Regenüberlaufbecken, 6 Ind., BFA >1 km SO; Schlettau Fischzucht, BFA >5 km SW [03 bis 2008 G +] nächste Fundorte: Schönfeld (1985), Schlettau (1995) [04 04 2008 G/R -] ■□ ■□ mit Ausnahme einiger Erzgebirgshochlagen in gesamt Sachsen verbreitet [08 1990-2000 P+R +] □□ ■□ nächste Nachweise: Teiche Schlettau (1-20 Ind., ~5,2 km SW), sonst >13 km entfernt	A
<i>Rana arvalis</i> NILSSON, 1842 – Moorfrosch (1214)	LC	LC	3	V	B: (!)	B: u; L: g	-	II	/	/	/	/	/	-	IV	-	s	[04 04 2008 G/R -] mit Ausnahme einiger Erzgebirgshochlagen in gesamt Sachsen verbreitet (UR im Hauptverbreitungsgebiet) [08 1990-2000 P+R +] nächste Nachweise: >12 km SW	A
<i>Rana dalmatina</i> BONAPARTE, 1840 – Springfrosch (1209)	LC	LC	*	V	B: (!)	B: g; L: g	-	II	/	/	/	/	/	-	IV	-	s	[04 04 2008 G/R -] in zentralen Landesteilen verbreitet, fehlt im O, NW und SW; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB und angrenzend [08 1990-2000 P+R +] nächste Nachweise: >30 km N	A
<i>Rana kl. esculenta</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Pelophylax esculentus</i>) – Teichfrosch mit Grünfroschkomplex (1210)	LC	LC	*	*	B: !	B: g; L: g	-	III	/	/	/	/	/	-	V	+	b	[01 1990-2000 P/G +/-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Schlettau Fischzucht, BFA >5 km SW [04 04 2008 G/R -] in fast gesamt Sachsen verbreitet (UR im Hauptverbreitungsgebiet) [08 1990-2000 P+R +] □□ ■□ nächste Nachweise: Teiche Schlettau (1-20 Ind., ~5,2 km SW)	R 2

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, AktualitätQualitätQuantität*	Artenschutz			
	RLW	RL	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd		
<i>Rana lessonae</i> CAMERANO, 1882 (= <i>Pelophylax lessonae</i>) – Kleiner Wasserfrosch	LC	LC	G	3	B: -	B: ?; L: ?	-	III	/	/	/	/	/	IV	-	s	[04]04/2008[G/R]-] ■ ■ ■ □ □ mit Ausnahme der höheren Gebirgslagen in gesamt Sachsen verbreitet [08]1990-2000[P+R+] nächste Nachweise: >11 km N	A	
<i>Rana ridibunda</i> PALLAS, 1771 (= <i>Pelophylax ridibundus</i>) – Seefrosch (1212)	LC	LC	*	V	B: -	B: u; L: g	-	III	/	/	/	/	/	V	+	b	[04]04/2008[G/R-MTB]-] ■ ■ ■ □ □ mit Ausnahme der höheren Gebirgslagen in gesamt Sachsen verbreitet [08]1990-2000[P+R+] nächste Nachweise: >18 km N	R 2	
<i>Rana temporaria</i> LINNAEUS, 1758 – Grasfrosch (1213)	LC	LC	*	*	B: -	B: g; L: g	-	III	/	/	/	/	/	V	+	b	[01]1990-2005[P/G]+/-] 56 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Mühlgrabenrest Wiesa, 4 Ind., BFA >650 m O [04]04/2008[G/R]-] in gesamt Sachsen verbreitet [08]1990-2000[P+R+] ■ ■ ■ ■ ■ ■ nächste Nachweise: Teich Schönfeld (21-100 Ind., ~0,8 km N), Teiche im Sauwald (501-1000 Ind., ~1,2 km SW), kleiner Tümpel (~0,55 km O), Teich Siedlung des Friedens Annaberg-Buchholz (21-100 Ind., ~0,9 km SO)	R 2	
<i>Salamandra salamandra</i> LINNAEUS, 1758 – Feuersalamander	LC	LC	*	2	B: -	/	-	III	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[01]1990-2005[P/G]+/-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Mühlgrabenrest Wiesa, 4 Ind., BFA >650 m O [02]1997[G]-] Status im SCI „Zschopautal“: Fortpflanzungsnachweise [08]1990-2000[P+R+] ■ ■ ■ □ □ nächste Nachweise: zwischen Neundorf und Wiesa (~2,7 km NO), Greifensteingebiet (~5,8 km NW)	R 2
<i>Triturus alpestris</i> LAURENTI, 1768 (= <i>Mesotriton alpestris</i> ; <i>Ichthyosaura alpestris</i>) – Bergmolch	LC	LC	*	3	B: !	/	-	III	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[01]1990-2000[P/G]+/-] 18 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Schwarzteich Schönfeld, BFA >850 m N [08]1990-2000[P+R+] ■ ■ ■ ■ ■ ■ nächste Nachweise: Teich Schönfeld (1-20 Ind., ~0,6 km N), Teiche im Sauwald (1-20 Ind., ~1,2 km SW)	R 2
<i>Triturus cristatus</i> LAURENTI, 1768 – Kammmolch (1166)	LC	LC	V	3	B: !	B: u; L: u	-	II	/	/	/	/	/	II, IV	-	s	[01]1990-2005[P/G]+/-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND Steinbruch Neundorf, BFA >3,4 km N [03]bis 2008[G+] Nachkontrolle an ehemaligen Fundorten (außerhalb des SCI, Teich am Hechtbusch, Teiche im Kuchwald) sowie Kontrolle im SCI 2006 ohne Nachweis [04]04/2008[G/R]-] in gesamt Sachsen verbreitet [08]1990-2000[P+R+] ■ ■ ■ □ □ nächste Nachweise: Teich Franzenhöhe (~3,23 km NO), Greifensteingebiet (~5,8 km NW), Schlettau (21-100 Ind., ~8,1 km SW)	A	
<i>Triturus vulgaris</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Lissotriton vulgaris</i>) – Teichmolch	LC	LC	*	V	B: -	/	-	III	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[01]1990-2000[P/G]+/-] 25 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weberleichen Schönfeld, BFA >900 m N [08]1990-2000[P+R+] ■ ■ ■ ■ ■ ■ nächste Nachweise: Teich Schönfeld (21-100 Ind., ~0,6 km N), Teiche im Sauwald (1-20 Ind., ~1,2 km SW), Teich Siedlung des Friedens Annaberg-Buchholz (1-20 Ind., ~0,9 km SO)	R 2
Anmerkung																	[08]1990-2000[P+R+] Die übrigen in Sachsen vorkommenden und lediglich besonders geschützten Amphibien kommen in den 4 betroffenen MTBQ nicht vor.		
Reptilien (Reptilia)																			
<i>Anguis fragilis</i> LINNAEUS, 1758 – Blindschleiche	-	LC	*	*	B: -	/	-	III	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[01]1991-1997[P/G]+/-] 45 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Steinrücken am W-Rand des Mülholzes südöstlich Tannenbergr, BFA >650 m SW [09]≥1990[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ □ □	R 2
<i>Coronella austriaca</i> LAURENTI, 1768 – Schlingnatter, Glattnatter (1253)	-	LC	3	2	B: -	B: u; L: u	-	II	/	/	/	/	/	IV	-	s	[01]1991-1997[P]+/-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Thermalbad Wiesenbad, Nachbargrundstück "Cafe Wetlin" (S. Brauer 05/2003), BFA >3,8 km O [04]04/2008[G/R-MTB]-] in weiten Teilen Sachsens verbreitet mit großen Lücken im Einzugsgebiet der Mulden und der Neiße; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB und angrenzend [09]≥2001[R-MTBQ]-] □ □ □ □	A	

1 Bestandserfassung und Konflikttermittlung

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Lacerta agilis</i> LINNAEUS, 1758 – Zauneidechse (1261)	-	LC	V	3	B: -	B: u; L: u	-	II	-	-	-	IV	-	s	[01 1993-1996 G +/-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bergwiese Dörfler Höhe, 1 Ind. (Datenbank RP Chemnitz 1996); BFA ~2,9 km SW [04 04/2008 G R -] ■ □ bis auf die Gebirgshochlagen in ganz Sachsen verbreitet [09]≥1990 R-MTBQ - ■ □	A		
<i>Lacerta vivipara</i> JACQUIN, 1787 (= <i>Zootoca vivipara</i>) – Waldeidechse	LR/ lc	LC	*	V	B: -		-	III	-	-	-	-	+	b	[01 1991-2005 P G +/-] 79 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Feldgehödz östlich Schönfeld (W. Riether 05/1997), BFA ~590 m N; Felsen südlich Silberwasche (W. Riether 08/1996), BFA ~750 m S [09]≥1990 R-MTBQ - ■ □	R 2		
<i>Natrix natrix</i> LINNAEUS, 1758 – Ringelnatter	LR/ lc	LC	V	V	B: -		-	III	-	-	-	-	+	b	[01 1991-2007 P G +/-] 21 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißteich Schönfeld (W. Riether 09/1991), BFA >1 km N; Naturschutzzentrum Annaberg, 1 Ind. (J. Teucher 08/2007), BFA ~1,7 km SW [09]≥1990 R-MTBQ - ■ ■ [23 2006 R G -] □ □	R 2		
<i>Natrix tessellata</i> LAURENTI, 1768 – Würfelnatter (1292)	-	LC	1	1	B: (!)	B: s; L: u	-	II	-	-	-	IV	-	s	[04 04/2008 G R -] nur im MTB 4846 bei Meißen verbreitet [L F ULG 03/2010a G R -] seit 1999 Wiederansiedlungsversuch an der Elbe bei Meißen (MTB 4846)	A		
<i>Vipera berus</i> LINNAEUS – Kreuzotter	LC	LC	2	2	B: -		-	III	-	-	-	-	+	b	[01 1991-2007 P G +/-] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Ehrenfriedersdorf, Luftschaft Süd, 1 Ind. (U. Klemm 07/2007), BFA >3,4 km N [09]≥2001 R-MTBQ - ■ □	R 2		
Vögel (Aves)																		
<i>Accipiter gentilis</i> LINNAEUS, 1758 – Habicht (A085)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	II	II	II	-	A	-	-	s	+	[01 1990-1996 G R +/-] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. nördlich Annaberg (H. Holupirek 01/1990); Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ [11 2004-05 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): 1 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km), Status B1 [17 2000-03 R-MTB +] ■ ■ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet; in 1 MTB >0,6 und in 3 MTB 0,2-0,6 BP / 100 ha; Trend MTB: Brutpaardichte 2x ab- und 2x zunehmend; Trend Gesamtsachsen: minimal abnehmende Brutpaardichte	A	
<i>Accipiter nisus</i> LINNAEUS, 1758 – Sperber (A086)	LC		*	*	-	S: - E: g L: u	II	II	II	-	A	-	-	s	+	[01 1990-2007 G R +/-] 17 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 BP SPA Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg (W. Dietrich 12/2007), BFA >1,8 km O; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ [11 2002-05 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): 1 jagendes Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 1 jagendes Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status B1	A	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> LINNAEUS, 1758 – Drosselrohrsänger (A298)	LC		V	*	-	S: - E: u L: u	-	II	II	-	-	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge, nächster im MLH	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BennKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Acrocephalus palustris</i> BECHSTEIN, 1798 – Sumpfrohrsänger (A296)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	b	-	[01 1993-2005 G/R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenhal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); W Weberteich Schönfeld; BFA >1070m; Status B2	A	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Calamodius schoenobaenus</i>) – Schilfrohrsänger (A295)	LC	/	V	3	-	S: -E E: g L: s	-	II	II	-	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> HERMANN, 1804 – Teichrohrsänger (A297)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend	A	
<i>Actitis hypoleucos</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Tringa hypoleucos</i>) – Flussuferläufer (A168)	LC	/	2	2	-	S: 3 E: u L: s	-	II	II	-	-	-	++	s	-	[01 1992-1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. 2 km NW von Schönfeld, (T. Barthel 05/1992), BFA -2,5 km NW; Brutvogel im berührtem MTBQ 5343-SO (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend	A
<i>Aegithalos caudatus</i> LINNAEUS, 1758 – Schwanzmeise (A324)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO, 5344-SW, 5444-NW (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Brachfläche SW Zschopaubrücke B95; BFA -50m; Status D12	A	
<i>Aegialius funereus</i> LINNAEUS, 1758 – Raufußkauz (A223)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: u	II	II	-	A	I	-	s	-	[01 1993-1996 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel im MTBQ 5443-NO (1993-1996), BFA >> 0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -]	A	
<i>Alauda arvensis</i> LINNAEUS, 1758 – Feldlerche (A247)	LC	/	3	V	B: p	S: 3 E: u L: u	-	III	-	-	-	IIBn	-	b	-	[01 1993-2004 G/R +/-] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 38 BP im SPA Geyersche Platte (T. Hallfarth 12/2004), BFA >5,5 km W; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-04 G +] Wieser Flur (550 m ü NN): 50 Ind. (20.10.2002, 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 7 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 11 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Nachweis Acker O B95 S Bahnhof Wiesa; BFA >330m (offenbar ein Vorkommensschwerpunkt); Status C5 [29 27.04.2010 P/G +] Acker SO Kreuzung B 95 / K 7111, Status B2, BFA variierend	A
<i>Alcedo atthis</i> LINNAEUS, 1758 – Eisvogel (A229)	LC	/	*	3	-	S: 3 E: u L: u	-	II	-	-	-	I	++	s	-	[01 1993-2005 G/R +/-] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Schönfeld (W. Dick 10/1990), BFA- Angabe nicht sinnvoll (im GIS nur Platzhalter); 1 Brutröhre Zschopausal Thermalbad Wiesenbad (U. Peucker 29.05.2005), BFA >2,9 km NO; Brutvogel im berührten MTBQ 5344-SW (1993-1996) [02 01/2004 G +] 1-5 BP, Erhaltungszustand B (günstig) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Nahrungsgast [Fuchs 07/2006 G +] v. a. Wintergast im Zschopausal	A
<i>Anas acuta</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Dasia acuta</i>) – Spießente (A054)	LC	/	3	φ	-	S: 3 E: u L: ?	III	III	II	A	C	IIA, IIIB	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBQ (wohl kein entsprechender Brutstatus)	A
<i>Anas clypeata</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Dasia acuta</i>) – Löffelente (A056)	LC	/	3	1	B: p	S: 3 E: u L: s	III	III	II	A	C	IIA, IIIB	-	b	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität]Quantität ⁵	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BomKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Anas crecca</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Anas carolinense</i> , <i>Nettion crecca</i>) - Krickente (A052)	LC		3	1	-	S: - E: g L: s	III	III	II	A	C	IIA, IIIB	-	b	(+)	[01]1990-1996[G/R]+/- 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. im Schlettau Teichgebiet (R. Mauersberger 1995), BFA >5,2 km SW; 5 ad. auf Greifenbachstauweiher (H. Holupirek 04/1990), BFA >6,5 km NW; Brutvogel im MTBQ 5443-NO (1993-1996), BFA >> 0,2 km S [10]1993-96[R-MTBQ]- □□ □□ [12]2006-2009[P]- 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Durchzügler	A	
<i>Anas penelope</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Mareca penelope</i>) - Pfeifente (A050)	LC		R	φ	-	S: -E W E: g L: ?	III	III	II	A	C	IIA, IIIB	-	b	(+)	[10]1993-96[R-MTBQ]- nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBQ (wohl kein entsprechender Brutstatus)	A	
<i>Anas platyrhynchos</i> LINNAEUS, 1758 - Stockente (A053)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	-	III	II	A	-	IIA, IIIA	-	b	(+)	[01]1990-1996[G/R]+/- 31 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 4 ad. in Wiesa (T. Barthel 08/1990); bis 5 ad. Teich Schönfeld (Weberteich?; BFA >900 m N) (T. Barthel 1990); Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- ■ ■ ■ [11]2002-05[G+] Wieser Flur (550 m ü. NN): 4 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12]2006-2009[G]- Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D12 [17]2000-03[R-MTB+] ■ ■ ■ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet, in 2 MTB <1 und in 2 MTB 1-5 Bruten / 100 ha; Trend MTB: Brutpaardichte 3x ab- und 1x zunehmend; Trend Gesamtsachsen: deutlich rückläufige Brutdichte [18]2005[G]- ggf. auf der Zschopau [29]27.04.2010[P/G+] 2,1 Ind. am Privatweh N Schieferberg, Status C3, BFA ~100 m; 2,1 Überflieger Straßenmeisterei Schönfeld	A	
<i>Anas querquedula</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Mareca penelope</i>) - Knäkente (A056)	LC		2	1	-	S: 3 E: u L: s	III	III	II	A	A	IIA	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im MEG [11]2001[P/G+] Herrenteich: 1 ad. Männchen 18.04.2001 (J. Schlegel) [12]2006-2009[P]- 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Durchzügler	A	
<i>Anas strepera</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Chaulelasmus streperus</i>) - Schnatterente (A051)	LC		*	3	-	S: 3 E: g L: u	-	III	II	A	-	IIA	-	b	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im MEG [11]2001[P/G+] Herrenteich: 1,1 Ind. 10.04.2001 im Verhandlungsbereich, Erstbeobachtung für Annaberg (J. u. S. Schlegel)	A	
<i>Anser albifrons</i> SCOPOLI, 1769 - Blässgans (A041)	LC		-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIIB, IIIB ⁵	-	b	(+)	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Anser anser</i> LINNAEUS, 1758 - Graugans (A043)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	-	III	II	A	-	IIA, IIIB	-	b	(+)	[01]1991[G/R]+ 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 35 ad. Annaberg Buchholz im LSG/NP (T. Barthel 11/1991), BFA >2,4 km SO [10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im Erzgebirge [17]2000-03[R-MTB+] ■ ■ ■ in 1 MTB 2000-2003 verbreitet, in 3 MTB nur 2002/03; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: deutlicher Rückgang der durchschnittlichen Brutdichte und des Verbreitungsgebiets	A	
<i>Anser brachyrhynchus</i> BAILLON, 1834 - Kurzschnebelgans (A040)	LC		-	-	-	S: -E E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIIBn	-	b	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Anser erythropus</i> LINNAEUS, 1758 - Zwerggans (A042)	VU		-	-	-	S: 1 E: u L: ?	-	II	I	A	-	I	-	b	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Anser fabalis</i> LATHAM, 1787 (= <i>Anser arvensis</i>) - Saatgans (A039)	LC		-	-	-	S: -E W E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIA	-	b	(+)	[01]1992[G/R]+ 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Annaberg Buchholz im LSG/NP (H. Holupirek 01/1992), BFA >2,4 km SO [10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Anthus campestris</i> LINNAEUS, 1758 - Brachpieper (A255)	LC		1	2	-	S: 3 E: u L: u	-	II	-	-	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	

⁵ Bezogen auf die kontinentale Europäische Unterart *albifrons*, die Unterart *flavirostris* wird in Anhang I geführt

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Anthus pratensis</i> LINNAEUS, 1758 – Wiesenpieper (A257)	LC	V	V	2	-	S: - E: u L: u	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-2000 G/R +/-] 12 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: zwischen Annaberg und Wiesa (W. Dick 1996), BFA >1 km O; 1 BP in Tannenberg (H. Holupirek 2000), BFA >1 km W; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Anthus spinoletta</i> LINNAEUS, 1758 – Bergpieper, Wasserpieper (A259)	LC		*	-	-	S: - E: g L: ?	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Anthus trivialis</i> LINNAEUS, 1758 – Baumpieper (A256)	LC	V	V	3	B: p	S: - E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-2005 G/R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Tal der Roten Pfütze" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >6,8 km SW; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Apus apus</i> LINNAEUS, 1758 – Mauersegler (A226)	LC		*	*	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	-	[01 1992-2005 G/R +/-] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 128 BP in Annaberg (Datenbank RP Chernitz 07/1992), BFA >380 m S; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D13	A
<i>Ardea cinerea</i> LINNAEUS, 1758 – Graureiher (A028)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	-	III	-	-	-	-	-	b	+	[01 1990-2005 G/R +/-] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ, nächster konkreter Nachweis: 1 ad. im Zschopautal Schönfeld, GIS-Darstellung +/- fehlerhaft (T. Barthel 02/1991); 2 ad. Weißteich Schönfeld (W. Dick 07/1990), BFA >1 km N; 11 BP SPA Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg (W. Dietrich 12/2007), BFA >1,8 km O; Brutvogel in den MTBQ 5344-SW (BFA berührter MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S); Hinweis: Angabe von Brutkolonien erfolgt aus Schulzgründen nur als Rasterangabe [10 1993-96 R-MTBQ -] □ □ [11 2002-05 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN); 2 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P G -] 11 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster W Zschopaubrücke B95; BFA ~20 m, außerdem mehrfach südlich Bahnhof Wiesa; Status Nahrungsgast, Brutkolonien befinden sich bei Hermannsdorf und Geyersdorf [17 2000-03 R-MTB +] ■ ■ ■ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet, in 3 MTB 0,25-1,25 und in 1 MTB >1,25 BP / 100 ha; Trend MTB: 3x Brutpaardichte zunehmend, 1x k. A.; Trend Gesamtsachsen: rückläufige Brutpaardichte	A
<i>Ardea purpurea</i> LINNAEUS, 1766 – Purpurreiher (A029)	LC		R	φ	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Arenaria interpres</i> LINNAEUS, 1758 – Steinwälzer (A169)	LC		2	-	-	S: - E: u L: ?	-	II	II	-	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Asio otus</i> LINNAEUS, 1758 – Waldohreule (A221)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	II	II	-	-	A	-	-	s	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ, Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Athene noctua</i> SCOPOLI, 1769 – Steinkauz (A218)	LC		2	1	-	S: 3 E: u L: s	II	II	-	-	A	-	-	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Aythya ferina</i> LINNAEUS, 1758 – Tafelente (A059)	LC		*	3	-	S: 2 E: u L: u	-	III	II	A	-	IIA, IIIB	-	b	(+)	[01 1990-1992 G +] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; bis zu 16 ad. am Greifenbachstauweiher (H. Holupirek 03/1990, 04/1991, 10/1992), BFA >6,5 km NW [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG [11 2001 P G +] Herrenteich; 1,1 Ind. 22.03.2001 auf Nahrungssuche (J. u. S. Schlegel) [17 2000-03 R-MTB +] ■ ■ ■ in 1 MTB 2000-2003 und in 1 MTB nur 2002/03 verbreitet; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: Bestandsrückgang	A

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Aythya fuligula</i> LINNAEUS, 1758 – Reiherente (A061)	LC		*	*	-	S: 3 E: u L: g	-	III	II	A	-	IIA, IIIB	-	b	(+)	[01 1990-1996 G/R +/-] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: bis zu 9 ad. am Greifenbachstauweiher (H. Holupirek 1990, W. Dick 1990, K. Scheffler 01/1992) BFA >6,5 km NW; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO (BFA berührter MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐ ☐ [12 2006-2009 P -] 3 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächste Herrenteich Wiesa, BFA >490m; Webernteich Schönfeld, BFA >940m; Teich Heide Wiesa, BFA >1130m; Status B1, Nahrungsgast [17 2000-03 R-MTB +] ☐ ☐ in 2 MTB 2000-2003 und in 1 MTB nur 2002/03 verbreitet; in 1 MTB <0,25 und in 1 MTB 0,25-2,5 Bruten / 100 ha; Trend MTB: Brutpaardichte 1x ab- und 1x zunehmend Trend Gesamtsachsen: Rückgang der Brutpaardichte überwiegt	A	
<i>Aythya marila</i> LINNAEUS, 1758 – Bergente (A062)	LC		R	-	-	S: 3 W E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIIB, IIIB	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Aythya nyroca</i> GÜLDENSTÄDT, 1770 – Moorente (A060)	NT		1	1	-	S: 1 E: u L: s	III	III	I	A	A	I	++	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBO [11 2001 P G +] Herrenteich: 1,1 Altvögel auf Wasserfläche, Erstbeobachtung für Landkreis Annaberg, Verhalten entsprach nicht dem von Gefangenschaftsflüchtlingen, kann aber nicht ausgeschlossen werden (22.10.2001, J. Schlegel)	A	
<i>Bombycilla garrulus</i> LINNAEUS, 1758 – Seidenschwanz (A263)	LC			-	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen [11 2001 G +] Wiesa Gewerbepark: 1 Ind. an Ebereschen (03.12.2001, M. Henk); Nordrand Annaberg: ~800 Ind. fliegen ein (21.02.2001, M. Zwintzsch)	A	
<i>Bonasa bonasia</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Tetrastes bonasia</i>) – Haselhuhn (A104)	LC		2	0	-	S: - E: u L: ?	-	III	-	-	-	I, IIIBn	-	b	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Botaurus stellaris</i> LINNAEUS, 1758 – Rohrdommel (A021)	LC		2	2	B: p	S: 3 E: u L: u	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Branta bernicla</i> LINNAEUS, 1758 – Ringelgans (A046)	LC			-	-	S: 3W E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIIBj	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Branta leucopsis</i> BECHSTEIN, 1803 – Nonnengans, Weißwangengans (A045)	LC		*	-	-	S: -E E: g L: ?	-	II	II	A	-	I	-	b	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Branta ruficollis</i> PALLAS, 1769 – Rothalsgans (A396)	EN			-	-	S: 1W E: u L: ?	II	II	I	A	A	I	-	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Bubo bubo</i> LINNAEUS, 1758 – Uhu (A215)	LC		*	V	-	S: 3 E: g L: u	II	II	-	A	-	I	-	s	-	[02 01/2004 G +] 1-5 BP, Erhaltungszustand B (günstig) [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	A	
<i>Bucephala clangula</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Glaucionetta clangula</i>) – Schellente (A067)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	-	III	II	A	-	IIIBn	-	b	+	[01 1990 G +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; 2 ad. auf Greifenbachstauweiher (H. Holupirek 03/1990), BFA >6,5 km NW [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG	A	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ S: - E: g L: g	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] [†]	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Buteo buteo</i> LINNAEUS, 1758 – Mäusebussard (A087)	LC	/	/	*	-	S: - E: g L: g	II	II	II	-	A	-	-	s	+	[01 1990-1996 G/R +/-] 33 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Wiesa (T. Barthel 12/1990), 58 Ind. 1 km NW Schönfeld (Datenbank RP Chemnitz 11/1992), BFA >2 km NW; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002-05 G +] Wieser Flur (550 m u. NN): insgesamt 27 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 6 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 2 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status B1 [17 2000-03 R-MTB +] ■ ■ ■ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet mit 0,5-1,5 BP / 100 ha; Trend MTB: Brutpaardichte 2x ab- und 2x zunehmend; Trend Gesamtsachsen: geringfügiger Rückgang [29 27.04.2010 P G +] Fichtenforst am Zschopauhang, Bussard von Krähe mehrfach in der Luft und in vermuteter Nestnähe attackiert, Bussard attackiert Beobachter auf N angrenzendem Weg. Status C7, BFA -1,3 km W	A
<i>Buteo lagopus</i> PONTOPIIDAN, 1763 – Rauhfußbussard	LC	/	/	-	-	S: - E: g L: -	II	II	II	-	A	-	-	s	+	[01 1990-1992 G +] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Acker nahe B 95 in Schönfeld (D. Saemann 10/1992), BFA >0,7 km N [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Calidris alba</i> PALLAS, 1764 (= <i>Crocethia alba</i> , <i>Crocethia arenaria</i>) – Sanderling (A144)	LC	/	/	-	-	S: - E: g L: ?	-	II	II	A	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Calidris alpina</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Pelidna alpina</i>) – Alpenstrandläufer (A149)	LC	/	/	1	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Calidris canutus</i> LINNAEUS, 1758 – Knutt (A143)	LC	/	/	-	-	S: 3W E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIIn	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Calidris ferruginea</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Erolia ferruginea</i>) – Sichelstrandläufer (A147)	LC	/	/	-	-	S: - E: n L: ?	-	II	II	A	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Calidris minuta</i> LEISLER, 1812 (= <i>Ereunetes minutus</i>) – Zwergstrandläufer (A145)	LC	/	/	-	-	S: - E: g L: ?	-	II	II	A	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Calidris temminckii</i> LEISLER, 1812 (= <i>Ereunetes temminckii</i>) – Temminckstrandläufer (A146)	LC	/	/	-	-	S: - E: u L: ?	-	II	II	A	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Caprimulgus europaeus</i> LINNAEUS, 1758 – Ziegenmelker (A224)	LC	/	/	3	2	S: 2 E: u L: u	-	II	-	-	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend	A
<i>Carduelis cannabina</i> LINNAEUS, 1758 – Bluthänfling (A336)	LC	/	/	V	V	S: 2 E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [12 2006-2009 P -] 4 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster S Bahnhofstraße Wiesa; BFA >210m; Status C5	A
<i>Carduelis carduelis</i> LINNAEUS, 1758 – Stieglitz (A364)	LC	/	/	*	*	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. Annaberg Schutzplatz (H. Holupirek 12/1990), BFA >2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002-05 G +] Wieser Flur (550 m u. NN): insgesamt 5 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 1 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 8 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Feldhecke an der Vogelhöhe; BFA >560m; Status D12	A

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Carduelis chloris</i> LINNAEUS, 1758 – Grünfink (A363)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G+] Wieser Flur (550 m ü. NN); insgesamt 13 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 28 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C7 [29 27.04.2010 P G+] Gartenbrache SW Zschopaubrücke B 95, Status B2, BFA –10 m W	A
<i>Carduelis flammaea</i> LINNAEUS, 1758 – Birkenzeisig (A368)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 6 ad. in Schönfeld (W. Dietz 03/1990); Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002 G+] Wieser Flur (550 m ü. NN); 2 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster N Einmündung Straße des Friedens in die B95 in Schönfeld; BFA >970m; Status C5	A
<i>Carduelis spinus</i> LINNAEUS, 1758 – Erlenzeisig (A365)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-04 G+] Wieser Flur (550 m ü. NN); 30 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 1 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C7	A
<i>Carpodacus erythrinus</i> PALLAS, 1770 – Karmingimpel (A371)	LC	/	*	R	-	S: - E: g L: u	-	II	-	-	-	-	++	s	-	[01 2005 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; FND "Tal der Roten Pfütze" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >6,8 km SW [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Certhia brachydactyla</i> C. L. BREHM, 1820 – Gartenbaumläufer (A335)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ruhendes Männchen im Schlosspark Schlettau (u. a. H. Holupirek 03/1990), BFA >5 km SW; Brutvogel im MTBQ 5444-NW (1993-1996), BFA >>0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002 G+] [12 2006-2009 P -]	A
<i>Certhia familiaris</i> LINNAEUS, 1758 – Waldbaumläufer (A334)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002 G+] [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Feldhecke an der Vogelhöhe, BFA >590m; Status C3	A
<i>Charadrius dubius</i> SCOPOLI, 1786 – Flussregenpfeifer (A136)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: u	-	II	II	A	-	-	++	s	-	[01 1993-2007 G/R +/-] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 BP Halde südöstlich Ehrenfriedersdorf (W. Dietrich 05/2006, 07/2007), BFA >3 km N; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO und 5344-SW (1993-1996), BFA betroffene MTBQ [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002 G+] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wieser; BFA >490m; Status Durchzügler	A
<i>Charadrius hiaticula</i> LINNAEUS, 1758 – Sandregenpfeifer (A137)	LC	/	1	-	-	S: -E E: g L: ?	-	II	II	A	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Charadrius morinellus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Eudromias morinellus</i>) – Mornellregenpfeifer (A139)	LC	/	0	-	-	S: - E: u L: ?	-	II	II	A	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Chlidonias hybridus</i> PALLAS, 1811 (= <i>Chlidonias hybrida</i>) – Weißbart-Seeschwalbe (A196)	LC	/	R	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	-	A	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁶	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BennKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Chlidonias leucopterus</i> TEMMINCK, 1815 – Weißflügel-Seeschwalbe (A198)	LC	/	0	-	-	S: - E: g L: ?	-	II	II	A	-	-	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Chlidonias niger</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Chlidonias nigra</i>) – Trauerseeschwalbe (A197)	LC	/	1	0	-	S: 3 E: u L: s	-	II	I	A	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBQ (wohl kein entsprechender Brutstatus)	A
<i>Ciconia ciconia</i> LINNAEUS, 1758 – Weißstorch (A031)	LC	/	3	V	B: p	S: 2 E: u L: u	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[01]1992[G]+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ: 3 Beobachtungen von bis zu 2 ad. auf Wiese Schönfeld (06/1992, 07/1992), BFA unmittelbar angrenzend; außerdem 5 ad. auf Wiese westlich Schönfeld (H. Holupirek 07/1992), BFA >1 km N; 3 ad. in Tannenbergl. (H. Holupirek 06/1992), BFA >2 km W [10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Ciconia nigra</i> LINNAEUS, 1758 – Schwarzstorch (A030)	LC	/	*	V	-	S: 2 E: u L: u	II	II	II	A	A	I	-	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend [11]2001[P/G]+] Herrenteich: 09.04.2001 3 Ind. aus O kommend, kreisend und in Richtung W abfliegend; 11.04.2001 1 Ind. am Nordrand von Annaberg einfliegend (J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch); 07.07.2001 2 Ad. und 3 Juv. fliegen Richtung W (S. Schlegel) [12]2006-2009[P/G]-] 1 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); Gartenanlage S Weberteich Schönfeld; BFA >930m; Status Nahrungsgast (am Beobachtungsort); B1 (im Gebiet) [28]04/2010[G]-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	A
<i>Cinclus cinclus</i> LINNAEUS, 1758 – Wasserramsel (A264)	LC	/	*	V	-	S: - E: g L: g	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1990-2007[G/R]+/-] 27 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 BP Wiesa, Zschopau-Sehma (W. Dietrich 04/2006, 12/2007); 1 BP bei Zschopau nahe Kläranlage (W. Dietrich 04/2007); Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] [12]2006-2009[P]-] 10 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster direkt an der Zschopaubrücke der B 95; BFA <20 m; Status C5; der gesamte Bereich der Zschopau und Sehma ist Lebensraum und Brutgebiet [02]01/2004[G]+] brütend; selten/mittlere bis kleine Population [FUCHS 07/2006[G]-] Brutvogel und Wintergast im Gebiet	A
<i>Circus aeruginosus</i> LINNAEUS, 1758 – Rohrweihe (A081)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: g	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [17]2000-03[R-MTB]+] [12]2006-2009[P]-] in 2 MTB 2000-2003, in 1 MTB nur 2002/03 und in 1 MTB nur 2000/01 verbreitet; 1 MTB <0,2 und 1 MTB 0,2-0,6 BP / 100 ha; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: Bestandsdichte in besetzten MTB weitgehend unverändert, aber Verkleinerung des Verbreitungsgebiets	A
<i>Circus cyaneus</i> LINNAEUS, 1766 – Kornweihe (A082)	LC	/	2	1	-	S: 3 E: u L: s	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend	A
<i>Circus pygargus</i> LINNAEUS, 1758 – Wiesenweihe (A084)	LC	/	2	2	-	S: -E E: g L: s	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Clangula hyemalis</i> LINNAEUS, 1758 – Eisente (A064)	LC	/	-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIbn	-	b	+	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> LINNAEUS, 1758 – Kernbeißer (A373)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]+/-] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Dorfel/Frohnau (W. Dick 05/1990), BFA >2 km SW; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO, 5344-SW und 5444-NW (1993-1996), BFA betroffene MTBQ [10]1993-96[R-MTBQ]-] [12]2006-2009[P]-] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Fichtenforst zwischen S261 und Bahnlinie; BFA <200m; Status B2	A
<i>Columba livia f. domestica</i> J. F. Gmelin, 1789 – Straßentaube (A206)	LC	/	n	♦	-	S: - E: g L: -	III ⁶	III	-	-	A ⁶	IIA	-	b	-	[01]1993-1996[R]-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ: Brutvogel in den 2 MTBQ 5443-NO und 5444-NW (1990-1996), BFA >>0,2 km S [10]1993-96[R-MTBQ]-] [12]2006-2009[P]-]	A

⁶ Schutzstatus bezieht sich auf die Form *Columba livia* (Felsentaube), nicht auf die domestizierte Straßentaube

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität]*	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			S: E: L:	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH / VS	BATSchV			BNatsSchG
<i>Columba oenas</i> LINNAEUS, 1758 – Hohltaube (A207)	LC	/	/	*	-	S: -E E: g L: g	-	II	II	-	-	II Bn	-	b	-	[01 1993-2000 G/R +/-] 12 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 singende Männchen im Plattenwald (W. Dick 2000), BFA >3,8 km O; Brutvogel in den 2 MTBQ 5344-SW (BFA betroffener MTBQ) und 5443-NO (BFA >> 0,2 km S) (1993-1996) [02 01/2004 G +] brütend; selten/mittlere bis kleine Population [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐	A
<i>Columba palumbus</i> LINNAEUS, 1758 – Ringeltaube (A208)	LC	/	/	*	-	S: -E E: g L: -	-	-	-	-	-	IIA, IIIA	-	b	(+)	[01 1991-1996 G/R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 80 ad. auf Stoppefeld Dorfel (M. Thoß 03/1991), BFA >2,5 km SW; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [11 2002-04 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN): 13 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 15 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C5	A
<i>Corvus corax</i> LINNAEUS, 1758 – Kalkrabe (A350)	LC	/	/	*	-	S: -E E: g L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	+	[01 1991-2004 G/R +/-] 17 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Annaberg Schullplatz (T. Barthel 02/1991), BFA >2,4 km SO; 1 BP im SPA Geysersche Platte (W. Dietrich 12/2007), BFA >5,5 km W; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN): 2 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 2 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status B1 [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet mit 0,1-1,0 BP / 100 ha; Trend MTB: 4x abnehmend; Trend Gesamtsachsen: Brutpaardichte minimal abnehmend	A
<i>Corvus corone</i> – Aaskrähne (A349)	LC	/	/	-	-	S: -E E: g L: -	-	-	-	-	-	II Bj	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet mit 1-3 BP / 100 ha; Trend MTB: Brutpaardichte 1x zu- und 3x abnehmend; Trend Gesamtsachsen: Brutpaardichte abnehmend	A
<i>Corvus corone cornix</i> LINNAEUS, 1758 – Nebelkrähne (A349)	-	/	/	*	-	S: -E E: g L: -	-	-	-	-	-	II Bj	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 12 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 BP in Wiesenbad (06/1992), BFA >500m (im GIS ungenau verortet); Brutvogel im MTBQ 5443-NO (1993-1996), BFA >> 0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ Mischgebiet mit Rabenkrähne	A
<i>Corvus corone corone</i> LINNAEUS, 1758 – Rabenkrähne (A349)	-	/	/	*	-	S: -E E: g L: -	-	-	-	-	-	II Bj	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 29 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: mehrfach 1-2 (max. 20) ad. in Annaberg-Buchholz (v. a. T. Barthels 1990-1991, H. Holupirek 01/1990), BFA im GIS >2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ Mischgebiet mit Nebelkrähne [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN): insgesamt 4 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 58 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 27 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14 [29 27.04.2010 P G +] 2 Überflieger Südteil Baustrecke in Wiesa	A
<i>Corvus corone corone*corone cornix</i> – Aaskrähne	LC	/	/	-	-	S: -E E: g L: -	-	-	-	-	-	II Bj	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in den MTBQ 5443-NO und 5444-NW (1993-1996), BFA >>0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BomKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Corvus frugilegus</i> LINNAEUS, 1758 – Saatkrähe (A348)	LC	/	*	2	-	S: - E: g L: s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1991 G +] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; bis zu 1022 ad. Annaberg Schuttplatz (T. Barthel 02/04/10.1991), BFA >2,4 km SO [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Corvus monedula</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Coloeus monedula</i>) – Dohle (A347)	LC	/	*	3	-	S: -E E: g L: u	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1990-2001 G +] 22 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: St.-Annen-Gymnasium Annaberg (H. Holupirek 2001), BFA >2,3 km S; weitere Beobachtungen alle in Annaberg-Buchholz [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend [11 2004 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): 4 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); seit 1998 wieder Brutansiedlung in Annaberg, 2005 9 BP mit 23 Jungvögeln	A
<i>Coturnix coturnix</i> LINNAEUS, 1758 – Wachtel (A113)	LC	/	*	*	-	S: 3 E: g L: u	-	III	II	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-2007 G R +/-] 55 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: z. B. 2 rufende Männchen Flur Wiesa (W. Dick 2000), BFA im GIS ~1 km O; weitere Nachweise rufender Männchen in Schönfeld, Tannenbergl. etc.; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [11 2001 G +] Wieser „Pappelstraße“: 2 rufende Männchen in Getreidefeld (23.06.2001, M. Zwintzsch) u. a.	A
<i>Crex crex</i> LINNAEUS, 1758 – Wiesenralle, Wachtelkönig (A122)	NT	/	2	2	-	S: 1 E: u L: s	-	II	II	A	-	-	-	-	-	-	[01 1993-1996 G R +/-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; 1 rufendes Männchen in Mildena (S. Schlegel 06/1993), BFA > 5 km O; Brutvogel im MTBQ 5444-NW (1993-1996), BFA >>0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐	A
<i>Cuculus canorus</i> LINNAEUS, 1758 – Kuckuck (A212)	LC	/	V	3	B: p	S: - E: u L: u	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-2006 G R +/-] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Tal der Roten Pfütze" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005, 06/2006), BFA >6,8 km SW; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐	A
<i>Cygnus [columbianus] bewickii</i> YARRELL, 1830 (= <i>Olor bewickii</i>) – Zwergschwan (A039)	LC	/	-	-	-	S: 3W E: u L: ?	-	II	II	A	-	-	-	-	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Cygnus cygnus</i> LINNAEUS, 1758 – Singschwan (A038)	LC	/	R	R	-	S: - E: W E: g L: u	-	II	II	A	-	-	-	-	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Cygnus olor</i> J. F. GMELIN, 1789 – Höckerschwan (A036)	LC	/	*	*	-	S: -E W E: g L: g	-	III	II	A	-	-	-	-	-	-	[01 1990-1996 G R +/-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Schützteich Annaberg (T. Barthel 04/1990), BFA >2,6 km S; Brutvogel in den MTBQ 5443-NO und 5444-NW, BFA >> 0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in 1 MTB 2000-2003 verbreitet; in 1 weiteren MTB nur 2000/01 verbreitet; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: leicht rückläufige Brutpaardichte	A
<i>Delichon urbica</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Delichon urbicum</i>) – Mehlschwalbe (A253)	LC	/	V	3	B: p	S: 3 E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); S Mittelweg in Schönfeld; BFA >1100m; Status D13	A
<i>Dendrocopos major</i> LINNAEUS, 1758 – Buntspecht (A237)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [11 2002 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): 1 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Auenweg N Kläranlage Schönfeld, BFA >300m; Status C4	A
<i>Dendrocopos medius</i> LINNAEUS, 1758 – Mittelspecht (A238)	LC	/	*	V	-	S: -E E: g L: u	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	[02 01/2004 G +] 1 BP. Erhaltungszustand B (günstig) [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad				Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd	[Quelle]	[Datenstand]	[Aktualität]	[Qualität]	[Quantität] ¹	
<i>Dendrocopos minor</i> LINNAEUS, 1758 (Syn. <i>Dryobates minor</i> , <i>Picoides minor</i>) – Kleinspecht (A240)	LC		V	*	B: p	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]/+/- 18 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Wiesa (H. Holupirek 06/1990), BFA: betroffene Gemarkung; 1 Ad. in Schönfeld (W. Dick 07/1990, 10/1990), BFA: betroffene Gemarkung; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ) sowie 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- ☐ ☐ [12]2006-2009[P]- 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Brachfläche SW Zschopaubrücke B95; BFA ~75 m; Status D12	A			
<i>Dryocopus martius</i> LINNAEUS, 1758 – Schwarzspecht (A236)	LC		*	*	-	S: - E: g L: u	-	II	-	-	-	I	++	s	-	[01]1990-2004[G/R]/+/- 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad Ehrenfriedersdorf (W. Dick 11/1990), BFA >4 km N; 1 BP im SPA Geyersche Platte (R. Hechtl 06/2004), BFA >5,5 km W; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- ☐ ☐ ☐	A				
<i>Egretta alba</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Casmerodius albus</i> , <i>Ardea alba</i>) – Silberreiher (A027)	LC		-	-	-	S: - E: g L: ?	III	II	II	A	A	I	-	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A				
<i>Emberiza citrinella</i> LINNAEUS, 1758 – Goldammer (A376)	LC		*	*	-	S: -E E: u L: g	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1993-2005[G/R]- 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Südliche Zschopauaue" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,2 km SW; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- ☐ ☐ ☐ [11]2002-05[G+] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 25 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 6 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 10 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12]2006-2009[G]- Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C4 [29]27.04.2010[P/G+] Gehölze südlich Bahnhofstraße Wiesa, Status B2, BFA ~100 m O	A				
<i>Emberiza hortulana</i> LINNAEUS, 1758 – Ortolan (A379)	LC		3	3	-	S: 2 E: u L: u	-	III	-	-	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im MEG	A				
<i>Emberiza schoeniclus</i> LINNAEUS, 1758 – Rohrammer (A381)	LC		*	*	-	S: - E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1993-1996[G/R]/+/- 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Tannenberg (H. Holupirek 03/1993), BFA >0,9 km W; bis zu 3 BP pro Jahr an den 3 Teichen Schletttau (S. Schlegel 1993-95), BFA >5,6 km SW; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- ☐ ☐ ☐ [11]2001[P/G+] Herrenteich: 25.03.-13.05.2001 1 BP anwesend und Futter tragend (J. u. S. Schlegel) [12]2006-2009[G]- Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status B2	A				
<i>Erithacus rubecula</i> LINNAEUS, 1758 – Rotkehlchen (A269)	LC		*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1993-1996[R]- 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- ☐ ☐ ☐ [11]2001-05[G+] Schönfeld: Winterbeobachtung 1 Ind. 23.12.2001 (S. Schlegel), Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 5 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 3 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12]2006-2009[G]- Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C4	A				
<i>Falco cherrug</i> GRAY, 1834 (= <i>Falco altaicus</i> , <i>Hierofalco cherrug</i> , <i>Hierofalco sacer</i>) – Würgelkatze (-)	EN			♦	-	S: 1 E: u L: ?	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im Erzgebirge	A				
<i>Falco columbarius</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Aesalon columbarius</i>) – Merlin, Zwergfalke (A098)	LC		-	-	-	S: - E: u L: ?	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A				
<i>Falco peregrinus</i> TUNSTALL, 1771 – Wanderfalke (A103)	LC		*	3	-	S: - E: g L: s	I	II	II	-	A	I	-	s	+	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im Erzgebirge	A				

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] [†]	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Falco subbuteo</i> LINNAEUS, 1758 – Baumfalke (A099)	LC		3	3	B: p	S: - E: g L: u	II	II	II	-	A	-	-	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Falco tinnunculus</i> LINNAEUS, 1758 – Turmfalke (A096)	LC		*	*	-	S: 3 E: u L: g	II	II	II	-	A	-	-	s	+	[01 1990-1996 G/R +/-] 62 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 BP nördlich Annaberg-Buchholz auf Hochspannungsmast (H. Holupirek 07/1992), BFA ~950 m S; 1 BP nördlich Annaberg-Buchholz auf Pappel (H. Holupirek 07/1992), BFA ~1 km SO; 1 BP Katzenbuckel auf Fichte (H. Holupirek 04/1992), BFA ~1,1 km S; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002-04 G +] Wesaer Flur (550 m ü. NN): 1 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); 1 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Wiese S Einmündung Straße des Friedens in B95; BFA >870m; Status B1	A
<i>Falco vespertinus</i> LINNAEUS, 1766 (= <i>Erythropus amurensis</i> , <i>Erythropus vespertinus</i> , <i>Pannychistes vespertinus</i>) – Rotfußfalke (A097)	NT		-	-	-	S: 3 E: u L: ?	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Ficedula albicollis</i> TEMMINCK, 1815 – Halsbandschnäpper (A321)	LC		3	R	-	S: -E E: g L: ?	-	II	II	-	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Ficedula hypoleuca</i> PALLAS, 1764 – Trauerschnäpper (A322)	LC		*	V	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1991-1996 G/R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Waldschlöschchenpark Annaberg-Buchholz (H. Holupirek 05/1991), BFA >2,4 km S; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [12 2006-2009 P -] 3 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Bahnhofstraße Wiesa, BFA >880m; Status B2	A
<i>Ficedula parva</i> BECHSTEIN, 1792 (= <i>Erythrosterne parva</i>) – Zwergschnäpper (A320)	LC		*	R	-	S: -E E: g L: ?	-	II	II	-	-	I	++	s	-	[01 1990-2007 G/R +/-] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 singendes Männchen im Park am Stadtrand Annaberg-Buchholz (H. Holupirek 06/1992), BFA >1,6 km S; 1 BP SPA Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg (W. Dietrich 12/2007), BFA >1,8 km O; Brutvogel im MTBQ 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Fringilla coelebs</i> LINNAEUS, 1758 – Buchfink (A359)	LC		*	*	-	S: -E E: g L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-2005 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Südliche Zschopau" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,2 km SW; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002-05 G +] Wesaer Flur (550 m ü. NN): insgesamt 136 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 20 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 1.639 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C7 [29 27.04.2010 P G +] jeweils mit Status B2 u. a. Hangwald zwischen Straßenmeisterei und Brechhaus (BFA ~20 m); Fichtenforst zwischen S 261 und Bahnlinie (BFA ~150 m); Fichten-Birken-Wald zwischen Chemnitz Straße und Bahnlinie am Bauende (BFA ~50 m)	A
<i>Fringilla montifringilla</i> LINNAEUS, 1758 – Bergfink (A360)	LC		R	◆	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990 G +] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ: 3 Beobachtungen von je 1 ad. in Annaberg-Buchholz (T. Bartel 03/1990), BFA im GIS >2,9 km SO [10 1978-82 R-MTBQ -] nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBQ (wohl kein entsprechender Brutstatus) [11 2001-05 G +] Wiesa 1km NO Annaberg: 3 Ind. in Maisfeld einfliegend 05.10.2001 (J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); Wesaer Flur (550 m ü. NN): insgesamt 3 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 2 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 35 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose)	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Fulica atra</i> LINNAEUS, 1758 – Blässralle, Blässhuhn (A125)	LC		*	*	-	S: - E: g L: u	-	III	II'	-	-	-	IIA, IIIB	-	b	(+)	[01 1990-1996 G/R +/-] 12 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: bis zu 9 ad. Schlettauer Teiche (mehrfach T. Barthel und H. Fritsche 1990), BFA >5,2 km SW; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ [11 2001 P/G +] Herrenteich: 23.-25.04.2001 bis zu 6 Ind. (3 BP) mit Revierkämpfen, ab 26.04.2001 ständig 2 BP die erfolgreich brüten, 09.05.-05.07.2001 1 BP mit 5 Juv., 06.06.-05.07.2001 1 weiteres BP mit 3, ca. 8-10 Tagen alten Juv. (J. u. S. Schlegel) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status D16 [17 2000-03 R-MTBQ +] ■ ■ ■ in 2 MTB 2000-2003 und in 2 MTB nur 2002/03 verbreitet; in 2 MTB <0,5 Ind. / 100 ha; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: Abnahme	A
<i>Galerida cristata</i> LINNAEUS, 1758 – Haubenlerche (A244)	LC		1	1	-	S: 3 E: u L: s	-	III	-	-	-	-	-	++	s	-	[01 1992 G +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; 12 ad. Annaberg-Buchholz - Humpel (Datenbank RP Chemnitz 10/1992), BFA >1,8 km SO [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Gallinago gallinago</i> LINNAEUS, 1758 – Bekassine (A153)	LC		1	1	-	S: 3 E: u L: s	-	III	II	-	-	-	IIA, IIIB	++	s	-	[01 1991-2004 G/R +/-] 16 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 BP Dorfel am Sauwald (S. Schlegel 1995, 1996), BFA >2 km W; 1 BP im SPA Geyersche Platte (W. Dietrich 12/2007) bzw. 1 rufendes/singendes Männchen im Geyerschen Wald (W. Dietrich 06/2004), BFA >5,5 km W; Brutvogel in den 2 MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S) [02 01/2004 G +] 1 BP [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): 1 Ind. (20.10.2002, 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Durchzügler	A
<i>Gallinago media</i> LATHAM, 1787 – Doppelschnepfe (A154)	NT		0	-	-	S: 1 E: u L: ?	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Gallinula chloropus</i> LINNAEUS, 1758 – Teichralle, Teichhuhn (A123)	LC		V	V	B: p	S: - E: g L: u	-	III	-	A	-	IIb	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [11 2001 P/G +] Herrenteich: mind. 1 Ind. 10.04.-09.05.2001 (J. u. S. Schlegel) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status C5	A	
<i>Garrulus glandarius</i> LINNAEUS, 1758 – Eichelhäher (A342)	LC		*	*	-	S: - E: g L: -	-	-	-	-	-	-	IIb	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002-04 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): insgesamt 2 Ind. (20.10.2002, 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 13 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C4 [29 27.04.2010 P/G +] 1 Ind. im Hanggehölz zwischen B 95 und Bahnlinie, Status B1, BFA -10 m	A
<i>Gavia arctica</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Gavia viridigularis</i>) – Prachtläucher (A002)	LC		-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	I	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Gavia stellata</i> PONTOPPIDAN, 1763 (= <i>Gavia lumme</i>) – Sternläucher (A001)	LC		-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	I	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Glaucidium passerinum</i> LINNAEUS, 1758 – Sperlingskauz (A217)	LC		*	*	-	S: - E: g L: g	II	II	-	-	A	I	-	-	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend	A

