

Unterlage 9.4 Vergleichende Gegenüberstellung

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen					
Bezugsraum 1 (BR 1): Waldgebiet Zeisigwald Bezugsraum 2 (BR 2): NSG „Um den Eibsee“ und Areal des ehemaligen Munitionslagers Bezugsraum 3 (BR 3): Bachauen und -tälerchen zwischen Chemnitz und Niederwiesa / Euba Bezugsraum 4 (BR 4): Offen-/ Halboffenlandschaften zwischen Chemnitz und Niederwiesa / Euba												
Schutzgut Boden (Bo) - Natürliche Bodenfunktionen (biotische Standortfunktion, Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion des Bodens) Schutzgut Grundwasser (Gw) – Grundwasserschutzfunktion, Schutzgut Oberflächengewässer (Ow) - Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt												
(ba) = baubedingte Wirkungen / (a) = anlagebedingte Wirkungen / (b) = betriebsbedingte Wirkungen												
Bo/Gw 1 (ba) im gesamten Baufeld	Baubedingte Gefahr von Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes durch Stoffeinträge Schadstoffeinträge im Störfall sowie in geringem Maße durch diffuse Einträge über den Luftpfad. Gefahr der Einspülung von Böden in die Gewässer insbesondere bei Arbeiten in Gewässernähe (Auf- und Abtrag)	BR 1 – BR 4:	nicht quantifizierbar		11 V	Sachgemäßer Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes	Durch die Einhaltung der Schutzmaßnahmen werden die baubedingten Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes vermieden.					
					12 V			Schutz von Oberflächengewässern vor Verunreinigungen und Beschädigungen				
					25 V <small>kM 16</small>			Umweltbaubegleitung				
Bo 2 (ba) im gesamten Baufeld	Baubedingte Gefahr der Verdichtung des Bodens im Bereich des Baufeldes (vgl. Tabelle 14, UL 19.0) Veränderung der Bodenstruktureigenschaften durch Verdichtung.	BR 1:	5.655 m ²	5.655 m ²	10 V	Sicherung und Schutz des Oberbodens						
					BR 2:	8.275 m ²		8.275 m ²	14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten		
					BR 3:	23.310 m ²		23.310 m ²	25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
					BR 4:	190.320 m ²		190.320 m ²	1 A	Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Grundfläche	227.560 m²	Durch die Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Grundfläche können baubedingte Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.
					Summe	227.560 m²		227.560 m²			227.560 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen		
Bo / Gw / Ow 3 (a) gesamte Bau- strecke	<p>Anlagebedingter Verlust der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen sowie Funktionsbeeinträchtigung durch Versiegelung, Teilversiegelung und Bodenüberformung (vgl. Tabelle 26, UL 19.0)</p> <p>Verlust, Teilverlust und Funktionsbeeinträchtigung von bodentyp- und bodenartspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen. Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes, Verlust von Versickerungsfläche und damit Veränderung der lokalen Grundwasserneubildungsrate (die Versickerung unbelasteter Niederschlagswasser dient der Grundwasserneubildung), Veränderung des Oberflächenabflusses</p>	bezugsraumübergreifend	Versiegelung: 121.250 m ²	1:1 = 121.250 m ²	8 V	Wasserdurchlässige Gestaltung der Wirtschaftswege	Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen und der physikalischen, chemischen und biologischen Beschaffenheit des Bodens durch Versiegelung, Teilversiegelung und Überformung sowie der lokalen Grundwasserneubildung. Ein adäquater Ausgleich ist nur durch Entseiegelung erreichbar.			
			Teilversiegelung: 57.550 m ²	1:0,5 = 28.775 m ²						
			Bodenüberformg.: 222.265 m ²	1:0,2 = 44.455 m ²						
				Gesamt 401.065 m ²		194.480 m²	10 V	Sicherung und Schutz des Oberbodens		
							2.1 A	Entseiegelung nicht mehr benötigter vollversiegelter Straßenflächen	8.800 m²	Auf den funktionslos werdenden Straßen- und Wegeabschnitten sowie Lagerflächen erfolgen die Entseiegelung bzw. Teilentsiegelung und Rückbau.
							2.2 A	Entseiegelung nicht mehr benötigter teilversiegelter Wirtschaftswege	4.905 m²	
							<u>Zwischensumme Entseiegelungsmaßnahmen:</u>		13.705 m²	Es verbleibt eine Defizit von 180.775 m ² Fläche, das durch entsprechende bodenverbessernde Maßnahmen zu kompensieren ist.
				4.2 A	naturnahe Offenlegung des verrohrten Bachlaufes der Kuckucksdelle und Anlage von beidseitigen Uferrandstreifen	Gewässeroffenlegung 1.310 m² (250 lfd. m) Uferrandstreifen 2.550 m²	Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen (Förderung der Bodenbildungsprozesse infolge Durchwurzelung und Humusbildung, Vergrößerung der Wasseraufnahmekapazität des Bodens, Verstetigung der Oberflächenabflüsse) <i>Gleichzeitig Kompensation für Ow 4 (b), B 26 (ba, b) und B 11 (a) und L 2 (ba, a).</i>			

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
								Anlage Uferrandstreifen (3.750 m ²); anrechenbar 1:0,6 (Ausgangsbiotop Acker, Nadelholzaufforstung, mesophiltes Grünland)
					4.3 A	Anlage von Uferrandstreifen beidseitig der Nauendorfer Delle	3.605 m²	<i>Gleichzeitig Kompensation für Bo / Gw / Ow 3 (a), Ow 4 (b), B 26 (ba, b), B 16 (a) und L 2 (ba, a).</i> Anlage Uferrandstreifen (6.010 m ²); anrechenbar 1:0,6 (Ausgangsbiotop Acker, Intensivgrünland, mesophiltes Grünland)
					7.1 A	Offenlegung und Renaturierung Stiftsgrundbach / Schaffung von feuchten Senken	Gewässeroffenlegung: 800 m² (200 lfd. m) feuchte Senken: 905 m²	<i>Gleichzeitig Kompensation für Ow 4 (b), B 26 (ba, b) und L 1 (a).</i> Gewässeroffenlegung anrechenbar: 1:1 (200 lfd. m) feuchte Senken (1.510 m ²) anrechenbar: 1:0,60 (Ausgangsbiotop: Wirtschaftsgrünland)
					7.2 A	Grünlandextensivierung (Stiftsgrundbach)	13.005 m²	<i>Gleichzeitig Kompensation für B 12 (a) und L 1 (a).</i> (52.020 m ²) anrechenbar 1:0,25 (Ausgangsbiotop: Wirtschaftsgrünland)
					7.3 A	Anlage eines gewässerbegleitenden Uferstaudensauumes	3.485 m²	<i>Gleichzeitig Kompensation für Ow 4 (b), B 26 (ba, b) und L 1 (a).</i> (8.710 m ²); anrechenbar: 1:0,40 (Ausgangsbiotop: Wirtschaftsgrünland)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					7.4 A	Anlage von Strauchsäumen	1.135 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 16 (a) und L 1 (a). (1.890 m ²); anrechenbar: 1:0,60 (Ausgangsbiotop: Wirtschaftsgrünland)
					9 A _{CEF 6}	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten für die im Vorhabenbereich traditionell rastenden Bekasinen und Zwergschnepfen	12.480 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 12 (a), B 19 (ba, a, b) und B 28 (b). (31.200 m ²); anrechenbar: 1:0,40 (Ausgangsbiotop: Acker)
					10.1 A _{CEF 7}	Umwandlung von Wirtschaftsgrünland in extensives Grünland in Verbindung mit Erhöhung des Artenreichtums auf dem Grünland	15.460 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 1 (ba), B 22 (ba, a, b) und B 28 (b). (61.845 m ²); anrechenbar: 1:0,25 (Ausgangsbiotop: Wirtschaftsgrünland)
					10.2 A _{CEF 7}	Anlage von zusätzlichen Sitzwarten und Ruhestätten	3.335 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 16 (a) und B 22 (ba, a, b) und B 28 (b). (5.560 m ²); anrechenbar: 1:0,60 (Ausgangsbiotop: Wirtschaftsgrünland)
					11.1 A _{CEF 8}	Umwandlung von Acker in Weideland	39.195 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 21 (ba, a, b). (97.985 m ²); anrechenbar: 1:0,40 (Ausgangsbiotop: Acker)
					11.2 A _{CEF 8}	Pflanzung von Strauchsäumen	3.515 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 21 (ba, a, b). (5.860 m ²); anrechenbar: 1:0,60 (Ausgangsbiotop: Acker)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					11.3 A CEF 8	Pflanzung von domerenreichen Strauchgruppen	1.055 m²	Gleichzeitig Kompensation für B 21 (ba, a, b). (1.760 m ²); anrechenbar: 1:0,60 (Ausgangsbiotop: Acker)
					12 A CEF 9	Schaffung dauerhafter Ersatzhabitate für Kiebitz und Feldlerche (Nahrungs- und Bruthabitat) außerhalb bau- und betriebsbedingter Störzonen	13.945 m²	Gleichzeitig Kompensation für B 18 (ba, a, b), B 20 (ba, a, b). (23.240 m ²); anrechenbar: 1:0,60 (Ausgangsbiotop: Acker)
					13 A CEF 11	Bereitstellung von zusätzlichen, abgeäugten Brachstreifen im extensiven Weideland	1.015 m²	Gleichzeitig Kompensation für B 18 (ba, a, b). (2.535 m ²); anrechenbar: 1:0,40 (Ausgangsbiotop: Acker))
					<u>Zwischensumme multifunktional anrechenbarer Kompensationsmaßnahmen:</u>		116.790 m²	Abzüglich multifunktional anrechenbarer Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Defizit von 63.975 m ² .
