

Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen  
Am Rathaus 2, 09111 Chemnitz  
Strecke 6639 von km 12,7+84.428 bis km 16,6+93.208

Chemnitzer Modell, Stufe 5  
Ausbau Stollberg – Oelsnitz – St. Egidien  
Teilabschnitt Neubaustrecke

# **Feststellungsentwurf**

- Umweltfachliche Untersuchungen –

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und  
Kompensation

vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 1
Chemnitzer Modell Stufe 5 Ausbau Stollberg - Oelsnitz - St. Egidien Teilabschnitt Neubaustrecke	Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS)	Bahnhof Stollberg
maßgebliche Konflikte	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	
<p><b>Biotop und Arten</b></p> <p>In diesem BR kann es vorrangig zu Beeinträchtigung durch Anlagenbestandteile kommen, Vegetationsbeseitigungen und damit der Verlust von Lebensräumen ist nicht zu prognostizieren</p> <p>Gefahr des Verlusts einzelner Individuen verschiedener Vogel- oder Fledermausarten durch die Anlagenbestandteile</p> <p><b>Gefahr des Verlusts von Vogelarten durch Anlagenbestandteile (z. B. Stromleitungen) oder bauliche Anlagen (z. B. Haltepunkte) ( H 07)</b></p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch intensive oder insektenschädigende Beleuchtung von Verkehrsflächen (H 09)</b></p> <p>Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Fledermausarten (H 14)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von angrenzenden Biotopflächen sowie Gefährdung angrenzender Einzelgehölze (B 01)</p>	<p><b>Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz</b></p> <p>Ziel: Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, welche sich vor allem betriebsbedingt durch den Schienenverkehr ergeben oder aus bestimmten Anlagenteilen heraus.</p> <p>Gestaltung von Glasflächen mit wirksamen Vogelschutzstrukturen/-mustern (1.1 V<sub>CEP</sub>)</p> <p>Anwendung der Vorgaben zum Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Richtlinie DS 997-9114) (1.2 V<sub>CEP</sub>)</p> <p>Schutz von Fledermäusen und Insekten durch geeignete Leuchtmittel und Anpassung der Beleuchtungszeiten (1.3 V<sub>CEP</sub>)</p> <p><b>dauerhafte Artenschutzmaßnahmen</b></p> <p>Sach- und fachgerechte Trassenpflege in regelmäßigen Intervallen zur Instandhaltung der Schienenwege sowie zum Schutz von Tieren (3.2 V<sub>CEP</sub>)</p>	
<p><b>Boden</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Schadstoffeintrag (Bo 2)</p> <p>anlagebedingte Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme oder Versiegelung (Bo 3)</p>	<p><b>Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b></p> <p>Ziel: Die Maßnahmen sollen vorrangig baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Biotopstrukturen vermeiden, indem angrenzende Flächen geschützt werden und betroffene Flächen nach Abschluss der Bauphase rekultiviert werden. So können dauerhafte Beeinträchtigungen nach Bauzeit vermieden werden. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Konflikte der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft aus.</p> <p>bauzeitlicher Schutz von Einzelgehölzen (4.1 V)</p> <p>Schutz von Boden und Wasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen (4.4 V)</p> <p>Bauzeitliche Wasserhaltung in offener Form mit Pumpensumpf und Rückführung gereinigten Sammelwassers in GWK (4.7 V)</p> <p>Minimierung von bauzeitlichen Staub-/Abgasemissionen durch Säubern, Befeuchten von betroffenen Flächen und Geschwindigkeitsreduktion von Fahrzeugen (4.8 V)</p>	
<p><b>Grundwasser</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Schadstoffeintrag (Gw 1)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Veränderungen des Grundwasserhaushalts (Gw 2)</p>		
<p><b>Klima/ Luft</b></p> <p>baubedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Staubemissionen (K 2)</p>		

vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 2
Chemnitzer Modell Stufe 5 Ausbau Stollberg - Oelsnitz - St. Egidien Teilabschnitt Neubaustrecke	Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS)	ehemaliger Bahndamm / Hasenbude
maßgebliche Konflikte		zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen
<p><b>Biotope und Arten</b></p> <p>In diesem BR kommt es zu Beseitigung standortgerechter Vegetation auf einem alten Bahndamm mit einem höhlenreichen Altholzbestand. Damit einhergehend erfolgt der Verlust bzw. Rückgang von Vegetation inklusive der entsprechenden Biotopfunktionen, z. B. der Habitatfunktion. Die vorherrschende Vegetation prägt unter anderem Landlebensräume verschiedener Amphibienarten. Des Weiteren bilden die höhlenreiche Altbäume mit ihren Bruthöhlen (und zusätzlichen Nistkästen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten mehrere Vogelarten, vor allem für Höhlen- und Nischenbrüter. Diese Lebensräume gehen in diesem Bereich durch die Baumaßnahmen zum Großteil verloren.</p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Beanspruchung von Vegetationsflächen (B 03)</b></p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Zerschneidung oder Verlust von Landhabitaten und Fortpflanzungsstätten (H 05)</b></p> <p><b>Anlagebedingter Verlust von Habitaten und Fortpflanzungs- oder Nahrungsstätten verschiedener Vogelarten sowie Entwertung oder Zerschneidung von (Nahrungs-) Habitaten (H 06)</b></p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch Verlust von Quartieren, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (H 08)</b></p> <p><b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Entwertung von Nahrungsflächen während Wanderungszeiten (H 11)</b></p> <p><b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Vogelarten aufgrund Entwertung von Revieren, Nahrungsflächen, Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten durch Störwirkungen H 12)</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Baufeldfreimachung &amp; durch Fallenwirkung offener Baugruben (H 01)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Brutvögeln aufgrund von Baufeldfreimachung und Störwirkungen (H 02)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen aufgrund von Baufeldfreimachung und Störwirkungen (H 03)</p> <p>Gefahr des Verlusts von Vogelarten durch Anlagenbestandteile (z.B. Stromleitungen) oder bauliche Anlagen (z.B. Haltepunkte) (H 07)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch intensive oder insektenschädigende Beleuchtung von Verkehrsflächen (H 09)</p> <p>Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Fledermausarten (H 14)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von angrenzenden Biotopflächen sowie Gefährdung angrenzender Einzelgehölze (B 01)</p>		<p><b>Maßnahmenkomplex 8: Gewerbegebiet und Grüner Winkel</b></p> <p>Ziel: Die Maßnahme des Komplexes soll die vorhandenen Lebensräume der Amphibien weiter aufwerten, um dieses attraktiver für die Arten zu gestalten.</p> <p>Aufwertung von Landhabitaten (Zielgruppe: Amphibien) (8.2 E<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>Maßnahmenkomplex 6: Ackerfläche Niederwürschnitz</b></p> <p>Ziel: Schaffung neuer Nahrungshabitate für verschiedene Arten, welche sich in räumlicher Nähe zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden. Gleichzeitig werden neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschaffen, sodass beide Habitats entsprechend der Ansprüche der Art miteinander verknüpft sind. Des Weiteren sollen die Bodenstrukturen verbessert werden sowie der Wasserhaushalt. Die Biotopstrukturen verbessern ebenfalls das Mesoklima durch Schaffung von Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebieten. Das Landschaftsbild wird durch die Biotope aufgewertet.</p> <p>Pflanzung von Bäumen (Zielgruppen: Fledermäuse, Höhlen- und Nischenbrüter) (6.1 E<sub>FCS</sub>)</p> <p>Anlage strukturierter Grünflächen (Zielgruppen: Insekten, Brut- und Greifvögel, Amphibien, Reptilien) (6.2 E<sub>FCS</sub>)</p> <p><b>Einzelmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die Ersatzquartiere für Fledermäuse sowie Vogelnistkästen sollen den betroffenen Arten kurzfristig neue Fortpflanzungsstätten als Ausweichhabitate zur Verfügung stellen, bevor die langfristige Maßnahmen, wie die Pflanzung von Bäumen ihre Funktionsfähigkeit erreichen.</p> <p>Anbringung von Ersatzquartieren (Zielgruppe: Fledermäuse) (9 A<sub>CEF</sub>)</p> <p>Vogelnistkästen (Zielgruppe: Brutvögel) (10 A<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>Kompensationsmaßnahmen zum Naturschutz</b></p> <p>Ziel: Die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen dienen der Einbindung der Trasse in den vorhandenen Landschaftsraum. Die Entseigerung der externen Fläche dient multifunktional der Kompensation aller betroffener Schutzgüter - Bodenfunktion werden verbessert und davon profitiert ebenfalls der Wasserhaushalt, die Vegetationsstrukturen bieten Tierarten Lebensraum, wirken sich positiv auf das Mesoklima aus und verbessern die Erholungsfunktion des Landschaftsbildes.</p> <p>landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (12 A)</p> <p>Entseigerung einer externen Fläche mit anschließender Rekultivierung bzw. ökologischer Aufwertung ( 13 E)</p>