⁷ Nur Mittelmeer- und Schwarzmeerpöpopulationen

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] [†]	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Grus grus</i> LINNAEUS, 1758 – Kranich (A127)	LC	/	*	*	-	S: 2 E: u L: g	II	II	II	A	A	I	-	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Haematopus ostralegus</i> LINNAEUS, 1758 – Austernfischer (A130)	LC	/	*	R	-	S: -E E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIb	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Haliaeetus albicilla</i> LINNAEUS, 1758 – Seeadler (A075)	LC	/	*	V	-	S: 1 E: u L: g	II	II	I	-	A	I	-	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Himantopus himantopus</i> LINNAEUS, 1758 – Stelzenläufer (A131)	LC	/	*	♦	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Hippolais icterina</i> VIEILLOT, 1817 – Gelbspötter (A299)	LC	/	*	V	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ ■ [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Brachfläche SW Zschopaubrücke B95; BFA <30m; Status D14	A	
<i>Hirundo rustica</i> LINNAEUS, 1758 – Rauchschwalbe (A251)	LC	/	V	3	B: p	S: 3 E: u L: u	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ ■ [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Stall Schönfeld, BFA >970m; Status D14	A	
<i>Ixobrychus minutus</i> LINNAEUS, 1756 – Zwergdommel (A022)	LC	/	1	2	-	S: 3 E: u L: s	II	II	II	A	-	I	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Jynx torquilla</i> LINNAEUS, 1758 – Wendehals (A233)	LC	/	2	3	B: p	S: 3 E: u L: s	-	II	-	-	-	-	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend	A	
<i>Lanius collurio</i> LINNAEUS, 1758 – Neuntöter (A338)	LC	/	*	*	-	S: 3 E: u L: g	-	II	-	-	-	I	-	b	-	[01 1990-2007 G/R +/-] 203 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 4 ad. in Schönfeld (W. Dick 07/1990); mehrere BP SPA Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg (S. Schlegel 06/2005, W. Dietrich 12/2007), BFA >1,8 km O; außerdem mehrfach Annaberg, Pöhlberg, Geyerscher Wald etc.; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ ■	A	
<i>Lanius excubitor</i> LINNAEUS, 1758 – Raubwürger (A340)	LC	/	2	2	-	S: 3 E: u L: s	-	II	-	-	-	-	++	s	-	[01 1992-2000 G +] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Schönfeld (H. Holupirek 10/1992), BFA (unsichere Verortung im GIS) >1,7 km N, 1 BP Feldgehölz am Sauwald Dorfel (E. Fuchs 2000); BFA >1,9 km SW; 1 ad. Flur nördlich Tannenbergl. (H. Holupirek 1991/1992), BFA >2 km W [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [11 2002 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): 1 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Feldgehölz zwischen Wiesa und Annaberg. BFA >810m; Status B2	A	
<i>Larus argentatus</i> PONTOPIPIDAN, 1763 – Silbermöwe (A184)	LC	/	*	R	-	S: -E E: g L: u	-	-	-	A	-	IIb	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge [11 2001 G +] Annaberg, Wieser Flur: 1 Ind. nach W fliegend (J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert) [17 2000-03 R-MTB +] □ □ ■ □ in 1 MTB und nur 2002/03 verbreitet; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: keine belastbare Aussage möglich	A	
<i>Larus cachinnans</i> PALLAS, 1811 – Steppenmöwe (A459)	LC	/	R	R	-	S: -E E: g L: u	-	III	-	A	-	IIb	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Larus canus</i> LINNAEUS, 1758 – Sturmmöwe (A182)	LC	/	*	*	-	S: 2 E: u L: u	-	III	-	A	-	IIb	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Larus fuscus</i> LINNAEUS, 1758 – Heringsmöwe (A183)	LC	/	*	R	-	S: -E E: g L: ?	-	-	-	A	-	IIb	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Larus marinus</i> LINNAEUS, 1758 – Mantelmöwe (A187)	LC	/	R	-	-	S: -E E: g L: ?	-	-	-	A	-	IIb	-	b	(+)	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Larus melanocephalus</i> TEMMINCK, 1820 (= <i>Chroicocephalus melanocephalus</i>) – Schwarzkopfmöwe (A176)	LC	/	*	R	-	S: -m E: g L: u	-	II	-	A	-	I	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Larus michahellis</i> J. F. NAUMANN, 1840 (= <i>Larus cachinnans michahellis</i>) – Mittelmeermöwe (-)	-	/	*	R	-	S: -E E: g L: u	-	III	-	-	-	IIbN	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Larus minutus</i> PALLAS, 1776 (= <i>Hydrocoloeus minutus</i>) – Zwergmöwe (A177)	LC	/	R	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	-	A	-	I	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Larus ridibundus</i> LINNAEUS, 1766 (= <i>Chroicocephalus ridibundus</i>) – Lachmöwe (A179)	LC	/	*	V	-	S: -E E: g L: u	-	III	-	A	-	IIbJ	-	b	(+)	[01]1991[G]+] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: bis zu 103 ad. Annaberg Schuttplatz (T. Barthel 02/03/07.1991), BFA >2,4 km SO; 5 ad. Greifenbachstauweiher (H. Holupirek 11/1991), BFA >6,5 km NW [10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [17]2000-03[R-MTBQ]+] □□ ■ in 1 MTB 2000-2003 und in 1 MTB nur 2002/03 verbreitet; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: keine belastbare Aussage möglich	A	
<i>Limicola falcinellus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Limicola platyrhynchus</i>) – Sumpfläufer (A150)	LC	/	-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	-	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Limosa lapponica</i> LINNAEUS, 1758 – Pfuhlschnepfe (A157)	LC	/	-	-	-	S: - E: u L: ?	-	III	II	A	-	I, IIbN	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Limosa limosa</i> LINNAEUS, 1758 – Uferschnepfe (A156)	NT	/	1	0	B: p	S: 2 E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIbN	++	s	-	[10]1978-82[R-MTBQ]-] nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBQ (wohl kein entsprechender Brutstatus)	A	
<i>Locustella fluviatilis</i> WOLF, 1810 – Schlagschwirl (A291)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: u	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1993-2005[G/R]+/-] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 singende Männchen Zschopausalwiese Neundorf (W. Dick 1997, BFA >2,4 km O; Annaberg Humpeltal (S. Schlegel 1998), BFA >2,2 km SO; 8 BP SPA Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg (W. Dietrich 12/2007), BFA >1,8 km O; Brutvogel im MTBQ 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] □□ □■	A	
<i>Locustella luscinioides</i> SAVI, 1824 (= <i>Locustella luscinioides</i>) – Rohrschwirl (A292)	LC	/	*	R	-	S: -E E: g L: u	-	II	II	-	-	-	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	
<i>Locustella naevia</i> BODDAERT, 1783 – Feldschwirl (A290)	LC	/	V	*	B: p	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]+/-] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Flur Wiesa (H. Holupirek 1995); 1 ad. Weißteich Schönfeld (W. Dick 07/1990), BFA >1 km N; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO, 5344-SW (BFA betroffene MTBQ) und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] □□ □■	A	
<i>Loxia curvirostra</i> LINNAEUS, 1758 – Fichtenkreuzschnabel (A369)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1992-1996[G/R]+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 singendes Männchen Sauwald bei Tannenbergl (H. Holupirek 03/1993), BFA >1 km W (korrigierte Angabe; Original im GIS nur grob bei Tannenbergl verortet); Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ), 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] □□ ■ [11]2004[G]+] Wiesaer Flur (550 m ü. NN): 6 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose)	A	
<i>Lullula arborea</i> LINNAEUS, 1758 – Heidelerche (A246)	LC	/	V	3	B: p	S: 2 E: u L: u	-	III	-	-	-	I	++	s	-	[01]1990, 1992[G]+] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Annaberg-Buchholz - Humpel (Datenbank RP Chemnitz 10/1992), im GIS -1,6 km O; keine Brutzeitbeobachtungen [10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [11]2002-04[G]+] Wiesaer Flur (550 m ü. NN): insgesamt 160 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 9 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose)	A	
<i>Luscinia luscinia</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Erithacus luscinia</i>) – Sprosser	LC	/	*	R	-	S: -E E: g L: ?	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A	

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. BREHM, 1831 – Nachtigall (A271)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 langierten MTBQ	A
<i>Luscinia svecica</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Erithacus cyanecula</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i>) – Blaukehlchen (A272)	LC	/	V	R	-	S: - E: u L: ?	-	II	II	-	-	I	++	s	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Lymnocyptes minimus</i> BRÜNNICH, 1764 (= <i>Lymnocyptes gallinula</i>) – Zwergschnepfe (A152)	LC	/	-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIA, IIIB	++	s	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Melanitta fusca</i> LINNAEUS, 1758 – Samlente (A066)	LC	/	-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIb _j	-	b	(+)	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Melanitta nigra</i> LINNAEUS, 1758 – Trauerente (A065)	LC	/	-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIb _j , IIIB	-	b	(+)	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Mergus albellus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Mergellus albellus</i>) – Zwergsäger (A068)	LC	/	-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	I	-	b	+	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Mergus merganser</i> LINNAEUS, 1758 – Gännesäger (A070)	LC	/	2	R	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIb _n	-	b	+	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Mergus serrator</i> LINNAEUS, 1758 – Mittelsäger (A069)	LC	/	-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIb _n	-	b	+	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Merops apiaster</i> LINNAEUS, 1758 – Bienenfresser (A230)	LC	/	*	R	-	S: 3 E: u L: u	-	II	II	-	-	-	+++	s	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Miliaria calandra</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Emberiza calandra</i>) – Grauammer (A383)	LC	/	3	V	-	S: 2 E: u L: u	-	III	-	-	-	-	+++	s	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 langierten MTBQ	A
<i>Milvus migrans</i> BODDAERT, 1783 – Schwarzmilan (A073)	LC	/	*	*	-	S: 3 E: g L: g	II	II	II	-	A	I	-	s	+	-	[01 1991, 1992 G +] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Buchholz - Morgensonne (T. Bartel 06/1991), BFA >1,6 km W; keine Brutangaben [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Milvus milvus</i> LINNAEUS, 1758 – Rotmilan (A074)	NT	/	*	*	-	S: 2 E: u L: g	II	II	II	-	A	I	-	s	+	-	[01 1992-2006 G/R +/-] 17 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. harmonierend fliegend am Dorfteich Schönfeld (W. Dietrich 06/2006), BFA -980 m N; weitere zumindest brutverdächtige Beobachtungen aus neuerer Zeit aus Tannenbergrund und Wiesenbad u. a.; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ), 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status B1, nutzt das gesamte Areal zur Nahrungssuche; einen Brutplatz gibt es m. W. im Gebiet nicht [17 2000-03 R-MTB +] in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet mit 0,1-0,5 BP / 100 ha; Trend MTB: 2x Abnahme. 2x k. A.; Trend Gesamtsachsen: minimal abnehmende Brutpaardichte	A
<i>Motacilla alba</i> LINNAEUS, 1758 – Bachstelze (A262)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2004 G +] Wieser Flur (550 m u. NN); insgesamt 45 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14 [29 27.04.2010 P G +] 1 Ind. am Privatteich N Schieferberg, Status B1, BFA -100 m O; 1 Ind. am Feldrand an der Birkenreihe im Südteil der Baustrecke der B 95 in Wiesa, Status B1, BFA -100 m S	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Motacilla cinerea</i> TUNSTALL, 1771 – Gebirgsstelze (A261)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-1996 G R +/-] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Wiesa (T. Barthel 08/1990); Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 3 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Zschopau W Zschopaubrücke B95; BFA <10 m; Status C4	A
<i>Motacilla flava</i> LINNAEUS, 1758 – Schafstelze (A260)	LC	/	*	V	-	S: - E: u L: u	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990 G +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; 50 ad. in Schlettau (W. Dick 09/1990), BFA > 4 km SW [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [11 2001 P G +] Herrenteich: 1 Ind. 07.05.2001 auf Nahrungssuche am Uferand (J. Schlegel) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Acker O Weber-teich Schönfeld; BFA >970m; Status Durchzügler	A
<i>Muscicapa striata</i> PALLAS, 1764 – Grauschnäpper (A319)	LC	/	*	*	-	S: 3 E: u L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1991-1996 G R +/-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. Krötenhal Königswalde (T. Barthel 05/1991), BFA >6 km SO; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO, 5344-SW (betroffene MTBQ) und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -]	A
<i>Netta rufina</i> PALLAS, 1773 – Kolbenente (A058)	LC	/	*	R	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	IIbN	-	b	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Nucifraga caryocatactes</i> LINNAEUS, 1758 – Tannenhäher (A344)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: g	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-2007 G R +/-] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 8 ad. Annaberg-Buchholz (Datenbank RP Chemnitz 09/1992), im GIS ~2 km SO; nächster konkreter Bruthinweis: 1 rufendes Tier Kleiner Fuchsstein Tannenberg (W. Dietrich 11.03./30.03.2007), BFA ~5 km W; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO, 5344-SW (betroffene MTBQ) und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -]	A
<i>Numenius arquata</i> LINNAEUS, 1758 – Großer Brachvogel (A160)	NT	/	1	0	B: p	S: 2 E: u L: s	-	III	II	A	-	IIbN	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Numenius phaeopus</i> LINNAEUS, 1758 – Regenbrachvogel (A158)	LC	/	-	-	-	S: -E E: u L: ?	-	III	II	A	-	IIbN	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Oenanthe oenanthe</i> LINNAEUS, 1758 – Steinschmätzer (A277)	LC	/	1	1	-	S: 3 E: u L: s	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1991-1996 G R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Fischleiche Schlettau (T. Barthel 04/1993); Brutvogel in den 2 MTBQ 5343-SO (betroffener MTBQ) und 5443-NO (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -]	A
<i>Oriolus oriolus</i> LINNAEUS, 1758 – Pirol (A337)	LC	/	V	V	B: p	S: - E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990 G +] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 17 ad. in Schönfeld (W. Dick 05/1990); 1 juv. Annaberg-Buchholz (T. Barthel 07/1990), im GIS ~2,9 km SO [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Pandion haliaetus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Pandion carolinensis</i>) – Fischadler (A094)	LC	/	3	R	B: p	S: 3 E: g L: u	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Panurus biarmicus</i> LINNAEUS, 1758 – Bartmeise (A323)	LC	/	*	R	-	S: - E: g L: u	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Parus ater</i> LINNAEUS, 1758 – Tannenmeise (A328)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -] [10 1993-96 R-MTBQ -]	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Parus caeruleus</i> LINNAEUS, 1758 – Blaumeise (A329)	LC		*	*	-	S: - E: - L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 10 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 4 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 6 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D16 [29 27.04.2010 P G +] Gartenbrache SW Zschopaubrücke B 95, Status B2, BFA ~10 m W; Birkenmischwald zwischen B 95 und Zschopau an der bestehenden Brücke am Steilhang, Status B1, BFA ~10 m N; in der Erlenreihe an der Kläranlage, Status B1, BFA ~50 m O	A
<i>Parus cristatus</i> LINNAEUS, 1758 – Haubenmeise (A327)	LC		*	*	-	S: 2 E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 8 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 3 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14 [29 27.04.2010 P G +] Birken-Weiden-Gebüsch NW Kreuzung B 95 / Untere Tannenberger Str., Status B2, BFA ~70 m N; Fichtenforst zwischen S 261 und Bahnlinie, Status B2, BFA >150 m W	A
<i>Parus major</i> LINNAEUS, 1758 – Kohlmeise (A330)	LC		*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-1996 G R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Annaberg-Buchholz - Humpel (T. Barthel 04/1990) im GIS ~2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-04 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 8 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 3 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14 [29 27.04.2010 P G +] Birken-Weiden-Gebüsch NW Kreuzung B 95 / Untere Tannenberger Str., Status B2, BFA ~70 m N; Fichtenforst zwischen S 261 und Bahnlinie, Status B2, BFA >150 m W	A
<i>Parus montanus</i> CONRAD VON BALDENSTEIN, 1827 – Weidenmeise (A326)	LC		*	*	-	S: - E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 3 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 2 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Feldhecke O Herrenteich Wiesa; BFA >570m; Status D14	A
<i>Parus palustris</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Poecile palustris</i>) – Sumpfmeise, Nonnenmeise (A325)	LC		*	*	-	S: 3 E: u L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 3 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 2 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Kläranlage Schönfeld; BFA >170m; Status D14	A
<i>Passer domesticus</i> LINNAEUS, 1758 – Haussperling (A354)	LC	V	V	B: p	-	S: 3 E: u L: -	-	-	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); insgesamt 15 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 15 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 19 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); S Bahnhofstraße Wiesa; BFA >290m; Status D14	A
<i>Passer montanus</i> LINNAEUS, 1758 – Feldsperling (A356)	LC	V	*	B: p	-	S: 3 E: u L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002-05 G +] Wiesauer Flur (550 m ü. NN); 15 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 15 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 19 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); S Bahnhofstraße Wiesa; BFA >290m; Status D14	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität]Quantität ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AERWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Perdix perdix</i> LINNAEUS, 1758 - Rebhuhn (A112)	LC		2	1	B: p	S: 3 E: u L: s	-	III	-	-	-	IIA, IIIA	-	b	(+)	[01]1992-1996[G/R]/+/- 15 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 11 Ind. Flur nördlich Annaberg (H. Holupirek 02/1993), BFA ~1,2 km S; weitere Nachweise zwischen Annaberg und Wiesa; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO (betroffener MTBQ), 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- [11]2000-03[R-MTBQ]+ in 3 MTB 2000-2003 und in 1 MTB nur 2000/01 verbreitet; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: wesentlicher Rückgang des Verbreitungsgebiets [Vogelschutzkarte Neschwitz]2004-2007[R]- laut aktueller Brutvogelkartierung keine aktuellen Brutvorkommen in den 4 berührten MTBQ	A
<i>Pernis apivorus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Pernis ptilorhynchus</i>) - Wespenbussard (A072)	LC		V	V	B: p	S: -E E: g L: u	II	II	II	-	A	I	-	s	+	[01]1990-2000[G/R]/+/- 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ, nächster konkreter Nachweis: Fiedlerwald bei Dorfel (E. Fuchs 2000), BFA ~2,9 km W; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO (betroffener MTBQ), 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [02]01/2004[G]+ brütend; selten/mittlere bis kleine Population; Erhaltungszustand B (günstig) [10]1993-96[R-MTBQ]- [11]2001[G]+ Wiesa „Humpellal“: 25.07./07.08.2001: 1 Ind. ständig rufend (J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch), 28.06.2001 Plattenthal 1 Juv. rufend und Bettellaute (S. Schlegel)	A
<i>Phalacrocorax carbo</i> LINNAEUS, 1758 - Kormoran (A017)	LC		*	V	-	S: - E: g L: g	-	III	-	A	-	-	-	b	-	[01]1992[G]+ 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5 Ind. Annaberg-Buchholz (H. Holupirek 12/1992), im GIS ~2,9 km SO [10]1993-96[R-MTBQ]- keine Brutnachweise im Erzgebirge [12]2006-2009[P]- 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Zschopauufergehölze N Talstraße Wiesa; BFA >810m. Status Nahrungsgast; in kalten Wintern an der angegebenen Stelle temporäres Winterquartier für 30 und mehr Individuen, z. B. im Jahre 2010 [Fuchs 07/2006]G)- Wintergast an der Fischzuchtanlage Schonfeld	A
<i>Phalaropus lobatus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Lobipes lobatus</i>) - Odinswassertreter (A170)	LC		-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Phasianus colchicus</i> LINNAEUS, 1758 - Fasan, Jagdfasan (A115)	LC		n	♦	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	IIA, IIIA	-	b	(+)	[01]1993-1996[R]- 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel im MTBQ 5443-NO (BFA >> 0,2 km S) [10]1993-96[R-MTBQ]- [11]2000-03[R-MTBQ]+ in 1 MTB gar nicht und in 3 MTB nur 2000/01 verbreitet; Trend MTB: k. A.; Trend Gesamtsachsen: insgesamt keine wesentliche Veränderung	A
<i>Philomachus pugnax</i> LINNAEUS, 1758 - Kampfläufer (A151)	LC		1	♦	-	S: 2 E: u L: ?	-	III	II	A	-	I, IIBn	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]- keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. MELIN, 1774 - Hausrotschwanz (A273)	LC		*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]/+/- 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. an Siloanlage Schönfeld (H. Holupirek 12/1992), BFA >0,9 km N; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]- [12]2006-2009[G]- Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D13 [29]27.04.2010[P/G]+ 1 ad. Ind. in neuer Baumreihe westlich Straßenmeisterei, Status B1, BFA <10 m SO	A
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> LINNAEUS, 1758 - Gartenrotschwanz (A274)	LC		*	3	-	S: 2 E: u L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1991-1996[G/R]/+/- 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. Katzenbuckel Annaberg-Buchholz (T. Barthel 06/1991), im GIS ~2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-	A

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS / AWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Phylloscopus collybita</i> VIELLOT, 1817 – Zilpzalp (A315)	LC	*	*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1993-2005 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2002-05 G+] Wieser Flur (550 m u. NN): 1 singendes Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 2 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G-] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C5 [29 27.04.2010 P/G+] Gartenbrache SW Zschopaubrücke B 95, Status B2, BFA -10 m; Fichten-Birken-Wald zwischen Chemnitzer Straße und Bahnlinie am Bauende (BFA -50 m)	A
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> BECHSTEIN, 1793 – Waldlaubsänger (A314)	LC	*	V	-	-	S: 2 E: u L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Phylloscopus trochiloides</i> SUNDEVALL, 1837 (= <i>Acanthopneuste trochiloides</i>) – Grünlaubsänger (A312)	LC	R	R	-	-	S: - E: g L: u	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Phylloscopus trochilus</i> LINNAEUS, 1758 – Fitis (A316)	LC	*	V	-	-	S: - E: u L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [12 2006-2009 G-] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C4	A
<i>Pica pica</i> LINNAEUS, 1758 – Elster (A343)	LC	*	*	-	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	II B	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO (betroffener MTBQ), 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2004-05 G+] Wieser Flur (550 m u. NN): 1 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose; insgesamt 2 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G-] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D16 [17 2000-03 R-MTB+] ■ ■ ■ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet mit 1-3 BP / 100 ha; Trend MTB: 4x Brutpaardichte abnehmend; Trend Gesamtsachsen: Brutpaardichte abnehmend	A
<i>Picus canus</i> J. F. GMELIN, 1788 – Grauspecht (A234)	LC	2	*	B: p	-	S: 3 E: u L: u	-	II	-	-	-	I	++	s	-	[01 1993-1996 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in den 2 MTBQ 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [12 2006-2009 P-] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km), nächster N Bahnhof Wiesa; BFA >320m; Status Durchzügler, Nahrungsgast	A
<i>Picus viridis</i> LINNAEUS, 1758 – Grünspecht (A235)	LC	*	*	-	-	S: 2 E: u L: g	-	II	-	-	-	-	++	s	-	[01 1990-1996 G/R/+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Annaberg-Buchholz (W. Dick 09/1990), im GIS -2,4 km SO; Brutvogel in den 2 MTBQ 5343-SO (betroffener MTBQ) und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [12 2006-2009 P-] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Grünfläche an der Bahnhofstraße Wiesa; BFA >290m; Status B2	A
<i>Pluvialis apricaria</i> LINNAEUS, 1758 – Goldregenpfeifer (A140)	LC	1	-	-	-	S: -E E: u L: ?	-	III	II	A	-	I, II Bn, III B	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Pluvialis squatarola</i> LINNAEUS, 1758 – Kiebitzregenpfeifer (A141)	LC	-	-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	II Bn	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ¹	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Podiceps auritus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Dytes auritus</i> , <i>Dytes cornutus</i>) – Ohrentaucher (A007)	LC	/	1	-	-	S: - E: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Podiceps cristatus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Podiceps australis</i> , <i>Podiceps infuscatus</i>) – Haubentaucher (A005)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: g	-	III	-	A	-	-	-	b	+	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ [11]2001[P/G+] Herrenteich: Aufenthalt 1 beringt. Ind. nach Freilassung 28.03.-05.05.2001 (J. u. S. Schlegel)	A
<i>Podiceps grisegena</i> BODDAERT, 1783 (= <i>Podiceps holbollii</i>) – Rothalstaucher (A006)	LC	/	*	1	-	S: - E: g L: s	-	II	II	A	-	-	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Podiceps nigricollis</i> C. L. BREHM, 1831 (= <i>Dytes caspicus</i> , <i>Dytes nigricollis</i>) – Schwarzhalstaucher (A008)	LC	/	*	1	-	S: - E: u L: s	-	II	-	A	-	-	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Porzana parva</i> SCOPOLI, 1769 – Kleinralle	LC	/	1	R	-	S: -E E: g L: u	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Porzana porzana</i> LINNAEUS, 1766 – Tüpfelralle, Tüpfelsumpfhuhn (A119)	LC	/	1	1	-	S: -E E: g L: u	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Prunella modularis</i> LINNAEUS, 1758 – Heckenbraunelle (A266)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1993-1996[R]-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	A
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> LINNAEUS, 1758 – Gimpel (A372)	LC	/	*	*	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. am Stadtrand Annaberg-Buchholz (H. Holupirek 05/1990), BFA -1,9 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ ■ ■ ■ [11]2005[G+] Wieser Flur (550 m ü NN); insgesamt 7 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzschner, L. Loose) [12]2006-2009[G]-] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C3	A
<i>Rallus aquaticus</i> LINNAEUS, 1758 – Wasserralle (A118)	LC	/	V	V	B: p	S: - E: g L: u	-	III	-	A	-	IIbN	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Recurvirostra avosetta</i> LINNAEUS, 1758 – Säbelschnäbler (A132)	LC	/	*	-	-	S: - E: g L: ?	-	II	II	A	-	I	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Regulus ignicapillus</i> TEMMINCK, 1820 – Sommergoldhähnchen (A318)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Park am Nordrand von Annaberg-Buchholz (H. Holupirek 10/1990), im GIS -2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	A
<i>Regulus regulus</i> LINNAEUS, 1758 – Wintergoldhähnchen (A317)	LC	/	*	V	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1993-1996[R]-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ ■ ■ ■ [12]2006-2009[G]-] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status C4	A
<i>Remiz pendulinus</i> LINNAEUS, 1758 – Beutelmeise (A336)	LC	/	*	V	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	-	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Riparia riparia</i> LINNAEUS, 1758 – Uferschwalbe (A249)	LC	/	*	*	-	S: 3 E: u L: u	-	II	-	-	-	-	++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Saxicola rubetra</i> LINNAEUS, 1758 – Braunkehlchen (A275)	LC	/	3	2	-	S: -E E: u L: u	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[01]1990-2007[G/R]+/-] 64 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 singendes Männchen am Wohngebiet Hermann, Weißgut (S. Schlegel 1993/94/95/96), BFA >300 m S; 1 rufendes Männchen Herrenteich Wiesa (Datenbank RP Chemnitz 04/1992), BFA -490 m O (korrigiert, im Original falsch/grob verortet); bis zu 2 ad. in Schönfeld (7x W. Dick 05/06/07.1990); 2 BP in Wiesa (H. Holupirek 2000); Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität [†]	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Saxicola torquata</i> LINNAEUS, 1766 (= <i>Saxicola rubicola</i> ; <i>Saxicola torquatus</i>) – Schwarzkehlchen (A276)	LC	V	V	*	-	S: - E: g L: g	-	II	II	-	-	-	-	b	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im MEG	A	
<i>Scolopax rusticola</i> LINNAEUS, 1758 – Waldschnepfe (A155)	LC	V	V	V	-	S: 3 E: u L: g	-	III	II	A	-	IIA, IIIB	-	b	(+)	[01]1990-1996[G/R]+/-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. Geyer, Ellertein (J. Dick 04/1994), BFA im GIS >4 km NW; Brutvogel im betroffenen MTBQ 5343-SO (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ☐ ☐ [17]2000-03[R-MTBQ]+] ■ ■ ■ in allen 4 MTB 2000-2003 verbreitet; in 1 MTB 0,2-1,2 und in 1 MTB >1,2 Ind. / 100 ha; Trend MTB: 2x Bestandszunahme, 2x k. A.; Trend Gesamtsachsen: keine wesentliche Veränderung	A	
<i>Serinus serinus</i> LINNAEUS, 1766 – Girlitz (A361)	LC	V	V	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1993-1996[R]-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ [12]2006-2009[P]-] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); S Bahnhofstraße Wiesa; BFA >250m; Status C5	A	
<i>Sitta europaea</i> LINNAEUS, 1758 – Kleiber (A332)	LC	V	V	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	b	-	[01]1990-1996[G/R]+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. und 6 juv. in Annaberg-Buchholz (T. Barthel 04/1990), im GIS ~2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ [11]2005[G+] Wiesauer Flur (550 m ü NN): 1 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12]2006-2009[P]-] 2 Punktnachweise im Plangebiet (Umkreis 1 km); nächster Feldhecke an der Vogelhöhe; BFA >630m, Status C4	A	
<i>Somateria mollissima</i> LINNAEUS, 1758 – Eiderente (A063)	LC	V	V	*	-	S: -E E: g L: ?	-	III	II	A	-	II Bn IIIB	-	b	+	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A	
<i>Sterna albifrons</i> PALLAS, 1776 (= <i>Sternula albifrons</i> , <i>Sterna minuta</i>) – Zwargseeschwalbe (A195)	LC	V	V	1	0	B: p	S: 3 E: u L: s	-	II	II	A	-	I	+++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Sterna caspia</i> PALLAS, 1770 (= <i>Hydroprogne caspia</i>) – Raubseeschwalbe (A190)	LC	V	V	1	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	III	II	A	-	I	+++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Sterna hirundo</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Sterna fluviatilis</i>) – Flussseeschwalbe (A193)	LC	V	V	2	2	B: p	S: - E: g L: s	-	II	II	A	-	I	+++	s	-	[10]1993-96[R-MTBQ]-] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Streptopelia decaocto</i> FRIVALDSZKY, 1838 – Türkenlaube (A209)	LC	V	V	*	*	-	S: - E: g L: -	-	III	-	-	-	II Bj	-	b	(+)	[01]1993-1996[R]-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ☐ ☐ ■ ■	A
<i>Streptopelia turtur</i> LINNAEUS, 1758 – Turteltaube (A210)	LC	V	V	3	3	B: p	S: 3 E: u L: u	III	III	II	-	A	II Bn	-	s	-	[01]1990-2005[G/R]+/-] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 BP im SPA Geyersche Platte (T. Hallfarth 12/2004), BFA >5,5 km W; Brutvogel in den 3 MTBQ 5343-SO, 5344-SW (betroffene MTBQ) und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ☐ ☐ ☐ ☐	A
<i>Strix aluco</i> LINNAEUS, 1758 – Waldkauz (A219)	LC	V	V	*	*	-	S: -E E: g L: g	II	II	-	-	A	-	-	s	-	[01]1990-1996[G/R]+/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. in Annaberg-Buchholz (T. Barthel 11/1990), im GIS ~2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10]1993-96[R-MTBQ]-] ■ ■ ■ ■	A

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Sturnus vulgaris</i> LINNAEUS, 1758 – Star (A351)	LC		*	*	-	S: 3 E: u L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1992-1996 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: ZS Ehrenfriedersdorf (Prof. Henning 10/1992), BFA >4,3 km N; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2004 G+] Wieser Flur (550 m ü. NN); ca. 3000 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D16 [29 27.04.2010 P/G+] 2 ad. Ind. am Privatteich N Schieferberg, Status B1, BFA ~100 m	A
<i>Sylvia atricapilla</i> LINNAEUS, 1758 – Mönchsgrasmücke (A311)	LC		*	*	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-2005 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2002 G+] Wieser Flur (550 m ü. NN); insgesamt 3 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14	A
<i>Sylvia borin</i> BODDAERT, 1783 – Gartengrasmücke (A311)	LC		*	V	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-2005 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Brachfläche SW Zschopaubrücke B95; BFA ~60 m; Status D14	A
<i>Sylvia communis</i> LATHAM, 1787 – Dorngrasmücke (A309)	LC		*	V	-	S: -E E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	[01 1992-1996 G/R +/-] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Annaberg-Buchholz - Hummel (T. Barthel 08/1992); im GIS ~1,9 km O; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Hecke O Weberteich Schönfeld; BFA >900m; Status C5	A
<i>Sylvia curruca</i> LINNAEUS, 1758 – Klappergrasmücke (A306)	LC		*	V	-	S: - E: g L: -	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Hecke Kläranlage Schönfeld; BFA >220m; Status C5	A
<i>Sylvia nisoria</i> BECHSTEIN, 1795 – Sperbergrasmücke (A307)	LC		*	V	-	S: -E E: g L: u	-	II	II	-	-	I	++	s	-	-	[01 1992-1996 G/R +/-] 99 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 singendes Männchen in Hecke südlich Wiesa (W. Dick 1996), BFA >1 km O; außerdem mehrfach Annaberg-Buchholz, Geyersdorf, Königswald, Pohlberg etc.; Brutvogel im MTBQ 5444-NW (1993-1996) BFA >>0,2 km S [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2001 P/G+] Herrenteich: 1 Ind. 09.04.-08.05.2001 standig anwesend, Brutverdacht (J. u. S. Schlegel) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Nahrungsgast, Durchzügler	A
<i>Tachybaptus ruficollis</i> PALLAS, 1764 – Zwergläucher (A004)	LC		*	V	-	S: - E: g L: u	-	III	-	A	-	-	-	-	-	-	[01 1992-1996 G/R +/-] 19 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 1 ad. Herrenteich Wiesa (Datenbank RP Chemnitz 04/1992), BFA ~490 m O (korrigiert, im Original falsch/grob verortet); Brutvogel in den 2 betroffenen MTBQ 5343-SO und 5344-SW [10 1993-96 R-MTBQ -] [11 2001 P/G+] Herrenteich: 1 Ind. 09.04.-08.05.2001 standig anwesend, Brutverdacht (J. u. S. Schlegel) [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Nahrungsgast, Durchzügler	A
<i>Tadorna tadorna</i> LINNAEUS, 1758 – Brandgans (A048)	LC		*	R	-	S: - E: g L: u	-	II	II	A	-	-	-	-	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität [†]	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Tetrao tetrix</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Lyrurus tetrix</i> , <i>Tetrix tetrix</i>) – Birkhuhn (A107)	LC		2	1	-	S: 3 E: u L: s	-	III	-	-	-	-	II Bj	++	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ, nur angrenzend [17 2000-03 R-MTB +] □□ □□ in 2 MTB 2000-2003 verbreitet; Trend MTB: 1x Bestandszunahme, 1x k. A.; Trend Gesamtsachsen: weniger MTB-Raster besetzt [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	A
<i>Tetrao urogallus</i> LINNAEUS, 1758 – Auerhuhn (A108)	LC		1	0	-	S: - E: u L: s	-	III	-	-	-	-	I, II Bj, III B	++	s	+	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Tringa erythropus</i> PALLAS, 1764 – Dunkler Wasserräuber (A161)	LC		-	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	III	II	A	-	-	II Bn	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Tringa glareola</i> LINNAEUS, 1758 – Bruchwasserläufer (A166)	LC		1	-	-	S: 3 E: u L: ?	-	II	II	A	-	-	I	++	s	-	[10 1978-82 R-MTBQ -] nicht näher verortete C-Nachweise auf 1-2 MTBQ (wohl kein entsprechender Brutstatus)	A
<i>Tringa nebularia</i> GUNNERUS, 1767 – Grünschenkel (A164)	LC		-	-	-	S: - E: g L: ?	-	III	II	A	-	-	II Bn	-	b	-	[01 1992 G +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 1 ad. Herrenteich Wiesa (Barthel 04/1992), BFA –490 m O [10 1993-96 R-MTBQ -] keine Erwähnung, folglich keine Brutvorkommen in Sachsen	A
<i>Tringa ochropus</i> LINNAEUS, 1758 – Waldwasserläufer (A165)	LC		*	R	-	S: - E: g L: u	-	II	II	A	-	-	-	++	s	-	[01 1996 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Brutvogel im MTBQ 5443-NO (BFA >>0,2 km S) [10 1993-96 R-MTBQ -] □□ □□ [12 2006-2009 P -] 1 Punktnachweis im Plangebiet (Umkreis 1 km); Herrenteich Wiesa; BFA >490m; Status Durchzügler	A
<i>Tringa totanus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Tringa calidris</i>) – Rotschenkel (A162)	LC		V	1	B: p	S: 2 E: u L: s	-	III	II	A	-	-	II Bn	++	s	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im Erzgebirge	A
<i>Troglodytes troglodytes</i> LINNAEUS, 1756 – Zaunkönig (A265)	LC		*	*	-	S: - E: g L: -	-	II	-	-	-	-	-	-	b	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] □□ □□ [11 2002 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): insgesamt 2 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 5 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 2 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14	A
<i>Turdus merula</i> LINNAEUS, 1758 – Amsel (A283)	LC		*	*	-	S: -E E: g L: -	-	III	II	-	-	-	II Bn	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 ad. in Annaberg-Buchholz (T. Barthel 04/1990), im GIS –2,4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] □□ □□ [11 2002-05 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): insgesamt 7 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 5 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose); insgesamt 2 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14 [29 27.04.2010 P G +] 1,0 Ind. Gartenbrache SW Zschopaubrücke B 95, Status B1, BFA –10 m; 1,0 Ind. S Scheune an der B 95, Status B1, BFA 0 m	A
<i>Turdus philomelos</i> C. L. BREHM, 1831 – Singdrossel (A285)	LC		*	*	-	S: -E E: g L: -	-	III	II	-	-	-	II Bn	-	b	-	[01 1993-2005 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND "Sawaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA –950 m W; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] □□ □□ [11 2002-04 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN): insgesamt 2 Ind. (20.10.2002; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Steinert); insgesamt 3 Ind. (12.10.2004; 7:00-13:00 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D12	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Turdus pilaris</i> LINNAEUS, 1758 – Wacholderdrossel (A284)	LC	/	*	*	-	S: -E W E: g L: -	-	III	II	-	-	-	-	-	b	-	[01 1990-1996 G/R +/-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 500 Ind. Osthang Pöhlberg (H. Holupirek 12/1990), BFA >4 km SO; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [11 2005 G +] Wieser Flur (550 m ü. NN); insgesamt 135 Ind. (25.10.2005; 7:30-13:30 Uhr; J. u. S. Schlegel, M. Zwintzsch, L. Loose) [12 2006-2009 G -] Vorkommen im Plangebiet (Umkreis 1 km); Status D14 [29 27.04.2010 P G +] Überflieger am Schieferberg	A
<i>Turdus torquatus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Merula torquata</i>) – Ringdrossel (A282)	LC	/	*	1	-	S: -E E: g L: u	-	III	II	-	-	-	-	-	b	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Turdus viscivorus</i> LINNAEUS, 1758 – Misteldrossel (A287)	LC	/	*	*	-	S: -E E: g L: -	-	III	II	-	-	II Bn	-	b	-	-	[01 1993-1996 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Brutvogel in allen 4 berührten MTBQ (1993-1996) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
<i>Tyto alba</i> SCOPOLI, 1769 – Schleiereule (A231)	LC	/	*	2	-	S: 3 E: u L: u	II	II	-	-	A	-	-	s	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise in den 4 tangierten MTBQ	A
<i>Upupa epops</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Upupa epops</i>) – Wiedehopf (A232)	LC	/	2	2	-	S: 3 E: u L: u	-	II	-	-	-	-	++	s	-	-	[10 1993-96 R-MTBQ -] keine Brutnachweise im MEG	A
<i>Vanellus vanellus</i> LINNAEUS, 1758 – Kiebitz (A142)	LC	/	2	1	B: p	S: 2 E: u L: s	-	III	II	A	-	II Bn	++	s	-	-	[01 1991-2007 G/R -] 34 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: 2 Tiere Balzflug und Kampf gegen Krahen Wiese ostlich Schönfeld (W. Dietrich 05/2006), BFA ~1,4 km NW; 18 ad. in Schönfeld (T. Barthel 03/1991), im GIS ~1,3 km NW; Brutvogel in den MTBQ 5343-SO (BFA betroffener MTBQ), 5443-NO und 5444-NW (BFA >>0,2 km S) [10 1993-96 R-MTBQ -] ■ ■ ■	A
Säugetiere (Mammalia)																		
<i>Apodemus agrarius</i> PALLAS, 1771 – Brandmaus	LC	LC	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2002-2004 P/G +] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa am Försterwald, 4 Ind. (M. Wilhelm 04/2002), BFA ~960 m O [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Apodemus flavicollis</i> MELCHIOR, 1834 – Gelbhalsmaus	LC	LC	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2001-2004 P/G +] 20 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa Melzerwald, 1 Ind. am Bussardnest gegriffen (M. Wilhelm 01/2001), BFA ~750 m O; Zschopau zwischen Tannenbergrund und Schönfeld, 5 Ind. Lebendfang (M. Olias 09/2004), BFA ~770 m W [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Apodemus spec.</i>	-	-	-	-	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2002 P/G +] 2 (nicht näher differenzierte) Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa am Försterwald, 4 Ind., Beutegreifer: Waldohreule (M. Wilhelm 04/2002), BFA ~960 m O	R 2
<i>Apodemus sylvaticus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Apodemus tauricus</i> , <i>Sylvaemus sylvaticus</i>) – Waldmaus	LC	LC	*	V	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2001-2004 P/G +] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa am Försterwald, 6 Ind., Beutegreifer: Waldohreule (M. Wilhelm 04/2002), BFA ~960 m O [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Arvicola terrestris</i> LINNAEUS, 1758 – Schermaus	LC	-	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität]Quantität ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Barbastella barbastellus</i> SCHREBER, 1774 – Mopsfledermaus (1308)	NT	VU	2	2	B: !	B: u; L: u	-	II	II	II	B	-	II, IV	-	s	-	[01 2006 P -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Zschopausal (im GIS am Schokoladenfels Wiesenhal), 1 ad. Ind. (B. Lehmann 09/2006), BFA ~3 km O [03 bis 2008 G +] Nachweise: 1 Allnachweis bei Neundorf (A. Kraus 07.04.1997; 1,4 km außerhalb des SCI); 7 Nachweise an 6 Transekten bei Detektoruntersuchungen und Netzflängen 12.06.-07.09.2006; Ausgewiesene Habitate: 2 im Radius von 5 km um die Präsenznachweise (Zustand der Population unbewertet, Zustand Habitat, Beeinträchtigungen und Gesamtwert jeweils B [gut]); nächstes Habitat unmittelbar am Baufeld (ID Teilfläche 90074, ID Habitat 50002; A Teilfläche ~12,14 ha, A Habitat ~476 ha; basierend auf Detektornachweis am Frauenholz an der Zschopauschleife bei Wiesenhal) [04 04/2008 G/R-MTB -] mit Ausnahme Gebirgshochlagen im Raum Annaberg in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MEG, > 13 km westlich, im betroffenen MTBQ nur vor 1990 nächste Wochenstube: EGB, >26 km nordwestlich; nächstes Sommerquartier: EGB, >26 km nordwestlich; nächstes Winterquartier: MEG, >16 km nördlich	A
<i>Canis lupus</i> LINNAEUS, 1758 – Wolf (1352)	LC	LC	1	2	B: -	B: s; L: u	II	II	-	-	A, B	II*, IV	-	s	-	[04 04/2008 G/R -] nur in NO-Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: OLG, >115 km nordöstlich	A	
<i>Capreolus capreolus</i> LINNAEUS, 1758 – Reh	LC	LC	*	*	B: -		-	III	-	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ-MTBQ -] [17 2000-03 R-MTB +] in allen 4 MTB verbreitet und Standwild; Frühjahrsbestand 4-8 Ind. / 100 ha; Trend: in 2 MTB Ab- und in 2 Bestandszunahme [18 2010 G -] Mehrere Wildwechsel und Unfallschwerpunkte im Südtail der Baustrecke bis zum südlich gelegenen Weißgut [19 2004-2009 P +] erfasste Unfälle mit Rehwild im Baufeld: 2004: 4, 2005: 1, 2006: 4, 2007: 2, 2008: 1, 2009: 3	R 1
<i>Castor fiber</i> LINNAEUS, 1758 – Biber (1337)	LC	LC	V	V	B: -	B: u; L: g	-	III	-	-	-	II, IV	-	s	-	[03 bis 2008 G +] nächster Nachweis 1,5 km außerhalb des SCI unterhalb der Talsperrenstaumauer Kriebstein (Baufeldabstand >47 km nördlich); bisher keine Nachweise oberhalb der Talsperre Kriebstein [04 04/2008 G/R-MTB -] in nördlichen und zentralen Landesteilen verbreitet, fehlt in O- und SW-Sachsen; keine Vorkommen in den betroffenen MTB und angrenzend [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MLH und OEG, >37 km Bauferdendfernung [LUG 07/2003 G -] Nennung in den Erhaltungszielen des SCI „Zschopausal“	A	
<i>Cervus elaphus</i> LINNAEUS, 1758 – Rotwild	LC	LC	*	*	B: -		-	III	-	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ-MTBQ -] [17 2000-03 R-MTB +] in allen 4 MTB verbreitet, in 3 MTB auch Standwild, Schalenwildgebiete nur angrenzend; Frühjahrsbestand 0 bis >3 Ind. / 100 ha; Trend: in 3 MTB Bestandszunahme	R 1
<i>Chiroptera spec.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	IV	-	s	-	[01 2001 P -] 1 (nicht näher differenzierte) Angabe für die 4 berührten MTBQ: Schlettau, Schwarzenberger Str. 32, 8 Ind. im Sommerquartier hinter Fensterladen (S. Bräuer 12/2001, Datum ungenau), BFA ~5,73 km SW	A	
<i>Clethrionomys glareolus</i> SCHREBER, 1780 (= <i>Myodes glareolus</i>) – Rotlehmaus	LC	LC	*	*	B: -		-	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ-MTBQ -]	R 1	
<i>Cricetus cricetus</i> LINNAEUS, 1758 – Europäischer Feldhamster (1339)	LC	LC	1	1	B: (!)	B: s; L: s	-	II	-	-	-	IV	-	s	-	[04 04/2008 G/R -] nur im NW, bei Zittau und N Freiberg, keine Vorkommen im Erzgebirge [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: NPH, >78 km nördlich	A	
<i>Crociodura leucodon</i> HERMANN, 1780 – Feldspitzmaus	LC	LC	V	V	B: -		-	III	-	-	-	-	+	b	-	[01 2001-2003 P G +] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ, nächster Nachweis: Naturschutzzentrum Dörfel, Hecke und Bachtälchen, 2 Ind. (Dr. U. Zophel 11/2001), BFA ~1,8 km W [14 1990-2009 R-MTBQ-MTBQ -]	R 2	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen <i>lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGAtSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Dama dama</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Cervus dama</i>) – Damhirsch	LC	LC	*	♦	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ -] [17 2000-03 R-MTB +] Neozone in 2 MTB verbreitet, kein Standwild, kein Schalenwildgebiet	R 1
<i>Eptesicus nilssonii</i> KEYSERLING & BLASIUS, 1839 – Nordfledermaus (1313)	LC	LC	G	2	B: -	B: u; L: u	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[01 2001, 2004P G +] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Nachweise: Schlettau, Einfamilienhaus nach der Heiden 8, 29 Altierre im Wochenstubenquartier (S. Bräuer 06/2004), BFA ~5,78 km SW; Ortslage Schönfeld, 0,3 ad. Ind. nach Sturm unter Schiefer im Sommerquartier gefunden (R. Francke 09/2001), BFA ~760 m N [03 bis 2008 G +] nächste Fundorte: Schlettau (1981), Scharfenstein (2001) [04 04/2008 G R -] Mit Ausnahme weiter Teile im Norden in gesamt Sachsen verbreitet (UR im Verbreitungszentrum) [14 1990-2009 R-MTBQ -] nächste Nachweise: MEG, im betroffenen MTBQ; nächste Wochenstube: MEG, MTBQ 5443-NO; nächstes Sommerquartier: MEG, >5 km südwestlich; nächstes Winterquartier: MEG, mehrere Quartiere im Radius von ca. 10 km zum Baufeld [16 >2005 G +] Schönfeld, Annaberg-Buchholz, 8 Tiere, BFA >>0,3 km S [30 09.05.-11.10.2010 P +] 276 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 09.05.-23.09.; nächster Nachweis ~270 m südlich des Baufelds an der S 261 im Sehmatal; 2 Sommerquartiernachweise in Schlettau (3 und 1 Ind. jeweils 25.06.) >5,6 km südlich des Baufelds	A
<i>Eptesicus serotinus</i> SCHREBER, 1774 – Breitflügelfledermaus (1327)	LC	LC	G	3	B: -	B: g; L: g	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[03 bis 2008 G +] nächste ältere Fundorte: Erdmannsdorf (1994), Mittweida (1997); aktueller Nachweis: 3 Kontakte im Rahmen der Tansektbegehungen, im Rahmen der Übersichtsbegehungen in Ortsrandbereichen und an Wald-Offenlandgrenzkanten häufiger nachgewiesen [04 04/2008 G R -] mit Ausnahme der höchsten Lagen von Erz- und Elstergebirge in gesamt Sachsen verbreitet (UR im Verbreitungsgebiet) [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MEG, >5 km südlich; nächste Wochenstube: EGB, >28 km nördlich; nächstes Sommerquartier: MEG, >13 km östlich; nächstes Winterquartier: EGB, >25 km nördlich [30 09.05.-11.10.2010 P +] 3 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor: B 95, BFA ~1 km südlich (22.05.); Dresdner Str. in Annaberg, BFA ~1,7 km östlich (11.09.); Cunersdorf, BFA ~5,3 km südlich (20.07.)	A
<i>Erinaceus europaeus</i> LINNAEUS, 1758 – Braunbrüstigel, Westlicher Igel	LC	LC	*	*	B: -	/	-	III	-	-	-	-	+	b	-	[01 1995-2005 P G +] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis B 101 Annaberg-Buchholz, 1 Ind. (M. Olias 8/2004), BFA >1,4 km SO [14 1990-2009 R-MTBQ -]	R 2
<i>Felis silvestris</i> SCHREBER, 1775 (= <i>Felis lybica</i> , <i>Felis ornata</i>) – Wildkatze (1363)	LC	NT	*	1	B: !	B: s L: k. A.	II	II	-	-	A	IV	-	s	-	[04 04/2008 G R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [14 1990-2009 R -] nächste Hinweise nur im Westvogtland (>60 km westlich) und in Nordsachsen (>89 km nördlich)	A
<i>Lepus europaeus</i> PALLAS, 1778 – Feldhase	LC	LC	3	3	B: -	/	-	III	-	-	-	-	-	-	(+)	[01 2004 G +] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Annaberg-Buchholz, Westseite Pöhlberg, 1 Ind. (M. Olias 11/2004), BFA >3,1 km S [14 1990-2009 R-MTBQ -] [17 2000-03 R-MTB +] in allen 4 MTB verbreitet, in 2 MTB 2-6, in 1 MTB >6 Ind. / 100 ha; Trend: in 4 MTB Bestandsabnahme	R 1

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität]Quantität ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AENA	EGArtSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Lutra lutra</i> LINNAEUS, 1758 – Fischotter (1355)	NT	NT	3	3	B: !	B: u; L: g	I	II	-	-	A	II, IV	-	s	+	[01 2005 P -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; Nachweise: Schönfeld Sehma Brücke/Durchlass (J. Wolle 04/2005), BFA ~100 m W; Pöhlbach Geversdorf, Brücke/Durchlass (Dr. V. Kuschka 02/2005), BFA 3,58 km SO; Zschopau Schlettau, Zufluss Role Pfütze (S. Bräuer 03/2005), BFA 5,46 km SW; Zschopau Niederau, Brücke/Durchlass (Dr. V. Kuschka 02/2005), BFA 6,37 km NO [02 1994 G +] Status im SCI „Zschopautal“: resident, relative Populationsgröße Land: <2 %, Deutschland <2 %; Erhaltungszustand B (gut); Biogeografische Bedeutung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art. Gesamtwichtigkeit Land C (mittel bis gering), Deutschland C (mittel bis gering) [03 bis 2008 G +] Nachweise: mehrere Nachweise im Gebiet, nächster Nachweis HP Warmbad Gemeinde Wolkenstein (08.02.2005; Lage >8 km nordöstlich); Ausgewiesene Habitats: 4 (Bewertung Habitat und Gesamtwert jeweils B [gut], Beeinträchtigungen meist C [mittel-schlecht]; nächstes Habitat „Zschopautal zwischen Wolkenstein und Zschopau“ (ID 30038, A= 220 ha; >4,3 km nordöstlich des Baufelds); Bedeutung als Nahrungshabitat und Wanderkorridor [04 04/2008 G/R-MTB -] ☐☐ ☐☐ ☐☐ mit Ausnahme höherer Lagen im SW in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] keine Nachweise in den betroffenen MTBQ, aber in 2 der betroffenen MTB; nächste Nachweise: MEG, >4 km nördlich [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in 1 MTB verbreitet und nur 2002/03; Trend Sachsen: keine nennenswerte Veränderung [LUG 07/2003 G -] Nennung in den Erhaltungszielen des SCI „Zschopautal“	A	
<i>Lynx lynx</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Felis lynx</i>) – Luchs	LC	NT	2	1 ^b	B: -	B: s; L: s	II	III	-	-	A	II, IV	-	s	+	[04 04/2008 G/R-MTB -] in Sachsen verbreitet in den oberen Gebirgslagen und Großraum Bautzen; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angrenzend [14 1990-2009 R -] keine Nachweise in den betroffenen MTBQ. nächste Hinweise: MEG, >11 km östlich [17 2000-03 R-MTB +] keine Verbreitung in den 4 betroffenen MTB	A	
<i>Martes foina</i> ERXLEBEN, 1777 – Steinmarder	LC	LC	*	*	B: -	/	/	III	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in allen 4 MTB verbreitet, 1 MTB >4 und 3 MTB 1-4 Ind. / 100 ha; Trend MTB: in 3 MTB Abnahme, in 1 MTB Bestandszunahme	R 1	
<i>Martes martes</i> LINNAEUS, 1758 – Baummarder (1357)	LC	LC	3	3	B: -	B: g; L: u	/	III	-	-	-	V	-	-	(+)	[04 04/2008 G/R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in allen 4 MTB verbreitet, 1 MTB <0,5 und 1 MTB 0,5-1,5 Ind. / 100 ha; Trend MTB: in 2 MTB Abnahme, in 2 MTB k. A.	R 1	
<i>Meles meles</i> LINNAEUS, 1758 – Dachs	LC	LC	*	*	B: -	/	/	III	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ [17 2000-03 R-MTB +] ☐☐ ☐☐ in allen 4 MTB verbreitet mit 0,2-0,6 Baue / 100 ha; Trend MTB: Baudichte in 1 MTB zu- und in 3 MTB abnehmend	R 1	
<i>Microtus agrestis</i> LINNAEUS, 1761 – Erdmaus	LC	LC	*	*	B: -	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ ☐☐	R 1	
<i>Microtus arvalis</i> PALLAS, 1778 – Feldmaus	LC	LC	*	*	B: -	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ☐☐ ☐☐ ☐☐	R 1	

⁸ Einzelnachweise

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AENA	EGATSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG			Fisch / Jngd	
<i>Microtus subterraneus</i> DE SÉLYS-LONGCHAMPS, 1836 (= <i>Pitymys subterraneus</i>) – Kleinaugige Wühlmaus, Kleinhühlmaus, Kurzhohrmaus	LC	LC	D	3	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 1998-2004 P G +] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa am Försterwald, 1 Ind., Beutegreifer: Walddohreule (M. Wilhelm 10/2001), BFA –960 m O [14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ ■□	R 2	
<i>Mus spec.</i> – Hausmaus	-	LC	*	3	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ ■□ Archäozoon	R 1	
<i>Muscardinus avellanarius</i> LINNAEUS, 1758 – Haselmaus (1341)	LC	LC	G	3	B: -	B: ?; L: u	-	III	-	-	-	-	IV	-	s	-	[04 04 2008 G/R-MTB -] ■□ ■□ ■□ außer im Norden in ganz Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□	A
<i>Mustela erminea</i> LINNAEUS, 1758 – Hermelin	LC	LC	D	V	B: -	/	-	III	-	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ■□ ■□ ■□ [17 2000-03 R-MTB +] ■□ ■□ in allen 4 MTB verbreitet, 2 MTB <0,25-1,25 und 2 MTB >1,25 Ind. / 100 ha; Trend MTB: in 3 MTB Abnahme, in 1 MTB Bestandszunahme	R 1
<i>Mustela nivalis</i> LINNAEUS, 1766 – Mauswiesel	LC	LC	D	V	B: -	/	-	III	-	-	-	-	-	-	-	+	[01 1998-2004 P G +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Naturschutzzentrum Dörfel, 1 Ind. in Holzstapel (E. Fuchs 9/2006), BFA –1,8 km W [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■□ ■□ [17 2000-03 R-MTB +] ■□ ■□ in allen 4 MTB verbreitet, 1 MTB >1,5 und 3 MTB 0,5-1,5 Ind. / 100 ha; Trend MTB: in 1 MTB Abnahme, in 3 MTB Bestandszunahme	R 1
<i>Mustela putorius</i> LINNAEUS, 1758 – Illis, Waldtilis	LC	NT	V	3	B: -	B: g; L: ?	-	III	-	-	-	-	V	-	-	(+)	[04 04 2008 G/R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■□ ■□ [17 2000-03 R-MTB +] ■□ ■□ in allen 4 MTB verbreitet, 1 MTB >1,0 und 3 MTB 0,25-1,0 Ind. / 100 ha; Trend MTB: in 2 MTB Zunahme, 1 MTB Annahme 1 MTB k. A.	R 1
<i>Myocastor coypus</i> MOLINA, 1782 – Nutria, Sumpfbiber	LC	-	*	◇	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(++)	[17 2000-03 R-MTB +] □□ ■□ in 2 MTB verbreitet mit <1 Ind. / 100 ha; Trend: für MTB k. A.	R 1
<i>Myotis alcathoe</i> VON HELVERSEN & HELLER, 2001 – Nymphenfledermaus	DD	DD	1	R	B: -	B: ?; L: ?	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	-	[04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [14 1990-2009 R -] nächster Nachweis: Stadtzentrum Chemnitz, MTBQ 5143-4, >22 km nördlich	A
<i>Myotis bechsteinii</i> KÜHL, 1817 – Bechsteinfledermaus (1323)	NT	VU	2	2	B: !	B: u; L: ?	-	II	II	B	-	II, IV	-	s	-	-	[03 bis 2008 G +] keine Nachweise und Habitatflächenabgrenzungen [04 04 2008 G/R-MTB -] ■□ □□ mit Ausnahme obere Erzgebirgslagen und NO in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: EGB, >14 km nordwestlich; nächste Wochenstube: EGB, >22 km westlich; nächstes Sommerquartier: OEG, >48 km östlich; nächstes Winterquartier: OEG, >25 km nordöstlich	A
<i>Myotis brandtii</i> EVERS-MANN, 1845 – Große Bartfledermaus (1320)	LC	LC	V	3	B: -	B: u; L: u	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	-	[03 bis 2008 G +] nächste ältere Fundorte: Griefsbach (1975), Schönbrunn bei Zschopau (1997); aktueller Nachweis: –40 km nördlich des Baufelds (Netzfang 1, 18.08.2005, 1 ad. Männchen) 04 04 2008 G/R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MEG, >4 km nördlich; nächste Wochenstube: MEG, >9 km nördlich; nächstes Sommerquartier: VGT, >37 km westlich; nächstes Winterquartier: MEG, >4 km nördlich [30 09.05.-11.10.2010 P +] 215 Einzelnachweise von Bartfledermäusen mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 09.05.-23.09.; nächster Nachweis z. B. –25 m südlich des Baufelds an der B 95 sowie im Sehmatal	A
<i>Myotis dasycneme</i> BOIE, 1825 (= <i>Leuconoe dasycneme</i> , <i>Myotis nathalinae</i>) – Teichfledermaus (1318)	NT	NT	D	R	B: -	B: u; L: ?	-	II	II	B	-	II, IV	-	s	-	-	[04 04 2008 G/R -] begrenzte Verbreitungsgebiete in Ostsachsen sowie zwischen Großenhainer Pflege und Ostergebirge [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: OEG (Linda bei Freiberg, MTBQ 5145-2), >45 km nördlich	A