					17.1 E	Erstaufforstung am Steegenwald	21.600 m²	Gleichzeitig Kompensation für B 17 (a) und Inanspruchnahme von Wald nach SächsWaldG (27.000 m ²); anrechenbar: 1:0,80
					17.2 E	Neuanlage von Wald und Nutzungsextensivierung am nördlichen Zeisigwald Gemarkung Chemnitz	2.930 m²	Gleichzeitig Kompensation für B 14 (a) und L 2 (ba, a). (3.660 m ²); anrechenbar: 1: 0,80
					17.3 E	Erstaufforstung Langenbernsdorf	13.360 m²	(16.700 m ²); anrechenbar: 1:0,80

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					17.4 E	Aufforstung Gemarkung Stollberg	8.000 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 17 (a). (10.000 m ²); anrechenbar: 1:0,80
					17.5 E	Umwandlung von Acker in Laubwald am Ebersdorfer Wald	20.015 m ²	Gleichzeitig Kompensation für L 2 (ba, a). (25.015 m ²); anrechenbar: 1:0,80
					18 E	Anlage von Feldhecken	495 m ²	Gleichzeitig Kompensation für L 2 (ba, a). (825 m ²); anrechenbar: 1: 0,60
					<u>Zwischensumme multifunktional anrechenbarer Kompensationsmaßnahmen:</u>		66.400 m²	
		Gesamt:	401.065 m² (40,1 ha)	194.480 m² (19,4 ha)	Summe gesamt:	13.705 m ² + 116.790 m ² + 66.400 m ² =	196.895 m² (19,7 ha)	Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist kompensiert.
Ow 4 (b) B 26 (ba, b)	Funktionsbeeinträchtigung von Fließgewässern durch Einleitung des Straßenoberflächenwassers Gefahr des betriebsbedingten Tausalzeintrags in Bäche im Zuge der Straßenoberflächenentwässerung und damit einhergehende Beeinträchtigungen von Gewässerbiozöten Veränderung des örtlichen Wasserhaushaltes durch Stoffeinträge und dadurch Veränderung der Artenzusammensetzung innerhalb der Bereiche hoher Spitzenbelastung.	BR 3:	Wirkzone 200 m je Fließgewässerstrecke stromunterhalb der Einleitstellen: Auenbach, Nauendorfer Delle, Kuckucksdelle, Eubaer Bach		9 V	Versickerung von Niederschlagswasser, Rückhaltebecken mit Dauerstau, ausreichende Dimensionierung der Regenrückhaltebecken, Reinigung von Straßenoberflächenwasser vor Einleitung und gedrosselte Abgabe in die Vorfluter	Durch die Optimierung der Entwässerungseinrichtungen (Verlegung des RRB 3 (9.1 V) in die Nauendorfer Delle) werden Einleitungen tausalzbelasteter Straßenabwässer in den Graben im Zeisigwald und den Zapfenbach und damit verbundene erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässer und Laichhabitate vermieden. Mit der Errichtung der RRB 2 und 3 als Dauerstaubecken werden Spitzenkonzentrationen von Chlorideinträgen in die Nauendorfer Delle reduziert werden. Trotz der Vermeidungsmaßnahmen 9 V und 9.2 V verbleiben ausgleichspflichtige Beeinträchtigungen durch die Einleitung von tausalzbelastetem Straßenoberflächenwasser. Es werden zusätzliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die zu einer ökologischen Aufwertung bestehender Fließgewässer beitragen.	
					9.1 V	Vermeidung der Einleitung von Straßenoberflächenwasser in die Amphibienlaichhabitate im Zeisigwald/Naturbad Niederwiesa sowie in den Zapfenbach als Habitat des Edelkrebsses		
					9.2 V	Einrichtung eines Dauerstaus in den RRB 2 und 3		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
	Mögliche Beeinträchtigung der Gewässerqualität (Gewässerchemismus) und des Fließgewässerökosystems im Wirkungsbereich der Spitzenbelastung.	Gesamt:	800 m Fließgewässerstrecke gesamt	800 m Fließgewässerslänge = 800 lfd. m	4.2 A	naturnahe Offenlegung des verrohrten Bachlaufes der Kuckucksdelle und Anlage von beidseitigen Uferstrandstreifen / Wiederherstellung im Bereich des Baufeldes	Gewässeroffenlegung auf einer Länge von 250 lfd. m (1.310 m²) Uferstrandstreifen 3.750 m²	Die Kompensation der Beeinträchtigung der betroffenen Fließgewässerstrecken erfolgt durch Offenlegung verrohrter Fließgewässer sowie durch die Anlage von Uferstrandstreifen (Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der angrenzenden intensiven Landwirtschaft – Verbesserung der Gewässerqualität). Zudem werden die Agrarflächen entlang des Stiftsgrundbaches aus der intensiven Nutzung genommen und extensiv bewirtschaftetes Grünland geschaffen was eine Reduzierung von Nährstoffeinträgen bewirkt.
					4.3 A	Anlage von Uferstrandstreifen beidseitig der Nauendorfer Delle	Uferstrandstreifen 6.010 m²	
					7.1 A	Offenlegung und Renaturierung Stiftsgrundbaches / Schaffung von feuchten Senken	Gewässeroffenlegung auf einer Länge von 240 m (800 m²) feuchte Senken 1.510 m²	
					7.3	Anlage eines gewässerbegleitenden Uferstaudensaumes	Uferstaudensaum 8.710 m²	
		Gesamt:		800 lfd. m	Summe:	490 lfd. m / 19.980 m²		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen		
Bezugsraum 1 (BR 1): Waldgebiet Zeisigwald Bezugsraum 2 (BR 2): NSG „Um den Eibsee“ und Areal des ehemaligen Munitionslagers Bezugsraum 3 (BR 3): Bachauen und -fälden zwischen Chemnitz und Niederwiesa / Euba Bezugsraum 4 (BR 4): Offen-/ Halboffenlandschaften zwischen Chemnitz und Niederwiesa / Euba									
(ba) = baubedingte Wirkungen / (a) = anlagebedingte Wirkungen / (b) = betriebsbedingte Wirkungen									
Schutzgut Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion / Habitatfunktion für wertgebende Tierarten (B)									
baubedingte Wirkungen (ba)									
B 1 (ba) im gesamten Baufeld	Baubedingter Verlust von mittel bis sehr hochwertigen Biotopen mit mittlerer Wiederherstellungszeit im Bereich der bautechnologischen Flächen Rodung von Gehölz- und Waldbeständen und Zerstörung von Vegetationsbeständen in den Arbeitsfeldern, Änderung der Artenzusammensetzung und Verdrängung von Arten (Betroffene Biotoptypen: vgl. UL 19.0)	BR 1:	5.435 m ²	11.540 m ²	14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten	Die baubedingt beanspruchten Biotoptypen (Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) werden nach Beendigung der Bautätigkeiten wieder hergestellt. Bei Biotoptypen mit kurzen Wiederherstellungszeiten verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen. Der Verlust von Biotoptypen mit langer Wiederherstellungszeit wird als erheblicher Eingriff gewertet und ist auszugleichen.		
		BR 2:	8.090 m ²	15.595 m ²					
		BR 3:	18.125 m ²	26.305 m ²	25 V <small>kVM 16</small>	Umweltbaubegleitung			
		BR 4:	18.430 m ²	19.290 m ²	3.1 A <small>kVM 7</small>	Entwicklung von Waldsäumen auf den bautechnologischen Baustreifen im gequerten Zeisigwald parallel zur Trasse / Neuausrichtung bzw. Schaffung einer Verbundstruktur für Fledermausarten mit Leitfunktion zu den Querungsbauwerken		2.715 m ²	Auf den bauzeitlich beanspruchten Flächen erfolgt die Wiederanlage der temporär beanspruchten Biotopstrukturen. Mit der Entwicklung von Waldsäumen und der naturnahen Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Gewässer und deren angrenzenden Uferbereichen wird der baubedingte Verlust von Gewässerbiotopen und Wald kompensiert.
			Gesamt	<u>50.080 m²</u>	<u>72.730 m²</u>	3.3 A		Entwicklung eines Waldsaums auf dem bautechnologischen Baustreifen im Rehbachtal	
			4.1 A	Naturnahe Wiederherstellung des bauzeitlich beanspruchten Zapfenbaches	140 lfd. m (315 m ²) Uferbereich 1.140 m ²				

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					5.1.3 A _{kVM 7.2, 7.4}	Leitpflanzungen (teilweise zur Unterstützung federmausgerechter Querungsbauwerke incl. Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Waldbestände in der Nauendorfer Delle)	3.890 m ²	
					5.5 A	Gehölzanzpflanzung im Bereich des angeschnittenen Feldgehölzes in der Nauendorfer Delle	420 m ²	
					6.2 A	Grünlandextensivierung	47.945 m ²	
					8.4 A	Wiederherstellung von Grünland im Baufeld zwischen der B 107 und den optimierten Amphibienhabitaten	850 m ²	
					10.1 A _{CEF 7}	Umwandlung von Wirtschaftsgrünland in extensives Grünland in Verbindung mit Erhöhung des Artenreichtums auf dem Grünland	30.920 m ²	(61.845 m ²), aufgrund der bereits aktuellen extensiven Bewirtschaftung der Fläche sind im Zuge der Erhöhung des Artenreichtums die Flächenanteile im Verhältnis 1:0,5 anrechenbar
		Gesamt:	50.080 m²	72.730 m²	Summe:		88.595 m²	Der Eingriff ist kompensiert.
B 2 (ba) Baufeld im Querungsbereich des Zeisigwaldes	Baubedingte Erhöhung der Windbruchgefahr infolge der Querung des Zeisigwaldes verbunden mit Waldrandanschnitt Funktionsminderung durch erhöhte Windwurfgefahr, Rindenbrand und Bodenaustrocknung für Baumbestände in einer Breite von 25 m der angeschnittenen Bestände	BR 1:	13.710 m ²	13.710 m ²	14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten		Durch die Unterpflanzung stabilisieren sich die angeschnittenen Waldbestände dauerhaft. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.