<p><b>Boden</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Baufelder (Bo 1)</p> <p>baubedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Schadstoffeintrag (Bo 2)</p> <p>anlagebedingte Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme oder Versiegelung (Bo 3)</p>		<p><b>Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <p><b>Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz</b></p> <p>Ziel: Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, welche sich vor allem betriebsbedingt durch den Schienenverkehr ergeben oder aus bestimmten Anlagenteilen heraus.</p> <p>Anwendung der Vorgaben zum Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Richtlinie DS 997-9114) (1.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Schutz von Fledermäusen und Insekten durch geeignete Leuchtmittel und Anpassung der Beleuchtungszeiten (1.3 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Amphibienschutz durch Herstellung Amphibientunnel als Querungshilfe und dauerhafte Sicherung potenzieller Absturzfallen (1.4 V<sub>CEF</sub>)</p>
<p><b>Wasser</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Schadstoffeintrag (Ow 1)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Schadstoffeintrag (Gw 1)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Veränderungen des Grundwasserhaushalts (Gw 2)</p>		<p><b>bauezeitliche Artenschutzmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die Artenschutzmaßnahmen während der Bauphase sollen ein Auslösen der Konflikte und damit der Verbotstatbestände während der temporären Arbeiten oder Störungen innerhalb der Bauphase vermeiden.</p> <p>Beseitigung von Vegetationsbeständen zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (ausschließlich von November bis Februar) (2.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Bauzeitlicher Amphibien- und Reptilienschutz durch Sicherung von Baugruben, Kabeltrögen etc. während Wanderungszeiten (2.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Besatzkontrolle auf Amphibien, Reptilien und Fledermäuse während immobiler Überwinterungsphase vor Vegetationsbeseitigung in Wintermonaten durch UBB (2.4 V<sub>CEF</sub>)</p>
<p><b>Klima/ Luft</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Verlust von Vegetationsflächen (K 1)</p> <p>baubedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Staubemissionen (K 2)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Vegetationsbeseitigung und Bodenversiegelung (K3)</p>		<p><b>dauerhafte Artenschutzmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die dauerhaften Artenschutzmaßnahmen dienen der Vermeidung betriebsbedingter Konflikte, bspw. der Kollisionsgefahr.</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion fahrender Züge im Bereich von Vogel- und Fledermausrevieren (3.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Sach- und fachgerechte Trassenpflege in regelmäßigen Intervallen zur Instandhaltung der Schienenwege sowie zum Schutz von Tieren (3.2 V<sub>CEF</sub>)</p>
<p><b>Landschaftsbild</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Vegetationsbeseitigung/-verlust sowie Gehölzrodungen (L 1)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Brückenbauwerke (L 2)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Vegetationsbeseitigung/-verlust sowie Gehölzrodungen (L 3)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Stütz- &amp; Lärmschutzwände (L 4)</p>		<p><b>bauezeitliche Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b></p> <p>Ziel: Die Maßnahmen sollen vorrangig baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Biotopstrukturen vermeiden, indem angrenzende Flächen geschützt werden und betroffene Flächen nach Abschluss der Bauphase rekultiviert werden. So können dauerhafte Beeinträchtigungen nach Bauzeit vermieden werden. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Konflikte der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft aus.</p> <p>bauezeitlicher Schutz von Einzelgehölzen (4.1 V)</p> <p>Schutz von an das Baufeld angrenzenden Flächen/Böden und Biotopen durch Absperrungen/Bauzäune (4.2 V)</p> <p>Rekultivierung von baueitlich beanspruchten Biotopflächen durch Wiederbegrünung (4.3 V)</p> <p>Schutz von Boden und Wasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen (4.4 V)</p> <p>Schutz des baueitlich beanspruchten Bodens (gemäß DIN 18915 und 19731) und Wiederherstellung nach Bauphase (4.5 V)</p> <p>Bauzeitliche Wasserhaltung in offener Form mit Pumpensumpf und Rückführung gereinigten Sammelwassers in GWK (4.7 V)</p> <p>Minimierung von baueitlichen Staub-/Abgasemissionen durch Säubern, Befeuhten von betroffenen Flächen und Geschwindigkeitsreduktion von Fahrzeugen (4.8 V)</p>