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ B: g; L: g	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Myotis daubentonii</i> KUHL, 1817 (= <i>Leuconoe daubentonii</i>) – Wasserfledermaus (1314)	LC	LC	*	*	B: -	B: g; L: g	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[01 1998-2004 P G+] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ: Geyer, Teichschänke Greifenthal, 1 Ind. außerhalb des Quartiers (M. Olias 10/2006), BFA >6,2 km NW [02 1997 G+] Status im SCI „Zschopautal“: Überwinterungsgast [03 bis 2008 G+] nächste ältere Fundorte: Schönbrunn bei Zschopau (1997); aktueller Nachweis: kein Nachweis bei den Transektbegehungen; Art jagt häufig und in größeren Individuendichten über dem Lauf der Zschopau [04 04/2008 G/R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R-MTBQ -] ☐ ☐ ☐ nächste Nachweise: MEG, im betroffenen MTBQ; nächste Wochenstube: EGB, >37 km westlich; nächstes Sommerquartier: EGB, >15 km nordwestlich; nächstes Winterquartier: MEG, >4 km nördlich [16 ≥2005 G-] Steinbach, >12 km SO [30 09.05.-11.10.2010 P+] 80 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 29.05.-22.09.; nächste Nachweise z. B. -170 m westlich des Baufelds an der Sehma sowie -540 m östlich am Herrenteich Wiesa	A	
<i>Myotis myotis</i> BORKHAUSEN, 1797 – Großes Mausohr (1324)	LC	LC	V	3	B: -	B: g; L: g	-	II	II	B	-	II, IV	-	s	-	[02 1993 G+] Status im SCI „Zschopautal“: Nahrungsgast, relative Populationsgröße Land: <2 %, Deutschland <2 %; Erhaltungszustand B; Biogeografische Bedeutung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art, Gesamtwichtigkeit Land C (mittel bis gering), Deutschland C (mittel bis gering) [03 bis 2008 G+] Nachweise: im SCI 1 Winterquartier bei Schönborn-Dreiwerden; Winterquartiere und Wochenstuben nur außerhalb des Gebietes bekannt, keine Nachweise im Gebiet im Rahmen der Ersterfassung; Ausgewiesene Habitats: 1 Jagdhabitat im 15 km Umkreis der Wochenstuben Oederan und Steina (ID 50003; 54 Einzelwaldflächen; A=672 ha; Abstand zum Baufeld >15 km nördlich; Zustand der Population unbewertet, Zustand Habitat, Beeinträchtigungen und Gesamtwert jeweils B [gut]); Waldgebiete im SCI (darunter unterwuchsarme, hohlen- und altbaumreiche Laubwälder) mit hoher Bedeutung als Jagdhabitat [04 04/2008 G/R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MEG, >4 km nördlich; nächste Wochenstube: EGB, >22 km nördlich; nächstes Sommerquartier: MEG/OEG, >16 km nordöstlich; nächstes Winterquartier: MEG, >4 km nördlich [LFUG 07/2003 G-] Nennung in den Erhaltungszielen des SCI „Zschopautal“ [16 ≥2005 P-] Schönfeld; Annaberg-Buchholz, Kirche St. Annen, BFA -2,4 km S [30 09.05.-11.10.2010 P+] 4 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor um Schlettau 25.05./19.07./12.09.; nächster Nachweis zwischen Zschopau und Talstraße nördlich Schlettau, 4,9 km südwestlich des Baufelds	A	
<i>Myotis mystacinus</i> KUHL, 1817 (= <i>Selysius mystacinus</i>) – Kleine Bartfledermaus (1330)	LC	LC	V	2	B: -	B: u; L: u	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[02 1997 G+] Status im SCI „Zschopautal“: Überwinterungsgast [03 bis 2008 G+] nächste Fundorte: Schönbrunn bei Zschopau (1997) [04 04/2008 G/R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MEG, >4 km nördlich; nächste Wochenstube: MGB, >5 km südöstlich; nächstes Sommerquartier: EGB, >22 km nördlich; nächstes Winterquartier: MEG, >4 km nördlich [16 ≥2005 G+] Königswalde, 58 Tiere, BFA >4,8 km SO [30 09.05.-11.10.2010 P+] 215 Einzelnachweise von Bartfledermäusen mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 09.05.-23.09.; nächster Nachweis z. B. -25 m südlich des Baufelds an der B 95 sowie im Sehmatal	A	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARTSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG	Fleisch / Jagd	[Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴		
<i>Myotis nattereri</i> KUHL, 1817 (= <i>Selysius nattereri</i>) – Fransenfledermaus (1322)	LC	LC	*	V	B: -	B: g; L: g	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[01 2003 P +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Geysersdorf, Grubenrevier Brieicus, 1 ad. Ind. im Winterquartier (S. Bräuer vor 04.02.2003), BFA >3,5 km SO [02 1997 G +] Status im SCI „Zschopautal“: Überwinterungsgast [03 bis 2008 G +] nächste ältere Fundorte: Schönbrunn bei Zschopau (1997); aktueller Nachweis: ~8,2 km nordöstlich des Baufelds (Netzfang 2. 19.08.2006, 2 ad. Männchen) [04 04/2008 G R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□ nächste Nachweise: MEG, im betroffenen MTBQ; nächste Wochenstube: EGB, >17 km nördlich; nächstes Sommerquartier: MEG, >16 km nordwestlich; nächstes Winterquartier: MEG, im betroffenen MTBQ [30 09.05.-11.10.2010 P +] 36 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor zwischen 29.05. und 20.09.; nächste Nachweise z. B. ~270 m südlich des Baufelds an der Bahnlinie im Sehmatal und ~640 m südlich des Herrenteichs Wiesa	A	
<i>Neomys fodiens</i> PENNANT, 1771 – Wasserspitzmaus	LC	LC	V	V	B: -	/	-	III	-	-	-	-	+	b	-	[01 2003-2004 P G +] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ: nächster Nachweis: Wiesa am Forsterwald, 1 Ind., Beutegreifer: Waldohrreule (M. Wilhelm 04/2002), BFA ~960 m O [14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□	R 2	
<i>Nyctalus leisleri</i> KUHL, 1817 (= <i>N. verrucosus</i>) – Kleiner Abendsegler (1331)	LC	LC	D	3	B: -	B: u; L: u	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[04 04/2008 G R -] in weiten Teilen Sachsens verbreitet mit Ausnahme Raum Chemnitz-Erzgebirge; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB und angrenzend [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: MEG >16 km südwestlich; nächste Wochenstube: EGB, >48km nordwestlich; nächstes Sommerquartier: EGB, >26km nordwestlich; nächstes Winterquartier: ggf. SSZ und Ostachsen	A	
<i>Nyctalus noctula</i> SCHREBER, 1774 (= <i>N. turvus</i> , <i>N. velutinus</i>) – Großer Abendsegler (1312)	LC	LC	V	V	B: -	B: u; L: g	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[01 1998 P +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Annaberg-Buchholz, Tierheim 0,1 ad. Ind. außerhalb Quartier (Tippmann 12/1998), BFA >1,5 km S [02 1997 G +] Status im SCI „Zschopautal“: Überwinterungsgast [03 bis 2008 G +] nächste ältere Fundorte: Braunsdorf bei Floha (1971); aktueller Nachweis: im Rahmen der Transektbegehungen gelegentlicher Überflieger in den geschlossenen Waldungen, an den Waldkanten und entlang der Zschopau in höheren Individuendichten, es ist davon auszugehen, dass im Umfeld des SCI keine Wochenstuben oder Sommergesellschaften bestehen, das Gebiet aber regelmäßig auf dem Durchzug frequentiert wird [04 04/2008 G R -] in gesamt Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□ nächste Nachweise: MEG, im betroffenen MTBQ; nächste Wochenstube: AZL, >50 km nordwestlich; nächstes Sommerquartier: EGB, >24 km nordwestlich; nächstes Winterquartier: EGB, >24 km nordwestlich, höchster winterlicher Einzelfund in Annaberg-Buchholz [30 09.05.-11.10.2010 P +] 16 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 22.05.-21.09.; nächster Nachweis z. B. ~160 m südlich des Baufelds an der B 95 sowie im Sehmatal	A	
<i>Nyctereutes procyonoides</i> GRAY, 1834 – Marderhund	LC	-	*	◇	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□ Neozoon [17 2000-03 R-MTB +] □□ □□ in 3 MTB verbreitet, in 2 MTB 0,1-0,7 Ind. / 100 ha; Trend MTB: k. A.	R 1	
<i>Ondatra zibethicus</i> LINNAEUS, 1766 – Bissam	LC	-	*	◇	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□ Neozoon	R 1	
<i>Oryctolagus cuniculus</i> LINNAEUS, 1758 – Kaninchen	NT	NT	V	◇	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	(+)	[17 2000-03 R-MTB +] □□ □□ nur 2000/01 in 1 MTB verbreitet, Trend: k. A.	R 1		
<i>Ovis ammon</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Ovis aries</i>) – Mufflon, Wildschaf	NT	-	*	◇	B: -	/	II	III	-	-	B	-	-	b	(+)	[17 2000-03 R-MTB +] □□ □□ in 2 MTB verbreitet und Standwild, Schalenwildgebiet im Nordosten; Frühjahrsbestand im NO 1-6 Ind. / 100 ha; Trend: im NO Bestandsabnahme	R 2	

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] [†]	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BornKonv	BornKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH/VS	BARTSchV	BNatSchG	Flach / Jagd			
<i>Pipistrellus nathusii</i> KEYSERLING & BLASIUS, 1839 – Rauhauffledermaus (1317)	LC	LC	*	3	B: -	B: g; L: g	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[03]bis 2008[G+] nächste Fundorte: Stadt Zschopau (1999) [04]04/2008[G/R-MTB]- ■■■ □□ mit Ausnahme einiger Erzgebirgshochlagen in gesamt Sachsen verbreitet [14]1990-2009[R]- nächste Nachweise: MEG, >16 km nordwestlich, >18 km östlich; nächste Wochenstube: AZL, >50 km nordwestlich; nächstes Sommerquartier: AZL, >45 km nordwestlich; nächstes Winterquartier: DEW, >64 km nordöstlich [30]09.05.-11.10.2010[P]+ 43 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor in weiten Teilen des Untersuchungskorridors, jedoch auffallenderweise fehlend zwischen Dörfel und Frohnau sowie östlich der B 95; Beobachtungen weitgehend Frühjahr und Herbst, nur 1 Nachweis zwischen 25.06. und 11.09. trotz 6 Begehungen; nächster Nachweis an der Sehma ~150 m westlich des Baufelds	A	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> SCHREBER, 1774 – Zwergfledermaus (1309)	LC	LC	*	V	B: -	B: g; L: g	-	III	II	B	-	IV	-	s	-	[03]bis 2008[G+] nächste ältere Fundorte: Stadt Zschopau (1981); aktueller Nachweis: bei nahezu allen Transektbegehungen, nächster Netzfangnachweis ~8,2 km nordöstlich des Baufelds (Netzfang 2, 19.08.2006, 1 ad. Männchen) [04]04/2008[G/R-MTB]- ■■■ ■■■ mit Ausnahme einiger Erzgebirgshochlagen in gesamt Sachsen verbreitet [14]1990-2009[R]- nächste Nachweise: MEG, >13 km westlich; nächste Wochenstube: OEG, >31 km östlich; nächstes Sommerquartier: OEG, >25 km östlich; nächstes Winterquartier: MEG, >12 km nordöstlich [16]≥2005[G]- Frohnau, Markus-Röhling-Stollen; Winterquartier, BFA ~1,1 km S [30]09.05.-11.10.2010[P]+ 48 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor in meist bebauten Arealen im gesamten Untersuchungskorridor 09.05.-23.09.; nächster Nachweis z. B. ~670 m südlich des Baufelds an der B 95, im Sehmatal und am Barbara-Uhmann-Ring	A	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> LEACH, 1825 – Mückenfledermaus	LC	LC	D	3	B: -	B: ?; L: ?	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[04]04/2008[G/R]- in Nord- und Ostsachsen weit verbreitet; keine Vorkommen in Südwestsachsen und im Erzgebirge [14]1990-2009[R]- nächste Nachweise: EGB, >22 km nördlich; nächste Wochenstube: Nord- und Ostsachsen unterhalb 200 m ü. NN; nächstes Sommerquartier: OEG, Weichholdswald; nächstes Winterquartier: SSZ, >73 km östlich	A	
<i>Plecotus auritus</i> LINNAEUS, 1758 – Braunes Langohr (1326)	LC	LC	V	V	B: -	B: g; L: g	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[01]1998-2006[P/G+] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ: Frohnau - Röhlich-Schacht, 1 Ind. im Winterquartier (J. Schulenburg 2/1999), BFA ~2,7 km S; Wiesenbad - Siedlung des Friedens 2, 1 Ind. im Sommerquartier (S. Bräuer 12/2002, ungenaues Datum), BFA >3,8 km O; Geyer, Teichschänke Greifenthal, 1 Ind. außerhalb des Quartiers (M. Olias 10/2006), BFA >6,2 km NW; Königswalde/Erzgeb. - Wohnhaus, Lindenstr. 57, ca. 15 Tiere im Wochenstubenquartier (K. Liebscher 10/1998), BFA >6,3 km S [02]1997[G+] Status im SCI „Zschopautal“: Überwinterungsgast [03]bis 2008[G+] nächste ältere Fundorte: Thermalbad Wiesenbad (2002): aktueller Nachweis: bei nahezu allen Transektbegehungen, nächster Netzfangnachweis ~8,2 km nordöstlich des Baufelds (Netzfang 2, 18.06.2006, 3 ad. Weibchen, davon 2 laktierend) [04]04/2008[G/R]- in gesamt Sachsen verbreitet [14]1990-2009[R-MTBQ]- ■■■ ■■■ nächste Nachweise: MEG, im betroffenen MTBQ; nächste Wochenstube: MEG, ~5 km südlich und südöstlich; nächstes Sommerquartier: MEG/EGB, >18 km nordwestlich; nächstes Winterquartier: in den betroffenen MTBQ [16]≥2005[G+] Schliettau, Schloss, 8 Tiere, BFA ~5,5 km SW; Cunersdorf, 8 Tiere, BFA >5,3 km S; Geyersdorf, 3 Tiere, BFA ~2,6 km SO; Thermalbad Wiesenbad, 5 Tiere; Königswalde, 15 Tiere, BFA >4 km SO [30]09.05.-11.10.2010[P]+ 16 Einzelnachweise von Langohren mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 29.05.-22.09. mit einem Schwerpunkt Sauwald bis Silberwäsche: nächster Nachweis ~330 m südlich des Baufelds an der S 261; 2 Sommerquartier-nachweise (3 Individuen in den Rubnergütern ~3,9 km südlich und 2 Individuen in Cunersdorf ~5,5 km südlich des Baufelds	A	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BornKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Plecotus austriacus</i> FISCHER, 1829 – Graues Langohr (1329)	LC	LC	2	2	B: -	B: u; L: u	-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[04 04 2008 G/R -] mit Ausnahme Erzgebirge und Vorland in ganz Sachsen verbreitet [14 1990-2009 R -] nächste Nachweise: OEG, >40 km nordöstlich; VGT >40 km westlich; in einem der betroffenen MTB nur vor 1990; nächste Wochenstube: MLH, >62 km nordöstlich; nächstes Sommerquartier: MLH, >40 km nördlich; nächstes Winterquartier: MLH, >50 km nordöstlich, AZL, >46 km nordwestlich [30 09.05.-11.10.2010 P +] 16 Einzelnachweise von Langohren mittels Bat-Detektor im gesamten Untersuchungskorridor 29.05.-22.09. mit einem Schwerpunkt Sauwald bis Silberwäsche; nächster Nachweis ~330 m südlich des Baufelds an der S 261; 2 Sommerquartier-nachweise (3 Individuen in den Rubnergütern ~3,9 km südlich und 2 Individuen in Cunersdorf ~5,5 km südlich des Baufelds)	A	
<i>Pracyon lotor</i> LINNAEUS, 1758 – Waschbär	LC	-	*	♦	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	(++)	[14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ □□ Neozoon [17 2000-03 R-MTB +] □□ □□ in 1 MTB verbreitet mit 0,05-0,5 Ind. / 100 ha; Trend MTB: k. A.	R 1	
<i>Rallus norvegicus</i> BERKENHOUT, 1769 – Wanderratte	LC	-	*	♦	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[14 1990-2009 R-MTBQ -] □□ ■ ggf. Neozoon	R 1	
<i>Rhinolophus hipposideros</i> BECHSTEIN, 1800 – Kleine Hufeisennase (1303)	LC	NT	1	2	B: !	B: s; L: g	-	II	II	B	-	II, IV	-	s	-	[04 04 2008 G/R -] v. a. im Großraum Dresden / Sächsische Schweiz verbreitet; keine Vorkommen im MEG [14 1990-2009 R -] nächste Einzelnachweise: OEG, >40 km östlich; nächste Wochenstube: OEG, >52 km östlich; nächstes Sommerquartier: MLH, >40 km nordöstlich; nächstes Winterquartier: OEG, >40 km nordöstlich	A	
<i>Sciurus vulgaris</i> LINNAEUS, 1758 – Eichhörnchen	LC	LC	*	*	B: -	/	-	III	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 1996-2006 P/G +] 14 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Naturschulzentrum Dörfel, Hecke und Bachtälchen, 1 Ind. (R. Wolf 09/2006), BFA ~1,8 km W [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Sorex araneus</i> LINNAEUS, 1758 – Waldspitzmaus	LC	LC	*	*	B: -	/	-	III	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2003-2004 P/G +] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Geyer - Greifenbachmühle, 4 Ind., Beutegreifer Waldkauz (K. Wetzel 09/2003), BFA >3,6 km NW [14 1990-2009-R-MTBQ R -] ■ □ □	R 2
<i>Sorex minutus</i> LINNAEUS, 1766 – Zwergspitzmaus	LC	LC	*	*	B: -	/	-	III	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2003-2004 P/G +] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Zschopau zwischen Tannenbergl und Schönfeld, 1 Ind. Lebendfang (M. Olias 09/2004), BFA ~770 m W [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ □ □	R 2
<i>Sus scrofa</i> LINNAEUS, 1758 – Wildschwein	LC	LC	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	[14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■ [17 2000-03 R-MTB +] ■ ■ in allen 4 MTB verbreitet und Standwild: Frühjahrsbestand 1-4 Ind. / 100 ha; Trend: in 1 MTB Abnahme, in 3 MTB Zunahme [18 2010 G -] Fernwechsel im Südtal der Baustrecke [19 2004-2009 P +] erfasste Unfälle mit Schwarzwild im Baufeld: 2005: 1	R 1	
<i>Talpa europaea</i> LINNAEUS, 1758 – Maulwurf	LC	LC	*	*	B: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	-	[01 2002-2005 P/G +] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächste Nachweise: Zschopau zwischen Tannenbergl und Schönfeld, 10 Ind. (M. Olias 09/2004), BFA ~1,2 km W; Wiesa/Erzgeb. - Humpeltal, "Tränke", 1 Ind., Beutegreifer Mausebussard (Dr. S. Hauer 05/2002), BFA >1,1 km O [14 1990-2009 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ B: ? L: c	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, AktualitätQualitätQuantität ¹	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Vespertilio murinus</i> LINNAEUS, 1758 – Zweifarbfledermaus (1332)	LC	LC	D	3	B: -		-	II	II	B	-	IV	-	s	-	[01]1996, 2006[P/G+] 8 Angaben (alle außerhalb Quartier) für die 4 berührten MTBQ; nächste Nachweise: Annaberg-Buchholz - Wohnhaus, 1 Ind. (H. Tippmann 11/1996), BFA >2,6 km S; Geyersdorf, 1 Ind. (M Olias 10/2006), BFA >3,4 km SO [04]04/2008[G/R-] in gesamt Sachsen verbreitet mit Lücken im Osten [14]1990-2009[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ nächste Nachweise: MEG, im betroffenen MTBQ; nächste Wochenstube: OEG, >40 km nordöstlich; nächstes Sommerquartier: EGB, >22 km nördlich; nächstes Männchenquartier: MEG, >11 km südlich nächstes Winterquartier: MEG, >10 km östlich und nördlich [16]2005[G+] Annaberg-Buchholz, 7 Tiere, BFA >>0,3 km S; Ehrenfriedersdorf, 6 Tiere, BFA >2 km N [30]09.05.-11.10.2010[P+] 4 Einzelnachweise mittels Bat-Detektor: Nordrand Annaberg (01.08.2010, ~800 m südlich) und Schlettau (19.07.2010, >5,3 km südlich des Baufelds)	A	
<i>Vulpes vulpes</i> LINNAEUS, 1758 – Rotfuchs	LC	LC	*		B: -		-	-	-	-	-	-	-	-	(++)	[14]1990-2009[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ [17]2000-03[R-MTB+] ■ ■ ■ ■ in allen 4 MTB verbreitet, in 3 MTB 0,5-1,0 und in 1 MTB >1,0 Baue / 100 ha; Trend: Baudichte in 2 MTB ab- und in 2 MTB zunehmend [18]2005[G-] ölfers Jungfuchse im Bereich Bahnhof [19]2004-2009[P+] erfasste Unfälle mit Füchsen im Baufeld: 2006: 1	R 1	
Käfer (Coleoptera)																		
<i>Abax paralletipipedus</i> PILLER & MITTERPACHER, 1783 (= <i>Abax ater</i>) – Großer Breitkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	-	[20]2019[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Amara similata</i> GYLLENHAL, 1810 – ...	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	-	[20]2019[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Carabus arcensis arcensis</i> HERBST, 1784 – Hügel-Laufkäfer	-	/	V	2	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]undatiert[R-MTBQ-]; [21]undatiert[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus auronitens</i> ssp. <i>auronitens</i> FABRICIUS, 1792 – Goldglänzender Laufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]2019[R-MTBQ-]; [21]2000[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus coriaceus coriaceus</i> ssp. <i>coriaceus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Carabus (procrustes)</i> <i>coriaceus</i>) – Ledertlaufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]2019[R-MTBQ-]; [21]2000[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus granulatus</i> ssp. <i>granulatus</i> LINNAEUS, 1758 – Gekornter Laufkäfer, Korniger Laufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]undatiert[R-MTBQ-]; [21]undatiert[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus hortensis</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Carabus (orinocarabus)</i> <i>hortensis</i>) – Gartenlaufkäfer, Goldgruben- Laufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]2019[R-MTBQ-]; [21]undatiert[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus intricatus</i> LINNAEUS, 1761 – Dunkelblauer Laufkäfer	LR/ nt	/	3	3	L: !		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]2019[R-MTBQ-]; [21]2000[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus linnei</i> PANZER, 1810 – Harz-Laufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]2019[R-MTBQ-]; [21]2000[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus nemoralis</i> O. F. MÜLLER, 1764 (= <i>Carabus</i> <i>(archicarabus) nemoralis</i>) – Hainlaufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]undatiert[R-MTBQ-]; [21]undatiert[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Carabus nitens</i> LINNAEUS, 1758 – Heide-Laufkäfer	-	/	2	1	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]undatiert[R-MTBQ-]; [21]undatiert[R-MTBQ, G-] ■ ■ ■ Pöhlberg, Steinbach	R 2	
<i>Cicindela campestris</i> ssp. <i>campestris</i> LINNAEUS, 1758 – Feldsandlaufkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	b	[20]2019[R-MTBQ-]; [21]2000[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Pterostichus diligens</i> STURM, 1824 – Ried-Grabläufer	-	/	V	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	-	[20]undatiert[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Pterostichus niger</i> SCHALLER, 1783 – Großer Grabkäfer	-	/	/	*	L: -		-	-	-	-	-	-	-	-	-	[20]2019[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1	

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Trichotichnus laevicollis</i> DUFTSCHMID, 1812 — ...	-	/	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[20]≥1990 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Aesalus scarabaeoides</i> PANZER, 1794 — Kurzschroter	-	NT	1	1	/	B: -; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Bestand in Sachsen unbekannt	A
<i>Carabus menetriesi</i> ssp. <i>pacholei</i> SOKOLÁR, 1911 (= <i>Carabus menetriesi pseudo-</i> <i>dogramulatus</i>) — Menetries-Laufkäfer, Hoch- moor-Großlaufkäfer (1914)	-	/	1	1	L: !!	B: s; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [21]≤2006 R-MTBQ -] Nur ältere Fundpunkte (MTBQ 5443-NO, NSG Hermannsdorfer Wiesen, Fix 1980; MTBQ 5443-SO, Oberwiesenthal Fichtelberg- gebiet Sumpfwiese, Detzner 1928) [LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 1 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Cerambyx cerdo</i> LINNAEUS, 1758 — Heldbock (1088)	VU	NT	1	1	/	B: s; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R -] nur N Leipzig und Dresden; keine Vorkommen im Erzgebirge [LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 14 MTB	A
<i>Cetonia aurata</i> LINNAEUS, 1761 — Rosenkäfer	-	/	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 2005 P/G -] 2 Angaben für die 4 beruhten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflanzenschutzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O	R 2
<i>Cylindera arenaria viennensis</i> SCHRANK, 1781 (= <i>Eugrapha</i> <i>arenaria</i> ; <i>Cicindela arenaria</i> ; <i>Cicindina arenaria</i>) — Wiener Sandlaufkäfer	-	/	1	2	L: *	B: -; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[21]≤2006 R-MTBQ -] Aktuelle (NW Leipzig, N Dresden, Oberlausitz) und ältere (zusätz- lich Südraum Leipzig) Nachweise alle im Tiefland [LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 1 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Dicerca furcata</i> THUNBERG, 1787 (= <i>Dicerca acuminata</i>) — Scharfzahniger Zahnflügel- Prachtkäfer	-	/	1	-	/	B: -; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Bestand in Sachsen unbekannt	A
<i>Dicerca moesta</i> FABRICIUS, 1782 — Linienhalsiger Zahnflügel- Prachtkäfer	-	/	1	-	/	B: -; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Bestand in Sachsen unbekannt	A
<i>Dytiscus latissimus</i> LINNAEUS, 1758 — Breitrand (1081)	VU	/	1	1	/	B: s; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] in Sachsen nur in 1 MTB W Chemnitz verbreitet [LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 1 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Gnorimus variabilis</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>G.</i> <i>octopunctatus</i>) — Veränderlicher Edelscharrkä- fer	-	VU	1	1	/	B: -; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 2 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Graphoderus bilineatus</i> (DEGEER, 1774) GALEWSKI, 1976 (= <i>Dytiscus bilineatus</i> , <i>Graphoderus bilineatus</i>) — Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer (1082)	VU	/	1	2	/	B: s; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R -] nur kleines Verbreitungsgebiet in NO-Sachsen [LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 4 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Lucanus cervus</i> LINNAEUS, 1758 — Hirschkäfer (1083)	-	NT	2	2	/	B: u; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R -] nur in NW-Sachsen, im Elbegebiet sowie vereinzelt W Zwickau und in der Lausitz verbreitet; keine Vorkommen im Erzgebirge	R 2
<i>Necydalis major</i> LINNAEUS, 1758 — Großer Wespenbock	-	/	1	2	/	B: -; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 1 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Necydalis ulmi</i> CHEVROLAT, 1838 — Panzers Wespenbock	-	/	1	1	/	B: -; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Bestand in Sachsen unbekannt	A
<i>Osmoderma eremita</i> SCOPOLI, 1763 — Eremit, Juchtenkäfer (1084)	NT	NT	2	2	/	B: s; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R -] nur im NW, NO und Dresdner Raum; keine Vorkommen im Erzgebirge [LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 52 MTB	A
<i>Protaetia aereginosa</i> DRURY, 1770 (= <i>Potosia aereginosa</i>) — Großer Goldkäfer	-	NT	1	1	/	B: -; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G -] Vorkommen in 9 MTB innerhalb Sachsens	A
Libellen (Odonata)																	
<i>Aeshna cyanea</i> MÜLLER, 1764 — Blaugüne Mosaikjungfer	-	LC	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22 1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■	R 2
<i>Aeshna grandis</i> LINNAEUS, 1758 — Braune Mosaikjungfer	LC	LC	V	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22 1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ □	R 2
<i>Aeshna juncea</i> LINNAEUS, 1758 — Torf-Mosaikjungfer	-	LC	3	V	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22 1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ □	R 2
<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805 — Herbst-Mosaikjungfer	-	LC	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22 1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ □	R 2

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Aeshna subarctica</i> DJAKONOV, 1922 – Hochmoor-Mosaikjungfer	-	LC	1	1		B: -; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den Naturräumen MEG, OEG; nächster Reproduktionsnachweis im WEG im MTBQ 5542-SW [28]04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	A
<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815 (= <i>Anax formosus</i>) – Große Königslibelle	LC	LC	-	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Calopteryx splendens</i> HARRIS, 1782 (= <i>Agrion splendens</i>) – Gebänderte Prachlibelle	LC	LC	V	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ □ □□	R 2
<i>Coenagrion hastulatum</i> CHARPENTIER, 1825 (= <i>Agrion hastulatum</i>) – Speer-Azurjungfer	LC	LC	3	3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Coenagrion mercuriale</i> CHARPENTIER, 1825 – Helm-Azurjungfer (1044)	NT	NT	1	R		B: u; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in Sachsen Nach der Drucklegung von BROCKHAUS & FISCHER (2005) gelang ein Neufund (SY & SCHULZE 2005) [LFULG 03/2010 G -] Vorkommen in 1 MTB innerhalb Sachsens	A
<i>Coenagrion ornatum</i> SÉLYS, 1850 – Vogel-Azurjungfer (4045)	-	NT	1	1		B: u; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04]04/2008 G/R-MTBQ -] nur im MTB 4847 zwischen Dresden und Meißen verbreitet [22]1990-2004 R-MTBQ -] aktuell in Sachsen nur 1 Vorkommen in der Dresdner Elbflaurlung	A
<i>Coenagrion puella</i> LINNAEUS, 1758 – Hufeisen-Azurjungfer	LC	LC	-	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Cordulegaster boltonii</i> DONOVAN, 1807 – Zweigestreifte Quelljungfer	-	LC	3	3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Cordulia aenea</i> LINNAEUS, 1758 – Gemeine Smaragdlibelle	LC	LC	V	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ □□	R 2
<i>Enallagma cyathigerum</i> CHARPENTIER, 1840 – Becher-Azurjungfer	LC	LC	-	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Erythromma najas</i> HANSEMANN, 1823 – Großes Granatauge	-	LC	V	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] □□ ■□	R 2
<i>Gomphus flavipes</i> CHARPENTIER, 1825 (= <i>Stylurus flavipes</i>) – Asiatische Keiljungfer (1040)	-	LC	G	G		B: u; L: g	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04]04/2008 G/R -] nur in NW- und NO- Sachsen sowie ab Dresden nordwärts verbreitet; keine Vorkommen im Erzgebirge [22]1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den Naturräumen WEG, MEG, OEG, in Sachsen nur im Tiefland	A
<i>Ischnura elegans</i> VANDER LINDEN, 1820 – Große Pechlibelle	-	LC	-	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Ischnura pumilio</i> CHARPENTIER, 1825 – Kleine Pechlibelle	-	LC	3	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Lestes dryas</i> KIRBY, 1890 – Glänzende Binsenjungfer	-	LC	3	3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ □□	R 2
<i>Lestes sponsa</i> HANSEMANN, 1823 – Gemeine Binsenjungfer	-	LC	-	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Lestes virens</i> RAMBUR, 1842 – Kleine Binsenjungfer	-	LC	2	3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Lestes viridis</i> VANDER LINDEN, 1820 (= <i>Chalcolestes viridis</i>) – Gemeine Binsenjungfer, Weidenjungfer, Große Binsenjungfer	-	LC	-	-		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ ■□	R 2
<i>Leucorrhinia albifrons</i> BURMEISTER, 1839 – Östliche Moosjungfer (1038)	LC	NT	1	2		B: s; L: g	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04]04/2008 G/R-MTBQ -] in Sachsen v. a. in nördlichen Landesteilen und Raum Dresden-Freiberg; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB und angrenzend [22]1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den Naturräumen WEG und MEG; nur Nachweis im OEG im MTBQ 5047-NO	A
<i>Leucorrhinia caudalis</i> CHARPENTIER, 1840 – Zierliche Moosjungfer (1035)	LC	NT	1	1		B: s; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04]04/2008 G/R-MTBQ -] nur in den 2 MTB 4452 und 4453 in NO-Sachsen verbreitet [22]1990-2004 R-MTBQ -] Aktuelle sächsische Vorkommen nur im Muskauer Faltenbogen	A
<i>Leucorrhinia dubia</i> VANDER LINDEN, 1825 – Kleine Moosjungfer	LC	LC	2	3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[22]1990-2004 R-MTBQ -] ■ ■ □□	R 2

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BornKonv	BornKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> CHARPENTIER, 1825 – Große Moosjungfer (1042)	-	LC	2	2		B: u; L: u	II				II, IV	-	s	[03]bis 2008[G+] keine Nachweise und Habitatflächenabgrenzungen [04]04/2008[G/R-] ■ ■ ■ in weiten Teilen Sachsens mit großen Lücken in höheren Lagen Westerzgebirge und Großraum Freiberg; UR am Rand des Verbreitungsgebiets [22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ □ □ □	A	
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> LINNAEUS, 1758 – Nordische Moosjungfer	-	LC	2	3								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ □ □	R 2	
<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Platetrum depressa</i>) – Platlbauch	-	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ □ ■ □	R 2	
<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758 – Vierfleck	-	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ □	R 2	
<i>Ophiogomphus cecilia</i> FOURCROY, 1785 (= <i>Ophiogomphus serpentinus</i>) – Grüne Keiljungfer (1037)	LC	LC	2	3		B: g; L: g	II				II, IV	-	s	[03]bis 2008[G+] Nachweise: 2006 jeweils 2-3 Imagines im Teilgebiet 1 in den Gemeinden Rossau, Niederwiesa und Frankenberg, Beobach- tung an der Talsperre Kriebstein; Ausgewiesene Habitate: 2; Zschopau zwischen Sachsenburg und dem WKA Schönborn-Dreiwerden (29,04 ha; ID 30001), Zscho- pau zwischen Braunsdorf und Gunnersdorf (9,79 ha; ID 30002), Baufeldabstand jeweils >30 km nördlich, Bewertung jeweils B (gut) für Zustand Population, Zustand Habitat, Beeinträchtigung und Gesamtwert; Einzelflächenübergreifende Bewertung: Gesamtvorrat an Habita- ten A (sehr gut), Kohärenz B (gut); Habitate im SCI mit hoher Kohärenzfunktion [04]04/2008[G/R-] außer im Südwesten in gesamt Sachsen verbreitet; keine Vor- kommen in den berührten MTB, nur angrenzend [22]1990-2004[R-MTBQ-] keine Nachweise in den Naturräumen WEG und OEG; im MEG im MTBQ 5244-NO	A	
<i>Orithetrum cancellatum</i> LINNAEUS, 1758 – Großer Blaupfeil	-	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	R 2	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> SULZER, 1776 – Frühe Adonislibelle	-	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	R 2	
<i>Somatochlora alpestris</i> SÉLYS, 1840 – Alpen-Smaragdlibelle	-	LC	1	1		B: -; L: s						-	+++ s	[22]1990-2004[R-MTBQ-] □ □ □ □ Vorkommen in den Naturräumen WEG, MEG und OEG; MTBQ 5542-SW, 5345-SW, 5445-NW u. a. [28]04/2010[G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 3	
<i>Somatochlora arctica</i> ZETTERSTEDT, 1840 – Arktische Smaragdlibelle	-	LC	2	2								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ □ □ □ [28]04/2010[G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2	
<i>Somatochlora metallica</i> VANDER LINDEN, 1825 – Glänzende Smaragdlibelle	LC	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	R 2	
<i>Sympecma fusca</i> VANDER LINDEN, 1820 – Gemeine Winterlibelle	LC	LC	3	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ □ □ □	R 2	
<i>Sympecma paedisca</i> BRAUER, 1877 (= <i>Sympecma braueri</i>) – Sibirische Winterlibelle (1039)	-	LC	2	-		B: u; L: s	II				IV	-	s	[22]1990-2004[R-MTBQ-] in Sachsen bisher nur 1 ungenügend belegter Nachweis ostlich Hoyerswerda		
<i>Sympetrum danae</i> SULZER, 1776 – Schwarze Heidelibelle	-	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ □	R 2	
<i>Sympetrum flaveolum</i> LINNAEUS, 1758 – Gefleckte Heidelibelle	-	LC	3	3								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ □ ■ □	R 2	
<i>Sympetrum pedemontanum</i> ALLIONI, 1766 – Gefleckte Heidelibelle	-	LC	3	3								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] □ □ ■ □	R 2	
<i>Sympetrum sanguineum</i> MÜLLER, 1764 – Blutrote Heidelibelle	LC	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ □ ■ ■ ■	R 2	
<i>Sympetrum vulgatum</i> LINNAEUS, 1758 – Gemeine Heidelibelle	-	LC	-	-								-	+ b	[22]1990-2004[R-MTBQ-] ■ ■ ■ ■ ■ ■	R 2	
Schmetterlinge (Lepidoptera)																

1 Bestandserfassung und Konfliktmittlung

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
<i>Adscita staites</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Ino staites</i> , <i>Procris staites</i> ; <i>Adscita anomala</i> , <i>A. heuseri</i> , <i>A. lutrinensis</i> , <i>A. micans</i> , <i>A. stulticus</i> , <i>A. turcosa</i>) – Ampfer-Grünwidderchen	-	-	V	-	/	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[01 06 2005 P G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O	R 2
<i>Amphipyra livida</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (= <i>A. scotophila</i> (HÜBNER [1788])) – Schwarze Hochglanzeule	-	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Anarta cordigera</i> THUNBERG, 1792 – Moor-Bunteule	-	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Anthocharis cardamines</i> LINNAEUS, 1758 – Aurorafalter	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 06 2005 P G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Tal der Roten Pfütze" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >6,8 km SW [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1
<i>Apatura iris</i> LINNAEUS, 1758 – Großer Schillerfalter, Saisweiden-Schillerfalter	-	LC	V	2	L: -	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[23 2006 R G -] ■ □ □ [24 R ab 1990 -] ■ ■	R 2
<i>Aphantopus hyperantus</i> LINNAEUS, 1758 – Schornsteinfeger, Weißrandiger Mohrenfalter	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 06 2005 P G -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [24 R ab 1990 -] ■ ■	R 1
<i>Aporia crataegi</i> LINNAEUS, 1758 – Baum-Weißling	-	LC	V	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 06 2005 P G -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA -950 m W [23 2006 R G -] ■ □ □ [24 R ab 1990 -] ■ ■	R 1
<i>Araschnia levana</i> LINNAEUS, 1758 – Landkärtchenfalter, Landkärtchen	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] ■ ■	R 1
<i>Argynnis adippe</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (= <i>Speyeria adippe</i>) – Feuriger Perlmutterfalter	-	LC	3	3	L: -	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] ■ □ □	R 2
<i>Argynnis aglaja</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Speyeria aglaja</i> , <i>Argynnis charlotta</i> HAWORTH, 1802) – Großer Perlmutterfalter	-	LC	V	3	L: -	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[23 2006 R G -] ■ □ □ [24 R ab 1990 -] ■ ■	R 2
<i>Argynnis paphia</i> LINNAEUS, 1758 – Kaisermantel, Silberstrich	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] ■ ■	R 2
<i>Artiora evonymaria</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 – Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	-	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Boloria equilonaris</i> STICHEL, 1908 (= <i>Boloria arsilache</i> , <i>Boloria ericeti</i>) – Hochmoor-Perlmutterfalter, Moosbeeren-Schreckenfalter	-	LC	2	1	/	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] keine Vorkommen in den berührten MTBQ, nur angrenzend [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Boloria dia</i> LINNAEUS, 1767 (= <i>Clossiana dia</i> ; <i>Clossiana diniensis</i> ; <i>Clossiana leonina</i>) – Magerrasen-Perlmutterfalter, Kleiner Magerrasen-Perlmutterfalter, Hainveilchen-Perlmutterfalter	-	LC	3	V	L: -	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] □ □ ■	R 2
<i>Boloria selene</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (= <i>Clossiana selene</i> ; <i>Clossiana thalia</i>) – Braunschekiger Perlmutterfalter, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	-	LC	V	V	L: -	/	-	-	-	-	-	-	+	b	[01 06 2005 P G -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Nördliche Zschopauaue" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,6 km W [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2
<i>Brenthis daphne</i> BERGSTRÄSSER, 1780 – Brombeer-Perlmutterfalter	-	LC	1	nb	L: -	L: ?	-	-	-	-	-	-	++	s	[24 R ab 1990 -] seit fast 200 Jahren in Sachsen nicht mehr bodenständig	A

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
<i>Brenthis ino</i> ROTTEMBURG, 1775 – Mädesüß-Perlmutterfalter	-	LC	V	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[23]2006[R/G-] ■ □ [24]R ab 1990- ■ ■	R 1
<i>Carsia sororiata imbutata</i> HÜBNER, 1813 (= <i>Anailis paludata</i>) – Moosbeeren-Grauspanner	-	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	++	s	/	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Carterocephalus palaemon</i> PALLAS, 1771 – Gelbwürfelfiger Dickkopffalter, Bunter Dickkopf	-	LC	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[24]R ab 1990- ■ ■	R 1
<i>Celastrina argiolus</i> LINNAEUS, 1758 – Faulbaum-Bläuling	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[24]R ab 1990- ■ □	R 1
<i>Coenonympha glycerion</i> BORKHAUSEN, 1788 (= <i>C. anaxarete</i> ; <i>C. belisaria</i> ; <i>C. bertolis</i> ; <i>C. dauphini</i> ; <i>C. iphis</i> ; <i>C. subalpina</i>) – Rotbraunes Wiesenvogelchen, Rostbraunes Wiesenvogelchen	-	LC	3	3	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[24]R ab 1990- □ ■	R 2
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>C. lyllus</i>) – Kleines Wiesenvogelchen, Kleiner Heufalter, Gemeines Wiesenvogelchen	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[24]R ab 1990- ■ ■	R 2
<i>Coenonympha tullia</i> O. F. MÜLLER, 1764 ssp. <i>tiphon</i> (ROTTEMBURG, 1775) – Großes Wiesenvogelchen, Moor-Wiesenvogelchen	-	VU	2	1	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[24]R ab 1990- □ ■	R 2
<i>Colias hyale</i> LINNAEUS, 1758 – Weißklee-Gelbling, Goldene Acht, Gemeiner Gelbling, Gemeiner Heufalter	-	LC	-	V	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[23]2006[R/G-] ■ □ [24]R ab 1990- ■ ■	R 2
<i>Colias palaeno</i> LINNAEUS, 1761 ssp. <i>palaeno</i> OCHSENHEIMER, 1816 – Hochmoor-Gelbling	-	LC	2	1	L: !	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[24]R ab 1990- ■ □ [28]04/2010[G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Dyscia fagaria</i> THUNBERG, 1784 (= <i>D. belgaria</i> ; <i>D. belgaria</i> ; <i>D. emucidaria</i> ; <i>D. favillacearia</i> ; <i>D. mediopunctaria</i>) – Heidekraut-Fleckenspanner	-	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	+++	s	/	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Erebia medusa</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (= <i>Erebia charila</i>) – Rundaugen-Mohrenfalter, Früher Mohrenfalter	-	LC	V	2	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[01]06/2005[P/G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Tal der Roten Pfütze (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >6,8 km SW [28]04/2010[G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Erebia ligea</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>E. carthusianorum</i> , <i>E. permagna</i>) – Weißbindiger Mohrenfalter, Großer Mohrenfalter	-	LC	V	3	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[01]06/2005[P/G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: NSG "Lohenbachtal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,5 km W [24]R ab 1990- ■ ■	R 2
<i>Erebia medusa</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (= <i>E. charila</i>) – Rundaugen-Mohrenfalter, Früher Mohrenfalter	-	LC	V	2	L: -	/	/	/	/	/	/	-	+	b	[24]R ab 1990- ■ ■	R 2
<i>Erynnis tages</i> LINNAEUS, 1758 – Dunkler Dickkopffalter Leguinosen-Dickkopf, Kronwicken-Dickkopffalter, Kronwicken-Dickkopf	-	LC	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[24]R ab 1990- ■ □	R 1
<i>Euphydryas aurinia</i> ROTTEMBURG, 1775 (= <i>E. beckeri</i> ; <i>E. debilis</i> ; <i>E. glaciogenita</i> ; <i>E. provincialis</i>) – Abbiss-Scheckenfalter, Goldener Scheckenfalter, Skabiosen-Scheckenfalter (1065)	-	LC	2	1	L: !!	B: s; L: s	-	II	-	-	II	+	b	[03]bis 2008[G+] keine Nachweise und Habitatflächenabgrenzungen [04]04/2008[G/R-MTB- ■ □ in Sachsen nur 2 kleine Vorkommensgebiete im SW Vogtland sowie zwischen Chemnitz/Zwickau und Aue/Annaberg [24]R ab 1990- ■ □ [28]04/2010[G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2	

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGAR/SchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
<i>Euphydryas maturna</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Hypodryas maturna</i>) – Eschen-Schreckenfaller, Kleiner Maivogel (1052)	DD	VU	1	1	L: -	B: g; L: u	-	-	-	-	II, IV	-	s	[04 04 2008 G/R-MTB -] nur im MTB 4639 W Leipzig [24 R ab 1990 -] nächste Nachweise nach 1990 im Leipziger Land, > 55 km NW	A	
<i>Euplagia quadripunctaria</i> PODA, 1761 (= <i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Callimorpha hera</i>) – Spanische Flagge (1078)	-	-	V	2	/	B: g; L: g	-	-	-	-	II*	-	-	[03 bis 2008 G +] Nachweise: an 4 Punkten (bis 10 Exemplare); Ausgewiesene Habitate: 4 im Teilgebiet 1 (Baufeldabstand >27 km nördlich), individuenschwache aber offenbar stabile Population; Zustand der Population B bis C (gut bis mittel-schlecht), Zustand des Habitats A bis C (sehr gut bis mittel-schlecht), Beeinträchtigungen A bis B (sehr gut bis gut), Gesamtwert A bis C (sehr gut bis mittel-schlecht); Einzelflächenübergreifende Bewertung: Gesamtinventar an Habitaten C (mittel-schlecht), Kohärenz A (sehr gut), Metapopulation B (gut); Habitate im SCI zumindest mit wichtiger Trittstein- und möglicherweise auch Quellfunktion [04 04 2006 G/R-MTB -] in zentralen Landesteilen (etwa Rochlitz – Meißen – Osterzgebirge) sowie im NW Vogtland verbreitet; keine Vorkommen in den 4 betroffenen MTB und angrenzend	R 1	
<i>Euxoa vitta</i> ESPER, 1789 – Sandraseneule, Steppenrasen-Erdeule	-	-	1	P	/	L: ?	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A	
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNAEUS, 1758 – Zitronenfalter	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[01 06 2005 P G -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Hipparchia statilinus</i> HUFNAGEL, 1766 (= <i>H. actaea</i> ; <i>H. aliosicola</i> ; <i>H. allionia</i> ; <i>H. allionii</i> ; <i>H. anapus</i> ; <i>H. antipolitanus</i> ; <i>H. arachne</i> ; <i>H. bierica</i> ; <i>H. burdigalae</i> ; <i>H. celtica</i> ; <i>H. euryanax</i> ; <i>H. fauna</i> ; <i>H. lemovica</i> ; <i>H. pradensis</i> ; <i>H. pseudallionia</i>) – Eisenfarbener Samtfalter, Kleine Rostbinde	-	NT	1	1	L: !!	L: s	-	-	-	-	-	++	s	[24 R ab 1990 -] nächste Nachweise Elbe-Elster-Niederung, >80 km NO	A	
<i>Hypophoria aulica</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>H. curialis</i> ; <i>H. meridionalpina</i> ; <i>Arctia aulica</i>) – Hofdame	-	-	1	1	/	L: ?	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A	
<i>Ideae contiguaris</i> HÜBNER, 1799 (= <i>Stertha eburnata</i>) – Felthennen-Felsflur-Kleinspanner	-	-	1	2	/	L: u	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A	
<i>Issoria lathonia</i> LINNAEUS, 1758 – Kleiner Perlmutterfalter, Silbriger Perlmutterfalter	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Lasioommata maera</i> LINNAEUS, 1758 – Braunauge	-	LC	V	3	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Lasioommata megera</i> LINNAEUS, 1767 – Mauerfuchs	-	LC	-	V	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Limenitis populi</i> LINNAEUS, 1758 – Großer Eisvogel	-	NT	2	2	L: -	/	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	
<i>Lycaena dispar</i> HAWORTH, 1803 (= <i>L. dispar rutilus</i>) – Großer Feuerfalter (1060)	LR/nt	LC	2	*	L: -	B: u; L: ?	-	II	-	-	II, IV	-	s	[04 04 2008 G/R -] nur in Ostsachsen verbreitet [24 R ab 1990 -] keine Nachweise WEG, MEG, OEG; nächste Nachweise Großenhainer Pflege und Oberlausitzer Gefilde	A	
<i>Lycaena hippothoe</i> LINNAEUS, 1761 – Lilagold-Feuerfalter, Lilagoldfalter	-	NT	2	2	L: -	/	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	
<i>Lycaena phlaeas</i> LINNAEUS, 1761 (= <i>L. eleus</i> ; <i>L. initia</i> ; <i>L. turcicus</i>) – Kleiner Feuerfalter	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	
<i>Lycaena tityrus</i> PODA, 1761 (= <i>Lycaena dorilis</i> HUFNAGEL, 1766; <i>Heodes acron</i> ; <i>H. circe</i> ; <i>H. dorilas</i> ; <i>H. mixtalpina</i> ; <i>H. myopa</i> ; <i>H. ocaeanitis</i> ; <i>H. phocae</i> ; <i>H. postocaeantilis</i> ; <i>H. rubi</i> ; <i>H. tityrus</i> ; <i>H. xanthe</i>) – Brauner Feuerfalter; Schwefelvögelchen	-	LC	-	V	L: -	/	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	IRLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG		
<i>Lycaena virgaureae</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Chryso- phanus virgaureae</i> ; <i>Heodes delicata</i> ; <i>H. gravesi</i> ; <i>H. inalpi- nus</i> ; <i>H. mediomontana</i> ; <i>H. virgaureae</i>) – Dukaten-Feuerfalter, Duka- tenfalter	-	LC	3	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 2
<i>Maculinea nausithous</i> BERG- STRÄSSER, 1779 (= <i>M. arcas</i> ; <i>M. erebus</i> ; <i>M. nausithoe</i> ; <i>Glaucopsyche nausithous</i> ; <i>G. mausithous</i> ; <i>Lycaena areas</i>) – Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Schwarz- blauer Bläuling (1061)	LR/ nt	NT *	3	*	L: -	B: u; L: g	/	II	/	/	II, IV	/	s	[04 04/2008 G/R-MTB -] in weiten Teilen Sachsen verbreitet mit Ausnahme großer Gebiete im Erzgebirge und der Lausitz; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angrenzend [24 R]ab 1990-] keine Vorkommen MEG, nächste Nachweise EGB >24 km W	A	
<i>Maculinea teleius</i> BERG- STRÄSSER, 1779 (= <i>Glaucop- sycha teleius</i> ; <i>Lycaena euphemus</i> , <i>Maculinea arcto- phonus</i> ; <i>M. arctophylax</i> ; <i>M. diomedes</i> ; <i>M. euphemus</i> ; <i>M. micromelanica</i> ; <i>M. telegonus</i>) – Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling, Großer Moor- bläuling (1059)	LR/ nt	VU	2	1	L: -	B: u; L: ?	/	II	/	/	II, IV	/	s	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Vorkommen in den berührten MTB, nächste Vorkommen NW Aue und N Freiberg [24 R]ab 1990-] keine Vorkommen MEG, nächste Nachweise OEG, >24 km NO	A	
<i>Maniola jurtina</i> LINNAEUS, 1758 – Großes Ochsenauge	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Melanargia galathea</i> LINNAEUS, 1758 – Schachbrettfalter, Damen- brett	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Melitaea aethalia</i> ROTTEMBURG, 1775 – Wachtelweizen- Scheckenfalter, Gemeiner Scheckenfalter	-	LC	3	2	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Nymphalis antiopa</i> LINNAEUS, 1758 – Trauermantel	-	LC	V	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	b	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Nymphalis c-album</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Polygonia c-album</i>) – C-Falter	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Nymphalis io</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Inachis io</i> ; <i>Aglais io</i>) – Tagpfauenauge	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 06/2005 P/G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Südliche Zscho- pauaue" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,2 km SW [24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Nymphalis polychloros</i> LINNAEUS, 1758 – Großer Fuchs	-	VU *	3	2	L: -	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 06/2005 P/G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [24 R]ab 1990-] keine aktuellen Nachweise in den 4 betroffenen MTBQ, nur in den beiden östlichen und nur vor 1990	R 2	
<i>Nymphalis urticae</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Aglais urticae</i>) – Kleiner Fuchs	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 06/2005 P/G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Ochlodes sylvanus</i> ESPER, 1778 (= <i>Ochlodes venatus</i> BREMER & GREY, 1853; <i>Augiades sylvanus</i> ESP.; <i>Ochlodes venata</i> BREM. U. GREY; <i>Ochlodes faunus</i> TURATI, 1905; <i>Pamphila sylvanus</i> ESP.) – Rostfarbiger Dickkopffalter, Grasdickkopffalter	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 06/2005 P/G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Tal der Roten Pfütze" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >6,8 km SW [24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	
<i>Papilio machaon</i> LINNAEUS, 1758 – Schwalbenschwanz	-	LC	V	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 06/2005 P/G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: NSG "Lohenbachta" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,5 km W [24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 2	
<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758) ssp. <i>ircis</i> BUTLER, 1867 – Waldbrettspiel	-	LC	-	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	[24 R]ab 1990-] ■ ■ ■	R 1	