					25 V _{kVM 16}	Umweltbaubegleitung		
					3.2 A	Unterpflanzung angeschnittener Waldbestände	13.710 m ²	
		Gesamt:	13.710 m²	13.710 m²			13.710 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 3 (ba) im gesamten Baufeld	Gefahr bauzeitlicher Störwirkungen verbunden mit einem Verlust von Brutstätten der Avifauna Aufgrund wiederholter Störwirkungen während der Bauzeit besteht die Gefahr, dass Gelege bzw. Bruten aufgegeben werden und damit ein Verlust von Entwicklungsformen einhergeht.	BR 1 – BR 4:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	17 V <small>kM 12</small>	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna	Durch die Bauzeitenregelung und den Baubeginn außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten, werden dem Baufeld angrenzende Habitatflächen bereits vor Ankunft der Brutvogelarten Störwirkungen ausgesetzt. Infolge dessen ist eine Brutansiedlung der Vogelarten in derartig beeinträchtigten Räumen auszuschließen. Da die in den Bezugsräumen brütenden Vogelarten jedoch in der Lage sind neue Brutstätten aufzusuchen und anzulegen, ist ein Ausweichen in unbeeinträchtigte Habitatflächen während der Bauzeit möglich. Hier werden bauzeitliche Störwirkungen nicht wirksam. Nach Beendigung der Bauarbeiten stehen die zeitlich begrenzt beeinträchtigten Flächen wieder zur Brutansiedlung zur Verfügung. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen .	
					18 V <small>kM 14</small>	Verhinderung einer Brutansiedlung in trassennahen Horstbäumen während der Bauzeit		
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
B 4 (ba, a) im gesamten Baufeld	Gefahr der baubedingten Individuenverluste sowie der bau- und anlagebedingten Verluste von Brutstätten der Avifauna Im Zuge des Bauvorhabens kann der Verlust von potenziellen Niststandorten der Avifauna nicht ausgeschlossen werden. Dazu zählen der Verlust von Fortpflanzungsstätten von ubiquitär vorkommenden Arten, von Freibrütern in höheren Stauden, von Brutvögeln der Wälder und der offenen bzw. halboffenen Landschaft sowie der Verlust potenzieller Höhlenbäume.	BR 1 – BR 4:	Betroffenheit möglicher Höhlenbäume erst im Ergebnis der bauvorbereitenden Absuche ermittelbar	Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fallarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt, siehe auch Spalte Bemerkungen	13 V	Schutz vorhandener Gehölzvegetation während der Bauphase - Einzelbaumschutz und Baumgruppenschutz	Durch den Schutz vorhandener Gehölzvegetation und die Ausweisung von Bautabuzonen wird der Verlust potenzieller Habitatstrukturen auf ein Mindestmaß reduziert. Bei Vorhandensein von Nestern garantiert die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, dass keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Nestern erfolgt. Die betroffenen Arten nutzen teilweise bestehende Nester, legen jedoch auch neue Nester bzw. Bruthöhlen an. Die Rodung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter kann nicht vermieden werden. Es sind daher neuen Brutmöglichkeiten außerhalb des Wirkraumes der Trasse zur Verfügung zu stellen.	
					14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten		
					17 V <small>kM 12</small>	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					18 V <small>kM 14</small>	Verhinderung einer Brutansiedlung in trassennahen Horstbäumen während der Bauzeit		
					19 V <small>kM 15</small>	Absuchen des Baufelds nach möglichen Bruthöhlen der Avifauna		
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
					15.1 A <small>CEF 5</small>	Bereitstellung von Nisthilfen aus Weidengeflecht für Mäusebussard und Rotmilan	14 Nisthilfen	Die Anzahl der künstlichen Bruthöhlen orientiert sich an der Anzahl der durch Rodung betroffenen (potenziellen) Höhlenbäume
					15.2 A <small>CEF 10</small>	Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter	3 Nisthilfen pro verlorengehenden Höhlenbaum	Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen. Der Eingriff ist kompensiert.
B 5 (ba, a) im gesamten Baufeld	Gefahr bauzeitlicher Störwirkungen und des Verlustes von Fledermausquartieren (Baumhöhlen, abgeplatzte Rinde oder Stammanrisse) im Zuge der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzbeständen / Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen Im Zuge des Vorhabens gehen straßennahe Waldbestände (Zeisigwald, Nauendorfer Delle), Feldgehölze und Baumreihen verloren. Bei den Beständen handelt es sich z.T. um Bestände aus mittlerem Baumholz, so dass das Vorhandensein von Baumhöhlen oder abgeplatzte Rinde / Stammanrisse sowie die entsprechende Nutzung durch Fle-	BR 1 – BR 4:	Betroffenheit möglicher Höhlenbäume erst im Ergebnis der bauvorbereitenden Absuche ermittelbar nicht quantifizierbar	Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fallarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt, siehe auch Spalte Bemerkungen	13 V	Schutz vorhandener Gehölzvegetation während der Bauphase - Einzelbaumschutz und Baumgruppenschutz	Durch den Schutz vorhandener Gehölzvegetation und die Ausweisung von Bautabuzonen wird der Verlust potenzieller Habitatstrukturen auf ein Mindestmaß reduziert.	
					14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten		Die Kontrolle der zu fallenden Bäume bzw. bei Bedarf das Bergen der Tiere sorgen für eine Vermeidung von Tötung oder Verletzung von Individuen.
					15 V <small>kM 1</small>	Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen sowie Baustellenbeleuchtung innerhalb sensibler Bereiche vorwiegend nachtaktiver Arten		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
	dermäuse nicht ausgeschlossen werden kann. Im Zuge der Baufeldfreimachung ist die Tötung oder Verletzung von Individuen der Fledermausarten möglich.				16 V _{KM 3}	Bauzeitenregelung Fledermausarten: Absuchen der Bäume im Trassenbereich nach möglichen Quartieren / Markierung der potenziell geeigneten Quartierbäume / ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren durch Fachgutachter / Fällarbeiten unter Begleitung eines Fachgutachters / ggf. Bergung überwinternder Fledermäuse		
					25 V _{KM 16}	Umweltbaubegleitung		
					14.1 A _{CEF 1}	Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Sommerquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)		
					14.2 A _{CEF 2}	Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Winterquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)	Bei Verlust von 1 Winterquartierbaum erfolgt die Anbringung von fünf Fledermausgroßkästen.	Bei Verlust winterquartiergeeigneter Gehölzstrukturen an den gefälltten Bäumen sind winterquartiergeeignete Quartierhilfen bereitzustellen.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					14.3 A _{CEF 3}	Bereitstellung von Ausweichquartieren für spaltenbewohnende Fledermausarten (speziell Mopsfledermaus) bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Spaltenquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)	Ausgleichsverhältnis 1:5	Bei Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von fünf speziellen Spaltenquartieren. Klassische Fledermaushöhlen werden von der Art nicht mit ausreichender Sicherheit angenommen, bei den Ersatzquartieren ist eine spezielle „mopsfledermausfreundliche“ Konstruktion zu wählen. Der Eingriff ist kompensiert worden.
B 6 (ba, a)	<p>Bau- und anlagebedingter Teilverlust von Amphibienhabitaten / Gefahr von Individuenverlusten der Amphibien im Zuge der Baufeldfreimachung</p> <p>Geeignete Laichgewässer werden im Zuge des Vorhabens nicht in Anspruch genommen. Im Bereich des Zeisigwaldes westlich des Naturbades sowie im Querungsbereich der Halboffenlandstrukturen am Eibsee kommt es jedoch zum bau- und anlagebedingten Verlust von Landhabitaten.</p> <p>Während der Baufeldfreimachung ist die Tötung oder Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen.</p> <p>betroffene Arten: Erdkröte, Teichfrosch, Grasfrosch, Kammolch</p>	BR 1:	Verlust von Habitatstrukturen: 2 ha Landhabitatfläche		14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten	<p>Durch die temporären Amphibienschutzanlagen während der Bauzeit wird vermieden, dass Tiere in das Baufeld gelangen und getötet werden.</p> <p>Im Bereich westlich des Eibsees wird durch die Verfüllung von potenziellen Grabenstrukturen im Baufeld vor Beginn der Laichphase die Beschädigung von Fortpflanzungsstätten vor allem des Kammolchs während der Nutzungszeiten verhindert.</p> <p>Mit den Amphibienschutzanlagen bleiben die Wanderbeziehungen aufrecht erhalten.</p>	
		BR 2:	Verlust von Habitatstrukturen: 2 ha Habitatfläche		20 V _{kM 9}	Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen im Bereich der Landhabitate zur Vermeidung von Tierverlusten während der Bauarbeiten		
					21 V _{kM 8}	Vor Beginn der Laichphase Verfüllung der Grabenstrukturen, die als potenzielles Laichhabitat des Kammolches innerhalb des Baufeldes liegen		
					25 V _{kM 16}	Umweltbaubegleitung		
				Gesamt:	ca. 4 ha		4.1 A	Naturnahe Wiederherstellung des bauzeitlich beanspruchten Zapfenbaches

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
							Uferrandstreifen 1.140 m ²	Durch die vorgezogene Optimierung bestehender Kleingewässer sowie die Bereitstellung von Winterquartieren wird sichergestellt, dass für die betroffenen Individuen alle wichtigen Habitatrequisiten im räumlichen Umfeld ausreichend vorhanden sind. Amphibienlebensräume bleiben dauerhaft in ihrer Funktion gesichert.