		<p><b>dauerhafte Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b></p> <p>Umgebungsangepasste Farbgestaltung von Lärmschutz-/Stützwänden &amp; geeignete Eingrünung (5.2 V)</p>

vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 3
Chemnitz Modell Stufe 5 Ausbau Stollberg - Oelsnitz - St. Egidien Teilschnitt Neubaustrecke	Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS)	Gewerbeflächen Stollberg Süd - West
maßgebliche Konflikte	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	
<b>Biotop- und Arten</b>	<b>Maßnahmenkomplex 6: Ackerfläche Niederwürschnitz</b>	
Beseitigung standortgerechter Vegetation aufgrund der Beanspruchung von Vegetationsflächen auf steil abfallenden, blütenreichen Böschungen des Gewerbegebietes. Damit einhergehend erfolgt der Verlust bzw. Rückgang von Vegetation inklusive der entsprechenden Biotopfunktionen, z. B. der Habitatfunktion. Der Vegetationsverlust bedingt die Störung oder den Verlust von potenziellen Reptilienhabitaten (Wald- und Zauneidechse) sowie Landhabitaten von Amphibien, z. B. des Bergmolchs. Am Grunde der Böschung befindet sich ein temporär wasserführendes Stillgewässer, welches eine Fortpflanzungsstätte verschiedener Amphibienarten darstellt und durch die Trasse verloren geht. <b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Beanspruchung von Vegetationsflächen (B 03)</b> <b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Zerschneidung oder Verlust von Landhabitaten und Fortpflanzungsstätten H 05)</b> <b>Anlagebedingter Verlust von Habitaten und Fortpflanzungs- oder Nahrungsstätten verschiedener Vogelarten sowie Entwertung oder Zerschneidung von (Nahrungs-)Habitaten (H 06)</b> <b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Reptilien durch Zerschneidung oder Verlust von Habitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (H 10)</b> <b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Entwertung von Nahrungsflächen während Wanderungszeiten (H 11)</b> <b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Vogelarten aufgrund Entwertung von Revieren, Nahrungsflächen, Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten durch Störwirkungen H 12)</b> Baubedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Baufeldfreimachung & durch Fallwirkung offener Baugruben H 01) Baubedingte Beeinträchtigung von Brutvögeln aufgrund von Baufeldfreimachung und Störwirkungen H 02)  Baubedingte Beeinträchtigung von Reptilien durch Baufeldfreimachung und Zerschneidung von Habitaten (H 04) Gefahr des Verlusts von Vogelarten durch Anlagenbestandteile (z.B. Stromleitungen) oder bauliche Anlagen (z.B. Haltepunkte) (H 07) Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch intensive oder insektenschädigende Beleuchtung von Verkehrsflächen (H 09) Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Greifvogel-Individuen (H 13)  Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Fledermausarten (H 14)  Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Reptilien durch Entwertung von Nahrungsflächen aufgrund von Störwirkungen (H 15) Baubedingte Beeinträchtigung von angrenzenden Biotopflächen sowie Gefährdung angrenzender Einzelgehölze (B 01) Baubedingter Verlust von Biotopflächen B 02)	Ziel: Auf der Ackerfläche Niederwürschnitz soll unter anderem eine Heckenpflanzung für den Neuntöter und den Kuckuck umgesetzt werden, um diesen beiden Arten neue Nistplätze und Strukturelemente zur Verbesserung des Nahrungsangebotes zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren dient die Maßnahme als Kompensation für die Biotopfunktion und kommt somit auch den Schutzgut Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild zugute.  Heckenpflanzung (Zielarten: Neuntöter und Kuckuck) (6.3 E <sub>FCS</sub> ) Anlage strukturierter Grünflächen (Zielgruppen: Insekten, Brut- und Greifvögel, Amphibien, Reptilien) (6.2 E <sub>FCS</sub> )	
	<b>Maßnahmenkomplex 8: Gewerbegebiet und Grüner Winkel</b>	