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Parnassius apollo</i> LINNAEUS, 1758 – Apollofalter	VU	NT	1	n	L: -	L: -	II	II	-	-	-	A	IV	-	s	[01 08/2009 P +] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Pohlberg, 3-5 Imago (P. Harig 08/2009), BFA >3,7 km S [24 R ab 1990 -] Nachweise gehen vermutlich auf Aussetzungen zurück, die Art war und ist kein Element der sächsischen Fauna, die nächsten natürlichen Vorkommen liegen in Bayern	A	
<i>Phylodesma liliifolia</i> LINNAEUS, 1758 – Weidenglucke, Blauberglücke	VU	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	-	-	++	s	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A	
<i>Pieris brassicae</i> LINNAEUS, 1758 – Großer Kohl-Weißling Großer Kohlweißling	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[01 06/2005 P G -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Nördliche Zschopauaue" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,6 km W [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Pieris napi</i> LINNAEUS, 1758 – Hecken-Weißling, Rapsweißling, Grunader-Weißling	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Pieris rapae</i> LINNAEUS, 1758 – Kleiner Kohl-Weißling	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 1	
<i>Plebeius argus</i> LINNAEUS, 1758 (= <i>Plebejus</i> (<i>Plebeius</i>) <i>argus</i> ; <i>P. aegon</i> ; <i>P. alpina</i> ; <i>P. altaegidion</i> ; <i>P. argyra</i> ; <i>P. argyrophalara</i> ; <i>P. argyrotoxus</i> ; <i>P. claralpina</i> ; <i>P. claraobscura</i> ; <i>P. philononus</i> ; <i>P. pseudohypochlona</i> ; <i>P. pyrenaica</i>) – Geißklee-Bläuling, Kleiner Silberfleckbläuling, Argus-Bläuling	-	LC	3	2	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	[23 2006 R G -] □ □ [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	
<i>Polyommatus amandus</i> SCHNEIDER, 1792 (= <i>Plebicula amanda</i>) – Vogelwicken-Bläuling, Prächtiger Bläuling	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	[23 2006 R G -] ■ ■ ■ □ □ [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	
<i>Polyommatus coridon</i> PODA, 1761 (= <i>Meleageria coridon</i> ; <i>Lysandra alpumpallida</i> ; <i>L. coridon</i> ; <i>L. corydon</i> ; <i>L. tumosa</i> ; <i>L. germanella</i> ; <i>L. italagallica</i> ; <i>L. nicaeensis</i> ; <i>L. rufoclaensis</i> ; <i>L. ruscinonis</i> ; <i>Polyommatus (meleageria) coridon</i>) – Silbergrüner Bläuling, Silber-Bläuling	LC	LC	-	2	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] □ □ □ ■	R 2	
<i>Polyommatus icarus</i> ROTTEMBERG, 1775 (= <i>P. alexis</i> ; <i>P. argus</i> ; <i>P. fusciculus</i> ; <i>P. pusillus</i> ; <i>P. zelleri</i>) – Hauhechel-Bläuling, Gemeiner Bläuling, Gewöhnlicher Bläuling	-	LC	-	*	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	[01 06/2005 P G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Südliche Zschopauaue" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,2 km SW [23 2006 R G -] ■ ■ ■ □ □ [24 R ab 1990 -] ■ ■ ■	R 2	
<i>Polyommatus semiargus</i> ROTTEMBERG, 1775 (= <i>Cyaniris acis</i> ; <i>C. argopoei</i> ; <i>C. argopopus</i> ; <i>C. byzas</i> ; <i>C. byza</i> ; <i>C. byzane</i> ; <i>C. byzenus</i> ; <i>C. cimon</i> ; <i>C. coelestina</i> ; <i>C. montanaclara</i> ; <i>C. semiargus</i> ; <i>C. semimontana</i> ; <i>C. transiens</i> ; <i>Polyommatus (cyaniris) semiargus</i>) – Rotklee-Bläuling, Violetter Wald-Bläuling, Kleinpunkt-Bläuling	-	LC	V	2	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	+	b	[24 R ab 1990 -] □ □ □ ■	R 2	
<i>Proserpinus proserpina</i> PALLAS, 1772 – Nachtkerzenschwärmer	DD	LC	V	2	/	B: ?; L: ?	-	II	-	-	-	-	IV	-	s	[04 04/2008 G R -] mit Ausnahme einiger Gebiete im Großraum Pirna und der Hochlagen Südwestsachsens in gesamt Sachsen verbreitet (UR im Verbreitungszentrum)	A	
<i>Satyrium w-album</i> KNOCH, 1782 – Ulmen-Zipfelfalter	-	LC	3	3	L: -	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[24 R ab 1990 -] □ ■ ■	R 1	
<i>Scotitantides orion</i> PALLAS, 1771 (= <i>S. battus</i> ; <i>S. hecateus</i> ; <i>S. iariana</i> ; <i>S. metioche</i> ; <i>S. sedi</i> ; <i>Lycaena orion</i>) – Felthennen-Bläuling	-	NT	1	1	L: !	L: s	-	-	-	-	-	-	-	+++	s	[24 R ab 1990 -] nächste Nachweise MEG, >17 km W	A	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKontv	BonnKontv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Scopula decorata</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (= <i>Acidalia violata</i>) – Thymian-Steppenrasenspanner	-	-	1	1	/	L: s	-	-	-	-	-	-	++	s	/	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Scopelyx coarctaria</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 – Ginsterheiden-Wellenstriemenspanner	-	-	1	1	/	L: ?	-	-	-	-	-	-	++	s	/	In den ausgewerteten Quellen keine Vorkommenshinweise.	A
<i>Siona lineata</i> SCOPULI, 1763 – Weißer Schwarzaderrasenspanner	-	-	-	3	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[23]2006[R/G-] ■ □ □ laut [23] in Sachsen nur lokal verbreitet	R 1
<i>Thymelicus lineola</i> OCHSENHEIMER, 1806 – Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	-	LC	-	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[24]R[ab 1990-] ■ ■ ■	R 1
<i>Thymelicus sylvestris</i> PODA, 1761 (= <i>Tymelicus thaumas</i> HUFNAGEL, 1766) – Braunkolbiger Braundickkopffalter	-	LC	-	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[24]R[ab 1990-] ■ ■ ■	R 1
<i>Vanessa atalanta</i> LINNAEUS, 1758 – Admiral	-	LC	-	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[24]R[ab 1990-] ■ ■ ■	R 1
<i>Vanessa cardui</i> LINNAEUS, 1758 – Distelfalter	-	LC	-	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[24]R[ab 1990-] ■ ■ ■	R 1
<i>Zygaena angelicae</i> OCHSENHEIMER, 1808 – Elegans-Widderchen, Regensburger Widderchen	-	-	2	1	/	L: s	-	-	-	-	-	-	++	s	/	LFULG 03/2010A 1994 bei Dresden wiederentdeckt	A
Schrecken (Saltatoria)																	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> DE GEER, 1773 – Weißrandiger Grashüpfer	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ □	R 1
<i>Chorthippus biguttulus</i> LINNAEUS, 1758 – Nachligall-Grashüpfer	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Chorthippus brunneus</i> THUNBERG, 1815 – Brauner Grashüpfer	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Chorthippus dorsatus</i> ZETTERSTEDT, 1821 – Wiesengrashüpfer	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Chorthippus montanus</i> CHARPENTIER, 1825 – Sumpfgrashüpfer	-	/	V	3	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Chorthippus parallelus</i> ZETTERSTEDT, 1821 – Gemeiner Grashüpfer	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Chrysochraon dispar</i> GERMAR, [1834] – Große Goldschrecke	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[01]1992, 2007[P/G+/-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ: nächster Nachweis: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW; Pöhlberg-Massiv, am SW-Hang nördlich ehem. Schützenhaus (G. Köhler 2007), BFA >3,5 km S [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Decticus verrucivorus</i> LINNAEUS, 1758 – Warzenbeißer	-	/	3	2	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Euthysira brachyptera</i> OCSKAY, 1826 – Kleine Goldschrecke	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[01]1992-2007[P/G+/-] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ: nächster Nachweis: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW; Pöhlberg-Massiv, am SW-Hang, ca. 100 m westlich des Parkplatzes an der Sprungschanze (G. Köhler 08/2007), BFA >3,5 km S [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Gomphocerippus rufus</i> LINNAEUS, 1758 – Rote Keulenschrecke	-	/	*	3	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Meconema thalassinum</i> DE GEER, 1773 – Gemeine Eichenschrecke	-	/	*	*	/	L: -	-	-	-	-	-	-	-	-	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Metrioptera brachyptera</i> LINNAEUS, 1761 – Kurzflügelige Beißschrecke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1990, 1992[G-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □	R 1
<i>Metrioptera roeselii</i> HAGENBACH, 1822 – Roesels Beißschrecke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> THUNBERG, 1815 – Gefleckte Keulenschrecke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1990-2005[G-] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ ■	R 1
<i>Omocastus haemorrhoidalis</i> CHARPENTIER, 1825 – Rotleibiger Grashüpfer	-	/	3	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Omocastus viridulus</i> LINNAEUS, 1758 – Bunter Grashüpfer	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1993-2007[G+/-] 19 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW; FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ ■ ■	R 1
<i>Pholidoptera griseocaptera</i> DE GEER, 1773 – Gewöhnliche Strauchschrecke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Psophus stridulus</i> LINNAEUS, 1758 – Rotflügelige Schnarrschrecke	-	/	2	1	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 2
<i>Stethophyma grossum</i> LINNAEUS, 1758 – Sumpfschrecke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Tetrix bipunctata</i> (s.l.) LINNAEUS, 1758 – Zweipunkt Dornschröcke	-	/	2	2	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Tetrix subulata</i> LINNAEUS, 1758 – Säbeldornschröcke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Tetrix tenuicornis</i> J. SAHLBERG, 1893 – Langfühler Dornschröcke	-	/	*	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Tetrix undulata</i> SOWERBY, 1806 – Gemeine Dornschröcke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1992[G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: LSG Greifensteingebiet (F. Pimpl 1992), BFA >1,2 km NW [25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Tettigonia cantans</i> FÜESSLY, 1775 – Zwitscherschröcke	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
<i>Tettigonia viridissima</i> LINNAEUS, 1758 – Grünes Heupferd	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTBQ-] ■ □ □	R 1
Schaben (Blattariae)																	
<i>Ectobius silvestris</i> PODA, 1761 – Gewöhnliche Waldschabe	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTB-] ■ ■ ■	R 1
Ohrwürmer (Dermaptera)																	
<i>Chelidurella guentheri</i> GALVAGNI, 1994 – Waldohrwurm	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTB-] ■ ■ ■	R 1
<i>Forficula auricularia</i> LINNAEUS, 1758 – Gemeiner Ohrwurm	-	/	*	*	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[25]≥1990[R-MTB-] ■ ■ ■	R 1
Spinnen (Arachnida)																	

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz			
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH/VS	BATSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd		
<i>Arclosa cinerea</i> FABRICIUS, 1777 – Sand-Wolfs spinne	-	/	1	1	/	B: -; L: s	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[LFULG 03/2010A G-] Fundorte in Tagebaufolgelandschaften (keine Daten in Datei des LFULG) [ARAGES]03/2010 R-] Nach 1990 in 5 MTB im Direktionsbezirk Leipzig nachgewiesen	A
Hautflügler (Hymenoptera)																			
<i>Bombus cryptarum</i> FABRICIUS, 1775 (= <i>Bombus lucocryptarum</i>) – Kryptarum-Erdhummel	-	/	D	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]06/2005 P/G-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: NSG "Lohenbachtal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,5 km W	R 2
Egel																			
<i>Hirudo medicinalis</i> LINNAEUS 1758 – Medizinischer Egel (1034)	LR/ nt	/	-	-	/	B: ?; L: u	II	III	/	/	B	V	-	b	/	/	/	[04]04/2008 G/R-MTB-] nur in den 3 MTB 4442, 4639 und 4640 verbreitet	R 2
Weichtiere (Mollusca)																			
<i>Helix pomatia</i> LINNAEUS, 1758 – Weinbergschnecke (1026)	-	/	-	-	/	B: g; L: ?	-	III	/	/	-	V	+	b	-	/	/	[04]04/2008 G/R-] in gesamt Sachsen verbreitet [29]27.04.2010 P+] Wiesa, am Bahndamm, ca. 22m südlich km 35, in der Laubauf- lage unter einem Bergahornheister, BFA 0 m	R 2
<i>Margaritifera margaritifera</i> LINNAEUS, 1758 – Flussperlmuschel (1029)	EN	/	1	1	/	B: s; L: s	-	III	/	/	-	II, V	++	s	+	/	/	[04]04/2008 G/R-] nur in SW-Sachsen verbreitet, keine Vorkommen im Erzgebirge [LFULG 03/2010A G-] Vorkommen in 3 MTB innerhalb Sachsens [LFULG 11/2008 2008 G+] Nur lokal im Einzugsbereich der Weißen Elster (Triebel- und Raunerbach)	A
<i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS, 1830 – Schmale Windelschnecke (1014)	LR/ cd	/	3	1	/	B: u; L: u	-	-	/	/	-	II	-	-	-	/	/	[04]04/2008 G/R-] nur in NW Sachsen (W und N Leipzig) verbreitet	R 1
<i>Vertigo moulinsiana</i> DUPUY 1849 – Bauchige Windelschnecke (1016)	LR/ cd	/	2	1	/	B: u; L: ?	-	-	/	/	-	II	-	-	-	/	/	[04]04/2008 G/R-] nur im MTB 4343 N Torgau verbreitet	R 1
Farn- und Samenpflanzen																			
<i>Abies alba</i> MILL. – Weiß-Tanne	LR/ lc	/	3	1	/	B: -	-	-	/	/	-	-	-	-	-	/	/	[01]1996, 1998 P/G/R-] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: junger Weißtannenbestand im Wald südlich von Monchsbad (Münsterer 09/1996), BFA -2,3 km NW [26]1994-1999 R-MTBVQ-] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Aconitum napellus</i> L., 1753 (= <i>Aconitum plicatum</i> KOHLER ex RCHB., <i>Aconitum compactum</i>) – Blauer Eisenhut	-	/	R	D	/	B: -	-	-	/	/	-	-	+	b	/	/	/	[26]1994-1999 R-MTBVQ-] nur <i>Aconitum napellus</i> agg. dargestellt (<i>A. napellus</i> ssp. <i>hians</i> und <i>A. napellus</i> ssp. <i>neomontanum</i> , <i>A. plicatum</i> , <i>A. tauricum</i>), keine Nachweise in den 4 berührten MTB; eingebürgerter Neophyt; <i>Aconitum napellus</i> bisher nicht kartiert [28]04/2010 G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Aconitum variegatum</i> L., 1753 (= <i>Aconitum paniculatum</i> MONNET DE LA MARCK) – Bunter Eisenhut, Rispen-Eisenhut	-	/	*	3	/	B: -	-	-	/	/	-	-	+	b	/	/	/	[01]1998-1999 P/G/R-] 21 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Flusslauf Zschopau und Sehme u. a., BFA ggf. direkt angrenzend [23]2006 R/G-] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [26]1994-1999 R-MTBVQ-] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [28]04/2010 G-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein [FUCHS 07/2006 G-] abschnittsweise im gesamten Zschopautal zu erwarten	R 2
<i>Actaea spicata</i> L. – Christophskraut	-	/	*	3	/	B: -	-	-	/	/	-	-	-	-	-	/	/	[01]1995-1998 P/G/R-] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bergwiese und Haselhohlweg Plattengut südöstlich Wiesa, 0,2 km südöstlich Plattengut (W. Riether 05/1997), BFA >3,5 km O [26]1994-1999 R-MTBVQ-] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Agrostemma githago</i> L. – Korn-Rade	-	/	1	0	/	B: -	-	-	/	/	-	-	-	-	-	/	/	[01]1996 R-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5443-NO (W. Riether 1996), Archäophyt, synanthrop, BFA >>0,2 km SW [26]1994-1999 R-MTBVQ-] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Archäophyt, gegenwärtig nur noch unbeständig	R 1
<i>Alchemilla reniformis</i> BUSER – Nierenblättriger Frauenmantel	-	/	*	2	/	B: -	-	-	/	/	-	-	-	-	-	/	/	[01]1996-1998 P/G/R-] 17 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenbergl (W. Riether 05/1997), BFA -950 m W [26]1994-1999 R-MTBVQ-] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle] [Datenstand, Aktualität] [Qualität] [Quantität] ¹	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BARTSchV			BNatSchG
<i>Allium ursinum</i> L. – Bär-Lauch	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Halde 3 nördlich Straße Dorfel-Frohnau (W. Riether 08/1996), BFA -1,9 km SW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 1
<i>Andromeda polifolia</i> L. – Rosmarinheide, Polei-Gränke	-	/	3	2	B: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“: allgemein	R 1
<i>Anemone ranunculoides</i> L. – Gelbes Windröschen	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pohlbachau zwischen Plattenthal und S 262 und (W. Riether 05/1997), BFA >3,4 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Angelica palustris</i> (BESSER) HOFFMAN – Sumpf-Engelwurz, Sumpf-Brustwurz (1617)	-	/	2	0	B: ?	B: s	-	I	/	/	II, IV	-	s	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] seit 1955 in Sachsen verschollen	A
<i>Anthemis tinctoria</i> L. – Färber-Hundskamille	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Anthriscus caucalis</i> M. BIEB. – Hunds-Kerbel	-	/	/	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa/Wiesenbad (W. Dietrich 1997), BFA nicht bestimmbar, im betroffenen MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise im gesamten Erzgebirge und im gesamten Landesdirektionsbezirk Chemnitz	R 1
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. – Wundklee	-	/	V	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996, 1998 G/R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißteich (W. Riether 1998), BFA >1 km N [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 1
<i>Aquilegia vulgaris</i> L. s. str. (= <i>A. dichroa</i> , <i>A. nevadensis</i> , <i>A. paui</i>) – Gewöhnliche Aketei	-	/	V	D	B: -	/	/	/	/	/	/	/	+ b	/	[01 1999 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (S. Bräutigam 1999), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) SCOP. – Behaarte Gänsekresse	-	/	/	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1995), BFA >>0,2 km S [02 1997 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident, sehr selten, sehr kleine Population [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ □□	R 1
<i>Arnica montana</i> LINNAEUS – Arnika, Berg-Wohlverleih (1762)	-	/	3	2	B: !	B: u; L: u	/	/	/	/	D	V	+ b	/	[01 1996-2005 G/R -] 20 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese (W. Riether 1998), BFA -950 m W [04 04/2008 G/R -] in Sachsen im Erzgebirge / Vogtland einschließlich Vorland und in der Lausitz (UR im Verbreitungszentrum) [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 3
<i>Aruncus dioicus</i> (WALTER) FERNALD (= <i>Spiraea aruncus</i> ; <i>Aruncus vulgaris</i> ; <i>Aruncus silvester</i>) – Wald-Geißbart	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G/R -] 47 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Zschopau zwischen Tannenbergrand und Blattrand sowie Blattrand und Wiesa (W. Riether 05/1997), BFA ggf. direkt angrenzend [23 2006 R/G -] ■□ □□ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Asarum europaeum</i> L. – Haselwurz	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1997 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bergwiese und Haselhohlweg Plattengut (W. Riether 05/1997), BFA > 3,5 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Asplenium adnigrum</i> MILDE – Braungrüner Stricharn, Braungrüner Serpentin-Streifenarn (4066)	-	/	2	1	B: !!	B: u; L: u	/	/	/	/	II, IV	-	s	/	[04 04/2008 G/R -] in Sachsen nur in 2 MTB (S142, 5345); keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angrenzend [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“: allgemein	A

Artname <i>Lateinisch</i> <i>Deutsch</i> (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle] [Datenstand, Aktualität] [Qualität] [Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Asplenium cuneifolium</i> VIVIANI – Keilblättriger Serpentin-Streifenfarn	-	/	2	1	B: !	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[02 1997 G -] Status im SCI „Zschopausal“: resident [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“: allgemein	R 3
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) HOFFM. – Nördlicher Streifenfarn	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Binge Geyer (W. Riether 05/1997), BFA >4,4 km W; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 1
<i>Asplenium trichomanes</i> L. – Braunstieliger Streifenfarn	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 1
<i>Asplenium viride</i> HUDS. – Grüner Streifenfarn	-	/	/	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1992-1998 R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-31 (W. Dietrich 1997), BFA >1,5 km N [02 1997 G -] Status im SCI „Zschopausal“: resident [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Astrantia major</i> L. – Große Sternadolde	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 1
<i>Berula erecta</i> (HUDS.) COVILLE – Schmalblättriger Merk	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ Birkengeholz an Straßenkreuzung westlich von Frohnau (Münsterer 1996), BFA >2,6 km SW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise im Erzgebirge	R 1
<i>Betula pubescens</i> EHRH. – Moor-Birke	-	/	/	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G R -] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Binge Geyer (W. Riether 05/1997), BFA >4,4 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 1
<i>Blechnum spicant</i> (L.) ROTH – Rippenfarn	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 05/1997), BFA >4,5 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) SW. – Echte Mondraute, Mond-Rautenfarn	-	/	3	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Hirschwiese südöstlich Dorfel (W. Riether 08/1996), BFA >3,7 km SW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Botrychium matricariifolium</i> (A. BRAUN ex DÖLL) W. D. J. KOCH, 1845 – Ästige Mondraute, Ästiger Rautenfarn	-	/	2	1	B: ?	L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTB-] keine Nachweise in den 4 berührten MTB; nach 1990 nur in Nordostsachsen nachgewiesen	A
<i>Botrychium multifidum</i> (S. G. GMEL.) RUPR. (= <i>Botrychium matricariae</i>) – Vielteilige Mondraute	-	/	1	0	B: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] verschollen, zuletzt 1891 bei Schmilka	A
<i>Briza media</i> L. – Gewöhnliches Zittergras	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G R -] 29 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Magere Frischwiese an der Sauwaldkurve südöstlich Tannenbergr (W. Riether 05/1997), BFA ~860 m W; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 1
<i>Calamagrostis pseudopurpurea</i> GERSTL. ex O. R. HEINE – Sächsisches Reitgras	-	/	/	3	B: !!	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 3
<i>Callitriche hamulata</i> KÜTZ. ex W. D. J. KOCH – Haken-Wasserstern	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1998 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1995, 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □	R 1
<i>Carduus personata</i> (L.) JACQ. – Berg-Distel, Masken-Distel	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“: allgemein	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BATSchV			BNatSchG
<i>Carex caryophylla</i> LATOURL. – Frühlings-Segge	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1950-1992 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Carex echinata</i> MURRAY (= <i>Carex stellulata</i>) – Stern-Segge	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G R -] 14 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißteich (W. Riether 1998), BFA >1 km N [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Carex flava</i> L. – Artengruppe Gelb-Segge	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Nasswiese n Zschopauaue Dörfel, 0,3 km n Dörfel, unmittelbar Ortseingang Hermannsdorf (W. Riether 08/1996), BFA >3,5 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <i>Carex flava</i> agg. ■□ ■□	R 1
<i>Carex limosa</i> L. – Schlamm-Segge	-	/	2	1	B: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogland“ allgemein	R 1
<i>Carex praecox</i> ssp. <i>praecox</i> SCHREB. – Frühe Segge	-	/	3	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Pohlbergalm am SO-Hang Pohlberg (W. Riether 1997), BFA >3,9 km SO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 1
<i>Carex pulicaris</i> L. – Floh-Segge	-	/	2	1	B: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1950-1992 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5343-SO (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Carlina acaulis</i> L. – Silberdistel, Eberwurz	-	/	*	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 2004-2005 G -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend und auch dort nur nicht eingebürgerter Neophyt	R 2
<i>Carlina acaulis</i> ssp. <i>simplex</i> (WALDST. & KIT.) NYMAN – Silberdistel	-	/	V	-	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 1995 G R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1995), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] in Sachsen ausgestorben; Nachweise am Pohlberg (ehemaliger Fundort) nur angesalbt	R 2
<i>Carlina vulgaris</i> L. – Gewöhnliche Golddistel	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1997 G R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster (konkreter) Nachweis: Pohlbergalm am SO-Hang Pohlberg (W. Riether 1997), BFA >3,9 km SO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Carum carvi</i> L. – Wiesen-Kümmel	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Centaurea pseudophrygia</i> C. A. MEY. (= <i>Centaurea phrygia</i> ssp. <i>pseudophrygia</i>) – Perücken-Flockenblume	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-2005 G R -] 31 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenbergl. (W. Riether 05/1997), BFA -950 m W [23 2006 G R -] ■□ ■□ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L. – Guler Heinrich	-	/	3	3	B: !	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1998 G R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1995, 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□ [23 2006 G R -] ■□ ■□	R 3
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L. – Gegenblättriges Milzkraut	-	/	*	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G R -] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bachlauf südlich von Neundorf (Thielen 10/1996), BFA >2,6 km NO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG	Fleisch / Jagd				
<i>Cicerbita alpina</i> (L.) WALLR. (= <i>Mulgedium alpinum</i>) – Alpen-Milchlattich	-	/	*	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ □■	R 1
<i>Cirsium acaule</i> SCOP. – Stengellose Kratzdistel	-	/	*	2	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-2005 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) HARTMAN – Grüne Hohlzunge	-	/	3	1	B: -	/	II	-	/	B	-	+	b	/	/	/	/	[01 1992-2005 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND Quellen (W. Riether 1996), BFA -2,3 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 2
<i>Coleanthus subtilis</i> (TRATT.) SEIDL – Scheidenblütgras (1887)	-	/	3	V	B: !!	/	B: g; L: g	-	I	/	/	/	/	II, IV	-	s	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] begrenzt Verbreitungsgebiet im Osterzgebirge und der Ober- lausitz; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angren- zend [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	A
<i>Crepis mollis</i> (JACQ.) ASCH. – Weichhaariger Pippau	-	/	3	3	B: !!	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA -950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 3
<i>Cruciata laevipes</i> OPIZ – Gewöhnliches Kreuzlabkraut, Gewimpertes Kreuzlabkraut	-	/	*	V	B: -	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1997 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Feldgehölz auf Geländekuppe südwestlich Wiesa (W. Riether 05/1997), BFA -825 m O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Cynosurus cristatus</i> L. – Wiesen-Kammgras	-	/	*	*	B: -	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1994-1998 G/R -] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344- 3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 1
<i>Cypripedium calceolus</i> L. – Frauenschuh (1902)	-	/	3	1	B: ?	/	B: u	II	I	/	/	/	A	II, IV	-	s	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] auf Primärstandorten erloschen (um 1954), seit 1980er Jahren auf Sekundärstandorten im Raum Leipzig	A
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (DRUCE) SOO – Fuchs' Knabenkraut	-	/	-	2	B: -	/	/	II	-	/	B	-	-	b	/	/	/	[01 1996, 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nach- weis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außer- dem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S	R 2
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> ssp. <i>transilvanica</i> (SCHUR) S. E. FRÖHNER (= <i>Dactylorhiza</i> <i>maculata</i> ssp. <i>transilvanica</i>) – Transilvanisches Knaben- kraut	-	/	-	-	B: nb	/	/	II	-	/	B	-	-	b	/	/	/	[01 1996, 998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nach- weis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außer- dem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□ [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Dactylorhiza maculata</i> agg. (= <i>Orchis maculata</i>) – Artengruppe Geflecktes Knabenkraut	-	/	3	2	B: -	/	/	II	-	/	B	-	-	b	/	/	/	[01 1990-2005 G/R -] 18 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenberg (W. Riether 05/1997), BFA -950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 2
<i>Dactylorhiza majalis</i> (RCHB.) HUNT & SUMMERH. (= <i>Dactylorhiza fistulosa</i> ; <i>Orchis latifolia</i> ; <i>Orchis majalis</i>) – Breitblättriges Knabenkraut	-	/	3	3	B: !	/	/	II	-	/	B	-	-	b	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 49 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA -950 m W [02 1999 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident, Populationsgröße: ~50 [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 3
<i>Daphne mezereum</i> L., 1753 – Gewöhnlicher Seidelbast	-	/	*	3	B: -	/	/	-	/	/	/	/	/	+	b	/	/	[01 1996-1997 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Feldgehölz 0,2 km südwestlich Markus Röbling (W. Riether 08/1996), BFA -1,4 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 2
<i>Dianthus deltoideus</i> L., 1753 (= <i>Dianthus deltoideus</i> ssp. <i>deltoideus</i>) – Heide-Nelke	-	/	V	*	B: -	/	/	-	/	/	/	/	/	+	b	/	/	[01 1994-2005 G/R -] 24 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißeich Schönfeld (W. Riether 1998), BFA >1 km N; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 2

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz			
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS / AENA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd		
<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) HOLUB, 1975 (= <i>Diphasium alpinum</i> ; <i>Lycopodium alpinum</i> L.) – Alpen-Flachbärlapp (...)	-	/	2	1	B: -	B: u; L: u	-	-	/	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] ■ ■ ■ in Sachsen nur in 3 MTB des MEG verbreitet [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2	
<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) HOLUB, 1975 (= <i>Lycopodium complanatum</i> ssp. <i>anceps</i> ; <i>Diphasium anceps</i> ; <i>Diphasium complanatum</i> ; <i>Lycopodium complanatum</i> L.) – Gewöhnlicher Flachbärlapp (...)	-	/	2	1	B: -	B: u; L: s	-	-	/	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] ■ ■ ■ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2	
<i>Diphasiastrum issleri</i> (ROUY) HOLUB, (= <i>Diphasium issleri</i> ; <i>Lycopodium issleri</i>) – Isslers Flachbärlapp (...)	-	/	2	1	B: !!	B: u; L: u	-	-	/	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] ■ ■ ■ in Sachsen nur in im Erzgebirge [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 3	
<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (PURSH) HOLUB, 1975 (= <i>Diphasium complanatum</i> ssp. <i>chamaecyparissus</i> ; <i>Lycopodium tristachyum</i> ; <i>Diphasium tristachyum</i> ; <i>Lycopodium complanatum</i> ssp. <i>chamaecyparissus</i>) – Zypressen-Flachbärlapp (...)	-	/	2	1	B: ?	B: s; L: u	-	-	/	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R -] nur in NO- Sachsen verbreitet [26 1994-1999 R-MTBVQ -] aktuelle Nachweise nur in der Lausitz	R 2	
<i>Diphasiastrum zeileri</i> (ROUY) HOLUB, 1975 (= <i>Lycopodium zeileri</i> ; <i>Lycopodium complanatum</i> var. <i>zeileri</i> ; <i>Diphasium zeileri</i>) – Zeillers Flachbärlapp (...)	-	/	2	1	B: ?	B: s; L: u	-	-	/	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R -] nur in NO- sowie vereinzelt SW- Sachsen verbreitet; keine Vorkommen in den 4 berührten MTB, nur angrenzend [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 2	
<i>Drosera longifolia</i> L., 1753 (= <i>Drosera anglica</i>) – Langblättriger Sonnentau	-	/	2	1	B: ?		-	-	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTB [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753 – Rundblättriger Sonnentau	-	/	3	2	B: ?		-	-	/	/	/	/	/	-	-	+	b	[01 1996, 1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Dörfler Quellmoor, 0,4 km westlich Morgensonne (W. Riether 08/1996), BFA >2 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Epilobium alpestre</i> (JACQ.) KROCK. – Quirl-Weidenroschen	-	/	*	R	B: -		-	-	/	/	/	/	/	-	-	-	-	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTB, Kaltzeirelikt, nur im Fichtelberggebiet [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Epilobium alsinifolium</i> VILL. – Mieren-Weidenroschen, Mierenblättriges Weidenroschen	-	/	*	R	B: -		-	-	/	/	/	/	/	-	-	-	-	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTB, Kaltzeirelikt, nur im Fichtelberggebiet [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Epilobium obscurum</i> (SCHREB.) RETZ – Dunkelgrünes Weidenroschen	-	/	*	3	B: -		-	-	/	/	/	/	/	-	-	-	-	[01 1996-1998 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außerdem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Epipactis atrorubens</i> (HOFFM.) BESSER (= <i>Epipactis atropurpurea</i> ; <i>Epipactis rubiginosa</i>) – Rotbraune Sitter	-	/	V	3	B: -		II	-	/	/	/	/	/	B	-	-	b	[01 1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Halde "Zur Bäuerin", 0,4 km südwestlich Frohnau (W. Riether 09/1996), BFA >2,5 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Epipactis helleborine</i> agg. (= Artengruppe Breitblättrige Stendelwurz) – Artengruppe Breitblättrige Sitter	-	/	*	V	B: -		II	-	/	/	/	/	/	B	-	-	b	[01 1996, 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außerdem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Eriophorum angustifolium</i> HONCK. (= <i>Eriophorum angustifolium</i> ssp. <i>angustifolium</i>) – Schmalblättriges Wollgras	-	/	*	V	B: -		-	-	/	/	/	/	/	-	-	-	-	[01 1996-2005 G/R -] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außerdem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG		
<i>Eriophorum latifolium</i> HOPPE – Breitblättriges Wollgras	-	/	3	1	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend [28]04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Eriophorum vaginatum</i> L. – Scheiden-Wollgras	-	/	V	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996, 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Euphrasia officinalis</i> L. – Gewöhnlicher Augentrost, Wiesen-Augentrost	-	/	-	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996-1998 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nach- weis: Binge Geyer (W. Riether 05/1997), BFA >4,4 km W; außerdem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999 R-MTBVQ -] wegen unsicherer Zuordnung vieler Angaben keine Angaben zu <i>Euphrasia officinalis</i> L.: <i>Euphrasia officinalis</i> agg.: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Euphrasia stricta</i> D. WOLFF ex J. F. LEHMANN (= <i>Euphrasia stricta</i> ssp. <i>suecica</i> ; <i>Euphrasia stricta</i> ssp. <i>stricta</i>) – Steifer Augentrost	-	/	*	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1998 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Fumaria rostellata</i> KNAF – Geschnäbelter Ertrauch	-	/	*	*	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1994-1998 G/R -] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [28]04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Galanthus nivalis</i> L. – Kleines Schneeglöckchen (1886)	-	/	3	*	B: -	B: g	II	-	/	B	V	-	b	/	[01]1996 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend, eingebürgerter Neophyt	R 2
<i>Galium boreale</i> L. – Nordisches Labkraut	-	/	V	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996-1997 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND „Bergwiesen am Schottenberg“ (W. Dietrich 1997), BFA >4,6 km S [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Galium palustre</i> L. (= <i>Galium palustre</i> ssp. <i>caespitosum</i>) – Sumpf-Labkraut	-	/	*	*	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996-2005 G/R -] 14 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: FND „Nördliche Zschopauaue“ (im Rahmen Pflegeeffi- zienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,6 km W, außerdem 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Galium pumilum</i> MURRAY s. str. – Heide-Labkraut, Triften- Labkraut	-	/	*	*	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996-2005 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND „Sauwaldwiese“ (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA –950 m W [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Galium sylvaticum</i> L. s. str. – Gewöhnliches Wald- Labkraut	-	/	*	V	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1998 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5344-32 (W. Dietrich 1998), BFA >3,5 km NO [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Gentianella amarella</i> (L.) BÖRNER, 1912 s. str. (= <i>Gentiana amarella</i> , <i>Gentia- na axillaris</i>) – Bitterer Enzian	-	/	2	1	B: ?	/	-	-	/	-	-	+	b	/	[26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTB; einzige sächsische Vorkommen im Fichtelberggebiet [28]04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Gentianella lutescens</i> (VELEN.) HOLUB, 1967 (= <i>Gentiana lutescens</i>) – Karpaten-Enzian, Gelblicher Enzian	-	/	1	1	B: (!)	L: s	-	-	/	-	-	++	s	/	[26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise im Gebiet, nur noch 1 Fundort im MTBQ 5246- 21	A
<i>Geranium columbinum</i> L. – Tauben-Storchschnabel, Stein-Storchschnabel	-	/	*	V	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1995, 1997 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Geranium dissectum</i> L. – Schlitzblättriger Storch- schnabel	-	/	*	*	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1995-1998 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus									Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG		
<i>Geranium palustre</i> L. – Sumpf-Storchschnabel	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[23 2006 R/G -] ■ □ □ laut [23] größter Bestand im Allkreis Annaberg [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ ■	R 1
<i>Geranium sylvaticum</i> L. – Wald-Storchschnabel	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 43 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bergwiesenrest bei Neudeck/Frohnau am O-Hang der Sehma (W. Riether 1997), BFA >100 m [23 2006 R/G -] ■ □ □ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ □	R 1
<i>Geum rivale</i> L. – Bach-Nelkenwurz	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G/R -] 24 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Bachlauf Sehma bis zur Zschopau-mündung (W. Riether 05/1997), BFA >30 m [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ ■ □	R 1
<i>Gladiolus palustris</i> GAUDIN – Sumpf-Gladiole, Sumpf- Siegwurz (4096)	-	/	2	0	B: ?	B: u	-	-	/	/	II, IV	-	s	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] ausgestorben, zuletzt 1916 in Meschwitz	A
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. BR. – Mücken-Händelwurz, Große Händelwurz	-	/	V	1	B: -	/	II	/	/	B	-	-	b	/	[01 1994-2005 G/R -] 12 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Dörfler Quellmoor, 0,4 km westlich Morgensonne (W. Riether 08/1996), BFA >2 km W; MTBQ 5343-SO (H. Jage 1994), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ ■	R 2
<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i> – Mücken-Händelwurz, Große Händelwurz	-	/	V	(1)	B: -	/	II	/	/	B	-	+	b	/	[01 1996, 1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außerdem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ ■	R 2
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) MILL. s. l. (= <i>Helianthemum nummularium</i> agg.) – Gewöhnliches Sonnenrös- chen	-	/	*	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Halde "Zur Bäuerin", 0,4 km südwestlich Frohnau (W. Riether 09/1995), BFA >2,5 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ ■	R 1
<i>Helictotrichon pratense</i> (L.) BESSER – Echter Wiesenhafer	-	/	V	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Bergwiese und Haselhohl- weg Plattentgut, 0,2 km südöstlich Plattentgut (W. Riether 05/1997), BFA >3,5 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise im Erzgebirge	R 1
<i>Helictotrichon pubescens</i> (HUDS.) PILG. – Flaumiger Wiesenhafer	-	/	*	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1997 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nach- weis: Bergwiese und Haselhohlweg Plattentgut, 0,2 km südöstlich Plattentgut (W. Riether 05/1997), BFA >3,5 km O; außerdem MTBQ 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Hieracium bauhini</i> SCHULT. – Ungarisches Habichtskraut	-	/	D	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997-1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nach- weis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; außer- dem MTBQ 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Hieracium caespitosum</i> DUMORT. (= <i>Hieracium</i> <i>pratense</i>) – Wiesen-Habichtskraut	-	/	3	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1997 G/R -] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenbergl. (W. Riether 05/1997), BFA –950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ ■ ■	R 1
<i>Hieracium floribundum</i> WIMM. & GRAB. – Reichblütiges Habichtskraut	-	/	G	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1994-1999 R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5443-22 (Kartel 1999), BFA >> 0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ ■	R 1
<i>Hieracium lectucella</i> WALLR. – Geöhrted Habichtskraut	-	/	3	3	B: !	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 3

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd				
<i>Hieracium maculatum</i> SCHRANK – Geflecktes Habichtskraut	-	/	*	D	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Kleines Mischwald - Gehölz mit Buche südlich von Neundorf (Münsterer 09/1996), BFA >2,6 km NO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine gesonderte Darstellung von <i>Hieracium maculatum</i> SCHRANK; Verbreitung von <i>Hieracium lachenalii</i> C. C. GMEL.: ■ ■ ■	R 1
<i>Huperzia selago</i> (L.) BERNH. ex SCHRANK & MARTENS (= <i>Lycopodium selago</i>) – Tannen-Bärlapp, Tannen- Teufelsklaue (...)	-	/	*	1	B: -	B: ?; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >> 0,2 km S [04 04 2008 G/R-MTB -] ■ ■ ■ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] nach 1990 keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Iris pseudacorus</i> LINNAEUS – Sumpf-Schwertlilie, Wasser- Schwertlilie	-	/	*	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 17 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Zschopau zwischen Tannenbergrund und Schönfeld (W. Riether 05/1997), BFA 0 m [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 2
<i>Isolepis selacea</i> (L.) R. BR. (= <i>Scirpus selaceus</i>) – Borstige Schuppensimse	-	/	V	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Juncus compressus</i> JACQ. – Zusammengedrückte Binse	-	/	*	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Juncus filiformis</i> L. – Faden-Binse	-	/	V	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 12 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Dörfler Quellmoor, 0,4 km westlich Morgensonne (W. Riether 08/1996), BFA >2 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Juncus squarrosus</i> L. – Spärrige Binse	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1994-1998 G/R -] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißleisch Schönfeld (W. Riether 1998), BFA >1 km N [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Jurinea cyanooides</i> (L.) RCHB. s. l. – Silberscharte (1805)	-	/	2	0	B: (!)	B: s	-	I	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] Offenlandrelikt, sächsische Vorkommen bei Strehla erloschen	A
<i>Lathraea squamaria</i> L. – Schuppenwurz	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa/ Wiesenbad (W. Dietrich 09/1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Lathyrus linifolius</i> (REICHARD) BÄSSLER (= <i>Lathyrus montanus</i>) – Berg-Platterbse	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) BERNH. – Frühlings-Platterbse	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■ ■ ■	R 1
<i>Lilium bulbiferum</i> L. (= <i>Lilium croceum</i>) – Feuer-Lilie	-	/	3	1	B: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Königswald, MTBVQ (S. Kosmale 1997), BFA > 4,1 km SO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Lindernia procumbens</i> (KROCKER) BORBÁS – Liegendes Büchsenkraut (1725)	-	/	2	R	B: ?	B: s; L: g	-	I	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04 2008 G/R -] in Sachsen nur in 2 MTB O Torgau und O Pirna [26 1994-1999 R-MTBVQ -] in Sachsen nur im Elbtal	A
<i>Linum catharticum</i> L. – Purgier-Lein	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenchutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGARSchV	FFH / VS	BATSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. RICHARD – Sumpf-Glanzkraut (1903)	-	/	2	0	B: ?	B: u	II	I	/	/	A	II, IV	-	s	/	[26]1994-1999 R-MTBVQ -] ausgestorben, zuletzt 1924 beobachtet	A	
<i>Listera ovata</i> (L.) R. BR. – Großes Zweiblatt	-	/	*	V	B: -	/	II	-	/	/	B	-	+	b	/	[01]1990-2005 G/R -] 16 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Dörfler Quellmoor, 0,4 km westlich Morgensonne (W. Riether 08/1996), BFA >2 km W; außerdem MTBQ 5343-SO (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA betroffener MTBQ; Wiesa/ Wiesenbad (W. Dietrich 09/1997), BFA betroffener MTBQ [02]1997 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident, Populationsgröße: 501-1000 [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Lonicera nigra</i> L. – Schwarze Heckenkirsche	-	/	*	V	B: -	/	-	-	/	/	-	-	-	-	-	[01]1996-1998 G/R -] 17 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Birken-Ahorn-Gehölz am Nordrand von Tannenbergl (Münster 09/1996), BFA >2 km W; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1	
<i>Lunaria rediviva</i> L. – Ausdauerndes Silberblatt	-	/	*	V	B: -	/	-	-	/	/	-	-	+	b	/	[01]1996-1998 G/R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster konkreter Nachweis: Blockwald am SO-Hang Pöhlberg, 0,3 km südöstlich Pöhlberg (W. Dietrich 05/1997), BFA >4 km SO; außerdem 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Luronium natans</i> (L.) RAF. (= <i>Alisma natans</i> ; <i>Elisma natans</i>) – Schwimmendes Froschkraut (1831)	-	/	2	1	B: ?	B: s; L: g	-	I	/	/	-	II, IV	-	s	/	[04]04/2008 G/R -] in Sachsen nur im N sowie der Sächsischen Schweiz; keine Vorkommen im Erzgebirge [26]1994-1999 R-MTBVQ -] isoliertes Teilareal in der Lausitz, sonst keine Nachweise in Sachsen	A	
<i>Luzula sudetica</i> (WILLD.) SCHULT. – Sudeten-Hainsimse	-	/	3	2	B: -	/	-	-	/	/	-	-	-	-	/	[01]1998 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Lohenbachtal (W. Riether 1996), BFA >4,5 km W [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1	
<i>Luzula sylvatica</i> (HUDS.) GAUDIN – Wald-Hainsimse	-	/	*	3	B: -	/	-	-	/	/	-	-	-	-	/	[01]1996-1997 G/R -] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Feldgehölz auf Geländekuppe 0,9 km südwestlich Wiesa (W. Riether 05/1997), BFA >0,8 km O [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1	
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) HOLUB, 1964 (= <i>Lycopodium inundatum</i> ; <i>Lepidolis inundata</i>) – Moorbärlapp, Sumpf-Bärlapp (...)	-	/	3	1	B: !	B: s; L: u	-	-	/	/	-	V	+	b	/	[04]04/2008 G/R -] nur in NO-Sachsen verbreitet [26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 3	
<i>Lycopodium annotinum</i> L. – Sprossender Bärlapp (...)	-	/	V	2	B: -	B: u; L: s	-	-	/	/	-	V	+	b	/	[26]1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2	
<i>Lycopodium clavatum</i> L., 1753 – Keulen-Bärlapp (...)	-	/	3	V	B: -	B: u; L: u	-	-	/	/	D	V	+	b	/	[01]1995-1998 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [04]04/2008 G/R -] bis auf Lücken im NW in gesamt Sachsen verbreitet [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Malus sylvestris</i> (L.) MILL (= <i>Pyrus malus</i> var. <i>sylvestris</i> ; <i>Pyrus sylvestris</i>) – Holz-Apfel	-	/	*	3	B: -	/	-	-	/	/	-	-	-	-	/	[01]1995-1997 G/R -] 30 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Polmerwiese Dörfel, 2 km westlich Morgensonne (W. Riether 08/1996), BFA >1,9 km W [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1	
<i>Matteuccia struthiopteris</i> (LINNAEUS) TODARO (= <i>Struthiopteris germanica</i> ; <i>Struthiopteris filicastrum</i> ; <i>Onoclea struthiopteris</i>) – Straußenfarn	-	/	3	*	B: -	/	-	-	/	/	-	-	+	b	/	[01]1997 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> wahrscheinlich eingebürgerter Neophyt, vielleicht auch indigen	R 2	
<i>Melampyrum nemorosum</i> L. – Hain-Wachtelweizen	-	/	*	3	B: -	/	-	-	/	/	-	-	-	-	/	[01]1995-1997 G/R -] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Halde "Zur Bauernin", 0,4 km südwestlich Frohnau (W. Riether 09/1996), BFA >2,5 km S [26]1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1	

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Melampyrum sylvaticum</i> L. (= <i>Melampyrum sylvaticum</i> var. <i>sylvaticum</i> ; <i>Melampyrum sylvaticum</i> ssp. <i>sylvaticum</i>) – Wald-Wachtelweizen	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1994-2005 G/R -] 15 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Menyanthes trifoliata</i> L. – Fieberklee	-	/	3	3	B: -	/	/	/	/	D	-	+	b	/	/	[01 1995-2005 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1995), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend [26 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2
<i>Mercurialis annua</i> L. – Einjähriges Bindegelkraut	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997 G -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Laubholzmischwald am Fischhauser (Axnick 05/1997), BFA >6 km NO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 1
<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. GRAY (= <i>Pyrola uniflora</i>) – Moosauge	-	/	V	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Monotropa hypopitys</i> L. s. str. (= <i>Monotropa hypopitys</i> var. <i>hirsuta</i> ; <i>Monotropa hypopitys</i> ssp. <i>hypopitys</i>) – Fichtenspargel	-	/	V	3	B: nb	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Montia fontana</i> L. (= <i>Montia fontana</i> s. l.; <i>Montia fontana</i> agg.) – Quellkraut	-	/	V	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1993-1998 G/R -] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Montia fontana</i> ssp. <i>variabilis</i> WALTERS – Quellkraut	-	/	V	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; MTBVO 5344-31 (W. Dietrich 1997), BFA >1,5 km N [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Myosotis laxa</i> LEHM. (= <i>Myosotis scorpioides</i> ssp. <i>cespitosa</i> ; <i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>cespitosa</i> ; <i>Myosotis cespitosa</i>) – Schlaftes Vergissmeinnicht	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] <i>Myosotis scorpioides</i> agg. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Odontites vulgaris</i> MOENCH (= <i>Odontites vernus</i> ssp. <i>serotinus</i> ; <i>Odontites ruber</i>) – Roter Zahntrost	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Orchis mascula</i> (L.) L. – Stättliches Knabenkraut	-	/	*	2	B: -	/	/	/	/	B	-	-	b	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA ~950 m W [02 1997 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2
<i>Orchis morio</i> L. – Kleines Knabenkraut	-	/	2	1	B: -	/	/	/	/	B	-	-	b	/	/	[01 1950-1992 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5344-SW (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTB	R 2
<i>Oreopteris limbosperma</i> (BELLARDI ex ALL.) HOLUB (= <i>Dryopteris limbosperma</i> ; <i>Dryopteris oreopteris</i> (EHRH.) MAXON; <i>Dryopteris montana</i> (VOGLER) O. KUNTZE; <i>Lastrea limbosperma</i> (ALL.) HEYWOOD; <i>Lastrea oreopteris</i> ; <i>Nephrodium oreopteris</i> ; <i>Thelypteris limbosperma</i> (ALL.) H. P. FUCHS) – Berg-Lappenfarn	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996, 1998 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Feldgehölz am Ostrand von Schönfeld (Münsterer 09/1996), BFA ~590 m N [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Orthilia secunda</i> (L.) HOUSE (= <i>Pyrola secunda</i> ; <i>Ramischia secunda</i>) – Birngrün	-	/	V	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1994-1998 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1

Artname Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BornKonv	BornKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV			BNatSchG
<i>Paris quadrifolia</i> L. – Einbeere	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1999 G/R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Wiesa/ Wiesenbad bzw. 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 1
<i>Pedicularis palustris</i> L., 1753 – Sumpf-Läusekraut	-	/	2	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 1996 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [02 1997 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 2
<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753 – Wald-Läusekraut	-	/	3	2	B: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 1996, 1998 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bergwiese Dörfeler Höhe, 0,8 km östlich Dörfel, unmittelbar südlich Str. Dörfel-Frohna (W. Riether 08/1996), BFA >2,8 km SW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 2
<i>Pepelis portula</i> L. – Sumpfuendel	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Phegopteris connectilis</i> (MICHX.) WATT. (= <i>Phegopteris polypodioides</i> FEE; <i>Dryopteris phegopteris</i> (L.) C. CHR.; <i>Lastrea phegop-</i> <i>teris</i> (L.) BORY; <i>Thelypteris</i> <i>phegopteris</i> (L.) SLOSSON) – Buchenfarn	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 14 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Kleines Bergahorn-Gehölz an der Straße Dorfel-Sauwald (Mün- sterer 10/1996), BFA >2 km SW; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ ■□	R 1
<i>Phyteuma nigrum</i> F. W. SCHMIDT – Schwarze Teufelskralle	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1997-1998 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Pimpinella major</i> (L.) HUDS (= <i>Pimpinella magna</i>) – Große Bibernelle	-	/	*	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-2005 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA ~950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ □□	R 1
<i>Pinguicula vulgaris</i> LINNAEUS – Gewöhnliches Fettkraut, Echtes Fettkraut	-	/	3	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 1992, 1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; MTBQ 5344- SW (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA betroffener MTBQ [02 1999 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Pinus rotundata</i> LINK <i>grex</i> <i>arborea</i> – Moor-Kiefer	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L. C. RICHARD – Weiße Waldhyazinthe	-	/	-	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Platanthera chlorantha</i> (CUSTER) REICHENBACH – Grünliche Waldhyazinthe	-	/	3	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[02 1999 G -] Status im SCI „Zschopautal“: resident. Populationsgröße: 1 [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Polygala vulgaris</i> L. ssp. <i>vulgaris</i> – Gewöhnliches Kreuzblüm- chen	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA ~950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) ALL. (= <i>Convallaria verticillata</i>) – Quirblättrige Weißwurz	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 19 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344- 3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Veranwortung	Schutzstatus										Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG	Fisch / Jagd			
<i>Polypodium vulgare</i> L. – Gewöhnlicher Tüpfelfarn	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1999 G/R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Bachgründchen und Zschopausteilhang unmittelbar nordwestlich Wiesa, S-Hang Zschopauatal (W. Riether 05/1997), BFA >1 km NO; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <i>Polypodium vulgare</i> agg.: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) ROTH. – Dorniger Schildfarn	-	/	*	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1992 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5444-NW (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Potamogeton alpinus</i> BALB. – Alpen-Laichkraut	-	/	3	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998-1999 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Potamogeton obtusifolius</i> MERT. & W. D. J. KOCH – Stumpfblättriges Laichkraut	-	/	3	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1999 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5443-2 (M. Olias 1999), BFA >4,2 km SW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Potentilla palustris</i> (L.) SCOP. – Blutauge	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBVQ 5243-41 (A. Hübner 1998), BFA >2,8 km NW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Potentilla recta</i> L. – Aufrechtes Fingerkraut	-	/	*	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 06/2005 P/G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Tal der Roten Pfütze" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >6,8 km SW [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 1
<i>Potentilla tabernaemontani</i> ASCH. – Frühlings-Fingerkraut	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1997 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pohlbergalm am SO-Hang Pohlberg (W. Riether 05/1997), BFA >3,9 km SO; 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Primula elatior</i> (L.) HILL, 1765 – Hohe Schlüsselblume, Wald- Primel	-	/	V	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 39 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis Bergwiesenresl bei Neudeck/Frohnau am O-Hang der Sehma (W. Riether 05/1997), BFA >100 m W; Magere Frischwiese, Nordhang der Straßenböschung südlich Papierfabrik (W. Riether 05/1997), BFA >150 m W [23 2006 R/G -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [29 27.04.2010 P +] 10-15 Pflanzen am Zschopauhang W Straßenmeisterei, BFA ~10-20 m	R 2
<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. LOVE & D. LOVE – Weißzüngel	-	/	2	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1992, 1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; MTBQ 5343- SO (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend [28 04/2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Pulmonaria obscura</i> DUMORT. (= <i>Pulmonaria officinalis</i>) – Dunkles Lungenkraut	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1998 G/R -] 20 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344- 3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Pulmonaria officinalis</i> L. – Geflecktes Lungenkraut	-	/	*	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Feldgehölz östlich der B 101 (Thielen 10/1996), BFA >3,4 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] Keine gesonderte Darstellung; <i>Pulmonaria officinalis</i> agg.: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) MILL., 1768 (= <i>Anemone vernalis</i>) – Frühlings-Küchenschelle	-	/	1	0	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] ausgestorben, zuletzt 1944 in Skassa	A
<i>Pyrola rotundifolia</i> L. – Rundblättriges Wintergrün	-	/	3	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität Qualität Quantität ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG		
<i>Ranunculus aquatilis</i> L. – Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	-	/	V	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-1997 G/R -] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Herrenteich Wiesa (W. Riether 05/1997), BFA -490 m O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Ranunculus auricomus</i> agg. L. s. l.) – Artengruppe Goldschopf-Hahnenfuß	-	/	*	♦	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 2005 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Bergwiesenrest Plattenthal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >3,4 km O [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Ranunculus fluitans</i> LAM. – Flutender Hahnenfuß	-	/	V	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ ■□	R 1
<i>Ranunculus nemorosus</i> DC. (= <i>Ranunculus tuberosus</i> LAPEYR.; <i>Ranunculus breynianus</i> aut. non. CRANTZ; <i>Ranunculus polyanthemus</i> ssp. <i>nemorosus</i> (DC.) SCHÜBL. & MARTENS) – Hain-Hahnenfuß	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenbergl. (W. Riether 05/1997), BFA -950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Ranunculus pellatus</i> SCHRANK (= <i>Ranunculus pellatus</i> ssp. <i>pellatus</i>) – Schild-Wasserhahnenfuß	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995-1998 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ □□	R 1
<i>Rhamnus cathartica</i> L. – Purgier-Kreuzdorn, Echter Kreuzdorn	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1997 G/R -] 10 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Hohlweg/Heckenstreifen NO-O-Hang Pöhlberg südlich Geyersdorf, zwischen südlichem Ortsrand und südlich Briccius Huthaus (W. Riether 05/1997), BFA >3,6 km SO [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C. C. GMEL. (= <i>Rhinanthus serotinus</i> ; <i>Rhinanthus major</i> ; <i>Rhinanthus glaber</i>) – Großer Klappertopf	-	/	3	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenbergl. (W. Riether 05/1997), BFA -950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□ [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Rhinanthus minor</i> L. (= <i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>hercynicus</i> ; <i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>elator</i> ; <i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>stenophyllus</i> ; <i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>rusticulus</i> ; <i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>minor</i>) – Kleiner Klappertopf	-	/	V	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996-2005 G/R -] 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA -950 m W [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Ribes alpinum</i> L. – Alpenjohannisbeere	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [23 2006 R/G -] ■□ □□ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ □■	R 1
<i>Rorippa austriaca</i> (CRANTZ) BESSER (= <i>Nasturtium austriacum</i>) – Österreichische Sumpfkresse	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ □■	R 1
<i>Rosa dumalis</i> BECHST. (= <i>Rosa vosagiaca</i> ; <i>Rosa vosagiaca</i> ssp. <i>vosagiaca</i>) – Graugrüne Rose	-	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1995, 1999 R -] 11 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: u. a. MTBVQ 5343-44 und 5344-33 (M. Olias 1999), BFA berührte MTBVQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] ■□ □■	R 1
<i>Rumex aquaticus</i> L. – Wasser-Ampfer	-	/	*	-	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[23 2006 R/G -] □□ □□ laut [23] im Altkreis Annaberg nur lokal verbreitet [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □□ □■	R 1
<i>Rumex arifolius</i> ALL. – Gebirgs-Sauerampfer, Berg-Sauerampfer	-	/	*	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ [28 04 2010 G -] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus									Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle][Datenstand, Aktualität][Qualität][Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BARTSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Sagina saginoides</i> (L.) H. KARST – Alpen-Maslkraut	-	/	*	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTB; Kaltzeitrelik, nur im Fichtelberggebiet [28]04/2010[G]-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Salix myrsinifolia</i> SALISB. – Schwarzwerdende Weide	-	/	3	2	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1998[G/R]-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ: MTBVQ 5344-3 (W. Dietrich 1998), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] ☐☐ ☐☐	R 1
<i>Salix purpurea</i> L. – Purpur-Weide	-	/	/	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[23]2006[R/G]-] ☐☐ ☐☐ laut [23] im Altkreis Annaberg nur lokal verbreitet [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. – Großer Wiesenknopf	-	/	V	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1996, 1998[G/R]-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] ☐☐ ☐☐	R 1
<i>Sanicula europaea</i> L. – Sanikel	-	/	/	3	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1998[G/R]-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] ☐☐ ☐☐	R 1
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) PALLA (= <i>Scirpus lacustris</i>) – Gewöhnliche Teichsimse	-	/	/	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1996, 1998[G/R]-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: FND Stechweide (W. Dietrich 1998), BFA >1 km SO [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] ☐☐ ☐☐	R 1
<i>Scorzonera humilis</i> L. – Niedrige Schwarzwurzel	-	/	3	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[01]1998, 2005[G/R]-] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: NSG "Lohenbachtal" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA >4,5 km W [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Securigera varia</i> (L.) LASSEN – Bunte Kronwicke	-	/	/	*	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[23]2006[R/G]-] ☐☐ ☐☐ [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend und auch dort nur nicht eingebürgerter Neophyt	R 1
<i>Sedum album</i> L. – Weiße Fetthenne	-	/	/	*	D	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1996[G/R]-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Sedum telephium</i> (= <i>Sedum telephium</i> ssp. <i>purpureum</i> ; <i>Sedum purpureum</i>) – Purpur-Fetthenne	-	/	/	*	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1996[G]-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] <i>Sedum telephium</i> agg. ☐☐ ☐☐	R 1
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L. – Acker-Ziest	-	/	3	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1950-1992[R]-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTB und im Mittelgebirge	R 1
<i>Stellaria longifolia</i> H. L. MÜHL Ex WILLD. – Langblättrige Sternmiere	-	/	3	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTB und im Mittelgebirge [28]04/2010[G]-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC. – Stängelumfassender Knotenfuß	-	/	/	*	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine Nachweise in den 4 berührten MTB; Kaltzeitzeuge, nur in der Sächsischen Schweiz und im Fichtelberggebiet [28]04/2010[G]-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 1
<i>Succisa pratensis</i> MOENCH – Gewöhnlicher Teufelsabbiss	-	/	V	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1996-2005[G/R]-] 9 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißeich Schönfeld (W. Riether 1998), BFA >1 km N [26]1994-1999[R-MTBVQ]-] ☐☐ ☐☐	R 1
<i>Swertia perennis</i> L. – Blauer Tarant, Sumpfenzian	-	/	2	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	b	[26]1994-1999[R-MTBVQ]-] keine aktuellen Nachweise in den 4 berührten MTB; Kaltzeitzeuge, nur im Fichtelberggebiet [28]04/2010[G]-] Vorkommen im NP „Erzgebirge/Vogtland“ allgemein	R 2