					8 A _{CEF 4}	Optimierung bestehender Kleingewässer als Laichgewässer für den Kammmolch / Anlage von Winterquartieren beidseits der geplanten Trasse		
					8.1 A _{CEF 4}	Vertiefung temporär wasserführender Gräben mit amphibiegerechter Profilierung der Uferbereiche (Optimierung bestehender Laichgewässer für den Kammmolch)	2.170 m ²	
					8.2 A _{CEF 4}	Pflegliche Gehölzentnahme aufkommenden Pioniergehölzbewuchses sowie dauerhafte Sicherung der Laichhabitate des Kammmolchs	2.800 m ²	
					8.3 A _{CEF 4}	Anlage von Winterquartieren beidseits der geplanten Trasse (Optimierung bestehender Kleingewässer als Laichgewässer für den Kammmolch)	8.875 m ²	
					Summe:	140 lfd. m / 14.985 m² Die bauzeitlich beanspruchten Habitatflächen stehen den Arten zudem nach Beendigung der Bautätigkeiten wieder uneingeschränkt zur Verfügung.		Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 7 (ba, a)	<p>Bau- und anlagebedingter Teilverlust von Waldeidechsenhabitaten</p> <p>Im Querungsbereich der Bahnstrecke Chemnitz – Dresden, der Baulagerfläche an der B 173 sowie der Halboffenlandstrukturen am Eibsee kommt es zum bau- und anlagebedingten Teilverlust von Habitatstrukturen der Waldeidechse.</p> <p>Während der Baufeldfreimachung ist die Tötung oder Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen.</p>	BR 1 – BR 4	nicht quantifizierbar		14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten	<p>Durch die Ausweisung von Bautabuzonen wird der Verlust von Waldeidechsenhabitaten auf ein Mindestmaß reduziert. Die an die betroffenen Habitatflächen angrenzenden Habitatbereiche sind ausreichend groß, um den wenigen zu erwarteten Tieren der Vergrümmungsmaßnahme während der zeitlich befristeten Bauzeit Ersatzhabitat zu bieten. Aus diesem Grund werden keine zusätzlichen Habitatflächen notwendig.</p> <p>Mit der Vergrümmung der im Baufeld vorkommenden Waldeidechsen in angrenzende Habitate können Tierverluste während der Bauzeit vermieden werden. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>	
					22 V	Vergrümmung der im Baufeld vorkommenden Waldeidechsen		
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
B 8 (ba, a)	<p>Bau- und anlagebedingter Teilverlust von Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers / Gefahr von Individuenverlusten des Nachtkerzenschwärmers im Zuge der Baufeldfreimachung</p>	BR 2 – BR 4	nicht quantifizierbar		23 V <small>kM 11</small>	Absammeln und Umsetzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers vor Baubeginn und während der Bauphase	<p>Um Raupen und Puppen vor baubedingten Gefährdungen zu schützen, sind im Jahr vor der Baufeldfreimachung alle Raupen im Bereich der nachgewiesenen und potenziellen Habitatflächen abzusammeln und umzusetzen. Da die Raupen mobil sind, wird in Abstimmung mit dem Fachgutachter auch jeweils eine Pufferfläche um die Habitatflächen abgesucht, damit eine Rückwanderung in Baufeld zur Verpuppung ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahme wird verhindert, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Beschädigung oder Zerstörung besiedelter Fortpflanzungsstätten/ Ruhestätten kommt.</p> <p>Da der Nachtkerzenschwärmer regelmäßig entlang von Straßenbegleitflächen vorkommt, ist von einer Neubesiedlung der Straßenböschungen der B 107 und der Böschungen im Bereich der Regenrückhaltebecken auszugehen (Voigt 2015a mdl).</p> <p>Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>	
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
Anlagebaubedingte Wirkungen (a)							
B 9 (ba, a)	Bau- und anlagebedingter Teilverlust von Habitatflächen gefährdeter Muschelarten im Zuge der Baufeldfreimachung	BR 3:	nicht quantifizierbar		11 V	Sachgemäßer Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes	Um insbesondere nachgewiesene gefährdete Erbsenmuscheln vor baubedingten Gefährdungen zu schützen, sind vor der Baufeldfreimachung alle Individuen im Bereich der nachgewiesenen Habitatflächen im Baufeld des Zapfenbachs und der Kuckucksdelle abzusammeln und umzusetzen. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird verhindert, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Beschädigung oder Zerstörung besiedelter Fortpflanzungsstätten/ Ruhestätten kommt. Für die Art werden zudem die Maßnahmen 4.1 A - Naturnahe Wiederherstellung des bauzeitlich beanspruchten Zapfenbaches und 4.2 A - naturnahe Offenlegung des verrohrten Bachlaufes der Kuckucksdelle und Anlage von beidseitigen Uferandstreifen wirksam, da dadurch Habitatflächen wiederhergestellt bzw. neu zur Besiedlung zur Verfügung gestellt werden.
					12 V	Schutz von Oberflächengewässern vor Verunreinigungen und Beschädigungen	
					14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten	
					24 V	Absammeln und Umsetzen von Muscheln im Vorhabensbereich des Zapfenbachs und der Kuckucksdelle vor Baubeginn	
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung	
B 10 (ba)	Gefahr bauzeitlicher Störwirkungen verbunden mit einer erhöhten Mortalität aquatischer Insekten Lokal ist mit einer erhöhten Mortalität und damit bedingt verringerter Reproduktion von aquatischen Insekten aufgrund von Störwirkungen durch Baustellenbeleuchtung zu rechnen (Scheibe 2003), was sich auf die Artenzusammensetzung und die Individuendichte im Rehbach auswirken kann.	BR 3:	nicht quantifizierbar		15 V <small>kM 1</small>	Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen sowie Baustellenbeleuchtung innerhalb sensibler Bereiche vorwiegend nachtaktiver Arten	Zur Vermeidung der Anlockwirkung künstlicher Lichtquellen ist im Querungsbereich des Rehbachs mit besonderer Bedeutung als Strahlungsursprung des OWK Eubaer Bach auf eine nächtliche Baustellenbeleuchtung zu verzichten. Im Zuge der Maßnahme kann eine erhöhte Mortalität der aquatischen Insekten vollständig vermieden werden.
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung	Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen .

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen	
B 11 (a)	Anlagebedingter Verlust von Gewässerbiotopen und wassergeprägten Standorten (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0)	BR 1:	165 m ² zzgl. dauerhafter Funktionsverlust unterhalb von Bauwerken: 50 m ²	330 m ² 100 m ²	4.2 A	naturnahe Offenlegung des verrohrten Bachlaufes der Kuckucksdelle und Anlage von beidseitigen Uferandstreifen / Wiederherstellung im Bereich des Baufeldes	Gewässeroffenlegung: 1.310 m² Uferandstreifen 3.750 m²	Der anlagebedingte Verlust von Gewässerbiotopen kann nicht vermieden werden. Mit der Renaturierung der Kuckucksdelle und des Stiftsbaches sowie der Anlage von Uferandstreifen auch an der Nauendorfer Delle kann der Verlust kompensiert werden.
		BR 3:	185 m ² zzgl. dauerhafter Funktionsverlust unterhalb von Bauwerken: 80 m ²	355 m ² 160 m ²				
		BR 4:	90 m ²	450 m ²				
		Gesamt:	570 m²	1.395 m²				
				Summe:		5.060 m²	Der Eingriff ist kompensiert in Verbindung mit Konflikt Ow 4 (b).	
B 12 (a)	Anlagebedingter Verlust von Grünland (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 412 - mesoph. Grünland, 414 - Feuchtgrünland, Nassgrünland einschl. Streuwiese, 414005 - Feuchtgrünland, Nassgrünland einschl. Streuwiese mit lockerem Baumbestand (<30% Deckung) Verlust als Lebensraum von Tierarten der (Feucht)- Grünländer und Frischwiesen (Insekten, Laufkäfer, Schmetterlinge), Verlust als Lebensraum für feuchtigkeitsgebundene Pflanzenarten, Verlust von Bruthabitaten und Nahrungsstrukturen der Avifauna, Verlust von Amphibien-Sommerlebensräumen	BR 1:	870 m ²	870 m ²	7.2 A	Grünlandextensivierung am Stiftsbach	52.020 m²	Mit der Umwandlung von Acker in Grünland und Feuchtgrünland kann der Verlust kompensiert werden.
		BR 2:	20.640 m ²	40.960 m ²				
		BR 3:	14.230 m ²	18.635 m ²				
		BR 4:	17.790 m ²	17.790 m ²	9 A _{CEF 6}	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten für die im Vorhabensbereich traditionell rastenden Bekasinen und Zwergschnepfen	31.200 m²	
		Gesamt:	53.530 m²	78.255 m²	Summe:		83.220 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 13 (a)	Anlagebedingter Verlust von Ruderalfluren (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 421 - Ruderalflur, Staudenflur, trocken-frisch, 421005 - Ruderalflur, Staudenflur, trocken-frisch mit lockerem Baumbestand (<30% Deckung), 422 – Ruderalflur, Staudenflur, feucht-nass Verlust als Lebensraum von Arten der Saumgesellschaften	BR 1:	340 m ²	340 m ²	6.1 A	Anlage von Kraut-/ Staudensäumen	9.430 m ²	Mit der Anlage von Kraut-/ Staudensäumen sowie der Entwicklung von Extensivgrünland verbleiben keine Beeinträchtigungen.
		BR 2:	930 m ²	930 m ²				
		BR 3:	90 m ²	90 m ²				
		BR 4:	5.075 m ²	6.685 m ²				
		Gesamt:	6.435 m²	8.045 m²	Summe:		9.430 m²	Der Eingriff ist kompensiert.
B 14 (a)	Anlagebedingter Verlust von Feldgehölzen (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 613 - Feldgehölz/Baumgruppe (dicht/geschlossen), 100m ² bis 1ha, Laubreinbestand, 614 - Feldgehölz/Baumgruppe (dicht/geschlossen), 100m ² bis 1ha, Laubmischbestand Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen von gehölzgebundenen Tierarten (Fledermäuse, Vogelarten der Wälder, Kleinsäuger).	BR 2:	565 m ²	1.695 m ²	17.2 E	Neuanlage von Wald und Nutzungsextensivierung am nördlichen Zeisigwald Gemarkung Chemnitz	3.660 m ²	Mit der Neuanlage von Wald am Zeisigwaldrand oberhalb der B 173 kann der anlagebedingte Verlust von Feldgehölzen kompensiert werden.
		BR 3:	535 m ²	1.575 m ²				
		Gesamt:	1.100 m²	3.270 m²	Summe:		3.660 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 15 (a)	Anlagebedingter Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 623 - Baumreihe (linear), eine Laubbaumart mit ruderalem Saum, 624 - Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten Verlust als Brutstandort und Ansitzwarten von Arten der Avifauna, Verlust von Quartierstandorten von Fledermäusen	BR 4:	35 m ²	70 m ²	5.2 A	landschaftsgerechte Begrünung des Lärmschutzwalles von Bauanfang bis in Höhe Bau-km 0+950 / Neugestaltung des Landschaftsbildes	13 Stück	Der anlagebedingte Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen kann nicht vermieden werden. Mit der Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen Gehölzgruppen sowie der Neubegründung von Wald kann der Verlust kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1 (a) und L 2 (ba, a).
		Einzelgehölze:	208 Stück	425 Stück	5.3 A	Anpflanzung von Einzelbäumen; Baumgruppen, Baumreihen auf Damm- und Einschnittböschungen, Innenflächen zur landschaftlichen Einbindung und Neugestaltung des Landschaftsbildes	169 Stück	
					5.4 A	Anlage von Gehölzgruppen im Trassenbereich bzw. auf den Straßenebenenflächen	34.830 m²	
					7.5 A	Anlage einer Laubbaumreihe mit Krautsaum	19 Stück	
		Gesamt:	35 m² 208 Stück	70 m² 425 Stück	Summe:	201 Einzelgehölze / 34.830 m²		Der Eingriff ist kompensiert.
B 16 (a)	Anlagebedingter Verlust von Hecken und Gebüsch (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 651 – Feldhecke, 65100306 – Feldhecke mit ruderalem Saum, an Wirtschaftsweg, 653 – sonstige Hecken, 653003 sonstige Hecken mit ruderalem Saum, 660 - Gebüsch, 661002 - Trockengebüsch	BR 1:	200 m ²	300 m ²	4.3 A	Anlage von Uferrandstreifen beidseitig der Nauendorfer Delle	6.010 m ² anteilig anrechenbar 1: 0,5 = 3.005 m ²	Mit der Anlage von Heckenplantagen als Leitpflanzung für Fledermausarten, der Pflanzung von Heckenstrukturen sowie der Anlage von Strauchsäumen kann der Verlust von Hecken kompensiert werden.
		BR 2:	20 m ²	40 m ²				
		BR 4:	6.740 m ²	6.770 m ²	7.4 A	Anlage von Strauchsäumen	1.890 m ²	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
	Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen von gehölzgebundenen Tierarten (Fledermäuse, Vogelarten, Kleinsäuger).				10.2 A _{CEF 7}	Anlage von zusätzlichen Sitzwarten und Ruhestätten	5.560 m ²	
		Gesamt:	6.960 m²	7.110 m²	Summe:		10.455 m²	Der Eingriff ist kompensiert.
B 17 (a) in Verbindung mit: Inanspruchnahme von Wald nach SächswaldG	Anlagebedingter Verlust von Wald- und Aufforstungsflächen (vgl. Tabelle 18 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 712 - Laubwald (Reinbestand), Buche; kein Begleiter, 715001 - Laubwald (Reinbestand), Pappel; kein Begleiter, Dickung bis Stangenholz, 716092 - Laubwald (Reinbestand), Birke; sonstiges Laubholz/nicht differenziert/Baumart nicht erkannt, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm), 721003 - Nadelwald (Reinbestand), Fichte; kein Begleiter, Baumholz bis Altholz (BHD >40cm), 750 – Laubmischwald, 755082 - Laubmischwald, Pappel; keine Nebenbaumart; Birke, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm), 7561 - Laubmischwald, Birke; Eiche; kein Begleiter, 756960 - Laubmischwald, Birke; sonstiges Laubholz/nicht differenziert/Baumart nicht erkannt; Eiche, 772302 - Erlen-Eschenwald, Stangenholz, 783 - Vorwaldstadien (>30% Deckung) Dauerhafter Verlust von Waldbeständen im Zeisigwald und der Nauendorfer Delle.	BR 1:	13.615 m ²	29.375 m ²	17.1 E	Erstaufforstung Steegenwald	27.000 m²	Der anlagebedingte Verlust von Waldbiotopen kann nicht vermieden werden. Mit der Erstaufforstung kann der Verlust von Wäldern und Aufforstungsflächen kompensiert werden. <i>Gleichzeitig Kompensation für Bo, Gw, Ow 3 (a).</i>
		BR 3:	1.665 m ²	4.995 m ²				
		BR 4:	95 m ²	285 m ²				
				Gesamt:	15.375 m²	34.655 m²	17.4 E	Aufforstung Gemarkung Stollberg
		Gesamt:			Summe:		37.000 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen	
B 18 (ba, a, b)	Anlagebedingter Verlust sowie bau- und betriebsbedingte Minderung von Habitatflächen der Feldlerche Durch die Inanspruchnahme von Offenlandflächen sowie die bau- und betriebsbedingte Minderung der Habitateignung kommt es zu einer Verringerung der nutzbaren Habitatfläche der Feldlerche. Für den gesamten Bauabschnitt kann es durch die Minderung der Habitateignung zu einem Gesamtverlust von 6 (gerundet) der 101 kartierten Brutpaare kommen. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von knapp 6%.	BR 4:	Gesamtverlust von 4-6 BP 22.000 m ² (2,2 ha) (vgl. ASB, UL 19.2)	17 V _{kM 12}	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna	Die Bauzeitenregelung vermeidet die Minderung von Habitatflächen während der Bauzeit.		
				25 V _{kM 16}	Umweltbaubegleitung			
				12 A _{CEF 9}	Schaffung dauerhafter Ersatzhabitats für Kiebitz und Feldlerche (Nahrungs- und Bruthabitat) außerhalb bau- und betriebsbedingter Störzonen	23.240 m²		Um zusätzlich zu den Kiebitzinseln (12 A _{CEF 9}) günstige Voraussetzungen für die Feldlerche im Bereich der Weidelandflächen zu schaffen, werden zwei weitere, jeweils mindestens 0,1 ha große Brachflächen ausgewiesen. Durch die Bereitstellung der Kiebitzinseln und der zwei abgeäugten Brachstreifen im extensiven Weideland wird Lebensraum für mindestens vier Brutpaare der Feldlerche bereitgestellt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleibt somit der Habitatflächenverlust von zwei Revierpaaren. Der Habitatflächenverlust von lediglich zwei Brutpaaren der Feldlerche stellt jedoch keine erhebliche Störung dar. In Bezug auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Feldlerche führt die räumliche Verdrängung von maximal zwei Brutpaaren zu keiner signifikanten bzw. nachhaltigen Verringerung des Bestandes. Weiterreichende Maßnahmen sind daher nicht zu ergreifen.
				13 A _{CEF 11}	Bereitstellung von zusätzlichen, abgeäugten Brachstreifen im extensiven Weideland	2.535 m²		
Gesamt:		22.000 m²	Summe:		25.775 m²	Der Eingriff ist kompensiert.		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 19 (ba, a, b)	<p>Anlagebedingter Verlust sowie bau- und betriebsbedingte Störungen von traditionellen Rastflächen der Bekassine und der Zwergschnepfe</p> <p>Durch die visuellen und akustischen Störwirkungen (Beeinträchtigung des Offenlandcharakters, Lichtreize von Fahrzeugen, Lärmemissionen) infolge von Bautätigkeiten im Zuge des Vorhabens sowie während des Betriebs der B 107 ist von einer massiven und weitreichenden Habitatminderung im Bereich der Rastflächen der Bekassine und der Zwergschnepfe auszugehen. Zudem werden durch die Anlage der B 107 0,46 ha Rastfläche der Bekassine und 0,40 ha Rastfläche der Zwergschnepfe dauerhaft überbaut.</p>	<p>BR 3 / BR 4:</p> <p>Bekassine: 2,22 ha, dauerhafter Verlust 0,46 ha</p> <p>Zwergschnepfe: 2,44 ha, dauerhafter Verlust 0,40 ha</p>	<p>mindestens 24.400 m² (2,44 ha) (vgl. ASB, UL 19.2)</p>	25 V <small>kVM 16</small>	Umweltbaubegleitung		Es kommt zu einer bau-, anlage- und betriebsbedingten Inanspruchnahme und zu Funktionsbeeinträchtigungen traditioneller Rastgebiete von Bekassine und Zwergschnepfe. Da es sich um traditionell genutzte Rastflächen der Arten handelt, ist ein Ausweichen in andere Habitate nicht möglich. Es sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, die die Funktionsfähigkeit der Rastflächen für die Bekassine und die Zwergschnepfe aufrechterhalten.
				9 A <small>CEF 6</small>	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten für die im Vorhabensbereich traditionell rastenden Bekassinen und Zwergschnepfen	31.200 m ²	Durch die Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten bzw. die Wiedervermässung von Grünlandflächen in der Aue werden auf Flächen vergleichbarer Standortbedingungen zusätzliche Rastflächen für die Bekassine und die Zwergschnepfe geschaffen
		Gesamt:	24.400 m²	Summe:		31.200 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 20 (ba, a, b)	<p>Anlagebedingter Funktionsverlust sowie bau- und betriebsbedingte Störungen von Brut- und Nahrungshabitaten des Kiebitzes</p> <p>Durch die Baufeldberäumung werden im Bereich der feuchten Senke nördlich des Auenbachtals sowie in der Agrarflur nördlich der S 236 traditionell genutzte Brutplätze des Kiebitzes in Anspruch genommen. Die Felder nördlich des Auenbachtals nutzt die Art zudem als Rastflächen.</p>	BR 4:	Verlust von 2 traditionellen Brutplätzen	20.000 m ² (2,0 ha) (vgl. ASB, UL 19.2)	17 V _{KM 12}	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna	Durch die Baufeldräumung außerhalb der Anwesenheit des Kiebitzes (Winterzieher) treten die Störwirkungen durch das Baugeschehen noch vor Brutbeginn ein.	
					25 V _{KM 16}	Umweltbaubegleitung		
					12 A _{CEF 9}	Schaffung dauerhafter Ersatzhabitate für Kiebitz und Feldlerche (Nahrungs- und Bruthabitat) außerhalb bau- und betriebsbedingter Störzonen	23.240 m²	
		Gesamt:		20.000 m²	Summe:		23.240 m²	Der Eingriff ist kompensiert.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen	
B 21 (ba, a, b)	Inanspruchnahme von Bruthabitaten sowie bau- und betriebsbedingte Funktionsminderung von Habitatflächen des Neuntötters Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Baufeld / Gefahr des Funktionsverlustes trassennaher Brutreviere	BR 2:	Bestandsrückgang: 3 BP	11,7 ha Ausweichlebensraum (vgl. ASB, UL 19.2); aufgrund der multifunktionalen Wirkung für Kiebitz und Feldlerche entsprechend größere Fläche erforderlich	17 V <small>kM 12</small>	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna	Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten wird vermieden. Ebenso kann die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen vermieden werden.	