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle] [Datenstand, Aktualität] [Qualität] [Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG		
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. – Akeleiblättrige Wiesenrauke	-	/	V	V	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1995-1998[G/R]- 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenber (W. Riether 05/1997), BFA ~950 m W; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Thelypteris palustris</i> SCHOTT – Sumpffarn	-	/	3	2	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996[G]- 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Sumpfwald mit Staudenflur westlich von Schlettau (Münsterer 10/1996), BFA >7 km SW [26]1994-1999[R-MTBVQ]- keine Nachweise in den 4 berührten MTB und im Erzgebirge	R 1
<i>Thesium ebracteatum</i> HAYNE – Vorblattloses Vermeinkraut (1437)	-	/	1	0	B: ?	B: s	-	l	/	II, IV	-	s	/	/	[26]1994-1999[R-MTBVQ]-[26]1994-1999[R-MTBVQ]- ausgestorben, zuletzt um 1900	A
<i>Thymus pulegioides</i> L. – Gewöhnlicher Thymian, Arznei-Thymian	-	/	*	*	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1994-1998[G/R]- 27 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenber (W. Riether 05/1997), BFA ~950 m W; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Trichomanes speciosum</i> WILLD. – Prächtiger Dünnpfarn (1421)	-	/	*	*	B: (!)	B: g; L: u	-	l	/	II, IV	-	s	/	/	[04]04/2008[G/R]- nur SO Dresden (Sächsische Schweiz) und Raum Zittau (Zittauer Gebirge) verbreitet [26]1994-1999[R-MTBVQ]- nur in der Sächsischen Schweiz und im Zittauer Gebirge	A
<i>Trientalis europaea</i> L. – Europäischer Siebenstern	-	/	*	V	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996-2005[G/R]- 13 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Weißteich Schonfeld (W. Riether 1998), BFA >1 km N [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Trifolium aureum</i> POLLICH – Gold-Klee	-	/	*	*	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1995-1999[G/R]- 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Trifolium spadicum</i> L. – Moor-Klee	-	/	2	3	B: ?	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996-1998[G/R]- 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [23]2006[R/G]- ■ ■ ■ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Ulmus glabra</i> HUDS. (= <i>Ulmus scabra</i> ; <i>Ulmus montana</i>) – Bergulme	-	/	*	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1995-1998[G/R]- 28 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Erlen- wald am Humpelbach im FND Riesenburg (Münsterer 10/1996), BFA >1,9 km SO [23]2006[R/G]- ■ ■ ■ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Utricularia australis</i> R. BR. (= <i>Utricularia neglecta</i>) – Verkannter Wasserschlauch	-	/	3	V	B: !	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 3
<i>Utricularia bremsii</i> HEER ex KOLLIKER, 1830 – Bremis Wasserschlauch	-	/	1	-	B: ?	/	-	-	/	/	/	++	s	/	[26]1994-1999[R-MTBVQ]- keine Nennung	A
<i>Utricularia vulgaris</i> L. – Gewöhnlicher Wasser- schlauch	-	/	3	2	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1999[G]- 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; MTBQ 5343-44 (W. Dietrich 1999), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L. – Gewöhnliche Moosbeere	-	/	3	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996, 1998[G/R]- 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W; 5443-2 (W. Riether 1996), BFA >>0,2 km S [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1
<i>Vaccinium uliginosum</i> L. – Rauschbeere, Moor- Heidelbeere, Trunkelbeere	-	/	V	3	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1996, 1998[G]- 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal (W. Riether 1998), BFA >4,5 km W [26]1994-1999[R-MTBVQ]- keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Valeriana dioica</i> L. – Kleiner Baldrian	-	/	V	V	B: -	/	-	-	/	/	/	/	/	/	[01]1995-2005[G/R]- 20 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldwiese südöstlich Tannenber (W. Riether 05/1997), BFA ~950 m W; 5344-3 (W. Dietrich 1997), BFA betroffener MTBQ [26]1994-1999[R-MTBVQ]- ■ ■ ■	R 1

1 Bestandserfassung und Konfliktermittlung

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität][Quantität] ¹	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG		
<i>Valeriana officinalis</i> L. – Echter Baldrian	-	/	/	3	B: nb	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1996, 2005 G/R -] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Erlen - Wald am Humpelbach im FND Riesenburg (Münsterer 10/1996), BFA >1,9 km SO [23 2006 R/G -] □ □ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Verbascum lychnitis</i> L. – Mehligke Königskerze	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1992 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5444-NW (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Verbascum phlomoides</i> L. – Windblumen-Königskerze	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1992 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5344-SW (Kartei Hercynische Floristen / Halle 1992), BFA betroffener MTBQ [26 1994-1999 R-MTBVQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 1
<i>Verbascum phoeniceum</i> L. – Purpur-Köigskerze	-	/	3	1	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S; synanthrop [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □ im Bereich nur nicht eingebürgerter Neophyl	R 1
<i>Veronica agrestis</i> L. – Acker-Ehrenpreis	-	/	/	V	B: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: 5444-1 (W. Dietrich 1998), BFA >>0,2 km S [26 1994-1999 R-MTBVQ -] □ □	R 1
Moose																
<i>Anthoceros agrestis</i> PATON – Dunkelsporiges Hornmoos	-	/	V	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2001 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5344-SW (L. Meinunger 2001), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Atrichum tenellum</i> (RÖHL.) BRUCH & SCHIMP. – Kleines Katharinenmoos	-	/	G	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Barbilophozia attenuata</i> (MART.) LOESKE – Flagellen- Bartspitzketchmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2001 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5444-NW (L. Meinunger 2001), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Barbilophozia hatcheri</i> (A: EVANS) LOESKE – Hatchers Bartspitzketchmoos	-	/	3	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1990-2001 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Blockhalden am S- und O- Hang des Pohlberg (S. Biedermann 2000) bzw. MTBQ 5444-NW (Dr. F. Müller 1990-2001), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Barbilophozia lycopodioides</i> (WALLP.) LOESKE – Bärlappähnliches Bartspitz- ketchmoos	-	/	3	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1990-2001 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pohlberg (u. a. S. Biedermann 2000) bzw. MTBQ 5444-NW (u. a. Dr. F. Müller 1990-2001), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Bartramia halleriana</i> HEDW. – Hallers Apfelmoos	-	/	3	1	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-1999 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5443-NO (L. Meinunger 1999), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBVQ -] Keine aktuellen Vorkommen in den 4 betroffenen MTBQ; nur Nachweis vor 1980 im MTBVQ 5443-22	R 1
<i>Bartramia lthyphylla</i> BRID. – Straßblättnes Apfelmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2001 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pohlberg (S. Biedermann 1999) bzw. MTBQ 5444-NW (u. a. Dr. F. Müller 1990-2001), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Bartramia pomiformis</i> HEDW. – Echtes Apfelmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2003 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sehmatal gegenüber Silberwäsche bei „Markus Röhling“ (S. Biedermann 04/2003), BFA >> 0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1
<i>Blasia pusilla</i> L. – Flaschen-Lebermoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2001 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5444-NW (L. Meinunger 2001), BFA >> 0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □ □	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS		SPEC / EZ	WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BartSchV			BNatSchG
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) DUMORT – Haarblatt-Lebermoos	-	/	/	V	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2002 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pöhlberg (u. a. Biedermann 1995) bzw. bzw. MTBQ 5444-NW (u. a. Dr. F. Müller 1990-2001), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Bryum pallescens</i> SCHLEICH. ex SCHWÄGR. – Bleiches Birnmoos	-	/	D	D	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Campylium halleri</i> (HEDW.) LINDB. – Hallers Goldschlafmoos	-	/	V	1	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 2005 G -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: FND "Sauwaldwiese" (im Rahmen Pflegeeffizienzkontrolle LKR ANA 06/2005), BFA ~950 m W [27 1990-2004 R-MTB -] keine Nachweise in den 4 betroffenen MTB	R 1
<i>Campylium stellatum</i> (HEDW.) C. O. JENSEN – Stern-Goldschlafmoos	-	/	3	3	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Dicranella palustris</i> (DICKS.) CRUNDW. ex E. F. WARB. (= <i>Dichodontium palustre</i> (DICKS.) STECH) – Quell-Kleingabelzahnmoos	-	/	3	V	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2002 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal bei Tannenber (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5344-SW (L. Meinunger 2002), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Dicranoweisia crispula</i> (HEDW.) LINDB. ex MILDE. – Krauses Gabelzahnperlmoos	-	/	V	2	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1990-2001 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pöhlberg (u. a. S. Biedermann 06/2000) bzw. MTBQ 5444-NW (u. a. Dr. F. Müller 1990-2001), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□□□ □□□□ □□□□ □□□□	R 1
<i>Dicranum viride</i> (SULL. & LESQ.) LINDB. (= <i>Paraleucobryum viride</i>) – Grünes Beesenmoos, Graues Gabelzahnmoos	-	/	3	1	L:-	B: u; L: ?	I	/	/	/	II	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -]; [04 04 2008 G/R -] in Sachsen nur im MTB 5042 NW Chernitz	R 1
<i>Diphyscium foliosum</i> (HEDW.) D. MOHR (= <i>Diphyscium sessile</i> LINDB.) – Blasebalgmoos	-	/	V	V	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2003 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sehmatal gegenüber Silberwäsch bei „Markus Röhling“ (S. Biedermann 04/2003), BFA >> 0,2 km S; Abzweig nach Gelenau, li. Zschopauufer (Clarenleite) (Dr. W. Borsdorf 03/1991), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Distichium inclinatum</i> (HEDW.) BRUCH & SCHIMP. – Geneigtfruchtiges Zweizeilenmoos	-	/	V	3	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1990-2003 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Greifenbachtal (u. a. S. Biedermann 1998) bzw. MTBQ 5343-SO (Dr. F. Müller 1990-2001), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 G/R-MTBQ -] □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ Geyer: Greifenbachtal 1 km uh. Ratsteich, Mörtelfugen an Mauer (Biedermann 1997)	R 1
<i>Encalypta vulgaris</i> HEDW. – Gemeines Glockenhutmoos	-	/	V	3	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1999 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: 5344-SW (L. Meinunger 1999), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Fontinalis squamosa</i> HEDW. – Schuppiges Brunnenmoos	-	/	V	3	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Grimmia arenaria</i> HAMPE – ...	-	/	-	1	L:!	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 G/R-MTBQ -] □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ aktuell nur aus der Geyerschen Binge bekannt	R 1
<i>Grimmia montana</i> BRUCH & SCHIMP. – Berg-Kissenmoos	-	/	V	V	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1985-2000 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pöhlberg (S. Biedermann 1999-2000) bzw. MTBQ 5444-NW (S. Biedermann 1999-2000), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Grimmia muhlenbeckii</i> SCHIMP. (= <i>Grimmia trichophylla</i> GREV. var. <i>muhlenbeckii</i> HUSN.) – Kantiges Kissenmoos	-	/	-	V	L:-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1

Artnamen	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz		
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd	
<i>Hamalocaulis vernicosus</i> (MITT.) HEDENÄS (= <i>Drepanocladus vernicosus</i>) – Firnisglänzendes Sichelmoos (1393)	-	/	2	1	L: -	B: s; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[03]bis 2008[G+] keine Nachweise und Habitatflächenabgrenzungen [04 04/2008 G/R-MTBQ-] □□ ■□ in Sachsen nur in 3 MTB verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ-] keine Vorkommen in den 4 betroffenen MTBQ, nur angrenzend	R 1
<i>Hylocomium splendens</i> (HEDW.) SCHIMP. – Glänzendes Hainmoos	-	/	V	V	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2004 G/R-] 8 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Binge Geyer (S. Biedermann 12/1994) bzw. MTBQ 5343-SO (u. a. J. Nixdorf 2003), BFA betroffener MTBQ; rechter Zschopauhang 1 km nordöstlich Wiesa (Blockhang, Felsen an Eisenbahn) (S. Biedermann 03/2002) bzw. MTBQ 5344-SW (u. a. J. Nixdorf 2004), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ-] ■□ □□	R 2
<i>Isoetium alopecuroides</i> (DUBOIS) ISOV. (= <i>Isoetium myurum</i> BRID.) – Mäuseschwanz-Gleichbüchsenmoos	-	/	V	V	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-1999 R-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; MTBQ 5444-NW (L. Meinunger 1999), BFA >> 0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ-] □□ ■□	R 1
<i>Kiaeria blyttii</i> (BRUCH & SCHRIMP.) BROTH. – Kiaeria blyttii	-	/	3	3	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2004 G/R-] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pohlberg (S. Biedermann 08/2000) bzw. MTBQ 5444-NW (1990-2004), BFA >> 0,2 km S [27 1990-2004 G/R-MTBVQ-] □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ nächster Nachweis auf Basalt am Pohlberg (Biedermann 2000)	R 1
<i>Lejeunea cavifolia</i> (EHRH.) LINDB. – Hohlblättriges Lappenmoos	-	/	V	V	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1991 R-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Abzweig nach Gelenau, li. Zschopauer (Clarenleite) (Dr. W. Borsdorf 03/1991), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ-] □□ □□	R 1
<i>Leucobryum glaucum</i> (HEDW.) ANGSTR. – Gemeines Weißmoos, Gewöhnliches Weißmoos (1400)	-	/	V	V	L: -	B: u; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1990-2004 R-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; MTBQ 5444-NW (1990-2004), BFA >> 0,2 km S [04 04/2008 G/R-] in fast gesamt Sachsen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ-] □□ ■□	R 2
<i>Lophozia incisa</i> (SCHRAD.) DUMORT – Dorniges Spitzkehlmoos	-	/	3	3	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2001 R-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5443-NO und 5444-NW (L. Meinunger 2001), BFA >> 0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ-] □□ ■□	R 1
<i>Orthotrichum rogeri</i> BRID. – Rogers Kapuzenmoos, Rogers Goldhaarmoos (1387)	-	/	2	*	L: !	B: ?; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[03]bis 2008[G+] keine Nachweise und Habitatflächenabgrenzungen [04 04/2008 G/R-MTBQ-] ■□ ■□ nur kleines Verbreitungsgebiet im Erzgebirge und W Dresden [27 1990-2004 R-MTBQ-] 2004 Erstrnachweis im MTBVQ 4946-12	R 1
<i>Philonotis arnellii</i> HUSN. (= <i>Philonotis capillaris</i> LINDB.) – Arnells Quellmoos	-	/	D	2	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 G/R-MTBVQ-] □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ Wiesa 1km NO: Felsendurchbruch der Eisenbahn am re. Zschopauhang, an angesprengten Felsen (01.03.2002 Biedermann)	R 1
<i>Philonotis fontana</i> (HEDW.) BRID. – Gemeines Quellmoos	-	/	V	V	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1990-2003 G/R-] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ, nächster Nachweis: Sehmatal gegenüber Silberwäsche bei „Markus Röbling“ (S. Biedermann 04/2003), BFA >> 0,2 km S bzw. in beiden betroffenen MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ-] ■□ ■□	R 1
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (BRID.) T. J. KOP. – Ellipsenblättriges Kriechsternmoos	-	/	3	V	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2000 G/R-] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal bei Tannenberg (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO (L. Meinunger 1999), BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ-] ■□ □□	R 1
<i>Plagiothecium latebricola</i> SCHIMP. (= <i>Plagiotheciella latebricola</i> [SCHIMP.] M. FLEISCH, ex BROTH.) – Kleines Plattmoos	-	/	V	V	L: -		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998 G/R-] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; Greifensteine Ehrenfriedersdorf (S. Biedermann 1998) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ-] ■□ □□	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenstatus	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BonnKonv	BATS/AEWA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Pohlia tundrae</i> A. J. SHAW - ...	-	/	/	R	L: !!	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27]1990-2004 G/R-MTBVQ -] □□□□ ■□□□ □□□□ □□□□ für Sachsen und Deutschland nur aus dem Mittelgebirge bekannt; nur 1 aktueller Fundort: Pinge im südöstlichen Ortsbereich von Geyer, an Granit-Steinbruchwand in übererdeten, trockenen Felsspalten (25.05.1998 S. Biedermann & Müller)	R 1
<i>Preissia quadrata</i> (SCOP.) NEES - Preis-Moos	-	/	3	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1980-2001 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5443-NO und 5444-NW (L. Meinunger 2001), BFA >> 0,2 km S [27]1990-2004 R-MTBQ -] □□ ■□	R 1
<i>Pterigynandrum filiforme</i> HEDW. - Zwirnmoss	-	/	3	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1980-1999 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5444-NW (L. Meinunger 1999), BFA >> 0,2 km S [27]1990-2004 R-MTBQ -] □□ ■□	R 1
<i>Ptilium crista-castrensis</i> (HEDW.) DE NOT. - Federmoss	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]2002-2003 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sehmatal gegenüber Silberwäschle bei „Markus Röhling“ bzw. MTBQ 5343-SO (S. Biedermann 04/2003), BFA betroffener MTBQ; rechter Zschopauhang 1 km nordöstlich Wiesa (Blockhang, Felsen an Eisenbahn) bzw. MTBQ 5344-SW (S. Biedermann 03/2002), BFA betroffener MTBQ [27]1990-2004 R-MTBQ -] ■□ □□	R 1
<i>Radula complanata</i> (L.) DUMORT. - Abgeflachtes Kratzmoos	-	/	3	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]2002 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: re. Zschopauufer uh. von Wiesa, auf alter, umgebrochener Weide (Seifert 02/2002) bzw. MTBQ 5344-SW, BFA betroffener MTBQ [27]1990-2004 R-MTBQ -] □□ ■□	R 1
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i> (LINDB.) T. J. KOP. (= <i>Rhytidiadelphus calvescens</i> [KINDB.] BROTH.) - Gefiedertes Kranzmoos	-	/	G	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1998-2002 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Sauwaldbach bei Tannenber, auf kleiner Blockhalde (Baumann 09/1998) bzw. MTBQ 5343-SO (M. Baumann 1999, 2002), BFA betroffener MTBQ [27]1990-2004 R-MTBQ -] ■□ ■□	R 1
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (HEDW.) WARNST. - Großes Kranzmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1980-1999 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5444-NW (L. Meinunger 1999), BFA >> 0,2 km S [27]1990-2004 R-MTBQ -] □□ ■□	R 1
<i>Scapania irrigua</i> (NEES) NEES - Gelbgrünes Spatenmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1980-2002 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: u. a. Lohenbachtal bei Tannenber (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ; MTBQ 5344-SW (L. Meinunger 2001), BFA betroffener MTBQ [27]1990-2004 R-MTBQ -] ■□ ■□ □□	R 1
<i>Scapania linguata</i> H. BUCH - ...	-	/	V	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1980-2001 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5443-NO (L. Meinunger 2001), BFA >> 0,2 km S [27]1990-2004 G/R-MTBVQ -] □□□□ □□□□ □□□□ ■□□□ 1980-1999 (Kartei Meinunger/Schröder)	R 1
<i>Scapania mucronata</i> H. BUCH - Stachelspitziges Spatenmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1980-2001 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ; re. Zschopauhang: Fels gegenüber Himmelmühle bzw. MTBQ 5344-SW (S. Biedermann 2001), BFA betroffener MTBQ [27]1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Scapania umbrosa</i> (SCHRAD.) DUMORT. - Spitzlappiges Spatenmoos	-	/	V	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01]1997-1998 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Greifensteine (S. Biedermann 1997, 1998) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ [27]1990-2004 R-MTBQ -] ■□ □□	R 1
<i>Schistidium confertum</i> (FUNCK) BRUCH & SCHIMP. - Dichtes Spalrhütchen	-	/	-	1	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27]1990-2004 R-MTBVQ -] □□□□ □□□□ □□□□ ■□□□ Pohlberg. Basaltblockhalde an der SO-Seite (Baumann 2003)	R 1
<i>Schistidium papillosum</i> CULM. - Papillen-Spalrhütchen	-	/	-	D	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27]1990-2004 G/R-MTBQ -] ■□ □□ Greifensteine bei Geyer (M. Baumann 04/2004)	R 1

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BemKonv	BomKonv	BATS/AEWA	EGATSchV	FFH / VS	BartSchV	BNatSchG		
<i>Schistidium rivulare</i> (BRID.) PODP. – Fluss-Spalthütchen	-	/	V	3	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998-2002 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5443-NO (M. Baumann 1998, 2002), BFA >> 0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 1
<i>Sphagnum affine</i> RENAULD & CARDOT (= <i>Sphagnum imbricatum</i> HORNSCH. subsp. <i>affine</i> (RENAULD & CARDOT) FLATBERG) – Benachbartes Torfmoos, Verwandtes Torfmoos	-	/	2	3	L: !	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[01 1997-2000 G/R -] 4 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Moorrest bei Dörfel (Baumann 03/1999), Lohenbachtal (u. a. M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ [04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Sphagnum angustifolium</i> (RUSSOW) C.E.O. JENSEN (= <i>Sphagnum parvillorum</i>) – Schmalblättriges Torfmoos	-	/	V	3	L: -	B: ?, L: g	/	/	/	/	V	+	b	[01 1980-1999 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5343-SO (L. Meinunger 1999), BFA betroffener MTBQ [04 04 2008 G/R-MTB -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> zerstreute Vorkommen in weiten Landesteilen mit Schwerpunkt im Erzgebirge [27 1990-2004 R-MTBVQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Sphagnum balticum</i> (RUSSOW) RUSSOW EX C.E.O. JENSEN – Baltisches Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTB -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 2	
<i>Sphagnum capillifolium</i> (EHRH.) HEDW. (= <i>Sphagnum acutifolium</i> , <i>Sphagnum nemoreum</i>) – Haarblättriges Torfmoos, Hain-Torfmoos	-	/	V	3	L: -	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[01 1980-2002 R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5343-SO und 5344-SW (L. Meinunger 2002), BFA beide betroffenen MTBQ [04 04 2008 G/R-MTB -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> in weiten Landesteilen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Sphagnum centrale</i> C.E.O. JENSEN ex ARNELL & C.E.O. JENSEN – Zentriertes Torfmoos	-	/	3	D	L: -	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2	
<i>Sphagnum compactum</i> DC. ex LAM. & DC. – Dichtes Torfmoos	-	/	3	2	L: -	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTB -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB und angrenzend	R 2	
<i>Sphagnum contortum</i> SCHULTZ – Gedrehtes Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2	
<i>Sphagnum cuspidatum</i> EHRH. ex HOFFM. – Spieß-Torfmoos	-	/	3	2	L: -	B: ?, L: u	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> im Erzgebirge und in der Lausitz weit verbreitet	R 2	
<i>Sphagnum denticulatum</i> BRID. (= <i>Sphagnum auriculatum</i> SCHIMP.; <i>Sphagnum rufescens</i> (NEES & HORNSCH.) WARNST.) – Gezähneltes Torfmoos	-	/	V	*	L: -	B: ?, L: g	/	/	/	/	V	+	b	[04 04 2008 G/R-MTB -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> in nahezu gesamt Sachsen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Sphagnum fallax</i> (H. KLINGGR.) H. KLINGGR. – Gekrümmtblättriges Torfmoos	-	/	*	*	L: -	B: g, L: g	/	/	/	/	V	+	b	[01 1980-2004 G/R -] 7 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5343-SO (L. Meinunger 2002), BFA betroffener MTBQ; 5344-SW (1999, 2004), BFA betroffener MTBQ [04 04 2008 G/R-MTB -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> in nahezu gesamt Sachsen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	
<i>Sphagnum limbratum</i> WILSON – Gefranstes Torfmoos	-	/	*	*	L: -	B: g, L: g	/	/	/	/	V	+	b	[01 1999-2002 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: SWB-Mündung bzw. MTBQ 5343-SO (M. Baumann 1999, 2002), BFA betroffener MTBQ [04 04 2008 G/R-MTB -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> in nahezu gesamt Sachsen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ -] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R 2	

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle Datenstand, Aktualität Qualität Quantität] ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BernKonv	BonnKonv	BATS/AENA	EGArtSchV	FFH / VS	BArtSchV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Sphagnum flexuosum</i> DOZY & MOLK. (= <i>Sphagnum amblyphyllum</i>) – Gebogenes Torfmoos	-	/	V	V	L: -	B: ?; L: g	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[01 1980-2000 G/R -] 3 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal bei Tannenberg (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO (L. Meinunger 1999), BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■ □	R 2
<i>Sphagnum fuscum</i> (SCHIMP.) H. KLINGGR. – Braunes Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTB -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB	R 2
<i>Sphagnum girgensohnii</i> RUSSOW – Girgensohnsches Torfmoos	-	/	V	*	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[01 1980-2002 R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: MTBQ 5343-SO und 5444-SW (L. Meinunger 2002), BFA beide betroffenen MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] ■ ■ ■ in nahezu gesamt Sachsen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■ □	R 2
<i>Sphagnum magellanicum</i> BRID. – Magellans Torfmoos	-	/	3	2	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Sphagnum majus</i> (RUSSOW) C.E.O. JENSEN – Großes Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTB -] keine Nachweise in den 4 berührten MTB und angrenzend	R 2
<i>Sphagnum molle</i> SULL. – Weiches Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?; L: ?	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] nur in 2 MTBVQ in NO-Sachsen	R 2
<i>Sphagnum obtusum</i> WARNST. – Stumpfblättriges Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] nur in 2 MTBVQ in NO-Sachsen	R 2
<i>Sphagnum palustre</i> L. (= <i>Sphagnum cymbifolium</i> HEDW.) – Kahnblättriges Torfmoos, Sumpftorfmoos	-	/	/	*	L: -	B: g; L: g	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[01 1980-2002 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5343-SO (L. Meinunger 2002), BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] ■ ■ ■ in nahezu gesamt Sachsen verbreitet [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■ □	R 2
<i>Sphagnum papillosum</i> LINDB. – Warziges Torfmoos	-	/	3	3	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Sphagnum platyphyllum</i> (BRAITHW.) SULL. ex WARNST. – Löffelblatt-Torfmoos	-	/	2	1	L: -	B: ?; L: ?	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] nur in 1 MTBVQ in NO-Sachsen	R 2
<i>Sphagnum quinquefarium</i> (BRAITHW.) WARNST. – Funfzeiliges Torfmoos	-	/	3	3	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Sphagnum riparium</i> ÄNGSTR. – Uferorfmoos	-	/	V	V	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Sphagnum rubellum</i> WILSON – Rötliches Torfmoos	-	/	G	2	L: -	B: ?; L: u	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[01 2000 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Lohenbachtal bei Tannenberg (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBVQ -] □ □ □ □ □	R 2
<i>Sphagnum russowii</i> WARNST. (= <i>Sphagnum robustum</i> (WARNST.) CARDOT) – Russowsches Torfmoos	-	/	V	V	L: -	B: ?; L: g	-	/	/	/	/	-	V	+	b	[01 1980-2002 G/R -] 2 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Lohenbachtal bei Tannenberg (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO (L. Meinunger 2002), BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■ □	R 2

Artnamen Lateinisch Deutsch (ggf. EU-Code)	Gefährdung				Verantwortung	SPEC / EZ	Schutzstatus								Datengrundlage, Nachweisgrad [Quelle]Datenstand, Aktualität[Qualität]Quantität ⁴	Artenschutz	
	RLW	RLE	RLD	RLS			WA	BornKonv	BornKonv	BATS/AEWA	EGARtschV	FFH / VS	BARTschV	BNatSchG			Fisch / Jagd
<i>Sphagnum squarrosum</i> CROME – Sparriges Torfmoos	-	/	V	*	L: -	B: g; L: g	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2002 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5343-SO (L. Meinung 2002), BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■□ □□	R 2
<i>Sphagnum subnitens</i> RUSSOW & WARNST. EX WARNST. (= <i>Sphagnum plumulosum</i> ROELL.) – Glänzendes Torfmoos	-	/	3	3	L: -	B: ?; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1998-2002 G/R -] 5 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Moorrest bei Dorfel (Baumann 03/1999); Lohenbachtal bei Tannenbergl. bzw. MTBQ 5343-SO (M. Baumann 1999, 2000), BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■□ □□	R 2
<i>Sphagnum subsecundum</i> NEES ex STURM (= <i>Sphagnum inundatum</i>) – Einseitwendiges Torfmoos	-	/	3	2	L: -	B: ?; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Sphagnum tenellum</i> (BRID.) BORY (= <i>Sphagnum molluscum</i>) – Zartes Torfmoos	-	/	3	1	L: -	B: ?; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Sphagnum teres</i> (SCHIMP.) ANGSTR. ex HARTM. – Rundes Torfmoos	-	/	3	3	L: -	B: ?; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 2000 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Lohenbachtal bei Tannenbergl. (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ [04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■□ □□	R 2
<i>Sphagnum warnstorffii</i> RUSSOW – Warnstorfs Torfmoos	-	/	2	2	L: -	B: ?; L: s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht [27 1990-2004 R-MTBQ -] keine Nachweise in den 4 berührten MTBQ, nur angrenzend	R 2
<i>Tritomaria quinqueidentata</i> (HUDS.) H. BUCH – Großes Dreilapp-Spitzkelchmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-2001 G/R -] 6 Angaben für die 4 berührten MTBQ; nächster Nachweis: Pöhlberg (u. a. S. Biedermann 08/2000) bzw. MTBQ 5444-NW, BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □■	R 1
<i>Warnstorfia exannulata</i> (SCHIMP.) LOESKE (= <i>Drepanocladus exannulatus</i> [SCHIMP.] WARNST.) – Ringloses Moorsichelmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 2000 G/R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: Lohenbachtal bei Tannenbergl. (M. Baumann 2000) bzw. MTBQ 5343-SO, BFA betroffener MTBQ [27 1990-2004 R-MTBQ -] ■□ □□	R 1
<i>Warnstorfia fluitans</i> (HEDW.) LOESKE (= <i>Drepanocladus fluitans</i> (HEDW.) WARNST.) – Flutendes Moorsichelmoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ □□	R 1
<i>Weissia brachycarpa</i> (NEES & HORNSCH.) JUR. (= <i>Weissia microstoma</i> (HEDW.) MÜLL HAL.) – Kleinmündiges Perimoos	-	/	V	V	L: -	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[01 1980-1999 R -] 1 Angabe für die 4 berührten MTBQ: MTBQ 5443-NO (L. Meinung 1999), BFA >>0,2 km S [27 1990-2004 R-MTBQ -] □□ ■□	R 1
Flechten																	
<i>Cladonia arbuscula</i> (WALLR.) FLOTOW (= <i>Cladonia mitis</i> , <i>Cladonia mitis</i> , <i>Cladonia squarrosa</i> , <i>Cladonia sylvatica</i>) – Einseitwendige Rentierflechte	-	/	G	n	L: -	B: u; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 2
<i>Cladonia ciliata</i> STIRTON (= <i>Cladonia leucophaea</i> , <i>Cladonia tenuis</i> , <i>Cladonia leucophaea</i> , <i>Cladonia tenuis</i>) – Rentierflechte	-	/	2	n	L: -	B: u; L: ?	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 2
<i>Cladonia portentosa</i> (DUFOR) COEM. (= <i>Cladonia impexa</i> , <i>Cladonia portentosa</i> , <i>Cladonia laxiuscula</i> , <i>Cladonia spurmosa</i>) – Graue Rentierflechte	-	/	3	V	L: -	B: u; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 2
<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) WEBER ex WIGG. (= <i>Cladonia rangifera</i>) – Rentierflechte	-	/	2	2	L: -	B: u; L: u	/	/	/	/	/	/	/	/	/	[04 04/2008 G/R-MTB -] keine Verbreitungskarte veröffentlicht	R 2

1.6. Straßennahe Gehölze

1.6.1. Bäume und Großsträucher im Baufeld

Die Einzelgehölze im Baufeld wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme begutachtet. Alle Gehölze, für die eine Beeinträchtigung ermittelt wurde oder für die Maßnahmen notwendig werden, sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Für einige ist eine Rodung unvermeidbar. Die Kompensationspflanzungen erfolgen in Abhängigkeit des Stammdurchmessers der betroffenen Gehölze gemäß Vorgabe des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (LASuV), Niederlassung Plauen.

Wenn möglich, werden die Gehölze jedoch erhalten und Schutzmaßnahmen (u. a. Einzelstammschutz oder Schutzzäune) ergriffen. In Abhängigkeit der Gehölzeigenschaften (Wurzelsystem, Toleranz bei Eingriffen etc.), der Standortverhältnisse (Boden- und Wasserhaushalt, perspektivische Entwicklungschancen etc.), der Art der Beeinträchtigung (z. B. Versiegelung oder nur leichte Anschüttung) und dem Wert des Gehölzes (z. B. schnellwüchsiges Junggehölz oder landschaftsbildprägender Altbaum) wurde abgewogen, ob eine Erhaltung Erfolg versprechend ist. Sofern für die zu erhaltenden Gehölze eine Schädigung nicht ausgeschlossen werden kann, wird ebenfalls eine Kompensation festgelegt und zwar für stärkere Schäden zu $\frac{1}{2}$ und für leichtere Schäden zu $\frac{1}{4}$ der Anzahl, die bei einer Rodung der Gehölze nachzupflanzen wäre.

Aufnahme: Büro Schramm 07.11.2005, 03.05.2006 und 27.04.2010

Tab. 9: Gehölze im Baubereich: Rodung, Beeinträchtigung und Schutzmaßnahmen

Beeinträchtigung	Totalverlust				stärker				leicht				-	-	Σ**	
	< 31	31-93	94-187	≥ 188	< 31	31-93	94-187	≥ 188	< 31	31-93	94-187	≥ 188				
Stammumfang in cm																
Stammdurchmesser in cm	Str.	< 10	10-29	30-59	≥ 60	< 10	10-29	30-59	≥ 60	< 10	10-29	30-59	≥ 60			
Ahorn (AH)	0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	2+0	0+0	2
Bergahorn (BAH)	0	0+0	0+0	1+0	0+1	0+0	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+1	5
Spitzahorn (SAH)	0	0+0	2+0	0+0	0+0	0+0	4+0	0+0	0+0	1+0	1+0	0+0	0+0	1+0	1+0	10
Gem. Birke (GBI)	1	1+0	18+0	21+0	0+0	0+0	0+0	2+0	0+0	0+0	0+0	2+0	0+0	4+0	32+0	81
Gem. Eberesche (GEB)	1	0+0	4+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	5
Gem. Esche (GES)	1	0+0	0+0	1+0	0+1	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	5+0	1+0	9
Roskastanie (RKA)	0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	1+0	0+0	0+0	1
Roterle (RER)	0	0+0	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	2
Weide (WEI)	0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	3+0	0+0	3
Weißdorn (WDO)	0	0+0	0+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	1
Winterlinde (WLI)	0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	1+0	1+0	1+0	0+0	2
Stechfichte (PFI)	0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	1+0	1+0	0+0	1+0	0+0	3
Gem. Kiefer (GKI)	0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	1+0	0+0	5
Summe	3*	1*	25	25	2	0*	7	3	0	1*	2	3	2	18	35	131
Maßnahme	Roden: 52+4* St.				Stammschutz: 36 St.								Zaun			
Kompensation 1 : ...	-	-	1	2	3	-	0,5	1,0	1,5	-	0,25	0,5	0,75	-	-	-
Nachpflanzungen	0	0	29	50	6	0	3,5	3	0	0	0,5	1,5	1,5	0	0	95

* nicht konfliktrelevant/kompensationsbedürftig

** nicht alle konfliktrelevant/kompensationsbedürftig

Anmerkungen zur Tabelle:

Die Zahlenangabe vor dem Pluszeichen gibt die Anzahl der hochstämmigen und die Zahl nach dem Pluszeichen die Anzahl der mehrstämmigen Gehölze an.

Es sind nur Gehölze aufgeführt, die auch in der Eingriffsbilanzierung in die Kategorie Einzelgehölz eingruppiert werden. Einige Gehölze werden auch bei den flächigen Gehölzstrukturen erfasst.

1.6.2. Planungshilfen zur Ableitung der Gehölzbeeinträchtigung

Tab. 10: Eingriffsempfindlichkeit und Wuchsverhalten von Gehölzen

Gehölzart	Wurzeltyp	Einschütten/ Überfüllen	Verhalten bei Eingriffen	Wuchsverhalten
<i>Acer platanoides</i>	flach / Herz	möglich	tolerant	schnellwüchsig (anfangs 80-120 cm/a, später 40-60 cm/a)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tief	gut vertragend	tolerant	anfangs schnellwüchsig (80-130 cm/a), später 40 cm/a
<i>Aesculus hippocastanum</i>	flach, weit	empfindlich	empfindlich	mittel- bis starkwachsend (25-50 cm/a)
<i>Alnus glutinosa</i>	flach	möglich	tolerant	mittel- bis starkwachsend (20-40 cm/a)
<i>Betula pendula</i>	extrem flach	nicht möglich	empfindlich	erste 25 a starkwüchsig (40-60 cm/a), danach geringer Zuwachs
<i>Crataegus monogyna</i>	tief	empfindlich	empfindlich	mäßig wüchsig (15-25 cm/a)
<i>Fraxinus excelsior</i>	tief weit	möglich	tolerant	schnellwüchsig (erste 5-10 a 60-80(120) cm/a, später 20-40 cm/a)
<i>Picea pungens</i>	flach	empfindlich	empfindlich	langsam oder mittelstark wachsend (15-30 cm/a)
<i>Pinus spec.</i>	flach / tief	möglich	tolerant	mittel- bis starkwachsend (20-40 cm/a)
<i>Salix spec.</i>	Herz / tief	gut vertragend	tolerant	meist schnellwüchsig (<i>S. caprea</i> 40-60 cm/a, <i>S. fragilis</i> 80-120 cm/a)
<i>Sorbus aucuparia</i>	flach / Herz	möglich	empfindlich	erste 10-15 a starkwüchsig (50-80 cm/a), danach geringer (20-30 cm/a)
<i>Tilia Arten und Sorten</i>	Herz, intensiv	gering	tolerant	schnellwüchsig (30-50 cm/a)

Quelle: LORENZ VON EHREN (2008)

2. Gehölze u. Saatgutmischungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Gemäß Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 24.02.2011 ist auf „die Festlegung von Pflanzdetails (Pflanzgut, -qualität, -modalitäten usw.) grundsätzlich zu verzichten, um unter Berücksichtigung der örtlichen Standortbedingungen im Rahmen der Ausführung flexibel planen zu können. Eine Liste standorttypischer Gehölze ist dem LBP beizulegen.“

Ausgewertete Quellen

- * Standortheimische Gehölze nach STUFA 09/1999, STUFA 08/2002 und STUFA 09/2002 (ausgefiltert anhand der Verbreitungs- und Standortangaben)
- ** Arten der potenziellen natürlichen Vegetation nach SCHMIDT ET AL (2003)
- *** Arten, die nach HARDTKE & IHL (2000) in den beiden konkret betroffenen Messtischblattviertelquadranten (MTBVQ) vorkommen, reine Forstpflanzen und Neophyten im jeweiligen Gebiet wurden nicht mit aufgenommen

Unter Einbeziehung der Standortansprüche und der Ergebnisse der Ortsbegehungen (Arten im Maßnahmenumfeld) werden für einige Arten Pflanzempfehlungen ausgesprochen. In diesem Fall finden sich in der folgenden Tabelle 11 zwei Pluszeichen (++). Einige Arten können aufgrund des Standortes für die Maßnahmen eingesetzt werden, sind aber aus heutiger Sicht nicht erste Wahl. Diese Arten sind in der Tabelle mit einem „+“ gekennzeichnet. Insbesondere wenn zum Zeitpunkt der Ausführungsplanung die Vorzugsarten nicht in ausreichender Menge und Qualität verfügbar sind oder aber Änderungen oder Erweiterungen an den Maßnahmen und Maßnahmenflächen stattfinden, kann auch auf diese Arten zurückgegriffen werden. Ferner ist eine Gruppe von Arten aufgrund der Standortansprüche oder aus anderen Gründen aus heutiger Sicht eher nicht zu verwenden. In diesem Fall ist in der Tabelle bei der jeweiligen Art ein „-“ eingetragen. Gehölze, die in den 3 genannten Quellen für den jeweiligen Einsatzort nicht angegeben sind, werden in der Tabelle nicht aufgeführt.

Die Arten für Maßnahme E 4 wurden in Abstimmung mit der Bundesforstbehörde gewählt.

Herkunftsempfehlungen

- HKG Baumart, die dem FoVG unterliegt und für die in Sachsen Herkunftsempfehlungen ausgesprochen werden (gemäß LFP 07/2004)
- HE1 Baumart, die nicht dem FoVG unterliegt, für die aber in Sachsen Herkunftsempfehlungen ausgesprochen werden, d. h. es sind die Empfehlungen laut LFP 07/2004 zu beachten
- HE2 Häufige Baum- oder Strauchart, nach Möglichkeit aus dem Herkunftsgebiet 5 (Südostdeutsches Hügel- und Bergland) (BMVEL 2003)

Gemäß § 40 Abs. 4 Nr. 4 BNatSchG sollen Gehölze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Nach dem 01.03.2020 ist dies verbindlich. Für die Bäume zum Waldaufbau gelten die Anforderungen des Forstvermehrungsgesetzes (FoVG), das in der jeweils gültigen Fassung zu beachten ist. Für die hiervon nicht betroffenen heimischen Bäume und Sträucher sollten dennoch die Herkunftsgebiete der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Erhaltung forstlicher Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ berücksichtigt werden (BMVEL 2003).

Standortbeschreibung der Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Höhe	MTBVQ	HpnV	Wuchsgebiet
A 2, A 3, A 4, A 5, A 8, A 9, E 5, G 3, S 6	Trasse und Untere Tannenberger Straße	~465 bis 540 m ü. NN	5343-44, 5344-33	2.1.1, 2.1.6, 8.1	4504
E 4	Waldrandaufbau Neus- tädtel/ Zschorlau	~565 m ü. NN	5441-23	2.3, 6.1.5	4504

Tab. 11: Gehölze für die landschaftspflegerischen Maßnahmen

Vorgeschlagene Arten		Herkunfts- empfehlung	Einsatz bei Maßnahme Quelle/Begründung	
Gattung und Art lateinisch	Deutscher Name		Trasse	E 4
<i>Abies alba</i>	Weißtanne	HKG) 82706	- */**	- */**
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	HKG) 80003	+ (*)/***	- (*)/***
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	HKG) 80106	++ */**/***	++ */**/***
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	HKG) 80206	++ */**/***	- */**
<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke	HKG) 80403	++ */**	- */**/***
<i>Betula pubescens</i>	Moorbirke	HKG) 80503	- *	- */**/***
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	HKG) 80603	- **	-
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	He 2	++ (*)/**/***	++ */**/***
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	He 2	++ */**	- *
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	He 2	- *	++ *
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	-	- (*)	- ***
<i>Daphne mezereum</i>	Gemeiner Seidelbast	-	- *	- *
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	HKG) 81014	++ */**/***	++ */**/***
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	HKG) 81106	++ (*)/**/***	++ (*)/***
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	-	- *	- *
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	-	- *	- *
<i>Lonicera nigra</i>	Schwarze Heckenkirsche	HE 2	++ */**	- *
<i>Malus</i> in Sorten	Kulturapfel	-	++ *	-
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	HKG) 84015	+ */**	- */**/***
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	HKG) 85111	++ */**	- */**
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel		++ */**	- */**
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	HKG) 81403	+ ***	++
<i>Prunus domestica</i> und Sorten	Kulturpflaume	-	++ *	-
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	He 2	++ */**	- *
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	He 2	++ (*)/**	- (*)
<i>Pyrus</i> in Sorten	Kulturbirne	-	++ *	-
<i>Pyrus pyraister</i>	Wildbirne	He 2	- (*)	- (*)
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	HKG) 81812	- (*)/**	- (*)
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	HKG) 81708	++ (*)/**/***	++ (*)/**
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	HE 2	++ (*)/**/***	- (*)/**/***
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	-	+ *	- *
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	-	- (*)	-
<i>Rosa caesia</i> agg.	Lederblättrige Rose	-	- *	- *
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose	He 2	++ */**	- */**
<i>Rosa corymbifera</i>	Heckenrose	-	- (*)	++ (*)
<i>Rosa dumalis</i> agg.	Graugrüne Rose	-	+ ***	-
<i>Rosa dumalis</i>	Graugrüne Rose	-	++ */**	- *
<i>Rosa subcanina</i>	Falsche Hundsrose	-	- *	-
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose	-	- *	- *

Vorgeschlagene Arten		Herkunfts-empfehlung	Einsatz bei Maßnahme Quelle/Begründung	
Gattung und Art lateinisch	Deutscher Name		Trasse	E 4
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	-	- (*)	- (*)
<i>Rubus fabrimontanus</i>	Schmiedeberger Haselblatt-brombeere	-	- *	-
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Echte Brombeere	-	++ (*)/***	- (*)/***
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	-	++ */***	- */***
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	He 2	+ */***	- */***
<i>Salix caprea</i>	Salweide	He 2	+ */**/***	++ */***
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	He 2	- (*)	- (*)
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide	He 2	++ (*)**/***	- (*)
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	He 2	- ***	-
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	He 2	- (*)	- (*)
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide	He 2	- (*)	- (*)
<i>Salix triandra</i>	Mandelweide	He 2	- *	- *
<i>Salix x rubens</i>	Hohe Weide	He 2	- /***	-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	He 2	++ ***	++ ***
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder	He 2	++ */**/***	- */**/***
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	He 1	++ */***	++ */**/***
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	HKG) 82306	+ ***	++ ***
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	HKG) 82403	- (*)	- (*)
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	He 1	+ */**	- */***
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme	He 2	- **	-
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	He 2	++ (*)**/***	- (*)

Tab. 12: Saatgutmischungen für die landschaftspflegerischen Maßnahmen

Landschaftspflegerische Maßnahmen	Vorgeschlagene Arten
Saatgutmischungen für Wirtschaftsgrünland (Maßnahme A 7)	<p>regional empfohlenes Saatgut, z. B. sächsischem Qualitätssaatgut (vgl. LfL 03/2008A; LfL 03/2008G), nach vorheriger Abstimmung mit den Bewirtschaftern</p> <p>Übliche Gräser: <i>Alopecurus pratensis</i> <i>Arrhenatherum elatius</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Festuca pratensis</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Lolium perenne</i> <i>Phleum pratense</i> <i>Poa pratensis</i></p> <p>Übliche Kräuter: <i>Trifolium pratense</i> <i>Trifolium repens</i></p>
Saatgutmischung für Bankette (Maßnahme G 2)	<p>Parkplatzrasen (RSM 5.1)</p> <p>Gräser: <i>Festuca rubra rubra</i> <i>Festuca rubra trichophylla</i> <i>Lolium perenne</i> <i>Poa pratensis</i></p> <p>Zusätzliche Kräuter: <i>Achillea millefolium</i></p>

Landschaftspflegerische Maßnahmen	Vorgeschlagene Arten
<p>Saatgutmischungen für frische Straßenböschungen (Maßnahme G 1)</p> <p>Begrünung von Flächen, auf denen alternative Begrünungsverfahren nicht umsetzbar sind (Maßnahme A 5)</p> <p>Untersaat in Pflanzflächen (falls erforderlich) (Maßnahmen A 2, A 4, A 8, G 3, S 6)</p>	<p>Landschaftsrasen (Standard mit Kräutern, RSM 7.1.2)</p> <p>Gräser: <i>Agrostis capillaris</i> (<i>Festuca ovina duriuscula</i>) <i>Festuca rubra commutata</i> <i>Festuca rubra rubra</i> <i>Festuca rubra trichophylla</i> <i>Lolium perenne</i> <i>Poa pratensis</i></p> <p>Zusätzliche Kräuter: <i>Achillea millefolium</i> <i>Centaurea jacea</i> <i>Daucus carota</i> (<i>Galium verum</i>) <i>Leontodon autumnalis</i> <i>Leucanthemum vulgare</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Medicago lupulina</i> <i>Pimpinella saxifraga</i> <i>Plantago lanceolata</i> <i>Sanguisorba minor</i></p>
<p>Saatgutmischungen für trockene Straßenböschungen (Maßnahme G 1)</p> <p>Begrünung von Flächen, auf denen alternative Begrünungsverfahren nicht umsetzbar sind (Maßnahme A 5)</p>	<p>Landschaftsrasen (Trockenlagen mit Kräutern, RSM 7.2.2)</p> <p>Gräser: (<i>Brachypodium pinnatum</i>) (<i>Bromus erectus</i>) (<i>Festuca ovina duriuscula</i>) <i>Festuca rubra commutata</i> <i>Festuca rubra rubra</i> <i>Festuca rubra trichophylla</i> <i>Lolium perenne</i></p> <p>Zusätzliche Kräuter: <i>Achillea millefolium</i> <i>Centaurea jacea</i> (<i>Centaurea scabiosa</i>) <i>Daucus carota</i> <i>Galium mollugo</i> (<i>Galium verum</i>) <i>Leontodon spec.</i> <i>Leucanthemum vulgare</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Medicago lupulina</i> (<i>Onobrychis viciifolia</i>) <i>Pimpinella saxifraga</i> <i>Plantago lanceolata</i> (<i>Salvia pratensis</i>) (<i>Sanguisorba minor</i>)</p>

Anmerkung: Die geklammerten Arten kommen laut HARDTKE & IHL (2000) direkt vom Baufeld betroffenen MTBVQ nicht vor und sollten deshalb der Saatgutmischung nicht beigegeben werden.

3. Verwendete Kürzel zu Gefährdung und Schutzstatus

Kürzel	Bedeutung, Bezeichnung, Quelle
Gefährdung	
RLW	Gefährdung im weltweiten Maßstab, Quellen: Vögel: BIRDLIFE (2009), sonstige IUCN (03/2010)
RLE	Gefährdung in Bezug auf Europa (soweit verfügbar), Quellen: Amphibien: TEMPLE & COX (2009), Reptilien: COX & TEMPLE (2009), Säugetiere: TEMPLE & TERRY (2007), Holzbewohnende Käfer: NIETO & ALEXANDER (2010), Schmetterlinge: VAN SWAAY ET AL (2010), Libellen: KALKMAN ET AL (2010)
Bedeutung der Kürzel für RLW und RLE nach den Kriterien der IUCN mit deutscher Entsprechung	
EX	– <i>extinct</i> [ausgestorben]
EW	– <i>extinct in the wild</i> [in freier Wildbahn ausgestorben]
CR	– <i>critically endangered</i> [vom Aussterben bedroht]
EN	– <i>endangered</i> [stark gefährdet]
VU	– <i>vulnerable</i> [gefährdet]
LR	– <i>lower risk</i> [schwaches Risiko]
CD	– <i>conservation dependant</i> [von Erhaltungsmaßnahmen abhängig]
NT	– <i>near threatened</i> [Vorwarnliste]
LC	– <i>least concern</i> [ungefährdet]
DD	– <i>data deficient</i> [Daten defizitär]
NE	– <i>not evaluated</i> [nicht ausgewertet]
RLD	Gefährdung innerhalb Deutschlands; Quellen: Wirbeltiere: BFN (2009); Heuschrecken, Ohrwürmer, Schaben: KLAUS & MATZKE (2010); Sonstige Tierarten: BINOT ET AL (1998) Pflanzen, Moose, Flechten: LUDWIG & SCHNITTLER (1996)
RLS	Gefährdung nach Rote Liste Sachsen; Quellen: Fische: LFULG (2008), Sonstige Wirbeltiere: RAU ET AL (1999) / LFULG 12/2015 Käfer: GEBERT (2008), KLAUSNITZER (1994), KLAUSNITZER (1995) Schmetterlinge: FISCHER (1995), FISCHER & SOBczyk (2001), GELBRECHT & SCHOTTSTÄDT (1996), REINHARDT (2007) Libellen: GÜNTHER ET AL (2006) Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer, Schaben: KLAUS & MATZKE (2010) Spinnen: HIEBSCH & TOLKE (1996) Mollusken: SEICHE ET AL (2006) Sonstige Wirbellose: LFULG (06/2010w) Farn- und Samenpflanzen: SCHULZ (1999) Moose: MÜLLER (2008) Flechten: GNÜCHTEL (2009)
Bedeutung der Kürzel für RLS und RLD (Tiere und Pflanzen)	
0	– ausgestorben oder verschollen
1	– vom Aussterben bedroht
2	– stark gefährdet
3	– gefährdet
G	– Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
P	– potenziell gefährdet
R	– extrem selten
V	– Vorwarnliste
Z	– zurückgehende, aber aktuell noch nicht gefährdete Arten
D	– Daten unzureichend
*	– ungefährdet
♦	– nicht bewertet
-	– nicht in der Roten Liste geführt

Anders als 0, 1, 2, 3 und G stellen die Kategorien R, V, Z, D, * und ♦ keine Gefährdungskategorie dar!
Zu ausführlichen Erläuterungen bezüglich der Rote Liste Kategorien wird auf folgende Veröffentlichung verwiesen: Schnittler, M., G. Ludwig, P. Pretscher & P. Boye (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Natur und Landschaft 69 (10): 451-459.