		BR 4:	Bestandsrückgang: 1 BP		25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
					11.1 A <small>CEF 8</small>	Umwandlung von Acker in Weideland	97.985 m ²	Durch die vorgezogene Schaffung zusätzlicher Nahrungsflächen als Ausweichhabitate für den beeinträchtigten Lebensraum kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des lokalen Neuntöterbestandes vermieden werden.
					11.2 A <small>CEF 8</small>	Pflanzung von Strauchsäumen	5.860 m ²	
					11.3 A <small>CEF 8</small>	Pflanzung von domreichen Strauchgruppen	1.760 m ²	
					11.4 A <small>CEF 8</small>	Entwicklung von Hochstaudensäumen	5.190 m ²	
					11.5 A <small>CEF 8</small>	Waldsaumpflege	1.925 m ²	
		Gesamt:			11,7 ha	Summe:	112.720 m²	Der Eingriff ist kompensiert.
B 22 (ba, a, b)	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Inanspruchnahme von Teilen eines traditionellen Winterreviers des Raubwürgers Zerschneidung zentraler Revierstrukturen innerhalb eines Winterreviers entlang des Auenbachtals der Art / Gefahr der Kollisionen mit dem fließenden Verkehr / akustische und visuelle Störungen im Bereich trassennaher Ruhe- und Nahrungsstätten nicht auszuschließen	BR 3:	5,4 ha Winterrevierlebensraum	6,2 ha Winterrevierlebensraum (vgl. ASB, UL 19.2);	25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung	Mit der vorgezogenen Umsetzung der Maßnahmen stehen dem Raubwürger weiterhin geeignete Lebensräume (Ruhestätten und Ansitzwarten) sowie ausreichend Nahrungsräume zur Verfügung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Winterpopulation des Raubwürgers im Gebiet ist damit nicht zu erwarten.	
					10.1 A <small>CEF 7</small>	Umwandlung von Wirtschaftsgrünland in extensives Grünland in Verbindung mit Erhöhung des Artenreichtums auf dem Grünland		61.845 m²
					10.2 A <small>CEF 7</small>	Anlage von zusätzlichen Sitzwarten und Ruhestätten		5.560 m²
					Gesamt:		62.000 m²	Summe:

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 23 (a, b)	Anlagebedingte Trenn- und Barrierewirkung für Groß- und Mittelsäuger / Zerschneidung von Wildwechsell / Gefahr von betriebsbedingten Individuenverlusten durch Unterbrechung lokal bedeutender Wechselkorridore Dauerhafte Barrierewirkung durch den Trassenkörper im Querungsbereich der Agrarfluren zwischen Zeisigwald und B 173 und westlich des Rehbachtals sowie der Nauendorfer Delle und der Kuckucksdelle. Neben der Barrierewirkung der geplanten Trasse sind Beeinträchtigungen lokaler Wechsel der vorkommenden Groß- und Mittelsäuger aufgrund von Trenn- und Zerschneidungswirkungen mit dem Vorhaben verbunden.	BR 1 – BR 4	nicht quantifizierbar	1 V _{kVM 4 / kVM 5}	Ökologische Querungsbauwerke im Zuge der B 107 BW 1-011 - Brücke im Zuge der B 107 über die Kuckucksdelle BW 1-024 - Brücke im Zuge der B 107 über den Rehbach BW 1-031 – Brücke im Zuge der B 107 über die Nauendorfer Delle BW 1-061 – Brücke im Zuge der B 107 über einen Graben	Faunistische Wechselbeziehungen von Reh- und Schwarzwild zwischen den Waldbereichen Zeisigwald, Nauendorfer Delle, Rehbachtal und den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Nahrungsfunktion können mit der Maßnahme 1 V _{kVM} in Verbindung mit der Maßnahme 6 V aufrechterhalten werden. Kollisionen und damit verbundene Tierverluste werden vermieden. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.	
				1 V _{kVM 4}			
				3 V _{kVM 6}			Blend- und Irritationsschutzwände auf Bauwerken (2,0 m hoch)
				6 V			Wildleitzaun
				25 V _{kVM 16}	Umweltbaubegleitung		
B 24 (a, b)	Anlagebedingte Trenn- und Barrierewirkung für Fledermausarten / Zerschneidung von Transferrouten und Nahrungshabitaten Dauerhafte Barrierewirkung durch den Trassenkörper in den Querungsbereichen der Halboffenlandschaft um den Eibsee, des Zeisigwaldes, der Kuckucksdelle, der Nauendorfer Delle und dem Auenbachtal. Betroffene Arten: Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus	BR 1 – BR 4	nicht quantifizierbar	1 V _{kVM 4 / kVM 5}	Ökologische Querungsbauwerke im Zuge der B 107 BW 1-002 – Querungshilfe für Fledermäuse über die B 107 BW 1-011 - Brücke im Zuge der B 107 über die Kuckucksdelle BW 1-031 Brücke im Zuge der B 107 über die Nauendorfer Delle BW 1-071 – Brücke im Zuge der B 107 über den Zapfenbach	Besonders bedeutsame Flugrouten der Fledermausarten entlang des Auenbaches, am nördlichen Waldrand des Zeisigwaldes, der Nauendorfer Delle, der Kuckucksdelle sowie Zwischen dem Zeisigwald und dem NSG „Um den Eibsee“ werden durch ausreichend dimensionierte Querungsbauwerke (in Verbindung 3 V _{kVM} und 4 V _{kVM}) aufrechterhalten. Eine Barrierewirkung des Trassenkörpers kann vermieden werden. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.	
				1 V _{kVM 5}			
				1 V _{kVM 4}			
				25 V _{kVM 16}	Umweltbaubegleitung		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 25 (a, b)	<p>Anlagebedingte Trenn- und Barrierewirkung für Amphibien / Zerschneidung von Wander- und Migrationskorridoren / Gefahr von betriebsbedingten Individuenverlusten der Amphibien</p> <p>Dauerhafte Barrierewirkung durch den Trassenkörper im Querungsbereich des Zeisigwaldes und der Halboffenlandschaft um den Eibsee.</p> <p>Erhöhung der Kollisionsgefahr an der K 6111 abseits der bestehenden ASA infolge der Erhöhung der Verkehrsbelegung.</p> <p>Betroffene Arten: Kammmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch</p>	BR 1:	Querung auf einer Länge von 190 m :		1 V _{kVM 4 / kVM 5}	Ökologische Querungsbauwerke im Zuge der B 107	<p>Faunistische Wechselbeziehungen von Amphibienarten innerhalb des Zeisigwaldes sowie zwischen den östlichen Siedlungsrandlagen von Chemnitz, der angrenzenden Agrarflur und dem NSG „Um den Eibsee“ werden in Verbindung mit den Maßnahme 1V_{kVM} und 7 V_{kVM} sowie dem Einbau einer stationären Amphibienschutzanlage entlang der Eubaer Straße aufrechterhalten.</p> <p>Die Errichtung von Amphibienleitelementen verhindert eine Einwandern von Individuen in den Straßenraum und somit Kollisionen und Schädigungen.</p> <p>Aufgrund der Trassenführung im Querungsbereich mit dem NSG „Um den Eibsee“ in Einschnittlage sowie der Errichtung der Dichtwand mit einer Tiefe von 5,0 m östlich entlang der B 107 ist der Einbau von Amphibientunneln in diesem Abschnitt nicht zielführend. Die Unterführungslänge ist durch die Trassenlage sehr tief und daher deutlich größer als der gemäß MAQ 2008 angegebene Orientierungswert von 50,0 m. Austauschbeziehungen von Amphibienpopulationen westlich und östlich der geplanten B 107 sind zwar über die Fledermausbrücke weiterhin möglich. Aufgrund der Erhöhung der Länge der Wanderstrecke ist jedoch davon auszugehen, dass weniger Wanderungen stattfinden werden.</p> <p>Mit der geplanten B 107 Südverbund Chemnitz ist eine Erhöhung der Verkehrsbelegung auf der K 6111 verbunden. Gemäß PTV (2015) ist eine Erhöhung um 1.000 Kfz/24 h¹ werktags zu prognostizieren. Die bestehende Amphibienschutzanlage an der K 6111 umfasst lediglich den Kernbereich bisheriger Wanderbewegungen zwischen dem NSG „Um den Eibsee“ und dem Areal der ehemaligen Munitionsfabrik.</p>	
		BR 2:	Querung von Strukturen, mit Habitat-eignung auf einer Länge von 300 m		1 V _{kVM 4}	BW 1-071 – Brücke über den Zapfenbach		
		1 V _{kVM 5}	BW 1-002 – Querungshilfe für Fledermäuse über die B 107					
		7 V _{kVM 10}	Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage im Zeisigwald und am NSG „Um den Eibsee“					
		25 V _{kVM 16}	Umweltbaubegleitung					
		16.1 A	Einbau einer stationären Amphibienschutzanlage in der Eubaer Straße/K 6111 im Streckenabschnitt zwischen Einmündung WW 2 und vorhandener ASA am NSG „Um den Eibsee“ zur Vervollständigung der bereits vorhandenen Schutzanlage					
16.2 A	Einbau einer stationären Amphibienschutzanlage in der Eubaer Straße/K 6111 zwischen Talsperre Euba und der vorhandenen Schutzanlage am NSG „Um den Eibsee“							

¹ PTV (2015): Prognose 2025 – Verlehrsbelastung DTV_w – Differenzbelastung zwischen Planfall 4 RQ 15,5 und Nullfall

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
								Infolge der randlichen Trassierung der geplanten B 107 entlang des NSG „Um den Eibsee“ werden Wanderbewegungen zwischen dem NSG und dem Siedlungsrand von Chemnitz nur noch eingeschränkt stattfinden können. Ausweichbewegungen werden daher verstärkt über die K 6111 erfolgen. Infolge der Erhöhung der Verkehrsbelegung auf der K 6111 und der eingeschränkten Wanderbeziehung zum Siedlungsrand von Chemnitz ist eine Steigerung der Mortalitätsrate an der K 6111 nicht auszuschließen. Um jedoch die Funktionalität der Amphibienhabitate insbesondere östlich der Trasse im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten, ist der ergänzende Einbau von Durchlässen in der Eubaer Straße erforderlich. Funktionsbeziehungen bzw. Wanderbeziehungen zwischen dem NSG „Um den Eibsee“ und dem Areal des ehemaligen Munitionslagers werden hierdurch gestärkt, da Kollisionen abseits der bereits bestehenden Amphibienleitanlage somit ausgeschlossen werden können. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.
B 26 (ba, b) in Verbindung mit: Ow 4 (b)	Gefahr des betriebsbedingten Tausalzeintrags in Bäche im Zuge der Straßenoberflächenentwässerung und damit einhergehende Beeinträchtigungen von Gewässerbiozöosen Betriebsbedingt kommt es zur Einleitung von tausalzbelastetem Straßenoberflächenwasser aus den RR 1, 2, 4 und RRB 2-4 in den Auenbach, die Nauendorfer Delle und die Kuckucksdelle. Beeinträchtigung der Gewässerbiozönose, Lebensraum von Libellen und Mak-	BR 3:	Wirkzone 200 m Fließgewässerstrecke stromunterhalb der Einleitstellen: Auenbach, Nauendorfer Delle, Kuckucksdelle, Eubaer Bach		9 V	Versickerung von Niederschlagswasser, Rückhaltebecken mit Dauerstau, ausreichende Dimensionierung der Regenrückhaltebecken, Reinigung von Straßenoberflächenwasser vor Einleitung und gedrosselte Abgabe in die Vorfluter	Mit der Maßnahme 9.1 V können Beeinträchtigungen des Naturbades Niederwiesa sowie des Zapfenbaches durch Chlorideinträge vermieden werden. Durch die Errichtung der RRB 2 und 3 mit Dauerstau, erfolgt eine Reduzierung der Spitzenkonzentrationen der Chlorideinträge in die Nauendorfer Delle wovon jedoch 706 mg Cl/l auf die Vorbelastung durch die B 173 entfallen.	
					9.1 V	Vermeidung der Einleitung von Straßenoberflächenwasser in die Amphibienlaichhabitate im Zeisig-	Die mit dem betriebsbedingten Tausalzeintrag verbundene Beeinträchtigung von Gewässerlebensräumen kann trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig vermieden werden. Die Spitzenwerte der Chloridkonzentrationen an den Einleitstellen sind	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
	rozoobenthos Beeinträchtigung der Gewässerbiozönose, Lebensraum von Libellen und Makrozoobenthos					wald/Naturbad Niederwiesa sowie in den Zapfenbach als Habitat des Edelkrebses	gegenüber dem Beurteilungswert von Chlorid von 200 mg/l z.T. deutlich erhöht.	
		Gesamt:	800 m Fließgewässerstrecke gesamt		9.2 V	Einrichtung eines Dauerstaus in den RRB 2 und 3	In Verbindung mit Konflikt Ow 4 (b) und den multifunktional anrechenbaren Maßnahmen: 4.2 A, 4.3 A, 7.1 A verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen, der Eingriff ist ausgeglichen.	
					25 V <small>kVM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
B 27 (b)	<p>Gefahr von betriebsbedingten Individuenverlusten durch Unterbrechung von bedeutenden Flug- und Leitstrukturen von Fledermausarten</p> <p>Die Trasse quert das Auenbachtal, den Zeisigwald, die Nauendorfer Delle, die Kuckucksdelle und die Halboffenlandschaft um den Eibsee, welche nachgewiesene bedeutsame Flug- und Leitstrukturen von Fledermausarten darstellen. Mit der Unterbrechung von Flug- und Leitstrukturen ist die Gefahr kollisionsbedingter Tierverluste verbunden.</p>	BR 1 – BR 4	nicht quantifizierbar		1 V <small>kVM 4 / kVM 5</small>	Ökologische Querungsbauwerke im Zuge der B 107	Mit den ökologischen Querungsbauwerken im Bereich nachgewiesener Flugkorridore der Fledermausarten und der Fledermausbrücke am Eibsee in Verbindung mit Leit- und Sperreinrichtungen, Leitpflanzungen sowie Blend- und Irritationsschutzwänden wird eine gefahrlose Querung der Trasse ermöglicht. Signifikante Kollisionen mit Fahrzeugen können vermieden werden. Der Blendschutz schützt vor Irritationen durch Scheinwerferlicht. Der Verzicht einer stationären Straßenbeleuchtung verhindert zudem die Anlockung von Insekten als Nahrungsquelle der Fledermausarten und eine damit verbundene Erhöhung der Straßenanflüge im Bereich der bedeutenden Fledermausjagd- und Nahrungshabitate.	Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.
				1 V <small>kVM 5</small>	BW 1-002 – Querungshilfe für Fledermäuse über die B 107			
				1 V <small>kVM 4</small>	BW 1-011 - Brücke über die Kuckucksdelle BW 1-031 Brücke über die Nauendorfer Delle BW 1-061 – Brücke über einen Graben BW 1-071 – Brücke über den Zapfenbach BW 1-081 - Talbrücke Auenbach			
				3 V <small>kVM 6</small>	Blend- und Irritationsschutzwände auf Bauwerken (4,0 m hoch)			
					4 V <small>kVM 6</small>	Anlage von trassenparallelen Leit- und Sperreinrichtungen in Bereichen traditioneller / bedeutender Fledermaushabitatflächen		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					5 V _{kVM 2}	Verzicht auf eine stationäre Beleuchtung (Straßenbeleuchtung) innerhalb sensibler Jagd- und Nahrungshabitate der Fledermausarten		
					25 V _{kVM 16}	Umweltbaubegleitung		
					3.1 A _{kVM 7}	Entwicklung von Waldsäumen auf den bautechnologischen Baustreifen im gequerten Zeisigwald parallel zur Trasse / Neuausrichtung bzw. Schaffung einer Verbundstruktur für Fledermausarten mit Leitfunktion zu den Querungsbauwerken		
					5.1.1 A _{kVM 7.1}	Leitpflanzungen parallel der Strecke / Neuausrichtung von Verbundstrukturen zur Fledermausbrücke innerhalb der Halboffenlandschaft um den Eibsee		
					5.1.2 A _{kVM 5}	Leitpflanzung auf Fledermausbrücke		
					5.1.3 A _{kVM 7.2, 7.4}	Leitpflanzungen (teilweise zur Unterstützung fledermausgerechten Querungsbauwerke)		
B 28 (b) in Verbindung mit: B 4 (ba, a) B 5 (ba, a)	Gefahr betriebsbedingter Störwirkungen und Minderung von Habitatsräumen Aufgrund betriebsbedingter Störwirkungen besteht die Gefahr, dass Gelege	BR 1:	32.250 m ²	1:0,5 16.125 m²	3 V _{kVM 6}	Blend- und Irritationsschutzwände auf Bauwerken (2,0 m und 4,0 m hoch)	Erhebliche Beeinträchtigungen im Bereich bedeutender Tierlebensräume durch betriebsbedingte Störwirkungen können trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.	
		BR 2:	72.950 m ²	1:0,5 36.475 m²	5 V _{kVM 2}	Verzicht auf eine stationäre Beleuchtung (Straßenbeleuchtung) innerhalb sensib-		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 18 (ba, a, b) B 19 (ba, a, b) B 20 (ba, a, b) B 21 (ba, a, b) B 22 (ba, a, b)	bzw. Bruten aufgegeben werden und damit ein Verlust von Entwicklungsformen einhergeht. Durch betriebsbedingte visuelle und akustische Störwirkungen während des Betriebs der B 107 ist von einer deutlichen Habitatminderung (50 %) im Bereich bedeutender Tierlebensräume auszugehen.					ler Jagd- und Nahrungshabitate der Fledermausarten		Durch die Schaffung von artenreichen Offen- und Halboffenlandlebensräumen erfolgt die Kompensation für die Funktionsbeeinträchtigung von bedeutenden Tierlebensräumen. Zudem sichert die Bereitstellung von Ersatzniststätten und -quartieren abseits von Störwirkungen das Angebot an Fortpflanzungsstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang. Zugleich sichern die Maßnahmen die Schaffung von Ausweichlebensräumen der Avifauna zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote. Der Eingriff ist kompensiert.
		BR 3:	70.660 m	1:0,5 35.330 m²	9 A _{CEF 6}	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten für die im Vorhabensbereich traditionell rastenden Bekasinen und Zwergschnepfen	31.200 m²	
					10 A _{CEF 7} 10.1 A _{CEF 7} 10.2 A _{CEF 7}	Aufwertung eines Winterrevieres des Raubwürgers im Auenbachtal durch die Neuanlage von Ruhestätten sowie die Optimierung der Nahrungsverfügbarkeit	67.405 m²	
		Gesamt:	175.860 m²	87.930 m²	Summe: 98.605 m²			
B 29 (b)	Gefahr von betriebsbedingten Individuenverlusten durch Kollisionen mit dem Verkehr im Bereich von bedeutenden Lebensräumen der Avifauna (Trassenverlauf im Bereich wesentlicher Brut- und Jagdhabitats) betroffene Arten: Eisvogel, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Sperber	BR 1:	nicht quantifizierbar		2 V _{kWM 13}	Kollisionsschutteinrichtung im Bereich avifaunistischer Schwerpunktlebensräume	Durch den Kollisionsschutz in den gefährdeten Bereichen werden die relevanten kollisionsgefährdeten Vogelarten zu einem Unterfliegen der Brücken bzw. einem Überfliegen der Trasse in sicherer Höhe gezwungen. Kollisionen mit dem fließenden Verkehr werden dadurch vermieden, sodass keine Beeinträchtigungen verbleiben.	