Verantwortlichkeit

Angaben zum **Verantwortung** in Deutschland (**B**) und/oder in Sachsen (**L**) zur Erhaltung der Art
Anmerkungen zur Datenverfügbarkeit (Stand 01.06.2011):

Bund: nur für Wirbeltiere (BFN 2009), Pflanzen (LUDWIG ET AL 2007) und Vögel (NABU)
Sachsen: nur für Laufkäfer (GEBERT 2008), Tagfalter (REINHARDT 2007), Heuschrecken/Fangschrecken/Ohrwürmer/Schaben (KLAUS & MATZKE 2010) und Moose (MÜLLER 2008)

- !! – besonders hohe Verantwortlichkeit
- ! – hohe Verantwortlichkeit
- (!) – besondere Verantwortlichkeit für hochgradig isolierte Vorposten
- ? – Daten ungenügend
- nb – nicht bewertet
- – allgemeine Verantwortlichkeit

Erhaltungszustand

SPEC	SPEC = Species of European Conservation Concern: Vogelart, für deren Schutz eine besondere europäische Verantwortung besteht; Quelle: BIRDLIFE 2004
1	– <i>species of global conservation concern, i.e. classified as globally threatened, Near Threatened or Data Deficient</i> [weltweit bedrohte Art]
2	– <i>concentrated in Europe and with an Unfavourable Conservation Status</i> [Art auf Europa konzentriert (>50 % des Weltbestandes) und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand]
3	– <i>not concentrated in Europe but with an Unfavourable Conservation Status</i> [Art nicht auf Europa konzentriert, aber in Europa mit ungünstigem Erhaltungszustand]
-E	– <i>concentrated in Europe but with a Favourable Conservation Status</i> [Art auf Europa konzentriert mit einem günstigen Erhaltungszustand]
-	– <i>not concentrated in Europe and with a Favourable Conservation Status</i> [Art nicht auf Europa konzentriert und mit einem günstigen Erhaltungszustand]
W	<i>indicates that the category relates to the winter population</i> [Kategorie bezieht sich auf die Winterpopulation]
n	– <i>not assessed</i> [nicht eingestuft]

EZ	Angaben zum Erhaltungszustand in der EU und/oder Deutschland (B) und/oder in Sachsen (L) Anmerkungen zur Datenverfügbarkeit (Stand 28.04.2010): EU: nur für Vögel (BIRDLIFE 2004); in dieser Einstufung gibt es nur 2 Kategorien: ungünstig und günstig; wenn der Erhaltungszustand für die EU 25, d. h. ohne Rumänien und Bulgarien, vom Erhaltungszustand in Bezug auf Paneuropa abweicht, wird jeweils der ungünstigere angegeben. Deutschland: nur für FFH-Anhangsarten, Angaben erfolgen für die kontinentale biogeografische Region Deutschlands (BMU 2007) Sachsen: nur für streng geschützte Arten (LFULG 03/2010A), Vögel (LFULG 03/2010v) und FFH-Anhangsarten (LFULG 03/2009F)
g	– günstig
u	– unzureichend
s	– schlecht
?	– unbekannt

Schutzstatus

WA	Schutzstatus nach Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES), Stand 2010
I	– Arten gemäß Anhang I des Abkommens, d. h. von der Ausrottung bedrohte Arten, die durch den Handel beeinträchtigt werden oder beeinträchtigt werden können
II	– Arten gemäß Anhang II des Abkommens, d. h. weniger gefährdete Arten, deren Handel aus Vorsorgegründen einer Kontrolle bedarf, um eine mit dem Überleben unvereinbare Nutzung zu verhindern
III	– Arten gemäß Anhang III des Abkommens, d. h. auf Antrag eines Vertragsstaates aufgenommene Arten, wenn dessen bestehenden besonderen staatlichen Regelungen für dort vorkommende Arten zur Kontrolle des internationalen Handels nicht ausreichen

BernKonv	Schutzstatus gemäß Berner Konvention, Stand 2002	
	I	– streng geschützte Pflanzenarten nach Anhang I des Übereinkommens; vgl. auch Art. 6 BernKonv (Verbot des absichtlichen Pflückens, Sammelns, Abschneidens, Ausgrabens oder Ausreißen; sofern erforderlich Besitz- und Verkaufsverbote)
	II	– streng geschützte Tierarten nach Anhang II des Übereinkommens; vgl. auch Art. 7 BernKonv; verboten sind u. a. a) jede Form des absichtlichen Fangens, des Haltens und des absichtlichen Tötens; b) das mutwillige Beschädigen oder Zerstören von Brut- oder Raststätten; c) das mutwillige Beunruhigen wildlebender Tiere; d) das mutwillige Zerstören oder absichtliche Entnehmen von Eiern aus der Natur oder der Besitz dieser Eier, auch wenn sie leer sind
	III	– geschützte Tierarten nach Anhang III des Übereinkommens; vgl. auch Art. 8 BernKonv (Sicherung des Schutzes der Arten nach Anhang III (z. B. durch Nutzungsregulierungen und Beschränkungen), dass der Populationsbestand nicht gefährdet wird unter Berücksichtigung der ökologischen, wissenschaftlichen, kulturellen, wirtschaftlichen und erholungsbezogenen Erfordernisse und den Bedürfnissen von örtlich bedrohten Unterarten, Varietäten oder Formen)
BonnKonv	Schutzstatus gemäß Bonner Konvention (CMS), Stand 2009	
	I	– gefährdete wandernde Arten, die in ihrem gesamten Lebensraum gefährdet sind, gefordert werden neben Artenschutzmaßnahmen auch Wiederherstellungsmaßnahmen von wichtigen Lebensräumen
	II	– wandernde Arten in einer ungünstigen Erhaltungssituation, für deren Erhaltung, Hege und Nutzung internationale Übereinkommen (Staaten, in denen sich Sommer- und Winterquartiere sowie Wanderrouten befinden sollen hierzu grenzüberschreitenden Regional- oder Verwaltungsabkommen beitreten) bzw. eine internationale Zusammenarbeit erforderlich bzw. nützlich wären. Die Umsetzung erfolgt durch nationalstaatliches Recht, ohne Sanktionen (WWF 11/2005; PETERSEN ET AL 2004).
BATS	B	– geschützte Art gemäß EUROBATS (völkerrechtlich bindendes Regionalabkommen zur Bonner Konvention bezüglich der in Europa lebenden Fledermäuse, zur Zeit 37 Arten gemäß Anlage 1), Stand 1993
AEWA	A	– geschützte Art gemäß „Abkommen zur Erhaltung der afrikanisch-eurasischen wandernden Wasservögel“ (1996 als Ableger der Bonner Konvention geschlossener Vertrag; mit Stand 2008)
EGArtSchV	Schutzstatus nach EGARTSCHV 2010	
	A	– Arten nach Anhang A der Verordnung (alle Arten des Anhang I des WA, sowie einige Arten der Anhänge II und III)
	B	– Arten nach Anhang B der Verordnung (alle Arten des Anhang II der WA sofern nicht bereits in Anhang A aufgenommen und Arten, die international in solchen Mengen gehandelt werden, die das Überleben der Art oder von Populationen in bestimmten Ländern gefährden können)
	C	– Arten nach Anhang C der Verordnung (bis auf bestimmte Rotfuchs-, Hermelin und Wieselarten alle Arten des Anhangs III des WA)
	D	– Arten nach Anhang D der Verordnung (Arten, die zwar handelsrelevant sind, aber noch nicht unter die internationalen Schutzgebietskategorien fallen)
	-	– Arten, die nicht der Verordnung geführt werden
FFH	Status nach FFH-Richtlinie 2006	
	II	– Arten nach Anhang II der Richtlinie, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen sind; II* = prioritäre Art
	IV	– Arten nach Anhang IV der Richtlinie, d. h. streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
	V	– Arten nach Anhang V der Richtlinie, d. h. Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können
	-	– Arten, die nicht der Richtlinie geführt werden

VS	Status nach Vogelschutzrichtlinie 2009 (bezogen auf deutsche Populationen)
I	– Arten nach Anhang I der Richtlinie, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, insbesondere die Ausweisung besonderer Schutzgebiete.
II	– Arten nach Anhang II der Richtlinie, die bejagt werden dürfen, soweit dies nicht Schutzmaßnahmen entgegenwirkt. Die Arten des Anhangteils A dürfen gemeinschaftsweit bejagt werden (dargestellt durch IIA), die Arten des Teils B nur in den dort aufgeführten Ländern (dargestellt durch IIBj = Bejagung in Deutschland erlaubt, IIBn = Bejagung in Deutschland untersagt).
III	– Arten nach Anhang III der Richtlinie, die vom grundsätzlichen Handelsverbot ausgenommen sind Arten nach Anhang IIIA: bei rechtmäßiger Tötung, Gefangennahme oder Erwerbung Arten nach Anhang IIIB: bei rechtmäßiger Tötung, Gefangennahme oder Erwerbung nach Festlegung der Mitgliedsstaaten für ihr Territorium und Prüfung der Kommission
-	– Arten, die nicht der Richtlinie geführt werden
BArtSchV	Schutzstatus nach BArtSchV, inhaltlicher Stand 2010
+	– besonders geschützt nach BArtSchV § 1 Satz 1 bzw. Anlage 1 Spalte 2
++	– streng geschützt nach BArtSchV § 1 Satz 2 bzw. Anlage 1 Spalte 3
BNatSchG	Schutzstatus nach BNatSchG
b	– besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, d. h.: Tier- und Pflanzenarten, gemäß Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EGArtSchV) Tier- und Pflanzenarten, gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) „europäische Vogelarten“ (= in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 2009/147/EG – VS-RL) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind, d. h. Arten gemäß BArtSchV Anlage 1 Spalte 2
s	– streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, d. h.: Arten laut Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EGArtSchV) Arten laut Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d. h. Arten gemäß BArtSchV Anlage 1 Spalte 3
Jagd	Schutzstatus nach Bundesjagdgesetz in Verbindung mit der Verordnung über die Jagdzeiten, Stand 2002
+	– Art die gemäß BJagdG § 2 dem Jagdrecht unterliegt, für die aber gemäß JagdZeitV eine ganzjährige Schonzeit besteht
(+)	– Art die gemäß BJagdG § 2 dem Jagdrecht unterliegt und gemäß JagdZeitV zumindest zeitweise bejagt werden darf
(++)	– Art die gemäß BJagdG § 2 dem Jagdrecht unterliegt und gemäß JagdZeitV i. d. R. ganzjährig bejagt werden darf
-	– Art die nicht dem Jagdrecht unterliegt
Fisch	Schutzstatus nach sächsischer Fischereiverordnung (SächsFischVO), Stand 2008
+	– Art, für die gemäß sächsischer FischVO ganzjährige Schonzeiten gelten
(+)	– Art, für die gemäß sächsischer FischVO zeitweise Schonzeiten gelten
-	– Art, für die gemäß sächsischer FischVO keine Schonzeiten gelten
40	– Zahlenangaben (jeweils in cm) wie z. B. 40 verweisen auf gültige Mindestfangmaße gemäß FischVO

4. Verwendete Abkürzungen und Zeichen

Zu den Abkürzungen aufgrund von Quellenangaben siehe in Quellenverzeichnissen der jeweiligen Unterlagen.

%	Prozent
°C	Grad Celsius
€	Euro
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
BA	Bauanfang
BE	Bauende
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
bzw.	beziehungsweise
cm	Zentimeter
d. h.	das heißt
Dtl	Deutschland
et al	und andere
etc.	und so weiter
f / ff	und folgende
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FSt.	Flurstück
g	Gramm
Gem.	Gemarkung
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar (1 Hektar = 10.000 Quadratmeter)
I, II ... XII	Römische Zahlenkürzel für die 12 Kalendermonate
i. d. R.	in der Regel
Ind.	Individuum
k. A.	keine Angaben
Kap.	Kapitel
kg	Kilogramm
km	Kilometer (1 km = 1.000 m)
LRT	Lebensraumtyp
m	Meter
m ü. HN	(Höhen)Meter über Höhennormal
m ü. NN	(Höhen)Meter über Normnull
mm	Millimeter
MTBQ	Messtischblattquadrant, d. h. ¼ der Topografischen Karte 1:25.000
MTBVQ	Messtischblattviertelquadrant, d. h. 1/16 der Topografischen Karte 1:25.000
n. q.	nicht quantifizierbar
Nr.	Nummer
RLS	Rote Liste Sachsen
S.	Seite
s. l.	sensu lato, im weiteren Sinne
s. str.	sensu stricto, im engeren Sinne

SächsDSchG	Sächsisches Denkmalschutzgesetz
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SBA	Straßenbauamt
SCI	Engl. Site of Community Interest – Gebiet gemeinschaftlichen Interesses (Status eines FFH-Gebiets nach Bestätigung durch die europäische Kommission)
SDB	Standard-Datenbogen von Natura 2000 Gebieten
SN	Sachsen
SPA	Engl. Special Protection Area – Vogelschutzgebiet (Nach Richtlinie 79/409/EWG als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I in der jeweils gültigen Fassung gemäß Art. 4 (1) ausgewiesene Gebiete.)
ssp.	Unterart
St.	Stück
StD	Stammdurchmesser
StU	Stammumfang
Tab.	Tabelle
TK	Topografische Karte
u. a.	unter anderem
UL	Unterlage
UR	Untersuchungsraum
v. a.	vor allem
var.	Varietät
vgl.	vergleiche
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Anhang B
Fotodokumentation

Alle Aufnahmen wurden, sofern nicht anders vermerkt, vom bearbeitenden Büro angefertigt, die Endnoten verweisen auf das jeweilige Aufnahmedatum.
Die Fotodokumentation enthält neben einigen Aufnahmen zur allgemeinen Charakteristik des Untersuchungsgebiets auch Konflikt- und Maßnahmenbeispiele

Beispiele trassennaher Biotope mit Konflikt- und Maßnahmenbeispielen



Abb. B 1: Ende des Untersuchungsraums mit Blick Richtung Annaberg-Buchholz⁴



Abb. B 2: Bauanfang der B 95 (Pfeil) im Bereich der Bushaltestelle Schönfeld mit Blick Richtung Norden; hier erfolgt die Anbindung der neuen Trasse an den Bestand⁴

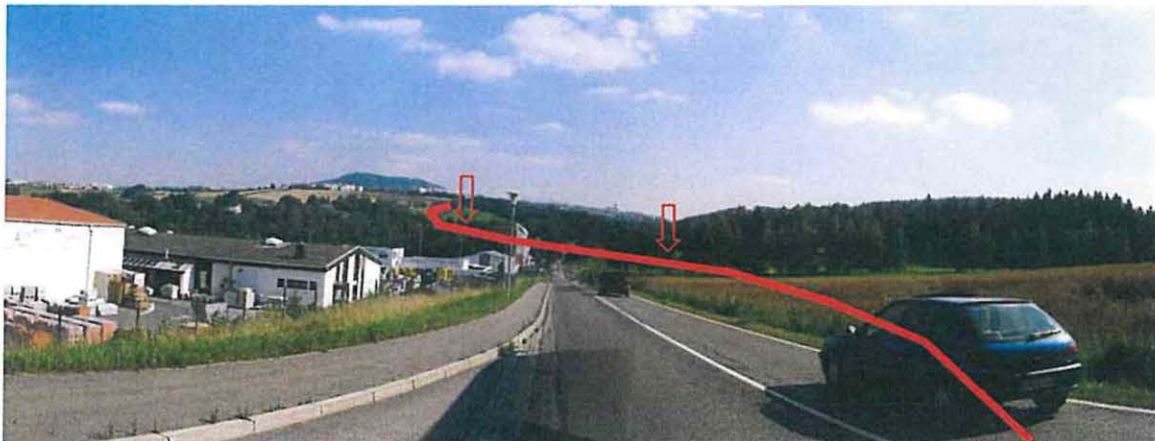


Abb. B 3: Grobskizzierung der neuen Trassenlage vom Bauanfang mit Blick in Richtung Annaberg (rot markiert; Pfeile lokalisieren etwa Beginn und Ende des Brückenbauwerks über das Zschopautal); es gehen u. a. trassennahe Bäume (Konflikt K_{Bio1}), extensive Gras- und Staudensäume (Konflikt K_{Bio4}) und Wirtschaftsgrünland (Konflikt K_{Bio6}) verloren; die Neueingrünung der Straßennahbereiche erfolgt z. B. durch Baum- (Maßnahme A 3) und Heckenpflanzungen (Maßnahme A 4); der Straßenkörper selbst wird durch Ansaaten begrünt (Maßnahmen G 1, G 2)¹



Abb. B 4: Zu schützender Altbaumbestand (mit Nistkästen) am Bauanfang (Maßnahme S 1)⁴



Abb. B 5: Aktueller Verlauf der B 95 mit Blick Richtung Annaberg; links im Bild das Gewerbegebiet Schönfeld, der Abschnitt im Bildvordergrund wird rückgebaut (Maßnahme A 1) und die B 95 nach Osten (im Bild rechts) verschoben⁴



Abb. B 6: Die landschaftsbildprägende Birkenreihe am Weg zum Brechhaus wird zu großen Teilen gerodet (Konflikt K_{Bio1}) bzw. beeinträchtigt (Konflikt K_{Bio2}), zusätzlich zum Straßenkörper beanspruchtes Wirtschaftsgrünland (Konflikt K_{Bio6}) wird wieder angelegt (Maßnahme A 7)⁴



Abb. B 7: Der dargestellte Waldrand wird gerodet (Konflikt K_{Bio3}) für Straßenböschungen und Leitungverlegungen; die anschließenden Hangwälder als Bestandteil des FFH-Gebiets „Zschopautal“ werden durch Zäune (Maßnahme S 5) geschützt und als Ausschlussfläche (Maßnahme S 2) ausgewiesen⁴



Abb. B 8: Für die Anschlüsse der B 95 wird das dargestellte Wirtschaftsgrünland östlich der Straßenmeisterei vollständig beansprucht (Konflikte K_{Bo1} , K_{Bo2} , K_{Bio4} , K_{Bio6}), der Pfeil verweist auf das neue überschüttete Brückenbauwerk mit Stützwänden (Maßnahme V 1)²



Abb. B 9: Blick zum Gewerbegebiet Schönfeld; das dargestellte Wirtschaftsgrünland (Konflikt K_{Bio6}) und die Birkenreihe zum Brechhaus gehen verloren (Konflikt K_{Bio1}), eine Schutzpflanzung stellt eine neue Verbindung zum Hangwald her (Maßnahme S 6)⁴



Abb. B 10: Blick von der Unterer Tannenberger Straße in Richtung Annaberg-Buchholz⁴



Abb. B 11: Talstraße (S 261) in Richtung Wiesa, zum Gewerbegebiet (links) und zur Straßenmeisterei (vorn rechts) werden Stützwände errichtet⁴



Abb. B 12: Gehölzgruppen (mit Nistplätzen) nordöstlich der bestehenden Zschopaubrücke (Pfeil), die vorhabenbedingt gerodet und überbaut werden (Konflikte K_{B03} , K_{Bio3})⁴



Abb. B 13: Abschnitte dieses Gehölzes nördlich der Zschopau werden durch die geplante Großbrücke überbaut (Konflikte K_{B03} , K_{Bio3}), der Pfeil markiert den Tunnel einer Abwasserdruckleitung³



Abb. B 14: Zschopaubrücke der B 95 aus Richtung Westen; im Bereich wird der Überlaufgraben des geplanten Regenklärbeckens (Maßnahme V 2) in die Zschopau geführt (Konflikt K_{Bio8} , K_{W1})⁴



Abb. B 15: Zschopau östlich der bestehenden Brücke der B 95; die Areale etwa bis zum Steg werden überbaut (Konflikt K_{B03}); der Ufergehölzgürtel geht verloren (Konflikt K_{Bio3}), wird teilweise aber wieder angepflanzt (Maßnahme A 8)⁴



Abb. B 16: Hauptgebäude der ehemaligen Fischverarbeitung; der Abbruch erfolgt im Zuge Straßenbaus zur Errichtung von Brückenpfeilern (Maßnahme A 1) ⁴



Abb. B 17: Ehemalige Anlagen der Fischzuchtanlage Schönfeld; nach dem Abbruch der Anlagen (Maßnahme A 1) sind die Entwicklung eines Auenwaldes und gelenkte Sukzession vorgesehen (Maßnahme A 2); bei dem Gehölzsaum rechts im Bild handelt es sich um den Ufergürtel der Zschopau ¹



Abb. B 18: Schuppen, versiegelte und teilversiegelte Bereiche der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; auf diesen Flächen wird die Ausgleichsmaßnahme A 2 umgesetzt ¹



Abb. B 19: Fischverkauf Schönfeld und ehemalige Bahntrasse zur Papierfabrik, Teile des Hangwaldes werden für die neue Großbrücke gerodet (Konflikte K_{Bo3} , K_{Bio3}) ⁴

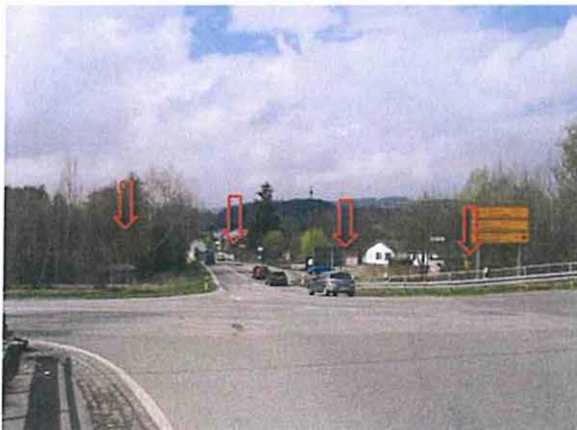


Abb. B 20: Kreuzung von B 95 (hinten und rechts) mit der S 261 (vorn) und der S 260 (links); die Pfeile markieren die Pfeilerstandorte der neuen Großbrücke ⁴



Abb. B 21: Kreuzung der B 95 mit den Staatsstraßen aus Richtung Nordosten mit Blick zum denkmalgeschützten Wohnhaus der ehemaligen OPEW (Pfeil) ⁴



Abb. B 22: Rampe der B 95 am südlichen Zschopauhang; die Trasse wird hier zur Gemeindestraße rückgestuft; die rechte Fahrbahnhälfte wird rückgebaut (Maßnahme A 1) und begrünt (Maßnahmen A 4 und A 5) ⁴



Abb. B 23: Zschopauhangwald, der abschnittsweise gerodet und/oder dauerhaft überbaut wird (Konflikt K_{Bo3} , K_{Bio3}) ⁴



Abb. B 24: Rampe der B 95 am südlichen Zschopauhang; der Pfeil kennzeichnet einen Pfeilerstandort; der Schuppen im Bild und die rechte Fahrbahnhälfte werden rückgebaut (Maßnahme A 1) und mit Gras-/ Staudenfluren (Maßnahme A 5) sowie Hecken-/ Waldrandabschnitten (Maßnahme A 8) begrünt ⁴



Abb. B 25: Laubgehölze an der Hangkante ins Zschopautal, die für die neue Großbrücke gerodet werden (Konflikte K_{Bio3}) ⁴



Abb. B 26: Das Bahnareal nordöstlich der Kreuzung B 95 / K 7111 ⁴

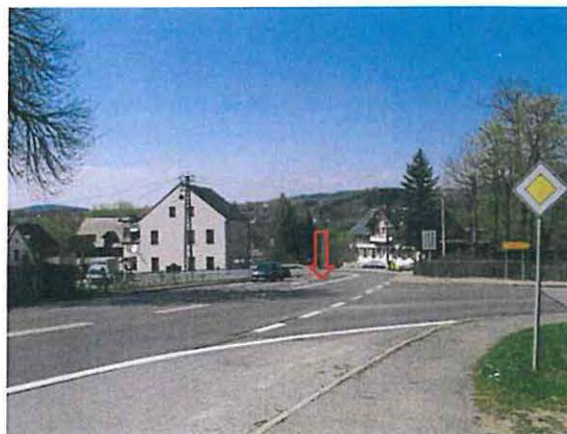


Abb. B 27: Bisheriger Einmündungsbereich der Bahnhofstraße (K 7111) in die B 95; in der Bildmitte (Pfeil) die Brücke der B 95 über die Bahnlinie Flöha-Bärenstein ²



Abb. B 28: Anstelle der Nadelholzgruppe an der Einmündung der K 7111 wird ein Entwässerungsgraben errichtet (Konflikt K_{Bo2} , K_{Bio1})⁴



Abb. B 29: Feldflur östlich der B 95 und südlich des Bahnhofs Wiesa⁴



Abb. B 30: B 95 südlich der Einmündung der K 7111; die rechte Fahrbahnhälfte wird rückgebaut (Maßnahme A 1) nachdem die B 95 hier zur Kreisstraße rückgestuft wird; für die Birken rechts werden bauzeitlich Schutzzäune errichtet (Maßnahme S 5)⁴



Abb. B 31: B 95 südlich Wiesa; die bestehende Busbucht wird rückgebaut (Maßnahme A 1); südlich des dargestellten Abschnitts schwenkt die neue B 95 nach Westen (im Bild links) ab⁴



Abb. B 32: Das mesophile Grünland (Konflikt K_{Bio5}) sowie der Gehölzgürtel rechts (Konflikt K_{Bio3}) gehen abschnittsweise für die neue Großbrücke verloren, der Pfeil markiert ungefähr einen Pfeilerstandort⁴



Abb. B 33: Bahnlinie Flöha-Bärenstein mit Blick Richtung Wiesa; im Bereich des Pfeils beginnt die neue Großbrücke; südöstlich (im Bild rechts) schließt sich die Dammschüttung der neuen B 95 an (Konflikte K_{Bo1} , K_{Bo2} , K_{Bo3} , K_{Bio6})⁴



Abb. B 34: Blick über das Zschopautal in Richtung Papierfabrik Schönfeld (ganz links) und Schönfeld (Bildmitte); die Linie markiert in etwa den Verlauf der neuen Großbrücke; vor der Fichtengruppe entsteht eine Streuobstwiese (Maßnahme E 1)⁴



Abb. B 35: Sukzessionsbrache am südlichen Ortsrand Wiesa, die zum Feldgehölz entwickelt werden soll (Maßnahme A 6)⁴



Abb. B 36: Die Gehölze (Pfeil) östlich der B 95 am Bauende gehen vorhabensbedingt verloren (Konflikt K_{Bio3})⁴



Abb. B 37: B 95 am Bauende mit Blick Richtung Norden; durch die Neuprofilierung von Böschungen und Mulden (Konflikt K_{Bio2}) wird auch die Baumreihe (Konflikt K_{Bio1}; rechts im Bild) gerodet; es erfolgen Neupflanzungen an gleicher Stelle (Maßnahme A 3); vorübergehend beanspruchter Acker (Konflikt K_{Bio7}) entsteht vor Ort neu (Maßnahme A 10)¹



Abb. B 38: Blick vom Bauende in Richtung Annaberg; rechts im Bild, verdeckt hinter den Gehölzen, befindet sich das Weißgut; in diesem Bereich werden Wildwarnreflektoren angebracht (Maßnahme V 6)⁴

Beispiele von Biotopen abseits des Baufelds



Abb. B 39: Wirtschaftsgrünland östlich des Gewerbegebiets Schönfeld⁴



Abb. B 40: Areal am Schieferberg⁴



Abb. B 41: Eine der alten Heizleitungstrassen im Gebiet, hier über die Zschopau westlich der Brücke der B 95; der Pfeil markiert eine Nisthilfe⁴



Abb. B 42: Einer der Leitungstunnel im Gebiet, hier südwestlich der Sehmabrücke der Tannenberger Straße, die Tunnel weisen ebenso wie die Straßenbrücke potenzielle Spaltenverstecke auf⁴



Abb. B 43: Naturnaher Abschnitt der Sehma (§26-Biotop) im Bereich des Untersuchungsgebiets



Abb. B 44: Mündung der Sehma (hinten) in die Zschopau, rechts die Papierfabrik Schönfeld⁴



Abb. B 45: Brücke der Tannenberger Straße (S 260) über die Sehma⁴



Abb. B 46: Der ehemalige OPEW-Standort im Sehmatal südwestlich der Kreuzung B 95 / S 260 / S 261⁴



Abb. B 47: Autohandel an der Tannenberger Straße⁴



Abb. B 48: Feldgehölz und Bergwiese mit Blick zum Gut Neudeck⁴



Abb. B 49: Rückgebaute Bahntrasse zur Papierfabrik, hier zwischen Sehma und B 95 (im Bild hinten)⁴



Abb. B 50: Papierfabrik Schönfeld an der Tannenberger Straße (S 260)⁴



Abb. B 51: Sehmatalstraße (S 261) mit Blick Richtung Norden, links der Standort der ehemaligen OPEW, rechts Fichtenforste⁴



Abb. B 52: Wald und Waldrandbereiche zwischen Bahnlinie (links im Bild) und S 261⁴



Abb. B 53: Feuchtwiese bzw. Staudenflur (§ 26- Biotop) zwischen Kläranlage (hinten im Bild) und Fischzuchtanlage Schönfeld⁴



Abb. B 54: Wirtschaftsgrünland östlich der Straßenmeisterei⁴



Abb. B 55: Staudenflur mit Gehölzaufwuchs südwestlich der bestehenden Zschopaubrücke (teilweise Gartenbrache mit zahlreichen Leitungstrassen)¹



Abb. B 56: Brachfläche aus Richtung Norden¹



Abb. B 57: Graben mit naturnahem Gehölzbestand zwischen vorgenannter Brache und der B 95⁴



Abb. B 58: Hangwaldstandorte mit Felsdurchragungen nördlich der Zschopau; die Flächen sind Teil des FFH-Gebiets „Zschopautal“ und bleiben von direkter Beeinflussung ausgenommen³



Abb. B 59: Blick von der B 95 südlich Wiesa nach Neudeck (Pfeil), zum Mühlholz (hinten links) und zur Papierfabrik Schönfeld (rechts)



Abb. B 60: Blick in den Amselgrund⁴



Abb. B 61: Grünlandareale nördlich des Brechhauses (Pfeil) und westlich der B 95⁴



Abb. B 62: Wald östlich des Bauendes im Sehmatal⁴



Abb. B 63: Zschopau östlich der Fischzucht ¹



Abb. B 64: Gelände der Fischzuchtanlage Schönfeld aus Richtung Westen ⁴



Abb. B 65: Zschopau in Richtung Tannenberg mit begleitendem Weiden- Erlen- Saum und Staudenfluren (außerhalb des Untersuchungsraums) ¹



Abb. B 66: Zschopau mit Erlengürtel und begleitendem Intensivgrünland flussabwärts Richtung Wiesa (außerhalb des Untersuchungsraums) ¹



Abb. B 67: Herrenteich Wiesa und erzgebirgstypische Hecken (>400 m östlich des Baufelds; außerhalb des Untersuchungsraums) ⁴



Abb. B 68: Straße des Friedens in Schönfeld ⁴

Trassenferne Maßnahmen



Abb. B 69: Untere Tannenberger Straße und Greifenbach in Tannenberg aus Richtung Westen⁴



Abb. B 70: Brücke der Unteren Tannenberger Straße über den Greifenbach in Tannenberg aus Richtung Süden; hier wird ein Wasseramselkasten angebracht (Maßnahme E 2)⁴



Abb. B 71: Untere Tannenberger Straße in Schönfeld an der Ortsgrenze zu Tannenberg aus Richtung Westen; rechts des Weges ist die Pflanzung einer Baumreihe vorgesehen (Maßnahme A 9)⁴



Abb. B 72: Untere Tannenberger Straße in Schönfeld aus Richtung Osten; die Pfeile markieren beispielhaft geplante Baumpflanzungen (Maßnahme A 9)⁴



Abb. B 73: Untere Tannenberger Straße in Schönfeld aus Richtung Osten; links des Weges sind eine Baumreihenpflanzung (Maßnahme A 9) und Grünlandextensivierungen (Maßnahme E 3) vorgesehen⁴



Abb. B 74: Flächen der Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme E 3), im Hintergrund die Zschopau, die Gehölzsäume sind bereits Bestandteil des FFH-Gebiets „Zschopautal“⁴



Abb. B 75: Bach südlich der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld; beiderseits grenzen die Flächen der Maßnahme E 3 an⁴



Abb. B 76: Im Zuge der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“ als montane Fichtenwälder kartierte Waldabschnitte sollen zu Moorwäldern entwickelt werden, um die seltenen Restvorkommen der Moorspirke zu stützen und ggf. zu erweitern (Maßnahme E 5)⁵



Abb. B 77: Zur Herstellung des natürlichen Wasserregimes ist der Verbau vorhandener Entwässerungsgräben vorgesehen (Maßnahme E 5)⁵



Abb. B 78: Zu entbuschende Offenlandinsel in Hundshübel auf dem ehemaligen Standortübungsplatz der Schneeberger Jägerkaserne (Maßnahme E 6)⁵



Abb. B 79: Auf der auch „Marie“ genannten Fläche in Hundshübel werden Reste kleinerer Gebäude abgebrochen (Maßnahme E 6)⁵



Abb. B 80: An geeigneten Geländesenken ist in Hundshübel die Anlage von Himmelsteichen vorgesehen (Maßnahme E 6)⁵

¹ Aufnahmedatum 18.08.2005

² Aufnahmedatum 24.10.2005

³ Aufnahmedatum 03.05.2006

⁴ Aufnahmedatum 27.04.2010

⁵ Aufnahmedatum 07.10.2010

Die folgende Übersicht enthält die Kosten der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Für Maßnahmen, die den bautechnischen Kosten zuzurechnen sind, erfolgen in der Regel keine Angaben. Kosten für Grunderwerb, etwaige Entschädigungen, Vermessung und Honorare sind generell nicht berücksichtigt. Falls nicht anders ausgewiesen, handelt es sich um Nettopreise (ohne Mehrwertsteuer). Da sich die Kostenschätzungen für den LBP (Baustelleneinrichtung und Kleinleistungen werden konkret ermittelt) und die Kostenschätzungen entsprechend Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS) 2014 (Baustelleneinrichtung wird über festen prozentualen Aufschlag berücksichtigt) unterscheiden, erfolgt jeweils am Ende der LBP- Maßnahmen eine AKVS-konforme „Umrechnung“.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 1 – Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	11.425	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 2 – Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld				
Baustelleneinrichtung und –beräumung, Verkehrssicherung und verkehrsrechtliche Anordnung, vorbereitende Arbeiten	1	psch	1.500,00 €	1.500,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	3.150	m ²	0,15 €	472,50 €
Gebäudeabbruch und Geländerekultivierung				
Beseitigung diverser Ablagerungen	1	psch	4.000,00 €	4.000,00 €
Abbruch und Entsorgung von Flächen mit Schuppen und Rampen sowie Anlagenteilen der Fischzuchtanlage	25	m ²	35,10 €	877,50 €
Abbruch und Entsorgung von Betonflächen einschließlich Unterbau (angenommene Abbruchtiefe 0,50 m)	670	m ²	10,80 €	7.236,00 €
Abbruch und Entsorgung von sandgeschlämmten Befestigungen	325	m ²	7,90 €	2.567,50 €
Untergrundlockerung	995	m ²	0,50 €	497,50 €
Einbau von Unterboden im Bereich von Fundamenten und zur Geländemodellierung (Annahme: 20 cm)	200	m ³	12,00 €	2.400,00 €
Lieferung und Einbau von 0,30 m Oberboden	300	m ³	18,00 €	5.400,00 €
Biotoplanlage				
Rasenplanum und Ansaat (inklusive Flächen, die vom Straßenbau entsiegelt werden (vgl. Maßnahme A 1) und für die Maßnahme mit genutzt werden)	1.820	m ²	0,70 €	1.274,00 €
Bodenverbesserung	325	St.	0,90 €	292,50 €
Bäume (~70 %) und Sträucher liefern, pflanzen und mulchen (3j.v.S; laut Herkunftsempfehlung; Pflanzraster ~1,5 x 1,5 m)	325	St.	3,00 €	975,00 €
Niederwildsichere Zäunung	255	m	6,50 €	1.657,50 €
Provisorisches Tor	3	St.	40,00 €	120,00 €
Biotoppflege				
1jährige Fertigstellungspflege Gehölzflächen (einkalkuliert: 5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Ausmähen der Flächen, Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	725	m ²	2,20 €	1.595,00 €

2jährige Entwicklungspflege Gehölzflächen (einkalkuliert: 10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen etc.)	725	m ²	5,20 €	3.770,00 €
1jährige Fertigstellungspflege Sukzessionsflächen (1x jährlich mähen)	725	m ²	0,16 €	116,00 €
2jährige Entwicklungspflege Sukzessionsflächen (1x jährlich mähen)	2.425	m ²	0,32 €	776,00 €
Summe Maßnahme A 2				35.527,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 2				33.835,24 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				35.527,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 3 – Pflanzung von Laubbäumen an der B 95				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	200,00 €	200,00 €
Leitungsschutz	1	psch	1.000,00 €	1.000,00 €
Bodenverbesserung (Oberboden, Kompost, Sporenzubereitung)	87	St.	20,00 €	1.740,00 €
Laubbaum (z. B. HST, 3xv, ew, StU 16-18) bzw. Obstbaum (z. B. HST, 3xv, ew, StU 14-16) liefern und pflanzen (einschließlich Pflanzgrube, Verankerung, Stammschutz, Baumscheibe und Mulch)	87	St.	180,00 €	15.840,00 €
Greifvogelstangen	15	St.	22,00 €	330,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	87	St.	5,50 €	484,00 €
2jährige Entwicklungspflege (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen, Anbringung von Stammschutzmanschetten)	87	St.	21,00 €	1.848,00 €
Summe Maßnahme A 3				21.462,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 3				20.440,00 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				21.462,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 4 – Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	200,00 €	200,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	5.320	m ²	0,15 €	798,00 €
Leitungsschutz	1	psch	1.000,00 €	1.000,00 €
Bodenverbesserung Heister	45	St.	1,00 €	45,00 €
Bodenverbesserung Strauch	3.500	St.	0,80 €	2.800,00 €
Lieferung, Pflanzung und Verankerung Heister (z. B. Hei, 2xv, oB, 150-200)	45	St.	10,00 €	450,00 €
Lieferung und Pflanzung Sträucher (z. B. vStr oB, 100-150); Reihenabstand 1 m, Pflanzabstand 1,50 m	3.500	St.	2,50 €	8.750,00 €
Pflanzscheiben mulchen	3.545	St.	0,90 €	3.190,50 €
Niederwildsichere Zäunung	1.800	m	6,50 €	11.700,00 €
Provisorisches Tor	12	St.	40,00 €	480,00 €

1jährige Fertigstellungspflege (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	5.320	m ²	2,20 €	11.704,00 €
2jährige Entwicklungspflege (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen)	5.320	m ²	5,20 €	27.664,00 €
Summe Maßnahme A 4				68.781,50 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 4				65.506,19 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				68.781,50 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 5 – Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/Staudenfluren im trassennahen Bereich				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	150,00 €	150,00 €
Flächenvorbereitung (Lockerung, Planie, ggf. Unratbeseitigung)	26.675	m ²	0,40 €	10.816,00 €
Initialansaat (Annahme: 3malige, gestaffelte Mähgutübertragung)	26.675	m ²	0,30 €	8.112,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (2x jährlich mähen)	26.675	m ²	0,10 €	2.704,00 €
2jährige Entwicklungspflege (2x jährlich mähen)	26.675	m ²	0,20 €	5.408,00 €
Summe Maßnahme A 5				27.190,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 5				25.895,24 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				27.190,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 6 – Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	50,00 €	50,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (1x jährlich mähen)	930	m ²	0,16 €	148,80 €
2jährige Entwicklungspflege (1x jährlich mähen)	930	m ²	0,32 €	297,60 €
Summe Maßnahme A 6				496,40 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 6				472,76 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				496,40 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 7 – Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	50,00 €	50,00 €
Flächenvorbereitung (Lockerung, Planie, ggf. Unratbeseitigung)	4.570	m ²	0,40 €	1.828,00 €
Rasenplanum und Ansaat			0,70 €	
Danach Übergabe an Vorbesitzer				
Summe Maßnahme A 7				1.878,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 7				1.788,57 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				1.878,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 8 – Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	200,00 €	200,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	1.965	m²	0,15 €	294,75 €
Leitungsschutz	1	psch	500,00 €	500,00 €
Bodenverbesserung Heister	195	St.	1,00 €	195,00 €
Bodenverbesserung Strauch	675	St.	0,80 €	540,00 €
Lieferung, Pflanzung und Verankerung Heister (z. B. Hei, 2xv, oB, 150-200)	195	St.	10,00 €	1.950,00 €
Lieferung und Pflanzung Sträucher (z. B. vStr oB, 100-150); angenommenes Pflanzraster 1,50x1,50 m	675	St.	2,50 €	1.687,50 €
Pflanzscheiben mulchen	870	St.	0,90 €	783,00 €
Niederwildsichere Zäunung	860	m	6,50 €	5.590,00 €
Provisorisches Tor	15	St.	40,00 €	600,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	1.965	m²	2,20 €	4.323,00 €
2jährige Entwicklungspflege (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen)	1.965	m²	5,20 €	10.218,00 €
Summe Maßnahme A 8				26.881,25 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 8				25.601,19 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				26.881,25 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 9 – Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	150,00 €	150,00 €
Bodenverbesserung (Oberboden, Kompost, Sporenzubereitung)	29	St.	20,00 €	580,00 €
Laubbaum (z. B. HST, 3xv, ew, StU 16-18) liefern und pflanzen (einschließlich Pflanzgrube, Verankerung, Stammschutz, Baumscheibe und Mulch)	29	St.	180,00 €	5.220,00 €
Greifvogelstangen	3	St.	22,00 €	66,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	29	St.	5,50 €	159,50 €
2jährige Entwicklungspflege (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen, Anbringung von Stammschutzmanschetten)	29	St.	21,00 €	609,00 €
Summe Maßnahme A 9				6.784,50 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil A 9				6.461,43 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				6.784,50 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
A 10 – Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Ackerflächen				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	1.100	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
E 1 – Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme)				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	150,00 €	150,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	1.495	m ²	0,15 €	224,25 €
Bodenverbesserung (Oberboden, Kompost, Sporenzubereitung)	20	St.	20,00 €	400,00 €
Obstbaum (z. B. HST, 3xv, ew, StU 14-16) liefern und pflanzen (einschließlich Pflanzgrube, Verankerung, Stammschutz, Baumscheibe und Mulch)	20	St.	180,00 €	3.600,00 €
1jährige Fertigstellungspflege Obstbäume (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schädtieren)	20	St.	5,50 €	110,00 €
2jährige Entwicklungspflege Obstbäume (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen, Anbringung von Stammschutzmanschetten)	20	St.	21,00 €	420,00 €
3jährige Entwicklungspflege Grünland (2x jährlich mähen)	1.495	m ²	0,60 €	
Summe Maßnahme E 1				4.904,25 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil E 1				4.670,71 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				4.904,25 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
E 2 – Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter des Gewässerumfelds durch Anbringung eines Nistkastens an der Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg				
Nistkästen liefern und anbringen	1	St.	140,00 €	140,00 €
Kontrolle und Reinigung der Kästen (für 3 Jahre)	1	St.	45,00 €	45,00 €
Summe Maßnahme E 2				185,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil E 2				176,19 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				185,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
E 3 – Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	150,00 €	150,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	13.425	m ²	0,15 €	2.013,75 €
3jährige Entwicklungspflege Grünland (2x jährlich mähen)	13.425	m ²	0,60 €	
Summe Maßnahme E 3				2.163,75 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil E 3				2.060,71 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				2.163,75 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
E 4 – Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte und Zschorlau				
Baustelleneinrichtung	1	psch	600,00 €	600,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	6.200	m ²	0,15 €	930,00 €
Bodenverbesserung	2.700	St.	0,90 €	2.430,00 €
Bäume und Sträucher (3j.v.S; laut Herkunftsempfehlung) liefern und pflanzen (Pflanzraster ~1,5x1,5 m)	2.700	St.	2,50 €	6.750,00 €
Pflanzscheiben mulchen	2.700	St.	0,50 €	1.350,00 €
Verbisschutzzaun (Niederwildsichere Zäunung)	475	m	6,50 €	3.087,50 €
Zuschlag für provisorisches Tor	2	psch	40,00 €	80,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (einkalkuliert: 3 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Ausmähen der Flächen, Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	6.200	m ²	0,50 €	3.100,00 €
4jährige Entwicklungspflege (12 Wässergänge; 12 Pflegegänge, Inhalte analog Fertigstellungspflege)	6.200	m ²	2,00 €	12.400,00 €
Beseitigen des Verbisschutzzaunes (bei Bedarf)	475	m	2,50 €	1.187,50 €
Summe Maßnahme E 4				31.915,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil E 4				30.395,24 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				31.915,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
E 5– Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf				
Baustelleneinrichtung	1	psch	800,00 €	800,00 €
Ertüchtigung der Zufahrt durch Schotterschüttung (inklusive Materiallieferung, Material verbleibt vor Ort; Menge geschätzt)	50	m ³	40,00 €	2.000,00 €
Verplombung der Gräben im Moorwald (vorläufige Schätzmenge; angenommene Verbauart: Spundwände aus Lärchenholz)	25	St	275,00 €	6.875,00 €
Nachbesserung und Nachkontrolle	1	psch	1.500,00 €	1.500,00 €
Summe Maßnahme E 5				11.175,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil E 5				10.642,86 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				11.175,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
E 6 – Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel				
Baustelleneinrichtung	1	psch	1.500,00 €	1.500,00 €
Beseitigung Gebäudereste				
Kleineres Buschwerk roden	1	psch	500,00 €	500,00 €
Abbruch Gebäudereste inklusive Entsorgung (9 Gebäude, Grundfläche 15-20m ² ; angenommene Höhe einschließlich Fundamente 4 m)	630	m ³ u. R.	5,50 €	3.465,00 €
Aufnahme und Entsorgung von Baumischabfällen (Material lose in den Gebäuden oder im Gelände liegend)	50	m ³	60,00 €	3.000,00 €
Deklarationsanalyse	1	psch	250,00 €	250,00 €
Erdstoffe vom Aushub der Himmelsteiche einbauen (angenommen 1m mächtig)	160	m ³	7,50 €	1.200,00 €
Untergrundlockerung, Geländeplanie	160	m ²	0,75 €	120,00 €
Verschluss von Entwässerungsgräben				
Verplombung der Gräben im Wiesenareal (vorläufige Schätzmenge; angenommene Verbauart: Verwendung anfallenden Erdaushubs der Himmelsteiche)	10	St	80,00 €	800,00 €
Anlage zweier Himmelsteiche				
Modellierung der Teiche unter Massenausgleich bzw. Bereitstellung des Aushubs zum Verfüllen von Gebäudefundamenten und Entwässerungsgräben (angenommen werden pro Teich 3 Arbeitstage à 8 h zu je 120,00 €)	2	St	2.880,00 €	5.760,00 €
Entbuschung des Offenlandes				
Enbuschung im 1. Jahr	~8,36	ha	3.000,00 €	25.080,00 €
Enbuschung im 2. Jahr	~8,36	ha	1.500,00 €	25.080,00 €
Enbuschung im 3. Jahr	~8,36	ha	700,00 €	17.556,00 €
Summe Maßnahme E 6				84.311,00 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil E 6				80.296,19 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				84.311,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
G 1 – Begrünung und dauerhaft extensive Pflege von Böschungen, Mulden und Nebenflächen				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	18.965	m ²	k. A.	k. A.
darunter Flächen für Oberbodenandeckung und Ansaat	~13.980	m ²	k. A.	k. A.
darunter überbaute Flächen für Oberbodenandeckung und Ansaat	~310	m ²	k. A.	k. A.
darunter Felsböschungen zur Sukzession	~4.875	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
G 2 – Ansaat von Rasen auf Banketten der Verkehrsflächen abseits der B 95 und auf Grünflächen des übererderten Brückenbauwerks				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	1.350	m ²	k. A.	k. A.
darunter gewöhnliche Bankette	675	m ²	k. A.	k. A.
darunter überbaute Bankette	50	m ²	k. A.	k. A.
darunter Flächen auf übererdetem Brückenbauwerk	625	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
G 3 – Strauchpflanzungen auf Böschungen der B 95 und des Regenklärbeckens				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	150,00 €	150,00 €
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	760	m ²	0,15 €	114,00 €
Leitungsschutz	1	psch	200,00 €	200,00 €
Bodenverbesserung Strauch	507	St.	1,00 €	507,00 €
Lieferung und Pflanzung Sträucher (z. B. vStr oB, 100-150); Reihenabstand 1 m, Pflanzabstand 1,50 m	507	St.	2,50 €	1.267,50 €
Pflanzscheiben mulchen	507	St.	0,90 €	456,30 €
Niederwildsichere Zäunung	500	m	6,50 €	3.250,00 €
Provisorisches Tor	8	St.	40,00 €	320,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	760	m ²	2,20 €	1.672,00 €
2jährige Entwicklungspflege (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen)	760	m ²	5,20 €	3.952,00 €
Summe Maßnahme G 3				11.888,80 €
Entsprechung laut AKVS				
Anteil G 3				11.322,67 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				11.888,80 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
S 1 – Gehölzschutzmaßnahmen während der gesamten Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	33	St.	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
S 2 – Festsetzung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (von der vorübergehenden Inanspruchnahme ausschließen): gesetzlich geschützte Biotopflächen, FFH-Gebiet "Zschopautal", Wälder und Gehölze sowie sonstige wertvolle Biotopflächen				
Für diese Maßnahmen fallen in der Regel keine Zusatzkosten an. Ggf. entstehende Erschwernisse sind im technischen Projekt zu erfassen.	n. q.		k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
S 3 – Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen				
Für diese Maßnahmen fallen in der Regel keine Zusatzkosten an. Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	n. q.		k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
S 4 – Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und Sicherstellung des Hochwasserabflusses				
Für diese Maßnahmen fallen in der Regel keine Zusatzkosten an. Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	n. q.		k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
S 5 – Aufstellen eines Schutzzaunes zum Schutz naturschutzfachlich wertvoller Flächen vor baubedingten Beeinträchtigungen				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	2.230	m	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
S 6 – Anlage einer Baumhecke zur Bewahrung der Leit- und Verbundstruktur zwischen einer Baumreihe und den Wäldern am Zschopauhang sowie Unterpflanzung eines angeschnittenen Waldrands				
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung (anteilig)	1	psch	150,00 €	150,00 €
Leitungsschutz	1	psch	500,00 €	500,00 €
Baumhecke				
Flächen mähen, ggf. Beseitigen von Unrat	440	m ²	0,15 €	66,00 €
Bodenverbesserung Heister	60	St.	1,00 €	60,00 €
Bodenverbesserung Strauch	230	St.	0,80 €	184,00 €
Lieferung, Pflanzung und Verankerung Heister (z. B. Hei, 2xv, oB, 150-200)	60	St.	10,00 €	600,00 €
Lieferung und Pflanzung Sträucher (z. B. vStr oB, 100-150); angenommenes Pflanzraster 1,50x1,50 m	230	St.	2,50 €	575,00 €
Pflanzscheiben mulchen	290	St.	0,90 €	261,00 €
Niederwildsichere Zäunung	230	m	6,50 €	1.495,00 €
Provisorisches Tor	1	St.	40,00 €	40,00 €
1jährige Fertigstellungspflege (5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	440	m ²	2,20 €	968,00 €
2jährige Entwicklungspflege (10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen und Nachdüngen)	440	m ²	5,20 €	2.288,00 €
Waldrandunterpflanzung				
Bodenverbesserung	210	St.	0,90 €	189,00 €
Bäume (~50 %) und Sträucher liefern, pflanzen und mulchen (3j.v.S; laut Herkunftsempfehlung; Pflanzraster ~1,5 x 1,0 m)	210	St.	3,00 €	630,00 €

Niederwildsichere Zäunung	270	m	6,50 €	1.755,00 €
Provisorisches Tor	2	St.	40,00 €	80,00 €
1jährige Fertigstellungspflege Gehölzflächen (einkalkuliert: 5 Wässergänge; 3 Pflegegänge mit Ausmähen der Flächen, Schnittmaßnahmen und Pflanzenschutz bei Bedarf; Nachrichten der Verankerungen und Schutzeinrichtungen, ggf. Bekämpfung von Neophyten und Schadtieren)	325	m ²	2,20 €	715,00 €
2jährige Entwicklungspflege Gehölzflächen (einkalkuliert: 10 Wässergänge; 6 Pflegegänge; Inhalte analog Fertigstellungspflege; am Ende Beseitigen von Verankerungen, Nachmulchen etc.)	325	m ²	5,20 €	1.690,00 €
Summe Maßnahme S 6				12.246,00 €

Entsprechung laut AKVS				
Anteil S 6				11.662,86 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %				12.246,00 €

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
V 1 – Errichtung eines überschütteten Brückenbauwerkes mit anschließender Stützwand zur Minimierung der Eingriffe in das FFH-Gebiet „Zschopautal“				
Planung, Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	~1.125	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
V 2 – Errichtung eines Regenklärbeckens				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	1.535	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
V 3 – Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	n. q. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.	m ²	k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
V 4 – Baufeldfreimachung und Gebäudeabbruch außerhalb der Fortpflanzungszeit				
Für diese Maßnahmen fallen in der Regel keine Zusatzkosten an. Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt	n. q.		k. A.	k. A.

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
V 5 – Ökologische Baubegleitung				

Die Kosten sind den Planungs- und Überwachungskosten zuzurechnen. Die Angaben dienen lediglich der Grobinformation. Angenommen werden 20 Begehungen und ggf. ergänzende Ausarbeitungen à 5:00 Stunden.	100 h	50,00 €	(5.000,00 €)
--	-------	---------	--------------

Art der Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
V 6 – Anbringung von Wildwarnreflektoren an der B 95 und der K 7111 zwischen der Bahnlinie und dem Weißgut				
Planung (unter Beachtung der landschaftspflegerischen Festlegungen laut UL 12.4), Ausführung und Kostenerfassung im technischen Projekt Die Angaben dienen lediglich der Grobinformation zu Kosten für Lieferung und Montage der Wildwarnreflektoren zusätzlich zu den ohnehin erforderlichen Leitposten.	78	St.	12,00 €	(936,00 €)

Maßnahmen mit Zuordnung zu den landschaftspflegerischen Kosten (Umsetzung LAP)				
Zwischensumme Maßnahmen A 2, A 3, A 4, A 5, A 6, A 7, A 8, A 9, E 1, E 2, E 3, E 4, E 5, E 6, G 3, S 6				347.789,45 €
Entsprechung laut AKS				
Anteil A 2, A 3, A 4, A 5, A 6, A 7, A 8, A 9, E 1, E 2, E 3, E 4, E 5, E 6, G 3, S 6				331.228,05 €
Inklusive Zuschlag Baustelleneinrichtung 5 %			netto	347.789,45 €
Mehrwertsteuer 19 %			MWSt.	66.080,00 €
Gesamtkosten			brutto	413.869,45 €

Laut technischem Erläuterungsbericht (1. Tektur, Stand 08.08.2013) belaufen sich die Baukosten auf 15,152 Mio € (Annahme: brutto).

Die LBP Maßnahmen (brutto) entsprechen 2,73 % dieser Baukosten.