		BR 2:	nicht quantifizierbar		25 V _{kWM 16}	Umweltbaubegleitung		
		BR 3:	nicht quantifizierbar					
B 30 (b)	Gefahr von Amphibienverlusten verbunden mit dem Verlust eines Amphibienlaichgewässers infolge betriebsbedingter Tausalzeinträge im Zuge der Straßenoberflächenentwässerung	BR 1:	nicht quantifizierbar		9 V	Versickerung von Niederschlagswasser, Rückhaltebecken mit Dauerstau, ausreichende Dimensionierung der Regenrückhaltebecken, Reinigung von Straßenoberflächenwasser vor Einleitung	Durch die Verlegung des RRB 3 in die Nauendorfer Delle und die Anpassung des Entwässerungskonzeptes ohne eine Einleitung in das Naturbad Niederwiesa, wird eine Einleitung talsalzbelasteter Straßenabwässer in das Naturbad Niederwiesa vollständig ausgeschlossen.	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen	
	Naturbad Niederwiesa, betroffene Arten Erdkröte, Teichfrosch, Grasfrosch, Kammolch					und gedrosselte Abgabe in die Vorfluter	Es verbleiben keine Beeinträchtigungen im Bereich des Laichhabitates für Amphibien Naturbad Niederwiesa.		
					9.1 V	Vermeidung der Einleitung von Straßenoberflächenwasser in die Amphibienlaichhabitats im Zeisigwald/Naturbad Niederwiesa sowie in den Zapfenbach als Habitat des Edelkrebses			
						9.2 V		Einrichtung eines Dauerstaus in den RRB 2 und 3	
						25 V <small>kM 16</small>		Umweltbaubegleitung	
B 31 (b)	Gefahr betriebsbedingter Inanspruchnahme von Habitatflächen des Edelkrebses verbunden mit Individuenverlusten infolge betriebsbedingter Tausalzeinträge in den Zapfenbach betroffene Art: Edelkrebs	BR 1:	nicht quantifizierbar		9 V	Versickerung von Niederschlagswasser, Rückhaltebecken mit Dauerstau, ausreichende Dimensionierung der Regenrückhaltebecken, Reinigung von Straßenoberflächenwasser vor Einleitung und gedrosselte Abgabe in die Vorfluter	Durch die Verlegung des RRB 3 in die Nauendorfer Delle und die Optimierung des Entwässerungskonzeptes ohne eine Einleitung tausalzbelasteten Straßenoberflächenwassers in das Naturbad Niederwiesa, wird eine Einleitung tausalzbelasteter Straßenoberflächenwässer in das Naturbad Niederwiesa vollständig ausgeschlossen. Somit ist auch eine Verfrachtung von Chloridkonzentrationen aus dem Naturbad in den Zapfenbach ausgeschlossen. Es verbleiben keine Beeinträchtigungen für den Edelkrebs im Zapfenbach.		
					9.1 V	Vermeidung der Einleitung von Straßenoberflächenwasser in die Amphibienlaichhabitats im Zeisigwald/Naturbad Niederwiesa sowie in den Zapfenbach als Habitat des Edelkrebses			
					9.2 V	Einrichtung eines Dauerstaus in den RRB 2 und 3			
					25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung			
Schutzgut Landschaftsbild (L) - Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion									

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
L 1 (a) gesamte Baustrecke	Veränderung / technische Überprägung von Talräumen durch markante Talbrücken (Kuckucksdelle, Rehbachtal, Nauendorfer Delle, Auenbachtal) / Überformung durch ausgeprägte Damm- und Einschnittlagen BW 1-011 - 1+753 BW 1-024 - 2+751 BW 1-031 - 3+684 BW 1-080 - 5+095 BW 1-081 - 5+224 Dämme: 0+600 – 0+700 1+100 – 1+990 2+520 – 3+000 3+600 – 4+100 4+450 – 5+780 Anbindestrecke: 0+120 – Bauende	bezugsraumübergreifend <u>BW 1-011</u> : LW 16,0 m / LH ≥ 4,55,0 m <u>BW 1-024</u> LW 13,0 m / LH ≥ 5,0 m <u>BW 1-031</u> LW 83,5 m / LH ≥ 4,5 m <u>BW 1-080</u> LW 32,25 m / LH ≥ 6,2 m <u>BW 1-081</u> LW 142,25 m / LH ≥ 5,0 m Dämme: insgesamt: 3.300 m zzgl. Anbindestrecke 1.650 m bis zu 13,5015,0 m Höhe: 4+450 – 5+780 2.100 m bis zu 9,7010,0 m Höhe: 1+100 - 1+990; 2+520 - 3+000	nicht quantifizierbar	13 V	Schutz vorhandener Gehölzvegetation während der Bauphase - Einzelbaumschutz und Baumgruppenschutz		Abgestufte Gehölzpflanzungen im Bereich markanter Dammböschungen der Bauwerke tragen zur optischen Nivellierung der unnatürlichen Böschungsformen bzw. –neigungen und Minderung des Effektes einer landschaftsbildbeeinträchtigenden Reliefverfremdung bei. Eingliederung des Lärmschutzwalles in die Landschaft durch Gestaltung der Böschungsfächen mit landschaftstypischen Strukturelementen. Strukturierung / Neugestaltung des Landschaftsbildes durch naturnahe Gewässergestaltung. Der Verlust von Einzelgehölzen und flächigen Gehölzbeständen kann mittels der Ausweisung von Bautabuzonen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Verbleibende Verluste sind als erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich des Landschaftsbildes zu werten. Durch die Neuanlage von landschaftsbildgliedernden Elementen erfolgt die vollständige Kompensation der verloren gehenden Strukturen.
				14 V	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten		
				25 V <small>kM 16</small>	Umweltbaubegleitung		
				3.1 A	Entwicklung von Waldsäumen auf den bautechnologischen Baustreifen im gequerten Zeisigwald parallel zur Trasse / Neuausrichtung bzw. Schaffung einer Verbundstruktur für Fledermausarten mit Leitfunktion zu den Querungsbauwerken	2.715 m ²	
				3.3 A	Entwicklung eines Waldsaums auf dem bautechnologischen Baustreifen im Rehbachtal	420 m ²	
				5 A 5.1 A (5.1.1 A / 5.1.2 A, 5.1.3 A) / 5.2 A / 5.3 A / 5.4 A / 5.5 A	Feldhecken, Baumreihen, Einzelgehölze, Baum- und Strauchgruppen	47.875 m ² / 182 Einzelgehölze	
				6 A 6.1 A / 6.2 A	Grünlandmaßnahmen / Grünlandextensivierung / Saumstrukturen	57.415 m ²	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen			
		900 m bis zu 2,905,0 m Höhe: 0+600 - 0+700; 3+600 - 4+100		7 A 7.1 A / 7.2 A / 7.3 A / 7.4 A / 7.5 A	Renaturierung Stiftsgrundbach und Erweiterung Biotopverbund um Chemnitz	64.930 m ² / 19 Einzelgehölze				
		Zwischensumme L 1 (a):				173.355 m²				
L 2 (ba, a)	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust von landschaftsbildgliedernden und belebenden Elementen Verlust von gliedernden und belebenden Landschaftselementen Zerstörung von wertvollen Elementen des Landschaftsbildes, Veränderung der Natürlichkeit und Vielfalt der Landschaft	BR 1 – BR 4	baubedingt: 12.360 m ² gehölzgeprägte Biotope anlagebedingt: 23.585 m ² gehölzgeprägte Biotope Gesamt: 35.945 m ² 208 Einzelgehölze	4 A 4.1 A / 4.2 A	Gewässermaßnahmen: Naturnahe Wiederherstellung des bauzeitlich beanspruchten Zapfenbaches naturnahe Offenlegung des verrohrten Bachlaufes der Kuckucksdelle und Anlage von beidseitigen Uferrandstreifen / Wiederherstellung im Bereich des Baufeldes Anlage von Uferrandstreifen beidseitig der Nauendorfer Delle	6.525 m ²				
				4.3 A	Anlage von Uferrandstreifen beidseitig der Nauendorfer Delle	6.010 m ²				
				17.2 E	Neuanlage von Wald und Nutzungsextensivierung am nördlichen Zeisigwald Gemarkung Chemnitz	3.660 m ²				
				17.5 E	Umwandlung von Acker in Laubwald am Ebersdorfer Wald	25.015 m ²				
				18 E	Anlage von Feldhecken	825 m ²				
				Zwischensumme L 2 (ba, a):					42.035 m²	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
			Die anlagebedingte Überprägung des Landschaftsbildes durch den Trassenkörper sowie die visuelle Erlebbarkeit sind nicht quantifizierbar. Der Trassenkörper wird jedoch insbesondere im Bereich der Abschnitte in Dammlage weiteräumig in dem topographisch bewegten Untersuchungsraum wahrgenommen werden können.	Summe		L 1 (a): 173.355 m ² / 182 Einzelgehölze	Durch die landschaftsgerechte Einbindung der B 107 ist der Eingriff kompensiert.
			Baubedingte Inanspruchnahme landschaftsbildprägender Elemente: 35.945 m ² / 208 Einzelgehölze			L 2 (ba, a): 42.035 m ²	
			Zur landschaftsbildwirksamen Einbindung des technischen Baukörpers der B 107 sowie der Rückhaltebecken und Rückhalteräume erfolgen zusätzlich folgende Gestaltungsmaßnahmen.	1 G	Ansaat von Landschaftsrassen auf den Straßenebenenflächen	220.550 m ²	
				2 G	Entwicklung von extensiven Hochstaudenfluren	14.120 m ²	
				3 G	Gehölzansaat auf Böschungen	18.895 m ²	
				4 G	Anlage von Feuchtgrünland in den Rückhalteräumen	3.800 m ²	
Schutzgut Klima / Luft (K) - klimatische / lufthygienische Ausgleichsfunktion							
K 1 (a) Querungsbe- reich Auen- bachtal	Gefahr der anlagebedingten Barrierewirkung und Unterbrechung einer siedlungsrelevanten Kaltluft- und Frischluftabflussbahn	BR 3: Querung des Talraumes auf einer Länge von 240 m in Dammlage (Bauwerk LW: 142,25 m)		1 V _{kVM 4 / kVM 5}	Talbrücke Auenbach BW 1-081	LW 142,25 / LH ≥ 5,00	Das Bauwerk 081 überspannt das Auenbachtal vollständig, sodass die Kalt- und Frischluft weiterhin über das Bachtal abfließen kann. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.