B 95 – Ausbau nördlich Annaberg


von	NK 5343 009, Stat. 0.469	Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr
bis	NK 5444 084, Stat. 1.690	
Nächster Ort:	Schönfeld / Thermalbad Wiesenbad	Niederlassung Plauen
Baulänge:	ca. 1.326 m	
Länge der Anschlüsse:	ca. 720 m	

Feststellungsentwurf

1. Tektur

- für eine Bundesstraßenbaumaßnahme*
- ~~für ein Bauwerk*~~
- ~~für einen Nebenbetrieb / eine Nebenanlage*~~
- ~~für eine Maßnahme der Lärmsanierung*~~
- ~~für eine Betriebseinrichtung*~~

- Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG -

Aufgestellt: LASUV, NL Plauen Plauen, den <i>[Signature]</i> 03. MRZ. 2017 Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den 11.07.2022 Unterschrift <i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i> 03. MRZ. 2017	

* Nichtzutreffendes streichen

[Signature]
03. MRZ. 2017

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1 Übersicht über die wichtigsten, vom Vorhabensträger geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens	1
2 Beschreibung des Vorhabens (Standort, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden)	1
3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	7
3.1 Menschen – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung und Freizeitnutzung	7
3.2 Naturhaushalt und Landschaftsbild	7
3.2.1 Schutzgebiete, Lebensräume, Tiere, Pflanzen	8
3.2.2 Boden	11
3.2.3 Wasser	11
3.2.4 Luft, Klima	12
3.2.5 Landschaft	12
3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	13
4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens	13
4.1 Emissionen und Reststoffe	13
4.1.1 Lärm und Luftverunreinigungen	13
4.1.2 Überschussmassen	14
4.1.3 Altablagerung, Erddeponie (Abfall)	14
4.1.4 Straßenoberflächenwassereinleitung	14
4.1.5 Taumitteleinsatz	14
4.2 Sonstige Angaben	14
4.2.1 Flächenumwandlung	14
4.2.2 Versiegelung und Funktionsverlust von Boden	15
4.2.3 Zerschneidungs- und Trenneffekte von Lebensräumen	16
4.2.4 Beeinflussung/Beeinträchtigung angrenzender Flächen, Nachbarschaftseffekte	16
4.2.5 Aufstau und Absenkung des Grundwasserspiegels	16
4.2.6 Beeinflussung von Luftaustauschbahnen und Kaltluftentstehungsgebieten	16
4.2.7 Morphologie des Landschaftsbildes	16
4.3 Wirkungszusammenhänge	17
4.3.1 Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt	17

4.3.2	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	18
5	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft	19
5.1	Maßnahmen zum Schutz des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens sowie Berücksichtigung seines Bedürfnisses nach Sicherheit	19
5.2	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	19
5.3	Maßnahmen zur Erhaltung, Sanierung oder Wiedererrichtung von Kultur- und sonstigen Sachgütern	21
6	Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt	22
6.1	Fachliche Bewertung	22
6.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	22
6.3	Schutzgutbezogene Einstufung des Grades der verbleibenden Beeinträchtigungen	49
7	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben entstanden sind	49

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Das Bauvorhaben B 95 – Ausbau nördlich Annaberg	6
Abb. 2:	Flächenbilanz im Baufeld	15
Abb. 3:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern gemäß UVPG	18

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Unfallstatistik der Ausbaustrecke	3
Tab. 2:	Flächenbilanz im Baufeld	15
Tab. 3:	Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	23

1 Übersicht über die wichtigsten, vom Vorhabensträger geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens

Im Zuge der Vorplanung (Büro Kaiser, Waldshut-Tiengen 08.04.2005) wurden neben der im Folgenden beschriebenen Vorzugsvariante III drei weitere Varianten und die Nullvariante betrachtet. Nur die gewählte Vorzugsvariante gewährleistet die Einhaltung aller verkehrsrelevanten Parameter in Hinblick auf das erwartete Verkehrsaufkommen und die Straßenkategorie. Die bevorzugte Lösung beseitigt als einzige Variante zugleich die bestehenden Defizite an den Knoten B 95 / S 261 und B 95 / K 7111. Die übrigen Varianten waren:

- Nullvariante: Knotenpunktausbau im Bestand
- Variante I: Bau eines Kreisverkehrs an der Kreuzung B 95 / S 260/ S 261 im Zschopautal mit Verlegung von Abschnitten S 260 / S 261 und der Sehma; Bau zwei neuer Brücken
- Variante II: Teilverlegung der S 261 und versetzte Anbindung an die S 260; Radiananpassungen an der B 95; Bau drei neuer Brücken
- Variante IV: abschnittsweise Verlegung B 95; Verknüpfung S 260 und S 261 im untergeordneten Netz und eine Anbindung an die B 95; Bau zwei neuer Zschopaubrücken.

Folgende Faktoren sprechen bei einer überschlägigen Betrachtung aus Umweltsicht für die Umsetzung der Vorzugsvariante:

- einzige Variante, die alle drei problembehafteten Knoten betrachtet (Gesamtlösung) und hierdurch zu einer Reduzierung von Abbrems- und Beschleunigungsvorgängen sowie langen Wartezeiten beiträgt (Verminderung Lärm, Luftschadstoffe)
- Reduzierung der Umweltbelastungen im Zschopautalboden (Lärm, Schadstoffe, Kollisionsrisiken),
- Reduzierung von Randzoneneffekten am Zschopauhang im Bereich Amselgrund,
- einmaliger (großer) Eingriff mit Gesamterneuerung der B 95 im Bereich und dauerhaft hoher Leistungsfähigkeit ohne weitere, absehbar erhebliche Folgemaßnahmen (Verzicht auf Erneuerung von Brückenbauwerken unter Vollsperrung bei den übrigen Varianten)

2 Beschreibung des Vorhabens (Standort, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden)

Art des Vorhabens

Das Vorhaben betrifft den Bau einer Brücke der Bundesstraße 95 (kurz B 95) über das Zschopautal in der Gemeinde Thermalbad-Wiesenbad einschließlich der Anschlüsse zum Staats- und Kreisstraßennetz.

Laut Landesentwicklungsplan bildet die B 95 eine überregionale Verbindungsachse zwischen dem etwa 25 km nördlich gelegenen Oberzentrum Chemnitz (mit Autobahnanschluss), dem Mittelzentrum und Kreissitz des Erzgebirges Annaberg-Buchholz, dem Wintersportzentrum Oberwiesenthal sowie Karlsbad und Pilsen in Tschechien.

Die Staatsstraße 260 (kurz S 260) führt von der B 95 in Wiesa über Tannenberg, Geyer und Zwönitz zur S 258, einem wichtigen Autobahnzubringer zur Bundesautobahn 72, An-

schlussstelle Stollberg. Die S 261 stellt die Verbindung zwischen der B 95 in Annaberg-Buchholz und der B 101 in Thermalbad Wiesenbad her.

Aktuell treffen die B 95, die S 260 und die S 261 an einer Kreuzung südlich der Zschopau in der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad aufeinander.

Südlich der Bahnlinie Flöha-Bärenstein mündet die Kreisstraße 7811 (K 7811) in die B 95.

Zur Verdeutlichung des Verlaufes der Bestandsstraßen dient die nachfolgende Übersicht (Quelle: <https://www.bing.com/maps/>).

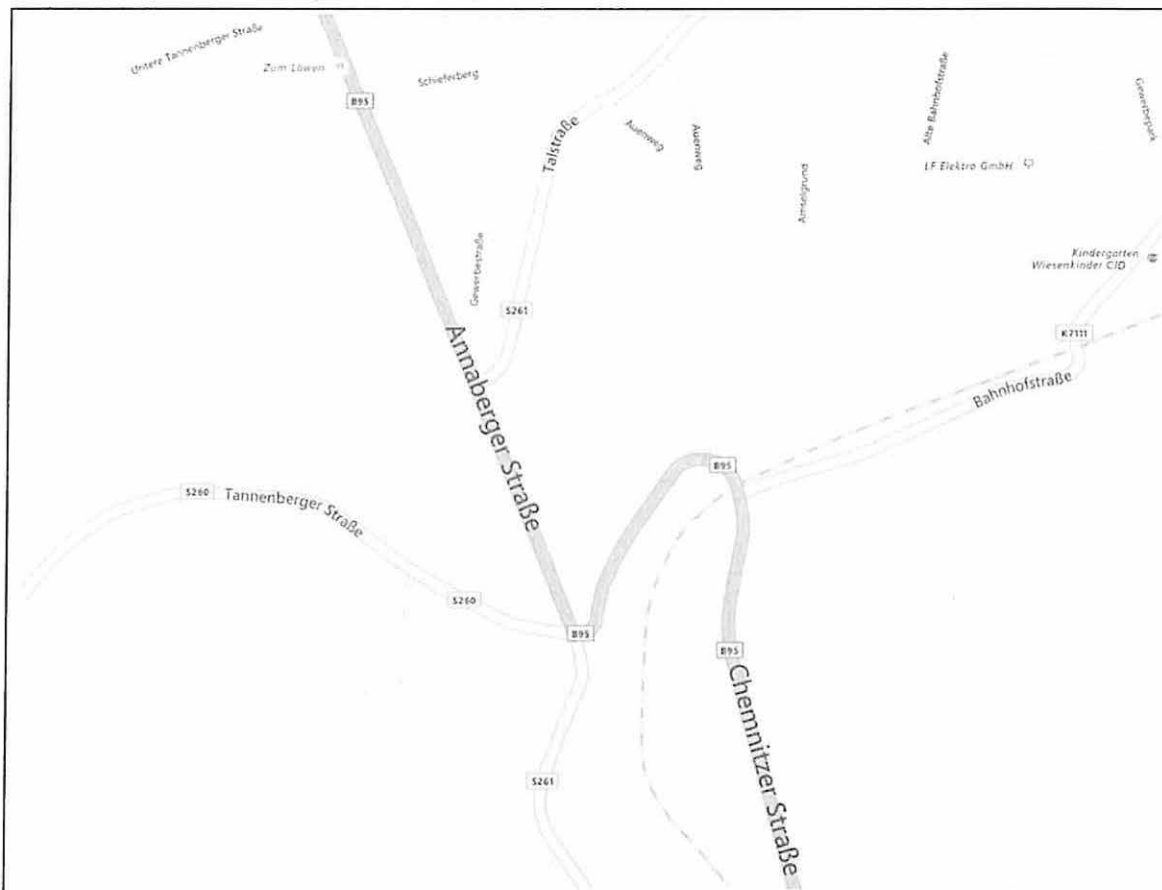


Abb. 1: Straßennetz am Eingriffsort

Erforderlichkeit des Vorhabens

Der Ausbau der B 95 nördlich Annaberg in der favorisierten Lösungsvariante ist notwendig und unvermeidbar, weil:

- der unübersichtliche Knoten B 95 / S 261 / S 260 das heutige und zukünftige Verkehrsaufkommen nicht verkehrssicher und flüssig abwickeln kann,
- die vorhandene Verkehrsanlage aufgrund der Hanglage und angrenzender Bebauung nicht wirtschaftlich im notwendigen Standard ausbaufähig ist (hohes Gefälle, teilweise fehlende Aus- und Einfädelspuren, teilweise fehlende Überholspur im Steigungsbereich, unharmonische Verkehrsführung mit zahlreichen Abbrems- und Beschleunigungsabschnitten) und
- durch die erforderliche mehrjährige Vollsperrung zur Erneuerung 3 maroder Brückenbauwerke die möglichen Umleitungsstrecken überlastet werden könnten.

Aktuelle verkehrliche Mängel

Die Unfallstatistik der Polizeidirektion Chemnitz-Erzgebirge (Abteilung Polizeivollzugsdienst, Referat Verkehrspolizeilich Aufgaben; E-Mail vom 15.11.2010 von Kai Albrecht) in Tabelle 1 unterstreicht die Ausbaunotwendigkeit zur Entschärfung bestehender Unfallschwerpunkte. Die Unfälle häufen sich an den beschriebenen Einmündungen mit Schwerpunkt des Knotens B 95 / S 261 / S 260. Neben Auffahrunfällen waren Zusammenstöße beim Einbiegen/Kreuzen sowie mit Fußgängerbeteiligung die Unfallursache.

Tab. 1: Unfallstatistik der Ausbaustrecke

Jahr	Schaden (€)	Unfälle gesamt	davon mit Leichtverletzten	davon B 95 / S 261 / S 260	davon B 95 / S 261	davon B 95 / K 7111
2007	73.870	26	3	10	3	4
2008	43.280	17	2	6	2	2
2009	34.750	17	3	2	3	4
2007-2009	151.900	60	8	18	8	10

Derzeitige und prognostizierte Verkehrsmengen

Gemäß der Straßenverkehrszählung von 2005 herrscht auf der B 95 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV; Zeitraum Montag bis Sonntag) von bis zu 12.800 Kraftfahrzeugen in 24 Stunden (Kfz/24h) bei einem Schwerverkehrsanteil (SV; Kfz > 3,5 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht) von 5,1 % (Bundesanstalt für Straßenwesen: Ergebnisse der manuellen Straßenverkehrszählung 2005, Zählstelle 5444-11002, Stand 02.04.2007). In der Prognose bis 2020 steigen diese Werte. Siehe hierzu Kapitel 4.1.1.

Beschreibung der wichtigsten projektspezifischen Merkmale

Die Angaben zur nachfolgend beschriebenen Straßen- und Brückenbaumaßnahme stammen im Wesentlichen aus der technischen Entwurfsplanung des Büros EIBS mit Stand 1. Tektur mit Änderung Nr. 5, Stand 06/2013. Die Abbildung 1 stellt das Bauvorhaben grafisch dar.

- **Trassenverlauf:** Der Ausbau beginnt südlich der Ortslage Schönfeld. Hier schwenkt die Trasse von der bestehenden B 95 ab nach Westen, um für die neuen Auf- und Abbiegespuren und Zufahrten Platz zu schaffen. Ca. zwischen Bau-km 0+525 und 0+900 überspannt eine neue Großbrücke das Zschopautal. Südlich der Ortslage Wiesa schwenkt die B 95 wieder auf die bestehende Trasse ein, wo der Ausbau ca. bei Bau-km 1+326 endet.
- **Gradiente:** Bauanfang bis ca. Bau-km 0+300 Verlauf abfallend, danach ansteigend in Richtung Annaberg; bis ca. Bau-km 0+300 leichte Einschnittlage der B 95, westliche Anschlüsse mit starker Einschnittlage; B 95 bis zum Beginn der Talbrücke überwiegend Dammlage; B 95 ca. Bau-km 0+900 bis Bauende Dammlage zur Straßenwestseite bzw. Einschnittlage gegenüber Straßenostseite
- **Ausbauziel:** Verbesserung des Verkehrsflusses durch Ausbau der B 95 für 100 bzw. 80 km/h; Beseitigung einer verkehrs- und unfalltechnisch ungünstigen Kreuzungssituation zwischen B 95, S 260 und S 261 im Zschopautal; Verbesserung der Verkehrsverbindung zwischen (Pilsen), Oberwiesenthal und Chemnitz (überregionale Verbindungsachse)
- neu gestaltete Knotenpunkte:

- planfreier Knotenpunkt zur Anbindung der S 260 und S 261 an die B 95 im Bereich westlich des Gewerbegebiets Schönfeld (Kreuzungspunkte 1 und 2)
- Kreuzungsbereich Einmündungsbereich K 7111 in die B 95 südwestlich des Bahnhofs Schönfeld-Wiesa (Kreuzungspunkt 3)
- Als Regelquerschnitt wird ein RQ 10,5 gewählt, der zwischen dem niveaufreien Knotenpunkt B 95 / S 260 / S 261 und dem Bauende aufgrund der prognostizierten Verkehrsmenge und der Steigung der B 95 in Richtung Annaberg einen Zusatzstreifen erhält. Somit beträgt die Fahrbahnbreite 8 m bis zum Knotenpunkt 1 und 12 m zwischen Knotenpunkt 1 und Bauende. Die Breite der Bankette beträgt 1,50 m.
- Die Höhenlage der bearbeiteten Flächen schwankt zwischen ca. 466 m ü. NHN (Normalhöhennull) an der Zschopau und etwa 535 m ü. NHN am Bauende.
- geplante Ingenieurbauwerke:
 - Errichtung einer Unterführung (Bauwerk Nr. 1) in Form eines überschütteten Bauwerks im Bereich der Anbindung der S 261 an die B 95 (Länge ca. 70 m, lichte Höhe 4,70 m, anschließend mit Stützwänden von ca. 75 + 12 m Länge)
 - Errichtung einer Brücke (Bauwerk Nr. 2) im Zuge der umverlegten B 95 über das Zschopautal (Länge ca. 375 m, Gesamtbreite ca. 16 m; Höhe bis ca. 32 m über Talsohle; Lichte Höhe minimal 4,70 m; lichte Weite zwischen den Pfeilern ~39 m); damit überspannt die Brücke die alte Trasse der B 95, die Zschopau, die alte Bahntrasse zur Schönfelder Papierfabrik, die zukünftige kommunale Straße (bisher B 95 im Hangbereich) und die Bahntrasse Flöha-Bärenstein
 - Errichtung einer ca. 50 m langen und bis 1,60 m hohen Stützwand nördlich der S 261 gegenüber dem Gewerbegebiet (Bauwerk Nr. 3)
 - Errichtung einer ca. 32 m langen und bis 2,70 m hohen Stützwand südlich der S 261 gegenüber der Straßenmeisterei (Bauwerk Nr. 4)
- Behandlung von Nebenanlagen:
 - Neuprofilierung der angrenzenden Bankette, Mulden und Straßenböschungen sowie Anpassung der Zufahrts- und Einmündungsbereiche
 - Teiltrückbau der alten Trasse der B 95 im Hangbereich zwischen den bestehenden Knotenpunkten B 95 / S 260 / S 261 und B 95 / K 7111 auf ca. 3,50 m Breite plus einseitig angeordnete 3,00 m breite Haltebuchten
 - Neubau eines Feldweges in Richtung Brechhaus (Breite 3,00 m, beidseitig je 0,50 m breite Bankette)
- Fahrbahmentwässerung: siehe Kapitel 4.1.4
- Leitungen: Abbruch und Umverlegung von Energie-, Gas-, Wasser- und Fernmeldeleitungen; Neubau von Entwässerungs- und Drainageleitungen

Bedarf an Grund und Boden

Das Baufeld des Vorhabens umfasst einschließlich bestehender Verkehrsflächen circa 9,1 Hektar. Hiervon sind 4 Hektar bereits aktuell stark überformt bzw. versiegelt.

Angaben zur Bauphase

Die Umsetzung ist innerhalb von 2,5 Jahren in zwei Bauabschnitten vorgesehen:

- Bau der großen Talbrücke und

- Bau der Fahrbahnen einschließlich Unterführung der westlichen Rampe der B 95; teilweise unter halbseitiger Sperrung mit Ampelregelung bzw. Richtungsverkehr und Umleitung, teilweise unter Vollsperrung mit Umleitung über Bundes-, Staats- und Kreisstraßen.

Für die einzubauenden und zu entsorgenden Materialien und Erdstoffe gelten die einschlägigen Normen und Richtlinien. Arbeits- und Lagerflächen sowie Baustraßen befinden sich im Baufeld.

Angaben zum Betrieb

Es sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

Mit dem Ausbau reduzieren sich Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge. Der verbesserte Verkehrsfluss gewährleistet, dass die zusätzlichen Luftverunreinigungen mit Blick auf die bestehenden Vorbelastungen trotz der prognostizierten Verkehrszunahme nur minimal sind.

Die Belastung der Böden mit straßenbetriebsbedingten Schadstoffen wird sich analog zur Trasse nach Westen verschieben, insgesamt aber nicht entscheidungserheblich verstärken.

Durch die Ordnung der Oberflächenentwässerung und die Beseitigung von Unfallschwerpunkten wird die potenzielle Belastung der Gewässer reduziert. Ein neues zwischengeschaltetes Regenklärbecken bildet eine effektive Havariefallvorsorge für das FFH-Gebiet „Zschopautal“.

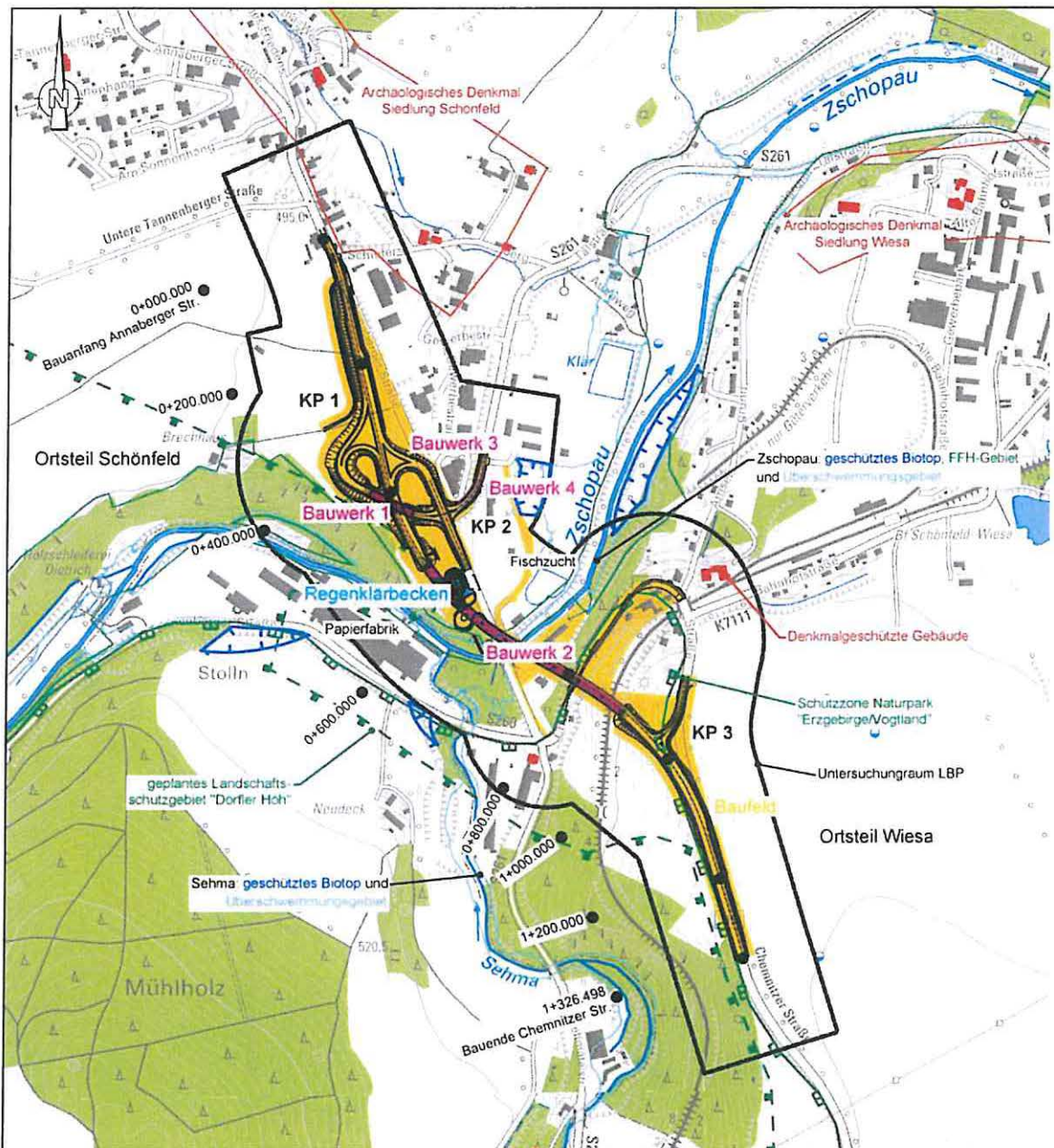


Abb. 2: Das Bauvorhaben B 95 – Ausbau nördlich Annaberg

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

3.1 Menschen – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung und Freizeitnutzung

Die 24,21 Quadratkilometer umfassende Gemeinde Thermalbad Wiesenbad hatte zum 31.12.2015 3.366 Einwohner, was einer Bevölkerungsdichte von 139 Einwohnern pro Quadratkilometer entspricht (Regionalregister des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen, Stand 03.11.2016).

Die Landschaft im Untersuchungsraum wird hauptsächlich genutzt durch die Landwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur und Gewerbe, Wohn- und Gartenflächen sowie die Forstwirtschaft.

Wohn- und Mischgebiete grenzen teilweise direkt an die Baustrecke an. Der Bauanfang tangiert den Südrand der im Kern ländlich geprägten Siedlung Schönfeld. Im Mittelteil der Baustrecke erreichen die Ausläufer der eher städtisch geprägten Siedlung Wiesa die B 95. Die Siedlungsteile sind generell stark durchgrünt. Neben Hausgärten sind vereinzelt auch Kleingärten, Gehölzgruppen und Brachflächen (zum Beispiel am Bahnhof und an der Zschopau) inbegriffen.

Zahlreiche Gewerbe- und vergleichbare Flächen liegen im direkten Umfeld der B 95. Hierzu zählen das Gewerbegebiet Schönfeld, die Straßenmeisterei Schönfeld, die Fischzuchtanlage Schönfeld, die Schönfelder Papierfabrik sowie der Bahnhof Schönfeld-Wiesa.

Die Gewerbeeinrichtungen profitieren von ihrer direkten Nähe zum Bundes- und Staatsstraßennetz. Lärm- und Schadstoffquellen sind allen voran die Bundes-, Staats- und Kreisstraßen sowie nachgeordnet die Bahnlinie Flöha-Bärenstein und die Gewerbestandorte.

Mehrere touristische Routen nutzen auf ihrem gemeinsamen Verlauf von der Unteren Tannenberger zum Schieferberg auch ein kurzes Teilstück der B 95 am Bauanfang:

- der „Zschopautalradweg“, eine Radhaupttroute mit landesweiter Bedeutung,
- die Radroute „Sächsische Silberstraße“,
- die Radroute „Mulde-Chemnitz-Mittelgebirge“,
- eine Fernreitroute und
- der „Zschopautal-Wanderweg“ (Gebietswanderweg).

Die Tannenberger Straße (S 260) und die Talstraße (S 261) sind Bestandteil der Ferienroute „Silberstraße“.

Bedeutende Erholungs- und Freizeiteinrichtungen fehlen im Ausbauumfeld. Erst die entfernt gelegenen Ortslagen Thermalbad Wiesenbad, Frohnau und Tannenberg weisen diesbezüglich eine hohe Bedeutung auf.

3.2 Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die anschließenden Beschreibungen gewähren einen Kurzüberblick über die ausführlichen Angaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 12).

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation, d. h. die Pflanzengemeinschaft, die sich unter heutigen Standortbedingungen und ohne menschliches Zutun einstellen würde, wäre:

- ein Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald im Zschopau- und Sehmatal sowie

- ein Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder auf den angrenzenden Hängen.

3.2.1 Schutzgebiete, Lebensräume, Tiere, Pflanzen

Schutzgebiete

Im Untersuchungsraum befinden sich:

- das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (EU-Melde-Nr. DE 4943-301; landesinterne Nr. 250), speziell die ca. 10,1 km² große Teilfläche „Zschopautal zwischen Schlettau und Zschopau“ mit Anteilen im Baufeld,
- der Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ gemäß § 27 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) beziehungsweise § 17 SächsNatSchG (Sächsisches Naturschutzgesetz), wobei Teile der Schutzzone im Baufeld liegen,
- das geplante Landschaftsschutzgebiet „Dörfler Höh“ kleinflächig im bzw. direkt angrenzend ans Baufeld,
- geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad (vergleiche § 29 BNatSchG bzw. § 19 SächsNatSchG) und
- mehrere gesetzlich geschützte Biotope (vergleiche § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG) mit der Zschopau im Baufeld sowie der Sehma, Staudenfluren und Bergwiesen außerhalb des Baufelds.

Weitere Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete und Naturdenkmale werden aufgrund ihrer hohen Entfernung zum Baufeld vom Vorhaben nicht berührt.

Lebensräume

Mit Hilfe von Geländebegehungen (bis April 2010 und August 2016), der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (Stand März 2009), der selektiven Biotopkartierung Sachsen (Stand Januar 2007) und Kartierungen des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (Stand 2008) wurde eine Biotoptypenkartierung gemäß den Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen erarbeitet und in Unterlage 12.1 zusammenfassend dargestellt. Die einzelnen Biotope wurden unter Berücksichtigung gegebener Vorbelastungen fünf Wertstufen (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering) zugeordnet.

Von besonderer Bedeutung sind die nur kleinflächig verbauten, ansonsten aber naturnahen Fließgewässer Zschopau und Sehma mit angrenzendem Ufergehölzgürtel. Etwa 80 Meter vom Baufeld stellt die Zschopau einen Lebensraumtyp (LRT) gemäß der Fauna-Flora-Habitat- (FFH) Richtlinie in Form von „Fließgewässern mit Unterwasservegetation“ (LRT 3260) dar. An den angrenzenden steilen Zschopautalhängen sind Laubholzbiotope sowie vereinzelt Nadelforste anzutreffen. Die Wälder des Sehmatal sind vor allem durch Fichten geprägt.

Im Zschopautal sowie oberhalb der Talflanken ist in Schönfeld vorrangig Wirtschaftsgrünland anzutreffen, während der Oberhang der Ortslage Wiesa ackerbaulich genutzt wird. Der gesamte Untersuchungsraum wird von mehreren Straßen, Wirtschaftswegen sowie der Bahnlinie Flöha-Bärenstein zerschnitten. An den Verkehrswegen sind abschnittsweise Baumreihen (meist Birke) oder heckenartige, lineare Gehölzstrukturen vorzufinden. Bebaute Areale bilden die Ausläufer der Ortschaften Schönfeld und Wiesa sowie mehrere Gewerbeeinheiten (vergleiche Kapitel 3.1).

Biotopverbund

Die Talräume von Zschopau und Sehma sind für den Biotopverbund bedeutsam. Der Südteil des Untersuchungsraums ist als Verbindungsfläche innerhalb der „Steinrückenlandschaft des Mittelerzgebirges“ Bestandteil des landesweiten Biotopverbundkonzeptes.

Tiere

Zu Artenvorkommen im Ausbauumfeld wurden insbesondere Datenbanken der sächsischen Naturschutzbehörden, Verbreitungsatlantiken und Angaben örtlicher Kartierer ausgewertet und in Unterlage 12.5 zusammenfassend dargestellt. Nachfolgend eine kurze Auswahl.

Die Zschopau zählt ebenso wie die Sehma zur Forellenregion und beherbergt Habitate der FFH-Arten Groppe und Bachneunauge sowie weitere nach der Roten Liste gefährdete Arten. Konkrete Krebsnachweise im Baubereich fehlen. Die beiden Angelgewässer sind innerhalb des Untersuchungsraums meist unverbaut, weisen außerhalb aber mehrere Querbauwerke auf.

Im Baufeld siedelt die nach BNatSchG besonders geschützte Weinbergschnecke. Zu weiteren Weichtieren liegen nur Rasterdaten vor.

Im Untersuchungsraum fehlen dokumentierte und potenziell besonders geeignete Laichgewässer, so dass im Baubereich nicht mit regelmäßigen oder individuenreichen Amphibienvorkommen zu rechnen ist. Bekannte Laichgewässer streng geschützter Arten liegen nicht im Vorhabensumfeld.

Ebenso wie für Amphibien bilden auch für die Reptilien zahlreiche Verkehrswege eine Ausbreitungsbarriere. Im 1 km Umkreis des Vorhabens liegen konkrete Belege lediglich für die besonders geschützten Arten Blindschleiche (ungefährdet), Waldeidechse (Vorwarnliste) und Ringelnatter (Vorwarnliste) vor. Potenzielle Habitate bieten im Baufeld beispielsweise Bahnanlagen und Saumstrukturen.

Die Vogelfauna ist im Untersuchungsraum vergleichsweise gut untersucht. Alle europäischen Vogelarten sind nach BNatSchG zumindest besonders geschützt. An Stillgewässer gebundene Arten finden im Untersuchungsraum praktisch keine geeigneten Lebensräume. Arten mit enger Fließgewässerbindung sind an Zschopau und Sehma nachgewiesen, wo in weiten Abschnitten günstige Habitatverhältnisse vorliegen. Die Wasseramsel brütet am Baufeld. Arten der Siedlungen und Gärten finden in Schönfeld und in Wiesa geeignete Habitate. Hier sind jeweils auch zahlreiche Nistkästen verfügbar. Für Brut- und Rastvögel landwirtschaftlicher Nutzflächen bestehen im direkten Vorhabensumfeld bedingt durch intensive Nutzung und die betriebsbedingten Lärmwirkungen der B 95 starke Vorbelastungen und nur eingeschränkte Ansiedlungswahrscheinlichkeiten. Die Feldlerche als charakteristischer Brutvogel der offenen Feldflur hält zum Beispiel aktuell über 300 Meter Abstand zur B 95 ein. Als Jagdhabitat sind die Flächen jedoch relevant. Vorbelastungen durch die B 95 gelten auch für Arten der Gehölze und Wälder, denn deren potenziellen Habitate am Zschopauhang sind im Untersuchungsraum ebenfalls stark verlärmte, wenngleich die Biotopstrukturen von Laub- über Misch- bis zu Nadelwäldern reichen und abschnittsweise sehr strukturreich sind. Eine hohe Brutvogeldichte ist auf einer Gartenbrache (mittlerweile Gehölzfläche) südwestlich der Zschopaubrücke gegeben, wo unter anderem Gelbspötter, Gartengrasmücke, Schwanzmeise und Kleinspecht brüten. Zu den möglichen streng geschützten Brutvögeln im 1 km Umkreis des Vorhabens zählen Habicht, Sperber, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Grünspecht (ungefährdet), Teichralle (Vorwarnliste) und Raubwürger (stark gefährdet). Auch der Neuntöter (Art nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie) ist vertreten. Innerhalb des Vorha-

bensumfelds brüten zahlreiche Kleinvögel wie Finken, Meisen, Grasmücken und Drosseln, wenn auch aufgrund der allgemeinen Häufigkeit konkrete Punktnachweise fehlen.

Hinsichtlich der jagdbaren Arten ist vorrangig Rot-, Reh- und Schwarzwild vertreten. Der Südteil der Baustrecke berührt direkt einen Rehwildwechsel und einen Fernwechsel des Schwarzwilds. Hinsichtlich der nicht dem Jagdrecht unterliegenden Säugetiere liegen im engen Untersuchungsraum nur wenige Punktnachweise vor. Zahlreiche Rasterdaten und gebietsbezogene Angaben zu besonders und streng geschützten Arten sind aber vorhanden. Unweit des Baufelds wurde 2005 der nach BNatSchG streng geschützte und in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführte Fischotter an Zschopau bzw. Sehma nachgewiesen. Dieser Nachweis konnte im Jahr 2012 im Rahmen eines FFH-Monitorings nicht mehr erbracht werden. Im Jahr 2015 wurde der Fischotter mit Hilfe eines Totfundes (Verkehrsofopfer) an der B 95 südlich des Knotenpunktes mit der Bahnhofstraße nachgewiesen. Dokumentierte Fledermausquartiere liegen nicht im direkten Vorhabensumfeld. Ein Jagdhabitat der in Sachsen stark gefährdeten Mopsfledermaus berührt den Rand des Baufelds am Zschopauhang. Weitere, insbesondere in einem Gutachten zur Ortsumgehung Schlettau für das Ausbaumfeld nachgewiesene Fledermäuse sind die Nordfledermaus (häufig), die Breitflügelfledermaus (selten), die Große und/oder Kleine Bartfledermaus (häufig), die Wasserfledermaus, die Fransenfledermaus, der Große Abendsegler, die Rauhauffledermaus (vorwiegend Durchzügler), die Zwergfledermaus (Winterquartier im 1,1 km südlich des Baufelds gelegenen Markus-Röhling-Stollen), das Braune Langohr (häufig) und die Zweifarbfledermaus. Für Schönfeld liegen Hinweise auf Vorkommen für das in Sachsen gefährdete Große Mausohr vor, das auch Anhang II der FFH-RL unterliegt. Zschopau- und Sehmatal bilden Zugkorridore für Fledermäuse. Weitere Säuger, die im Raster dokumentiert wurden, sind: Brand-, Feld-, Waldspitz-, Zwergspitz- und Gelbhalsmaus sowie Maulwurf, Eichhörnchen und Braunbrustigel (alle nach RLS 2015 ungefährdet), Mauswiesel, Wasserspitz- und Waldmaus (Vorwarnliste), Feldhase, Baummarter und Iltis (gefährdet). Des Weiteren sind Vorkommen zahlreicher weiterer Arten, wie zum Beispiel Rotfuchs, sowie von neu eingebürgerten Arten wie dem Bisam belegt.

An Schmetterlingen ist im Untersuchungsraum speziell mit Vorkommen der nach BNatSchG besonders geschützten Arten Großer Schillerfalter und Geißklee-Bläuling (jeweils stark gefährdet), Vogelwicken-Bläuling und Hauhechel-Bläuling sowie den ungefährdeten und ungeschützten Arten Baum-Weißling, Mädesüß-Perlmutterfalter und Weißer Schwarzaderspanner zu rechnen.

Für Käfer, Libellen, weitere Schmetterlinge und Heuschrecken liegen ganz überwiegend nur Rasterdaten vor.

Vorbelastungen der faunistischen Lebensraumfunktion sind vor allem Lärm, Scheuchwirkungen, Trenneffekte und Kollisionsrisiken der bestehenden Verkehrswege und Gewerbeeinheiten.

Pflanzen

Für planungsrelevante Pflanzen und Moose liegen mit wenigen Ausnahmen nur Raster- oder vorhabensferne Nachweise vor. Angrenzend ans Baufeld kommt am Zschopauhang die Hohe Schlüsselblume vor, eine besonders geschützte und nach RLS 2013 ungefährdete Art. An Zschopau, Sehma und angrenzend besteht eine Vorkommenswahrscheinlichkeit für den besonders geschützten Bunten Eisenhut (gefährdet) und den Bach-Nelkenwurz (Vorwarnliste). Im Untersuchungsraum ist zudem mit dem gefährdeten Moorklee, den gefährdeten Arten Bergulme, Echter Baldrian, Guter Heinrich und Perücken-Flockenblume, der ungefährdeten

Bunte Kronwicke sowie Arten der Vorwarnliste, speziell Wald-Storchschnabel, Alpen-Johannisbeere und Wald-Geißbart zu rechnen.

3.2.2 Boden

Der Raum Schönfeld- Wiesa wird als Teil des mittleren Erzgebirges hauptsächlich durch kristalline, hochmetamorphe, saure Gesteine geprägt. Die Talauen von Zschopau und Sehma sowie Bereiche des Gewerbegebiets und des westlich angrenzenden Grünlands in Schönfeld sind durch alluvialen Wiesenlehm gekennzeichnet. Angeschwemmter Flusssand und -sand prägt die Zschopauaue zwischen Straßenmeisterei und Kläranlage Schönfeld. Nördlich der Papierfabrik steht porphyrischer Mikrogranit an. Die Hang- und höher gelegenen Areale des Untersuchungsraums sind durch Gneisformationen charakterisiert. Im Untersuchungsraum sind keine oberflächennah anstehenden Rohstoffe bekannt. In weiten Teilen des Untersuchungsraums bestehen unterirdische Hohlräume bzw. -verdachtsgebiete.

Die vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Verwitterungsböden der Mittelhänge werden durch schwach humose, nährstoffarme, frisch bis trockene, podsolige Normbraunerden charakterisiert. Mit Ackerzahlen um 30 und Grünlandzahlen von 33 bis 39 sind die Standorte trotz ihrer günstigen Wasserbilanz für eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung nur bedingt geeignet. Zschopau- und Sehmaue sind durch stark humosen, feuchten und mittel bis stark vernässten Vega-Gley gekennzeichnet. Etwa ein Viertel des Untersuchungsraums nehmen anthropogen überformte Substrate der Siedlungen ein.

Sande, Schluffe und schluffige Lehme bestimmen die Bodenart der Oberböden. Steine und Blöcke sind jeweils beigemischt. Die Bodenfruchtbarkeit sowie das Wasserspeicher- und Puffervermögen erreichen meist nur sehr geringe bis mittlere Werte.

Die anstehenden Böden sind empfindlich gegenüber Verdichtung, Wasserhaushaltsänderung, Stoffeinträge und Erosion.

Bodenvorbelastungen sind durch Verdichtung, Stoffeinträge entlang der Verkehrswege und teils intensive landwirtschaftliche Nutzung anzunehmen.

Zu Altlasten siehe Kapitel 4.1.3.

3.2.3 Wasser

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Mit Zschopau und Sehma liegen im Untersuchungsraum zwei bedingt naturnahe, organisch mäßig belastete Fließgewässer erster Ordnung in Unterhaltungslast der Landestalsperrenverwaltung. Entlang beider Gewässer existiert jeweils ein Überschwemmungsgebiet nach § 100 Abs. 3 SächsWG (Sächsisches Wassergesetz).

Standgewässer sind die privaten Teiche der Fischzuchtanlage Schönfeld.

Der Untersuchungsraum zählt vollständig zum 379,3 km² großen Grundwasserkörper „Obere Zschopau“, der hinsichtlich Grundwasserstand, Grundwasserdargebot, Menge und chemischem Zustand in einem guten Zustand verweilt.

Metamorphe, überwiegend sehr gering durchlässige, silikatische Zweiglimmer-Paragneise bilden den oberen Grundwasserleiter. Bindige Deckschichten fehlen. Im Zschopau- und Sehmatal sind steinige und mehr oder weniger lehmige Verwitterungsmassen aufgelagert. Im Gebiet ist mit schwankenden Grundwasserständen sowie Hangsicker- und Schichtenwasser zu rechnen. Bei der Baugrunduntersuchung (Geo Consult GmbH & Co KG, Glauchau 09.12.2005) wurde nur in der Zschopauaue Grundwasser 5,18 Meter unter Geländeoberkan-

te angetroffen. Es ist davon auszugehen, dass das Grundwasser in Richtung Zschopau und Sehma fließt.

Oberflächengewässer und Grundwasser im Gebiet sind verschmutzungsempfindlich.

3.2.4 Luft, Klima

Das Klima im Untersuchungsraum ist – unter Verwendung von Daten der Station Annaberg-Buchholz und gebietsbezogener Angaben – wie folgt zu charakterisieren:

- Jahresmitteltemperatur: ca. 6,6 °C
- höchstes Monatsmittel der Temperatur: ca. 15,2 °C im Juli
- langjährige Monatsminimum der Temperatur: ca. -2,2 °C im Januar
- mittlere Jahresniederschläge: 834,2 mm mit Maximum im Juni und Minimum im Oktober
- der erste Frost im Mittel am 12.10. und der letzte am 08.05.

Bedeutende Vegetationsbestände zur Frischluftbildung sind mit Wäldern an den Zschopau- und Sehmatalhängen vorhanden. Großflächige Grünland- und Ackerflächen tragen zur Kaltluftentstehung bei. Das Gebiet südöstlich von Sehma und Gewerbegebiet Schönfeld besitzt eine regionale Klimaschutzfunktion. Es ist davon auszugehen, dass das Zschopautal Kalt- und Frischluft in Richtung Thermalbad Wiesenbad weiterleitet.

Vorbelastungen durch Lärm und Luftschadstoffe sind entlang der Bundes- und Staatsstraßen sowie entlang der Eisenbahnstrecke Flöha-Bärenstein anzunehmen.

3.2.5 Landschaft

Der Untersuchungsraum mit den Ortschaften Schönfeld und Wiesa liegt vollständig im Zentrum des (unteren) Mittelerzgebirges.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich über Höhen zwischen circa 465 an der Zschopau und 540 Meter an den Oberhängen. Die höchsten Erhebungen im näheren Umfeld sind der etwa 1,8 Kilometer südwestlich gelegene Schreckenbergr mit 648,8 m und die circa 700 Meter westlich liegende Vogelhöhe mit 538,2 m (jeweils über Höhennormal).

Prägendstes Element des Untersuchungsraumes ist das Kerbtal der Zschopau. Neben Gewerbe- und Verkehrsanlagen sind auch Ufergehölzgürtel und Hangwälder anzutreffen, die sich in Richtung Tannenberg und im Sehmatal fortsetzen. Die Sehma mündet im Untersuchungsraum in die Zschopau.

Nördlich ans Zschopautal grenzt die ursprünglich erzgebirgstypisch als Straßen- bzw. Waldhufendorf angelegte Ortslage Schönfeld mit anschließenden Grünland- und Ackerflächen. Die ursprüngliche Siedlungsfläche wurde durch Gewerbe- und Wohnungsbaustandorte erweitert und verleiht dem Ort ausbaunah einen vorstädtischen Charakter.

Der südlich an die Zschopau angrenzende Teil des Untersuchungsraums zählt zur Gemarkung Wiesa. Im Talbereich dominieren Gewerbebestandorte und Gehölzstrukturen. Am Mittelhang sind städtisch geprägte Wohngebiete, Gärten, Gehölzsäume und die Bahnlinie Flöha-Bärenstein anzutreffen. Am Oberhang schließen sich Grünland und große Ackererschläge an. Die regional typischen Hecken und Steinrücken grenzen nicht direkt an das Bauvorhaben an.

Die landschaftliche Erholungseignung wird im Untersuchungsraum durch Verkehrsstraßen und Gewerbebestandorte eingeschränkt. Die vorhandenen touristischen Routen sind in Kapitel 3.1 dargestellt.

3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Mit der dem mittelalterlichen Siedlungskern Schönfeld grenzt ein archäologisches Kulturdenkmal gemäß § 2 SächsDSchG (Sächsisches Denkmalschutzgesetz) direkt an das Straßenbaufeld an. Mit der Zschopaubrücke und der Bahnüberführung stehen zwei Denkmale in direkter Verbindung mit der aktuellen Trasse der B 95. Weitere Baudenkmale befinden sich in Schönfeld und Wiesa außerhalb des Baufelds.

Grabmale, Kunstgegenstände in Sammlungen sowie Gegenstände zur Verschönerung öffentlicher Anlagen sind im Untersuchungsraum nicht relevant.

4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens

4.1 Emissionen und Reststoffe

4.1.1 Lärm und Luftverunreinigungen

Der Baubetrieb verursacht entlang der B 95 temporär zusätzlich Lärm sowie Staub- und Abgasemissionen.

Mit dem Verlust der Vegetationsdecke vermindert sich die Kalt- und Frischluftproduktion.

In der Prognose werden die Verkehrszahlen bis 2020 abschnittsweise um etwa 1/3 ansteigen. Die B 95 wird mit bis zu 18.500 Kraftfahrzeugen täglich am stärksten belastet. Der Schwerverkehrsanteil, d. h. Fahrzeuge über 2,8 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht schwankt hier zwischen 9 % tags und 12,5 % nachts. Im Bereich der bestehenden Zschopaubrücke, die zukünftig nur noch die S 261 aufnimmt, beträgt die tägliche Verkehrsbelastung zukünftig nur noch 5.000 Kraftfahrzeuge bei einem Schwerverkehrsanteil von 5,5 % (tags) bzw. 8,0 % (nachts) (PTV - Planung Transport Verkehr AG, Dresden 2010; Werte jeweils für den Zeitraum Montag bis Sonntag).

Mit der veränderten Streckenführung und Fahrgeschwindigkeit verteilen sich die Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen anders.

Unterlage 11.0 gibt Auskunft über die geplanten passiven Lärmschutzmaßnahmen.

Das mit Unterlage 11.3 vorliegende Gutachten belegt, dass selbst im Abschnitt mit der stärksten Verkehrsbelastung nur mit einer Grenzwertüberschreitung für Staub (PM₁₀) zu rechnen (Annaberger Straße 56) ist. Alle anderen gesetzlichen Grenzwerte werden eingehalten. Die Gesamtschadstoffbelastung ist im Wesentlichen auf die angesetzte Vorbelastung zurückzuführen. Der Immissionsbeitrag der B 95 „*liegt im Allgemeinen weit unter der Vorbelastung und ist daher vergleichsweise vernachlässigbar*“ (SACHSIAU - Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz, Plauen 2010). Deshalb und aufgrund der geplanten Lärmschutzmaßnahmen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit herzuleiten.

Der große Brückenquerschnitt behindert den anzunehmenden Luftabfluss im Zschopautal nicht.

4.1.2 Überschussmassen

Einem Auftrag von 14.100 m³ steht ein Abtrag von 82.750 m³ gegenüber. Die gewonnenen Erdstoffe sind überwiegend wieder einbaufähig.

4.1.3 Altablagerung, Erddeponie (Abfall)

Im Sächsischen Altlastenkataster (Auskunft Landratsamt Erzgebirgskreis 03/2010) sind innerhalb des Untersuchungsraums Altlasten bzw. entsprechende Verdachtsflächen registriert für das Gelände der Straßenmeisterei Schönfeld (Nr. 71200199000; Regelanlage Schönfeld, ehemals zu Gaswerk Annaberg), die Papierfabrik Schönfeld (Nr. 71200195000), die Drechslerei Nestler (Nr. 71200222000; ehemals Küchenhaus Uhlig) und das Gelände des Bahnhofs Schönfeld-Wiesa. Sie werden vom Baufeld nicht angeschnitten, so dass diesbezüglich keine Gefährdung entsteht.

4.1.4 Straßenoberflächenwassereinleitung

Das Oberflächenwasser der neuen Talbrücke und des nördlichen Bauabschnitts wird über Bankette und Böschungen seitlich abgeleitet, über Mulden gefasst und nach Passage eines Regenklärbeckens in die Zschopau eingeleitet.

Das Oberflächenwasser südlich der Talbrücke wird meist breitflächig ins Gelände abgeleitet. Nur östlich der Trasse wird es wie bisher in einer Mulde gesammelt und weiterhin im Bereich der Kreisstraßenanbindung an das bisherige Entwässerungssystem der K 7111 angeschlossen.

4.1.5 Taumittleinsatz

Angaben über einen veränderten Taumittleinsatz liegen nicht vor.

4.2 Sonstige Angaben

4.2.1 Flächenumwandlung

Innerhalb des straßenbautechnischen Baufelds an der Baustrecke ist die in Abbildung 3 und Tabelle 2 dargestellte Flächeninanspruchnahme bzw. Nutzungsumwandlung zu verzeichnen. Durch die Zuordnung zu unterschiedlichen Konflikten und Maßnahmen sind die gerundeten Werte mit den Angaben in der Eingriffsbilanz nicht direkt vergleichbar.

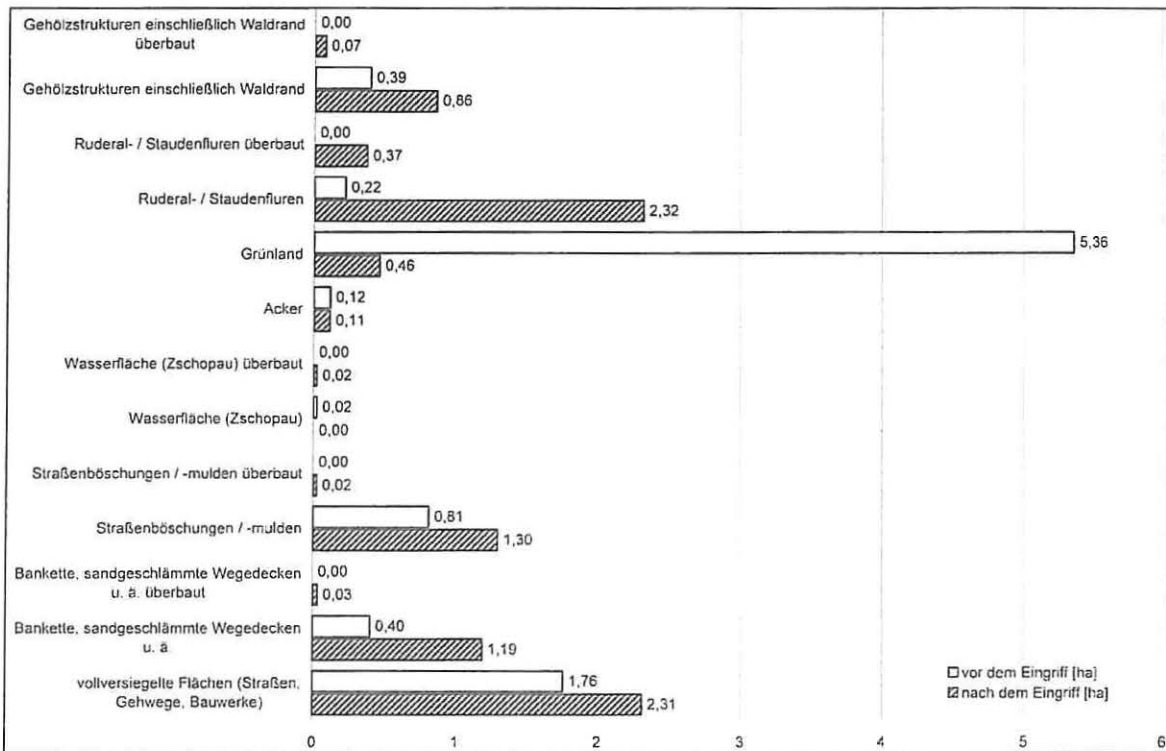


Abb. 3: Flächenbilanz im Baufeld

Tab. 2: Flächenbilanz im Baufeld

Nutzungsart	Fläche vor dem Eingriff		Fläche nach dem Eingriff		Veränderung in ha
	in ha	in %	in ha	in %	
vollversiegelte Flächen (Straßen, Gehwege, Bauwerke)	1,76	19,38	2,31	25,5	0,55
Bankette, sandgeschlämmte Wegedecken, Bahnschotter, erdstofffreie Böschungen u. ä.	0,40	4,43	1,19	13,1	0,79
~ überbaut	0,00	0,00	0,03	0,4	0,03
Straßenböschungen / -mulden	0,81	8,94	1,30	14,3	0,49
~ überbaut	0,00	0,00	0,02	0,3	0,02
Wasserfläche (Zschopau)	0,02	0,25	0,00	0,0	-0,02
~ überbaut	0,00	0,00	0,02	0,3	0,02
Acker	0,12	1,27	0,11	1,2	0,00
Grünland	5,36	59,00	0,46	5,1	-4,90
Ruderal- / Staudenfluren	0,22	2,42	2,32	25,5	2,10
~ überbaut	0,00	0,00	0,37	4,1	0,37
Gehölzstrukturen einschließlich Waldrand	0,39	4,32	0,86	9,5	0,47
~ überbaut	0,00	0,00	0,07	0,8	0,07
Summe	9,08	100,00	9,08	100,0	0,00

4.2.2 Versiegelung und Funktionsverlust von Boden

Das Vorhaben verursacht eine zusätzliche Vollversiegelung von 15.785 m², eine verstärkte Überformung von 18.660 m² und eine Überbauung von 4.085 m² Bodenfläche. Im Gegenzug wird der Beeinträchtigungsgrad von Struktur und Entwicklungspotenzial nur auf 11.425 m² reduziert. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie die geplanten Eingrünungsmaßnahmen sorgen dafür, dass sich die Erosionsgefahr nicht dauerhaft erhöht.

4.2.3 Zerschneidungs- und Trenneffekte von Lebensräumen

Da alle bestehenden Verkehrsstrassen bereits vorhanden sind, kommt es zu keinen völlig neuen Zerschneidungs- und Trenneffekten. Verstärkte Trennwirkungen ergeben sich jedoch durch flächenmäßig größere und breitere Straßentrassen, eine höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie die Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen. Veränderte Risiken sind auch durch die neue Großbrücke im freien Luftraum des Zschopautals zu erwarten. Im Trassennahbereich entstehen verstärkt kleine Inseln, die für nicht flugfähige Arten nur mit hohem Kollisionsrisiko erreichbar sind.

4.2.4 Beeinflussung/Beeinträchtigung angrenzender Flächen, Nachbarschaftseffekte

Durch die abschnittsweise Verschiebung der B 95 in Richtung Westen und den Verlauf über die neue Großbrücke im Zschopautal werden sich die betriebsbedingten Effekte wie Lärm und Immissionen zukünftig anders verteilen. Am Brechhaus westlich der aktuellen Trasse steigt die Belastung, während Areale östlich der bestehenden Bundesstraße zukünftig entlastet werden. Die wertgebendsten Biotop am Zschopauhang und im Sehmatal sowie die Siedlungsflächen sind nicht erstmals von Randzoneneffekten betroffen. Die Gesamtbelastung wird sich insgesamt nicht entscheidungserheblich verändern.

Die bestehenden Wohn- und Gewerbenutzungen sowie die städtebauliche Struktur der angrenzenden Gebiete werden nicht in Frage gestellt.

4.2.5 Aufstau und Absenkung des Grundwasserspiegels

Ein bauzeitlicher Anschnitt des Grundwassers ist gemäß Baugrunduntersuchung bei den Fundamentierungsarbeiten im Zschopautal möglich (Geo Consult GmbH & Co KG, Glauchau 09.12.2005).

Die Wasserdurchlässigkeit der beanspruchten Böden schwankt zwischen gering (bindige Böden der Hänge; in der Fläche überwiegend) und sehr hoch (Auenböden im Zschopautal; kleinflächig berührt). Das Wasserspeichervermögen erreicht geringe bis mittlere Werte. Die Entwässerung über Straßennebenflächen unterstützt die Grundwasserneubildung. Dennoch steigt mit der zunehmenden Versiegelung zugleich der Oberflächenwasserabfluss in die Vorflut, wodurch sich die Grundwasserneubildung insgesamt vermindert.

4.2.6 Beeinflussung von Luftaustauschbahnen und Kaltluftentstehungsgebieten

Mit dem zumindest vorübergehenden Verlust von Gehölzflächen, Grünland und Acker vermindert sich zugleich der Anteil von Flächen zur Kalt- und Frischluftbildung.

Barrieren für den Luftaustausch im Zschopautal entstehen durch die neue Großbrücke nicht, denn sie weist eine große lichte Höhe und Stützweite auf.

4.2.7 Morphologie des Landschaftsbildes

Neben dem Verlust von Gehölzen und landwirtschaftlicher Nutzfläche („Flächenverbrauch“) entstehen die bedeutendsten Eingriffe in die Landschaft durch das sichtbestimmende Brückenbauwerk im Zschopautal sowie Geländeeinschnitte und –anschüttungen an den Anschlussflächen.

Die Möglichkeiten des Naturerlebens und der siedlungsnahen Erholung werden durch das Vorhaben nicht dauerhaft verschlechtert.

4.3 Wirkungszusammenhänge

4.3.1 Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt

Folgende Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter sind unvermeidbar:

- | | |
|---------------------------|---|
| Mensch / Siedlung | <ul style="list-style-type: none">• keine Inanspruchnahme von Wohngrundstücken• keine dauerhafte Beanspruchung von Flächen mit herausragender Erholungsfunktion• Veränderung der Lärm- und Schadstoffwirkungen• Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen |
| Tiere und Pflanzen | <ul style="list-style-type: none">• Verlust bzw. Beeinträchtigung straßennaher Gehölze• Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung• Verlust bzw. Minderung der Funktion von straßennahen, extensiv genutzten Säumen, mesophilem Grünland, Wirtschaftsgrünland und Acker⇒ Verlust von Lebensräumen,⇒ Unterbrechung von Verbundstrukturen,⇒ negative Wirkungen auf Boden- (Erosionsgefahr), Wasser- (verminderte Wasserrückhaltung) und Klimahaushalt (Frischluftebildung) und⇒ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes• Eingriffe in die Zschopauufer durch Errichtung eines Auslaufes• Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrzeugschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen• Inanspruchnahme von Flächen des FFH-Gebiets „Zschopautal“ sowie gesetzlich geschützter Biotop (§ 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG) |
| Boden | <ul style="list-style-type: none">• dauerhafte Voll- und Teilversiegelung, Überbauung von Böden⇒ Verlust der Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktion (Standort Pflanzen, Habitat Bodentiere) des Bodens,⇒ Verringerung der Versickerungsrate und Störung des Bodenwasserhaushaltes und⇒ Verschlechterung des Kleinklimas (Strahlungshaushalt) |

- Wasser**
- punktuelle Beeinträchtigung der Zschopauufer (Gewässerranstreifen) durch Errichtung eines Auslaufs
 - Erhöhung der Einleitmenge, Beeinträchtigung Wasserqualität und Wasserführung (infolge der Mengenverhältnisse und Zwischenschaltung eines Regenklärbeckens insgesamt unerheblich)
 - Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung
- Klima / Luft**
- Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope
 - keine Unterbrechung des Luftaustauschs und -abflusses
- Landschaft / Landschaftsbild**
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßennebenflächen
 - zusätzliche Inanspruchnahme von Teilen des Naturparks „Erzgebirge/Vogtland“ sowie des geplanten Landschaftsschutzgebiets „Dörfler Höh“ für Verkehrsflächen
- Kultur- und sonstige Sachgüter**
- keine Inanspruchnahme von Kultur- und sonstigen Sachgütern

4.3.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen sind potenziell zwischen allen Schutzgütern gemäß § 2 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010) möglich.

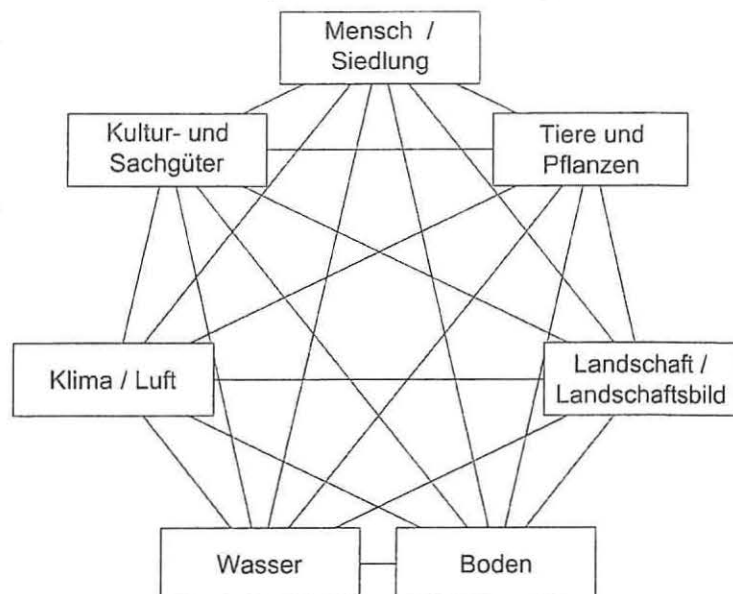


Abb. 4: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern gemäß UVPG

5 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft

5.1 Maßnahmen zum Schutz des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens sowie Berücksichtigung seines Bedürfnisses nach Sicherheit

Mit Umsetzung des geplanten Straßenbauvorhabens werden alle 3 eingeschlossenen Knoten leistungsfähiger (geringere oder keine Wartezeiten) und sicherer (geringe Unfallgefahr). Mit der Rückstufung der B 95 am Zschopauhang steigt hier die Benutzungsqualität der zukünftigen Anliegerstraße für Fußgänger und Radfahrer.

Aufbauend auf die Verkehrsprognose 2020 wurde eine schalltechnische Berechnung durchgeführt. In deren Ergebnis besteht für die Grundstücke Annaberger Straße 51 und 56 Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen. Schallschutzfenster und Lüfter sind geplant. Ausführliche Erläuterungen enthält Unterlage 11.

5.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept dient dazu, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vergleiche § 15 Abs. 1 BNatSchG) und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen (vergleiche § 15 Abs. 2 BNatSchG). Ziel ist es, die negativen Auswirkungen einer Baumaßnahme zu kompensieren, ohne dass erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (vergleiche § 15 BNatSchG). Dazu sind Maßnahmen folgender Rangfolge anzuwenden:

1. Vermeidungsmaßnahmen
... sind Vorkehrungen des straßentechnischen Entwurfs, durch die mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden.
2. Schutzmaßnahmen
... sind in der Regel temporäre bau- oder vegetationstechnische Maßnahmen bzw. Auflagen, um vermeidbare baubedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen
3. Ausgleichsmaßnahmen
... sind Maßnahmen, die geeignet sind, die von dem Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes möglichst gleichartig und insgesamt gleichwertig durch zeit-, raum- und funktionsbezogene Maßnahmen wiederherzustellen bzw. die zur Wiederherstellung oder landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes führen
4. Ersatzmaßnahmen
... sind Maßnahmen, die notwendig werden, wenn Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG nicht durchgeführt werden können. Sie können gegenüber Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf Gleichwertigkeit, räumliche und zeitliche Nähe sowie Funktionen eine oder mehrere Abweichungen aufweisen, ein landschaftlicher und funktionaler Zusammenhang sollte dennoch erhalten bleiben.

5. Gestaltungsmaßnahmen

... tragen dazu bei, die Trasse einschließlich ihrer Nebenanlagen landschaftsgerecht einzubinden und haben darüber hinaus die Aufgabe, mit geeigneten Vegetationsbeständen die Verkehrslenkung zu unterstützen.

Zu den festgesetzten **Vermeidungsmaßnahmen** zählen:

- die Errichtung eines überschütteten Brückenbauwerkes mit anschließender Stützwand zur Minimierung der Eingriffe in das FFH-Gebiet „Zschopautal“,
- die Errichtung eines Regenklärbeckens,
- die Wiederherrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen,
- Baufeldfreimachung und Gebäudeabbruch außerhalb der Fortpflanzungszeit,
- eine Ökologische Baubegleitung und
- die Anbringung von Wildwarnreflektoren an der B 95 und der K 7111 zwischen der Bahnlinie und dem Weißgut.

Weitere Regelungen zum Immissionsschutz (zum Beispiel 32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmverordnung) und zur Güte der einsetzbaren Baustoffe (BBodSchG – Bundesbodenschutzgesetz; WHG – Wasserhaushaltsgesetz) sind Kraft Gesetzes umsetzungsverbindlich.

Geplante **Schutzmaßnahmen** sind:

- Gehölzschutzmaßnahmen während der gesamten Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 (für 33 Einzelbäume),
- die Festsetzung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (n. q.),
- Vorbeugende Bodenschutzmaßnahmen (n. q.),
- Vorbeugender Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und Sicherstellung des Hochwasserabflusses (n. q.),
- Aufstellen eines Schutzzaunes zum Schutz naturschutzfachlich wertvoller Flächen vor baubedingten Beeinträchtigungen (2.230 m) und
- Anlage einer Baumhecke zur Bewahrung der Leit- und Verbundstruktur zwischen einer Baumreihe und den Wäldern am Zschopauhang sowie Unterpflanzung eines angeschnittenen Waldrands (765 m²).

Folgende **Ausgleichsmaßnahmen** sind vorgesehen:

- Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades (11.425 m²),
- Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld (725 m² Auwaldinitialpflanzung; 325 m² Teilentsiegelung; 670 m² Vollentsiegelung; 2.425 m² gelenkte Sukzession; insgesamt 3.150 m²),
- Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 (87 Stück),
- Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 (5.320 m²),
- Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich (26.675 m²),
- Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession (930 m²),
- Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland (4.570 m²),

- Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege (1.965 m²),
- Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld (29 Stück) und
- Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Ackerflächen (1.100 m²).

Zur Kompensation tragen folgende **Ersatzmaßnahmen** bei:

- Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme) (1.495 m²),
- Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter des Gewässerumfelds durch Anbringung eines Nistkastens an der Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg (1 Stück),
- Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (13.425 m²),
- Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau (6.200 m²),
- Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf (~8,75 ha) und
- Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel (~8,5 ha).

Umzusetzende **Gestaltungsmaßnahmen** sind:

- die Begrünung und dauerhaft extensive Pflege von Böschungen, Mulden und Nebenflächen (18.965 m²),
- die Ansaat von Rasen auf Banketten der Verkehrsflächen abseits der B 95 und auf Grünflächen des übererdeten Brückenbauwerks (1.350 m²) und
- Strauchpflanzungen auf Böschungen der B 95 und des Regenklärbeckens (760 m²).

5.3 Maßnahmen zur Erhaltung, Sanierung oder Wiedererrichtung von Kultur- und sonstigen Sachgütern

Sanierungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind vorerst nicht geplant oder notwendig. Die Maßnahme zum Bodenschutz beinhaltet einen Passus zur bedarfsweisen Sicherung bisher unentdeckter denkmalwerter Substanz.

6 Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt

6.1 Fachliche Bewertung

Das Straßenbauvorhaben ist erforderlich und unter Berücksichtigung aller Belange unvermeidbar. Vergleiche Kapitel 2.

Trotz festgesetzter Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, die den Eingriffsumfang vermindern, verbleiben erhebliche und nachhaltige Eingriffsfolgen (Konflikte).

Aufgrund der Flächenverfügbarkeit ist nicht für alle Schutzgüter, insbesondere für den Boden, ein adäquater eingriffsnaher Ausgleich möglich. Dank der umfangreichen Ersatzmaßnahmen auf dem ehemaligen Standortübungsplatz der Bundeswehr südlich Schneebergs wird aber für alle Schutzgüter eine angemessene Kompensation erreicht. Mittelfristig wird mit fortschreitender Entwicklung der Eingrünungsmaßnahmen in Schönfeld und Wiesa auch eine landschaftsgerechte Neugestaltung der Straßentrassen erzielt.

Insgesamt werden die unvermeidbaren Konflikte mit Umsetzung des landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzeptes kompensiert.

6.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Die „Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation“ in Tabelle 3 stellt in Bezug auf die im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) behandelten Schutzgüter Boden, Biotop (einschließlich Tiere und Pflanzen), Wasser, Klima und Landschaftsbild die ermittelten erheblichen Konflikte und die ergriffenen Kompensationsmaßnahmen gegenüber. Nach Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Konflikte.

Die gilt auch für die im LBP nicht behandelten Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter. Die ergriffenen Maßnahmen im technischen Teil des Vorhabens tragen den Schutzbedürfnissen Rechnung.

Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

* Bedeutung der Abkürzungen der Schutzgüter:
 Bo = Boden
 Bio = Biotoppotenzial
 W = Wasserhaushaltspotenzial
 K = Klimafunktion
 L = Landschaftsbild

** Bedeutung der Maßnahmenkürzel:
 V = Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme
 S = Schutzmaßnahme
 A = Ausgleichsmaßnahme
 E = Ersatzmaßnahme
 G = Gestaltungsmaßnahme

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bodenfunktion									
K _{Bo1}	Vollversiegelung bisher un- bzw. teilversiegelter Flächen durch die Errichtung von Fahrbahnen, Anschlüssen, Bauwerken und ein Regenklärbecken; dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktion des Bodens, • Verringerung der Versickerungsrate und Störung des Bodenwasserhaushaltes und • Verschlechterung des Kleinklimas (Strahlungshaushalt) Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelung unversiegelter Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Versiegelungsbilanz +100 %) • Vollversiegelung bereits überprägter Bodenstandorte (Böschungen, Mulden und andere) (Versiegelungsbilanz +75 %) 	0+014 – 1+327	13.130 m ² (13.130 m ²)	1.565 m ² (1.174 m ²)	A 1 (anteilig)	0+010 – 1+327	Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades Maßnahme insgesamt 11.425 m ² Im Einzelnen: <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Entsiegelungsbilanz –100 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Entsiegelungsbilanz –75 %) 	6.065 m ² (6.065 m ²) 1.265 m ² (949 m ²)	Ziel Maßnahme A 1: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten, um die ökologische Bodenfunktion zum Ausgleich für den Verlust derselben an anderer Stelle weitgehend wieder herzustellen • Damit wird die Voraussetzung für die Entwicklung neuer Lebensräume geschaffen • Verbesserung der Wasserhaushaltsfunktion durch Versickerung (Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung)

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege					
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen	
			Verlust	Beeinträchtigung						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Fortsetzung Bodenfunktion										
Fortsetzung K _{Bo1}	<ul style="list-style-type: none"> Vollversiegelung teilversiegelter Flächen (Bankette, wassergebundene Wegedecken) (Versiegelungsbilanz +30 %) <p>(anlagebedingt)</p> <p>Summe K_{Bo1} Anrechenbare Summe K_{Bo1}</p>		1.090 m ² (327 m ²)		Fortsetzung A 1 (an- teilig)		<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Entsiegelungsbilanz –30 %) <p>Summe Teil Maßnahme A 1 Anrechenbare Summe Teil A 1</p> <p>Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier</i>: Vollentsiegelung</p> <p>(Maßnahme A 2 insgesamt 3.150 m²)</p> <p>Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2</p>	840 m ² (252 m ²)	8.170 m ² (7.266m²)	<p>Fortsetzung Ziel Maßnahme A 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Kleinklimas durch Normalisierung des Strahlungshaushalts <p>Ziel Maßnahme A 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Auengehölzen am Ufer der Zschopau als neuen Lebensraum und zur Verbesserung der Wanderbewegungen von Arten entlang der Zschopau Ausgleich für den Verlust von Wald- und Gehölzflächen an anderer Stelle Aufwertung von Flächen, die direkt an das FFH-Gebiet „Zschopautal“ angrenzen Beseitigung landschaftsbeeinträchtigender Brachen

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{Bo1}					E 3 (anteilig)	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme insgesamt 13.425 m ²)	8.832 m ² (2.944 m ²)	Ziel Maßnahme E 3: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo3}
					E 4	~27 km westlich Gem. Neustädtel FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15	Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau	6.200 m ² (2.067 m ²)	Ziel Maßnahme E 4: • Entstehung neuer Gehölzlebensräume als Ersatz für deren Verlust am Eingriffsort • Entstehung von Frischluftproduktionsflächen • Entwicklung faunistisch wertvoller Saumzonen
					E 6 (anteilig)	~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel <i>Anrechnung hier:</i> Abbruch von Gebäuderesten	160 m ² (160 m ²)	Ziel Maßnahme E 6: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo2} Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Grünlandextensivierung (Maßnahme E 3) und Gehölzpflanzungen (Maßnahme E 4) werten die Bodenfunktion auf, bleiben jedoch hinter der Bedeutung von Entseidelungen zurück und werden deshalb nur zu ½ angerechnet.
				15.785 m ² (14.631 m ²)			Maßnahmen zur Entseidelung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten (A 1, A 2, E 3, E 4, E 6) Summe real Summe anrechenbar	24.032 m ² (13.107 m ²)	
	Summe K _{Bo1} Anrechenbare Summe K _{Bo1}								

6 Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
K _{Bo2}	<p>Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes durch die Anlage von Banketten, Böschungen, Mulden und ein Regenklärbecken sowie die Überformung von Anschlussflächen; dadurch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überformung und Verdichtung gewachsener Bodenstrukturen, • Beeinträchtigung der Bodenfauna, • Schadstoffeintrag auf bisher nicht bzw. weniger belasteten Böden und • Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses <p>Betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Banketten und wasser gebundenen Wegen auf Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Versiegelungsbilanz +70 %) • Anlage von Banketten und wasser gebundenen Wegen auf bisher gering überformten Flächen (vor allem Böschungen, Mulden) (Versiegelungsbilanz +45 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf Böden mittlerer Bedeutung ohne erkennbare Funktionsstörung (Versiegelungsbilanz + 25 %) 	0+030 – 1+327		<p>9.370 m² (6.559 m²)</p> <p>805 m² (362 m²)</p> <p>8.485. m² (2.121 m²)</p>	A 1 (anteilig)	0+010 – 1+327	<p>Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades</p> <p>Im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Entsiegelungsbilanz –70 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen (Entsiegelungsbilanz –45 %) • Rekultivierung überprägter Bodenstandorte (Verkehrsböschungen und -mulden) (Entsiegelungsbilanz –25 %) 	<p>750 m² (525 m²)</p> <p>545 m² (245 m²)</p> <p>1.960 m² (490 m²)</p>	Ziel Maßnahme A 1: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{Bo2}	(anlagebedingt) Summe K _{Bo2} Anrechenbare Summe K _{Bo2}			18.660 m ² (9.042 m ²)	Fortsetzung A 1 (anteilig) A 2 (anteilig) E 5	0+725 – 0+780 ~28 km westlich Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7	Summe Teil Maßnahme A 1 Anrechenbare Summe Teil A 1 Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; hier. Teilentsiegelung Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2 Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf • profitierende Fläche (grobe Schätzung) • Anrechnung für die Entsiegelung	3.255 m ² (1.260m ²) 325 m ² (228 m ²) ~8,75 ha n. q.	Ziel Maßnahme A 2: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1} Ziel Maßnahme E 5: • Aufwertung von Bodenstandorten durch Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts • Wasserrückhaltung • Sicherung und Aufwertung bzw. Etablierung prioritärer Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet • Klimaverbesserung durch Kohlenstoffbindung

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Bodenfunktion									
Fortsetzung K _{Bo2}					E 6	~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel	~8,36 ha ~0,14 ha	Ziel Maßnahme E 6: • Wiederherstellung wertgebender Offenlandstandorte im störungsarmen, waldreichen Umfeld • Stärkung der faunistischen Lebensraumfunktion
							Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; Anrechnung hier: • Grünlandrevitalisierung • Anlage von Himmelsteichen		
	Summe K _{Bo2} Anrechenbare Summe K _{Bo2}			18.660 m ² (9.042 m ²)			Summe Maßnahmen zur Entseelung bzw. Aufwertung von Bodenstandorten (A 1, A 2, E 5, E 6) real anrechenbar	~17,61 ha (n. q.)	Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Für die Maßnahmen E 5 und E 6 kann kein klassisches Kompensationsverhältnis angegeben werden, sie sind nicht quantifizierbar. Die profitierenden Flächen sind deutlich größer als die Eingriffsflächen. Die Aufwertungseffekte bleiben aber hinter realen Entseelungen zurück. Hilfsweise orientiert sich der Maßnahmenumfang an den Kosten, die anfallen würden, wenn eine flächige Entseelung tatsächlich hätte umgesetzt werden können.

6 Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege										
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen						
			Verlust	Beeinträchtigung											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
Fortsetzung Bodenfunktion															
K _{B03}	Dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes bisher weitgehend unbeeinträchtigter Flächen durch die Überbauung mit der neuen Zschopaubrücke; dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Bodenwasserhaushalts und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, • Beeinträchtigung der Bodenfauna (anlagebedingt)	0+528 – 0+896			E 1	0+882 – 0+942 Gem. Wiesa FSt. 228/6, 1008/8	Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme)	1.495 m ² (498 m ²) 20 St.	Ziel Maßnahme E 1: • Aufwertung von Bodenstandorten durch Nutzungsextensivierung • Entwicklung wertvoller baumgeprägter Biotope mit extensivem Grünland im Unterwuchs • Aufwertung des Landschaftsbildes (Ortsrandeingrünung)						
										Betroffen sind:	E 3 (anteilig)	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld (Maßnahme insgesamt 13.425 m ²)	4.593 m ² (1.531 m ²)	Ziel Maßnahme E 3: • Aufwertung von Bodenstandorten • Entwicklung von Grünlandhabitaten • Pufferfunktion für das FFH-Gebiet „Zschopautal“
Summe K _{B03} Anrechenbare Summe K_{B03}	4.085 m ² (2.029 m ²)	6.088 m ² (2.029 m ²)	Hinweis: Die Überbauung von vollversiegelten Flächen, Banketten und Bahnschotter ist nicht relevant. Unrelevant ist auch die Überbauung von Gewässern, da sich hierdurch Bodenwasserhaushalt und Geschiebeführung nicht verändern												

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Biotopfunktion									
K _{Bio1}	Verlust straßennaher Gehölze durch den Neubau der B 95 einschließlich Bauwerke, Anschlüsse und Nebenflächen sowie Leitungsverlegungen, dadurch: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensräumen • Veränderung des Kleinklimas • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Betroffen sind ¹ <ul style="list-style-type: none"> • Strauch (1 GBI, 1 GEB, 1 GES) • StD <10 cm (1 GBI) • StD 10-29 cm (2 SAH, 18 GBI, 4 GEB, 1 RER, 2 GFI, 2 GKI) • StD 30-59 cm (1 BAH, 21 GBI, 1 GES, 1 RER, 1 WDO) • StD ≥ 60 cm (1 BAH, 1 GES) (bau- und anlagebedingt)	0+254 – 1+295			A 3	0+100 – 1+325	Pflanzung von Laubbäumen an der B 95	87 St.	Ziel Maßnahme A 3: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleichspflanzung für den Verlust von Einzelgehölzen (Biotopfunktion) • Aufwertung bzw. Wiederherstellung der Landschaftsbildqualität mit belebenden und gliedernden Gehölzstrukturen • Verbesserung der Ablesbarkeit des Straßenverlaufs • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt sowie das Kleinklima Kompensationsverhältnis - 1 : 0 (StD <10 cm) - 1 : 1 (StD 10-29 cm) - 1 : 2 (StD 30-59 cm) - 1 : 3 (StD ≥ 60 cm)
	Summe K_{Bio1}			56 St.			Summe Maßnahme A 3	877 St.	

¹ Abkürzungen der Gehölze: BAH = Bergahorn, GBI = Gemeine Birke; GEB = Gemeine Eberesche; GES = Gemeine Esche; GFI = Gemeine Fichte; GKI = Gemeine Kiefer; PFI = Stechfichte; RER = Roterle; RKA = Rosskastanie, SAH = Spitzahorn; WDO = Weißdorn WLI = Winterlinde
 Bei mehrstämmigen Gehölzen ist die Summe der Stammdurchmesser (StD) maßgeblich.

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio2}	<p>Verlust bzw. Minderung der Funktion von Laubbäumen durch Arbeiten im wurzel- und stammnahen Bereich im Zuge der Profilierung von Böschungen, Mulden und Straßenebenenflächen, dadurch mögliche langfristige Folgeschäden</p> <p>Betroffen sind ¹ Mögliche stärkere Schäden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StD 10-29 cm (1 BAH, 4 SAH, 2 GKI) • StD 30-59 cm (1 BAH, 2 GBI) <p>Mögliche leichte Schäden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StD <10 cm (1 SAH) • StD 10-29 cm (1 SAH, 1 PFI) • StD 30-59 cm (2 GBI, 1 PFI) • StD ≥ 60 cm (1 RKA, 1 WLI) <p>(baubedingt)</p> <p>Summe K_{Bio2}</p>	0+004 – 1+311		<p>7 St.</p> <p>3 St.</p> <p>1 St.</p> <p>2 St.</p> <p>3 St.</p> <p>2 St.</p>	A 9	~935 m westlich Gem. Schönfeld FSt. 144, 153/1, 383/1	Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld	29 St.	<p>Ziel Maßnahme A 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleich für den Verlust von Einzelbäumen (Biotopfunktion) • Stärkung Biotopverbund • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt sowie das Kleinklima • Begünstigung Landschaftsbildqualität und landschaftliche Erholung <p>Kompensationsverhältnis stärkere Schäden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 : ½ (StD 10-29 cm) - 1 : 1 (StD 30-59 cm) <p>leichte Schäden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 : 0 (StD <10 cm) - 1 : ¼ (StD 10-29 cm) - 1 : ½ (StD 30-59 cm) - 1 : ¾ (StD ≥ 60 cm)
				18 St.			Summe Maßnahme A 9	29 St.	

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio3}	<p>Verlust bzw. Minderung der Funktion von Ufergehölzen und Laubholzgruppen im Zschopautal sowie Laubwaldrändern und linearen Gehölzstrukturen am Zschopauhang durch kleinflächige dauerhafte Rodung, umfängliche bauzeitliche Beseitigung und teilweise dauerhafte Überbauung; dadurch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensräumen • Unterbrechung von Verbundstrukturen • negative Wirkungen auf Boden- (Erosionsgefahr), Wasser- (verminderte Wasserrückhaltung) und Klimahaushalt (Frischlufthaltung) und Klimahaushalt (Frischlufthaltung) • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes <p>(bau- und anlagebedingt)</p>	0+367 – 1+327			<p>A 2 (anteilig)</p> <p>A 4</p> <p>A 6</p>	<p>0+725 – 0+780</p> <p>0+230 – 1+327</p> <p>0+920 – 0+960</p>	<p>Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier</i>. Auwaldinitialpflanzung</p> <p>Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 darunter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ohne Heister • mit Heister <p>Summe Maßnahme A 4</p> <p>Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession</p>	<p>725 m²</p> <p>4.655 m² 665 m²</p> <p>5.320 m²</p> <p>930 m²</p>	<p>Ziel Maßnahme A 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe unter Zeile Konflikt K_{Bio1} <p>Ziel Maßnahme A 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abschirmung der Verkehrswege gegenüber angrenzenden Biotopen • Landschaftsgerechte Trasseneingrünung • Erosionsschutz, Wasserrückhaltung, Luftfilterung <p>Ziel Maßnahme A 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung eines Trittsteinbiotops • Stärkung Boden-, Wasser- (Retention), Klima- (Frischlufthaltung) und Landschaftshaushalt

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege											
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen							
			Verlust	Beeinträchtigung												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
Fortsetzung Biotopfunktion																
Fortsetzung K _{Bio3}	<p>Betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodung des Ufergehölzgürtels der Zschopau • Rodung und dauerhafte Überbauung des Ufergürtels der Zschopau mit der neuen Großbrücke • Rodung von Laubholzgruppen im Zschopautal • Rodung und dauerhafte Überbauung von Laubholzgruppen im Zschopautal • Rodung von Laubwaldrändern am Zschopauhang • Rodung und dauerhafte Überbauung von Laubwaldrändern am Zschopauhang • Rodung linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) • Rodung und dauerhafte Überbauung linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) <p>Summe K_{Bio3}</p>		475 m ²	135 m ²	610 m ²	75 m ²	1.650 m ²	355 m ²	440 m ²	180 m ²	3.920 m ²					
					A 8	0+635 – 0+900	<p>Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege darunter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederanlage Ufergehölzgürtel der Zschopau • Wiederanlage Ufergehölzgürtel (überbaut) unter der Zschopaubrücke • Wiederanlage/Ergänzung Laubholzgruppen im Zschopautal • Wiederanlage / Ergänzung Laubholzgruppen (überbaut) unter der Zschopaubrücke • Wiederanlage Waldränder am Zschopauhang • Wiederanlage Waldränder (überbaut) unter der Zschopaubrücke • Wiederanlage linearer Gehölzstrukturen (Zschopauhang, Bahnlinie) • Wiederanlage linearer Gehölzstrukturen (überbaut; Zschopauhang, Bahnlinie) <p>Summe Maßnahme A 8</p>	60 m ²	135 m ²	85 m ²	75 m ²	775 m ²	355 m ²	300 m ²	180 m ²	1.965 m ²
							Ziel Maßnahme A 8:									
							<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Lebensraumfunktion • Unterstützung des Biotopverbunds • Abschirmung von Lebensräumen und Arthabitaten • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt (Erosionsschutz) sowie das Kleinklima • Begünstigung Landschaftsbildqualität und landschaftliche Erholung 									

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
Fortsetzung K _{Bio3}					E 4	~27 km westlich Gem. Neustädte FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15	Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte und Zschorlau	6.200 m ²	Ziel Maßnahme E 4: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B01} Hinweis: auch über die Maßnahmen S 6 und G 3 entstehen trassennahe Gehölzlebensräume.
					E 5	~28 km westlich Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7	Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf nicht exakt quantifizierbar profitierende Fläche	~8,75 ha	Ziel Maßnahme E 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B02} Kompensationsverhältnis: Die Verluste sind 1 : 2 auszugleichen. „Normale“ Neupflanzungen (Maßnahmen A 2, A 4, Teil von A 8, E 4) werden deshalb zu ½ angerechnet. Überbaute Neupflanzungen (Teil von A 8) und die Weiterentwicklung vorhandener Gehölzbestände (A 6) nur zu ¼. Die Moorwaldentwicklung (E 5) ist nicht exakt quantifizierbar.
	Summe K _{Bio3}		3.920 m ²			Summe Maßnahmen A 2 + A 4 + A 6 + A 8 + E 4		15.140 m ²	

6 Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio4}	<p>Verlust bzw. Minderung der Funktion von meist straßennahen, extensiv genutzten Säumen, Ruderal- und Staudenfluren; dadurch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Rand- und Saumbiotopen, zum Teil mit Pufferfunktion • Verlust der biotischen Lebensraumfunktion • Verschlechterung des Kleinklimas (vor allem Minderung der Verdunstungsrate, Verschlechterung des Strahlungshaushaltes) • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes • Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses <p>Betroffen sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust • Verlust und dauerhafte Überbauung <p>(bau- und anlagebedingt)</p> <p>Summe K_{Bio4}</p>	0+380 – 0+916	1.680 m ² 510 m ²	2.190 m ²	A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	<p>Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich; darunter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „normale“ Säume (Anteil von insgesamt 23.840 m²) • überbaute Säume <p>(Maßnahme A 5 insgesamt 26.675 m²)</p> <p>Summe Anteil Maßnahme A 5</p>	1.921 m ² 3.200 m ²	<p>Ziel Maßnahme A 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung puffernder Säume, zum Beispiel zum FFH-Gebiet „Zschopautal“ • Schaffung von Trittssteinbiotopen für den Artenaustausch zwischen Offenlandflächen westlich und östlich der neuen Zschopaubrücke • Erosionsschutz • Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses • Verbesserung Kleinklima durch Bodenbedeckung <p>Kompensationsverhältnis 1 : 1,3 normale Säume 1 : 5,2 überbaute Säume (nur zu ¼ der normalen Säume angerechnet)</p>

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio5}	Verlust bzw. Minderung der Funktion von mesophilem Grünland; dadurch Beeinträchtigungen wie unter Zeile Konflikt K _{Bio4} beschrieben Betroffen sind • Verlust • Verlust und dauerhafte Überbauung (bau- und anlagebedingt) Summe K _{Bio5}	0+829 – 0+878	1.365 m ² 565 m ²		A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich (Anteil von insgesamt 26.675 m ²) Summe Anteil Maßnahme A 5	2.509 m ² 2.509 m ²	Ziel Maßnahme A 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio4} Kompensationsverhältnis 1 : 1,3

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio6}	Verlust und/oder dauerhafte Funktionsminderung von Wirtschaftsgrünland; dadurch Beeinträchtigungen wie unter Zeile Konflikt K _{Bio4} beschrieben Betroffen sind • Verlust • Verlust und dauerhafte Überbauung (bau- und anlagebedingt)	0+031 – 1+276			A 7 A 2 (anteilig) A 5 (anteilig) E 1 E 3	0+030-1+095 0+725 – 0+780 0+030 – 1+327 0+882 – 0+942 ~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier.</i> gelenkte Sukzession Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich (Anteil von insgesamt 26.675 m ²) Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme); <i>hier.</i> Grünland Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld	4.570 m ² 2.425 m ² 18.160 m ² 1.495 m ² 13.425 m ²	Ziel Maßnahme A 7: • Wiederherstellung der Biotopfunktion (Nahrungshabitat, Pufferfunktion) • Erzielung positiver Effekte für den Wasser- und Bodenhaushalt (Erosionsschutz) sowie das Kleinklima (Kaltluftbildung) Ziel Maßnahme A 2: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio1} Ziel Maßnahme A 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio4} Ziel Maßnahmen E 1 und E 3: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio3}
	Summe K_{Bio6}		51.005 m ² 1.835 m ²	52.840 m ²		Summe Anteil Maßnahmen A 7 + A 2 + A 5 + E 1 + E 3	47.705 m ²	Kompensationsverhältnis - 1 : 1 (Wirtschaftsgrünl.) - 1 : ½ (Sukzession A 2) - 1 : ½ (Säume A 5) - 1 : ½ (Grünlandext. E 1) - 1 : ½ (Grünlandext. E 3)	

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio7}	Inanspruchnahme von Ackerflächen	0+905 – 1+327			A 10	0+905 – 1+327	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Ackerflächen	1.100 m ²	Ziel Maßnahme A 10: • Sicherung der natürlichen Ertragsfunktion • Wiederherstellung von potenziellen Nahrungshabitaten
	Betroffen sind • dauerhafte Inanspruchnahme • bauzeitliche Inanspruchnahme (bau- und anlagebedingt)		15 m ² 1.135 m ²		A 5 (anteilig)	0+030 – 1+327	Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich Anteil Maßnahme A 5 von insgesamt 26.675 m ²	15 m ²	Ziel Maßnahme A 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bio4}
	Summe K_{Bio7}		1.150 m²					Summe Maßnahmen A 10 + A 5	1.115 m²
K _{Bio8}	Eingriffe in die Zschopauufer durch Errichtung eines Auslaufes (bau- und anlagebedingt)	0+675		1 psch	A 2	0+725 – 0+780	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld <i>Anrechnung hier: Aufwertung der Gewässer infolge der Schaffung uferbegleitender Pufferzonen</i>	3.150 m ²	Ziel Maßnahmen A 2: • Aufwertung von Ufersäumen und angrenzenden Lebensräumen, damit Verbesserung der Wanderung und Leitwirkung von Arten mit Fließgewässserbindung

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
K _{Bio9}	Verstärkung der Trenneffekte durch zunehmende Versiegelung, Trassenverbreiterung, höhere Verkehrsbelegung und Fahrgeschwindigkeit sowie Unterbrechung von Vernetzungsstrukturen (anlage- und betriebsbedingt)	BA – BE		n. q.	A 1 A 2 A 3 A 4 A 5 A 6 A 7 A 8 A 9 E 1	Trassennahe Ausgleichsmaßnahmen: • Entsiegelungen • Revitalisierung Gelände ehemalige Fischverarbeitung • Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 • Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 • Entwicklung und extensive Unterhaltung von Gras-/ Staudenfluren im trassennahen Bereich • Weiterentwicklung einer Sukzessionsbrache zum Feldgehölz durch gelenkte Sukzession • Wiederanlage von bauzeitlich beanspruchtem Wirtschaftsgrünland • Wiederherstellung von Gehölzstrukturen am Zschopauufer und an den Zschopauhängen durch Pflanzung und sachgerechte Pflege • Ergänzungspflanzung der Laubholzallee an der Unteren Tannenberger Straße in Schönfeld • Anlage einer Streuobstwiese	11.425m ² 3.150 m ² 87 St. 5.320 m ² 26.675m ² 930 m ² 4.570 m ² 1.965 m ² 29 St. 1.495 m ²	Ziel trassennahe Ausgleichsmaßnahmen: • Reduzierung der Barrierewirkung der Trasse auf das unvermeidbare Maß (Überflughilfe, Abschirmung, Trittsteinbiotope) <i>Hinweis:</i> • Die Maßnahme V 6 (Anbringung Wildwarnreflektoren) trägt zur Reduzierung verkehrsbedingter Wildtierkollisionen bei	

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Biotopfunktion									
Fortsetzung K _{Bio9}					E 2	~1,9 km westlich Gem. Tannenberg FSt. 543/7 und 566	Artenschutzmaßnahme Höhlen- und Nischenbrüter des Gewässerumfelds durch Anbringung eines Nistkastens an der Brücke der Unteren Dorfstraße über den Greifenbach in Tannenberg	1 St.	Ziel Maßnahme E 2: • Schaffung eines potenziellen Brutplatzes besonders geschützter Vogelarten, vor allem Wasseramsel • Kompensation faunistischer Funktionsminderungen
					E 3	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld	13.425m ²	Ziel Maßnahme E 3: • Förderung Grünlandverbund im Zschopautal

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wasserhaushaltfunktion									
K _{w1}	Punktuelle Gewässerbeeinträchtigung durch die Errichtung eines Grabens mit Auslauf (Überlauf Regenklärbecken) an der Zschopau (anlagebedingt)	0+675		1 psch	A 2 E 6	0+725 – 0+780 ~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld <i>Anrechnung hier: Verbesserung der Uferstruktur</i> Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; <i>Anrechnung hier: Anlage von Himmelsteichen</i>	3.150 m ² ~0,14 ha	Ziel Maßnahmen A 2: • Milderung von Hochwasserspitzen durch die Schaffung von gewässernahen Retentionsflächen • Aufwertung von Ufersäumen und angrenzenden Lebensräumen Ziel Maßnahme E 6: • Schaffung neuer Gewässer als Ersatz für deren Beeinträchtigung an anderer Stelle • Siehe auch unter Zeile Konflikt K _{B02}

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege						
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen		
			Verlust	Beeinträchtigung							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion											
K _{w2}	<p>Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelung und -überformung</p> <p>Betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelung unversiegelter Böden (Wasserdurchlässigkeit gering bis sehr hoch, Wasserspeichervermögen gering bis mittel) (Grundwasserneubildung -100 %) • Vollversiegelung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden) (Grundwasserneubildung -75 %) • Vollversiegelung teilversiegelter Böden (Grundwasserneubildung -30 %) • Teilversiegelung unversiegelter Böden (Wasserdurchlässigkeit gering bis sehr hoch, Wasserspeichervermögen gering bis mittel) (Grundwasserneubildung -70 %) 	0+014 – 1+327	13.130 m ² (13.130 m ²)	1.565 m ² (1.174 m ²)	1.090 m ² (327 m ²)	9.370 m ² (6.559 m ²)	A 1	0+010 – 1+327	<p>Rücknahme von Bodenbeeinträchtigungen durch Vollentsiegelung, Teilentsiegelung und Reduzierung des technischen Überformungsgrades</p> <p>Im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung von Fahrbahnen und Bauwerken und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Grundwasserbildung +100 %) • Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Grundwasserbildung +75 %) • Anlage von Banketten und teilversiegelten Befestigungen auf gegenwärtig vollständig versiegelten Flächen (Grundwasserbildung +30 %) • Entsiegelung von Bankettflächen und teilversiegelten Flächen und Umwandlung zu rekultivierten Flächen (Grundwasserbildung +70 %) 	<p>6.065 m² (6.065m²)</p> <p>1.265 m² (949 m²)</p> <p>840 m² (252 m²)</p> <p>750 m² (525 m²)</p>	<p>Ziel Maßnahme A 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • siehe unter Zeile Konflikt K_{Bo1}.

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Fortsetzung K _{w2}	<ul style="list-style-type: none"> Teilversiegelung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden) (Grundwasserneubildung -45 %) Überformung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung (Wasserdurchlässigkeit gering bis sehr hoch, Wasserspeichervermögen gering bis mittel) (Grundwasserneubildung -25 %) Überbauung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung (Grundwasserneubildung -50 %) Überbauung und Überformung von Böden ohne sichtbare Beeinträchtigung (Grundwasserneubildung -50 %) Überbauung gering überprägter Böden (Böschungen, Mulden) (Grundwasserneubildung -25 %) <p>(anlagebedingt)</p> <p>Summe K_{w2} Anrechenbare Summe K_{w2}</p> <p><i>Hinweis:</i> Flächengrößen, Bodentypen und Bodenarten jeweils analog der Konflikte K_{B01} K_{B02} und K_{B03}.</p>		805 m ² (362 m ²)	805 m ² (362 m ²)	Fortsetzung A 1	0+725 – 0+780	<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Böschungen und Mulden auf gegenwärtig teilversiegelten Flächen bzw. Bankettflächen (Grundwasserbildung +45 %) Rekultivierung überprägter Bodenstandorte (Verkehrsböschungen und -mulden) (Grundwasserbildung +25 %) <p>Summe Maßnahme A 1 Anrechenbare Summe A 1</p>	545 m ² (245 m ²)	<p>Ziel Maßnahme A 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe unter Zeile Konflikt K_{B01}
			8.485 m ² (2.121 m ²)	8.485 m ² (2.121 m ²)	A 2		<p>Maßnahmen auf dem Gelände der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld; <i>hier:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Vollentsiegelung (Grundwasserbildung +100 %) Teilentsiegelung (Grundwasserbildung +70 %) 	1.960 m ² (490 m ²)	
			3.850 m ² (1.925 m ²)	3.850 m ² (1.925 m ²)			<p>Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2</p>	11.425 m ² (8.526 m ²)	
			180 m ² (90 m ²)	180 m ² (90 m ²)			<p>Summe Teil Maßnahme A 2 Anrechenbare Summe Teil A 2</p>	670 m ² (670 m ²) 325 m ² (228 m ²)	
			55 m ² (14 m ²)	55 m ² (14 m ²)	E 1	0+882 – 0+942	<p>Anlage einer Streuobstwiese am Ortsrand Wiesa (Grünlandextensivierung und Pflanzung Obsthochstämme)</p>	995 m ² (898 m ²)	<p>Ziel Maßnahme E 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe unter Zeile Konflikt K_{B01}
			15.785 m ² (14.631 m ²)	22.745 m ² (11.071 m ²)				1.495 m ² (498 m ²)	

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Fortsetzung K _{w2}					E 3	~1,25 km westlich Gem. Schönfeld FSt. 144	Grünlandextensivierung am Zschopauhang in Schönfeld	13.425 m ² (4.475 m ²)	Ziel Maßnahme E 3: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B03}
					E 4	~27 km westlich Gem. Neustädtel FSt. 736/2 und Gem. Zschorlau FSt. 932/15	Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädtel und Zschorlau	6.200 m ² (2.067 m ²)	Ziel Maßnahme E 4: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B01}
					E 5	~28 km westlich Gem. Hartmannsdorf FSt. 984/7	Förderung der Moorwaldentwicklung durch Verschluss der Entwässerungsgräben zwischen Schwalbener Flügel und Filzteich in Hartmannsdorf • profitierende Fläche (grobe Schätzung) • Anrechnung für die Wasserhaushaltfunktion	~8,75 ha n. q.	Ziel Maßnahme E 5: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{B02} • insbesondere Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Wasserhaushaltfunktion									
Fortsetzung K _{w2}					E 6	~28 km westlich Gem. Hundshübel FSt. 787/17	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; darunter: <ul style="list-style-type: none"> • Abbruch von Gebäuderesten • Grünlandrevitalisierung (einschließlich Verschluss einzelner Entwässerungsgräben) • Anlage von Himmelsteichen • Anrechnung Gesamtmaßnahme für die Wasserhaushaltfunktion 	160 m ² ~8,36 ha ~0,14 ha n. q.	Ziel Maßnahme E 6: <ul style="list-style-type: none"> • Siehe unter Zeile Konflikt K_{B02} • insbesondere Anlage von Gewässern (Förderung Wasserrückhaltung) und Förderung extensiver Biotope mit natürlichem Wasserhaushalt
		Summe K _{w2} Anrechenbare Summe K _{w2}		15.785 m ² (14.681 m ²)	22.745 m ² (11.071 m ²)		Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Aufwertung der Wasserhaushaltfunktion (Maßnahmen A 1, A 2, E 1, E 3, E 4, E 5, E 6) Summe real Summe anrechenbar	~20,67 ha (n. q.)	Hinweise zum Kompensationsverhältnis: Die Kompensation erfolgt analog zum Schutzgut Boden (Siehe unter den Zeilen Konflikt K _{B01} , K _{B02} , K _{B03}). Reale Entsiegelungen sind dabei höherwertig einzuschätzen als Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung. Für die Maßnahmen E 5 und E 6 kann kein klassisches Kompensationsverhältnis angegeben werden, sie sind nicht quantifizierbar. Jedoch profitiert insbesondere die Maßnahmenfläche E 5 von der Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts.

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Klimafunktion									
K _{K1}	Verlust bzw. Beeinträchtigung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch Überformung, Überbauung oder Versiegelung vegetationsbedeckter Biotope Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Frischluftflächen (Funktionsminderung 100 %) • Überbauung von Frischluftflächen (Funktionsminderung 50 %) • Umwandlung von Frischluftflächen in Kaltluftflächen (Funktionsminderung 50 %) • Umwandlung von Frischluftflächen in überbaute Kaltluftflächen (Funktionsminderung 75 %) • Verlust von Kaltluftflächen (Funktionsminderung 50 %) • Überbauung von Kaltluftflächen (Funktionsminderung 25 %) • Rodung von Gehölzen (bau- und anlagebedingt)	0+084 – 1+276	265 m ² (265 m ²)	740 m ² (370 m ²) 985 m ² (493 m ²) 505 m ² (379 m ²) 24.145 m ² (12.073 m ²) 2.890 m ² (722 m ²) 56 St.	–	trassen-nah	Trassennahe Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas, d. h. Neu- bzw. Wiederanlage vegetationsbedeckter Flächen zur Kalt- und Frischluftbildung (Teil der Maßnahmen A 2, A 3, A 5, A 7, A 8, A 10, E 5, G 1, G 2, G 3, S 6) und für Einzelbaumpflanzungen (A 4, A 9, E 1) <ul style="list-style-type: none"> • Anlage Frischluftflächen auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (Klimaaufwertung 100 %) • Anlage Kaltluftflächen auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (Klimaaufwertung 50 %) • Anlage Kaltluftflächen (überbaut) auf bisher kleinklimatisch wertlosen Flächen (Klimaaufwertung 25 %) • Umwandlung von Kalt- in Frischluftflächen (Klimaaufwertung 50 %) • Pflanzung von Bäumen 	2.120 m ² (2.120m ²) 7.120 m ² (3.560m ²) 550 m ² (137 m ²) 4.695 m ² (2.347m ²) 137 St.	Ziel: Anlage von Flächen für den kleinklimatischen Ausgleich (Kalt- und Frischluftbildung, Staubfilterung) Hinweis zur Flächenzuordnung: <ul style="list-style-type: none"> • Frischluftproduktionsflächen: Gehölzflächen • Kaltluftproduktionsflächen: Säume, Grünland, Acker, Gewässerflächen • Kleinklimatisch wertlose Flächen: insbesondere Straßenflächen, Bauwerke, unbegrünte Bankette, Felsböschungen Hinweis zum Konfliktansatz: Frischluftflächen wird ein Wert von 100 % zugemessen und Kaltluftflächen von 50 %. Durch Überbauung halbiert sich der Wert jeweils.
	Summe K _{K1} Summe K _{K1} anrechenbar		24.410 m ² (13.130 m ²) 56 St.	5.120 m ² (1.964m ²)					

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fortsetzung Klimafunktion									
Fortsetzung K _{K1}						extern	Summe klimagünstige Maßnahmen trassennah real Summe klimagünstige Maßnahmen trassennah anrechenbar	14.485m ² (8.164m²) 137 St.	
					E 4	~27 km westlich	externe Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas Waldrandaufbau durch Pflanzung heimischer Gehölze östlich der Hundshübler Straße in Neustädte und Zschorlau (Klimaaufwertung 50 %)	6.200 m ² (3.200 m²)	Ziel Maßnahme E 4: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo1}
					E 6 (an-teilig)	~28 km westlich	Grünlandrevitalisierung, Abbruch von Gebäuderesten und Anlage von Himmelsteichen zwischen dem Lärchenflügel und der Kunststraße in Hundshübel Maßnahme insgesamt ~8,5 ha; <i>Anrechnung hier: Abbruch von Gebäuderesten</i> (Klimaaufwertung 50 %)	160 m ² (80 m²)	Ziel Maßnahme E 6: • Siehe unter Zeile Konflikt K _{Bo2} • hier insbesondere Entstehung neuer Kaltluftflächen auf versiegelten Arealen
	Summe K _{K1} Summe K_{K1} anrechenbar		24.410 m ² (13.130 m²) 56 St.	5.120 m ² (1.964 m²)			Summe klimagünstiger Maßnahmen trassennah und extern real anrechenbar (soweit quantifizierbar)	20.845 m ² (11.344 m²) 137 St.	Hinweis: Über Maßnahme E 5 werden Moorstandorte als CO ₂ -Senke gestärkt, was ebenfalls zu positiven klimatischen Effekten führt.

Fortsetzung Tab. 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.*	Eingriffssituation • Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km	Betroffene Werte und Funktionen in St./m ² /m		Nr.**	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in St./m ² /m	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträchtigung					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Landschaftsbildfunktion									
K _{L1}	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines sichtbestimmenden Brückenbauwerks, die Rodung von Baumreihen und Gehölzbeständen sowie die massive Flächeninanspruchnahme für Straßen- und Straßenebenenflächen (bau- und anlagebedingt)	vorwiegend 0+275 – 1+315		n. q.	A 1 A 2 A 3 A 4 A 5 A 8 E 1	Keine separaten Maßnahmen; Konfliktbewertung und Kompensation erfolgen unter den jeweiligen Schutzgütern, vor allem: Maßnahmen zur Entsiegelung und Beseitigung landschaftsbildbeeinträchtigender Brachen: • Trassennahe Entsiegelungen • Abbruch und Begrünung der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld am Zschopauufer Maßnahmen zur Einbindung der B 95 und zur landschaftsgerechten Gestaltung des trassennahen Bereichs; insbesondere: • Pflanzung von Laubbäumen an der B 95 • Hecken- und gruppenartige Gehölzpflanzung nahe der B 95 • Entwicklung von Gras-/ Staudenfluren • Wiederanlage flächiger Gehölzbestände • Anlage einer Streuobstwiese	11.425m ² 3.150 m ² 87 St. 5.320 m ² 26.675m ² 1.965 m ² 1.495 m ²	Zur landschaftsgerechten Einbindung der Verkehrswege tragen auch Ansaaten und Pflanzungen auf Banketten, Böschungen und Mulden bei (Maßnahmen G 1, G 2, G 3) • Verringerung Flächenverbrauch • Eingrünung der Straßentrassen mit ergebirgstypischen Baumreihen, Hecken und Säumen • Schaffung von positiv wahrgenommenen Landschaftselementen (extensive Grünlandflächen und -säume)	

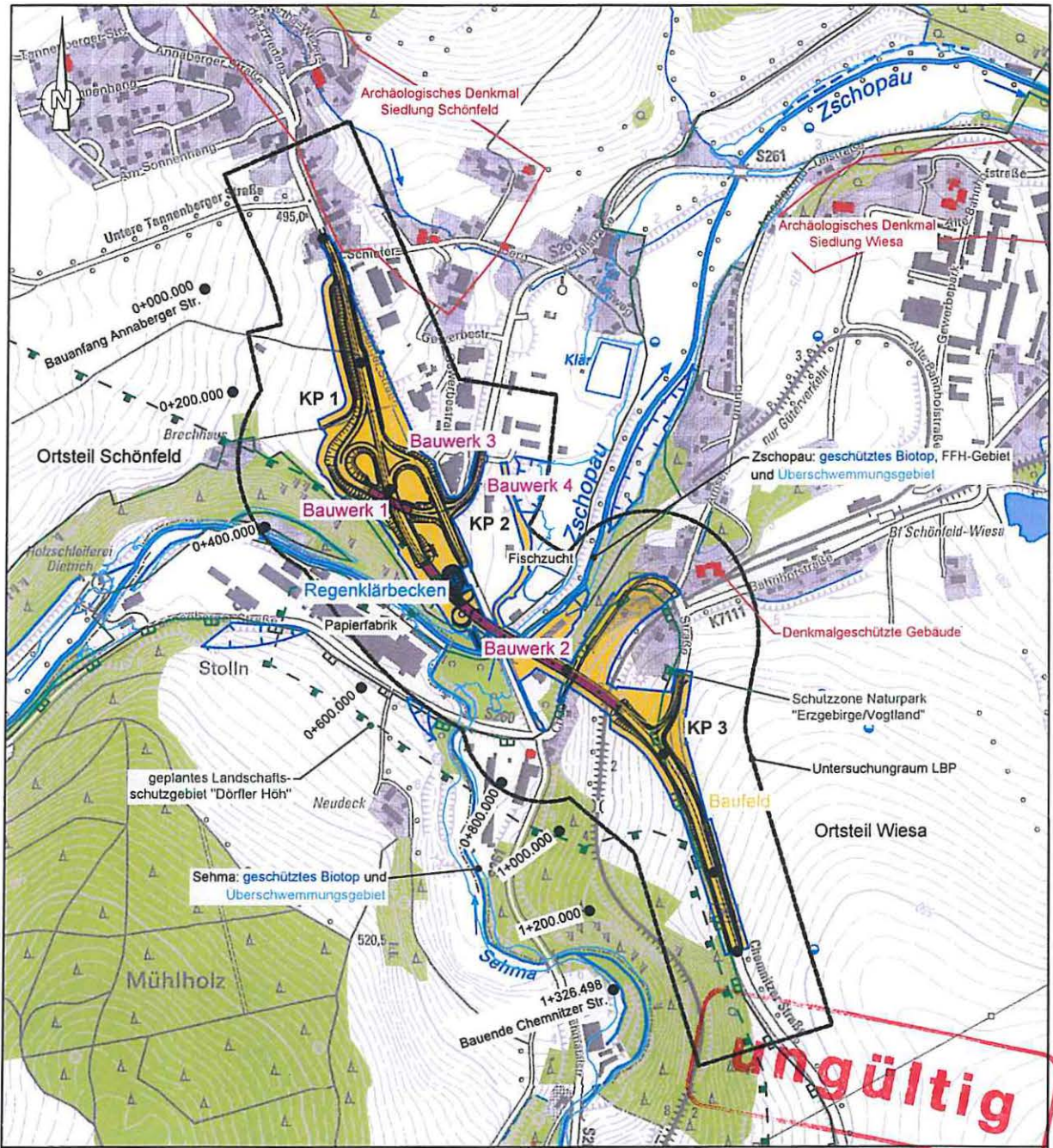
6.3 Schutzgutbezogene Einstufung des Grades der verbleibenden Beeinträchtigungen

Mit Umsetzung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt.

7 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben entstanden sind

Nicht relevant.

for
=

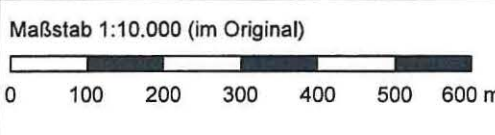


B 95
Ausbau nördlich Annaberg
 von NK 5343 009, Stat. 0.469
 bis NK 5444 084, Stat. 1.690



Freistaat Sachsen
 Landesamt für Straßenbau und Verkehr

1. TEKTUR
Allgemein verständliche Zusammenfassung
 Januar 2017



Grundlage: Digitale Topografische Karte 1:10.000. Blätter 5343-SO (Aktualität 2009), 5344-SW (2010), 5443-NO (2003), 5444-NW (2008).
 © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, Erlaubnisnummer 13709/10 sowie Straßenplanung Büro EIBS (1. Tektur mit Änderung Nr. 5, Stand 06/2013)