	Ziel: Aufwertung der vorhandenen Lebensräume für Reptilien im Böschungsbereich des Gewerbegebietes durch Schaffung neuer Sonnenplätze und Schattenplätze. Damit werden die bestehenden Biotopstrukturen für die Arten weiter aufgewertet. Gleichzeitig wird ein neues Laichgewässer als Himmelsteich für Amphibien geschaffen, welcher eine Verbindung der umgebenden Landlebensräume mit einer Fortpflanzungsstätte verbindet. Aufwertung von Reptilienhabitaten (Zielarten: Zauneidechse, Waldeidechse) (8.1 A <sub>CEF</sub> )  Anlage Laichgewässer II (Zielgruppe: Amphibien) (8.3 A <sub>CEF</sub> )	
	<b>Einzelmaßnahmen</b>	
	Ziel: Die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen dienen der Einbindung der Trasse in den vorhandenen Landschaftsraum. Die Entseigerung der externen Fläche dient multifunktional der Kompensation aller betroffener Schutzgüter - Bodenfunktion werden verbessert und davon profitiert ebenfalls der Wasserhaushalt, die Vegetationsstrukturen bieten Tierarten Lebensraum, wirken sich positiv auf das Mesoklima aus und verbessern die Erholungsfunktion des Landschaftsbildes.  landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (12 A)  Entseigerung einer externen Fläche mit anschließender Rekultivierung bzw. ökologischer Aufwertung ( 13 E)	
	<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	
	<b>Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz</b>	
	Ziel: Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, welche sich vor allem betriebsbedingt durch den Schienenverkehr ergeben oder aus bestimmten Anlagenteilen heraus.  Gestaltung von Glasflächen mit wirksamen Vogelschutzstrukturen/-mustern (1.1 V <sub>CEF</sub> )  Anwendung der Vorgaben zum Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Richtlinie DS 997-9114) (1.2 V <sub>CEF</sub> )  Schutz von Fledermäusen und Insekten durch geeignete Leuchtmittel und Anpassung der Beleuchtungszeiten (1.3 V <sub>CEF</sub> ) Amphibienschutz durch Herstellung Amphibientunnel als Querungshilfe und dauerhafte Sicherung potenzieller Absturzfallen 1.4 V <sub>CEF</sub> )	
<b>Boden</b>	<b>bauzeitliche Artenschutzmaßnahmen</b>	
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Baufelder (Bo 1) baubedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Schadstoffeintrag (Bo 2)  anlagebedingte Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme oder Versiegelung (Bo 3)	Ziel: Die Artenschutzmaßnahmen während der Bauphase sollen ein Auslösen der Konflikte und damit der Verbotstatbestände während der temporären Arbeiten oder Störungen innerhalb der Bauphase vermeiden.  Beseitigung von Vegetationsbeständen zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (ausschließlich von November bis Februar) (2.1 V <sub>CEF</sub> )  Bauzeitlicher Amphibien- und Reptilienschutz durch Sicherung von Baugruben, Kabeltrögen etc. während Wanderungszeiten (2.2 V <sub>CEF</sub> )  Schutz von Arten in Stillgewässern durch schonendes Ablassen von Wasser, Bergen von Individuen sowie Umsetzen dieser unter Einsatz UBB (2.3 V <sub>CEF</sub> )  Besatzkontrolle auf Amphibien, Reptilien und Fledermäuse während immobiler Überwinterungsphase vor Vegetationsbeseitigung in Wintermonaten durch UBB (2.4 V <sub>CEF</sub> )  Temporäre Vergrümmungsmaßnahme vor Bau- und Brutzeitbeginn zum Schutz von Greifvögeln und Kontrolle der Wirksamkeit durch UBB (2.5 V <sub>CEF</sub> )	
<b>Wasser</b>		
Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Schadstoffeintrag (Gw 1)  Anlagebedingter Verlust von zwei Standgewässern (temporär und dauerhaft) (Ow 2)		
<b>Klima/Luft</b>	<b>dauerhafte Artenschutzmaßnahmen</b>	
Baubedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Verlust von Vegetationsflächen (K 1)  baubedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Staubemissionen (K 2)  Anlagebedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Vegetationsbeseitigung und Bodenversiegelung (K3)	Ziel: Die dauerhaften Artenschutzmaßnahmen dienen der Vermeidung betriebsbedingter Konflikte, bspw. der Kollisionsgefahr.  Geschwindigkeitsreduktion fahrender Züge im Bereich von Vogel- und Fledermausrevieren (3.1 V <sub>CEF</sub> )  Sach- und fachgerechte Trassenpflege in regelmäßigen Intervallen zur Instandhaltung der Schienenwege sowie zum Schutz von Tieren (3.2 V <sub>CEF</sub> )	
<b>Landschafts-/Stadtbild</b>	<b>Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b>	
Baubedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Vegetationsbeseitigung/-verlust sowie Gehölzrodungen (L 1) Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Stütz- & Lärmschutzwände (L 4)	Ziel: Die Maßnahmen sollen vorrangig baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Biotopstrukturen vermeiden, indem angrenzende Flächen geschützt werden und betroffene Flächen nach Abschluss der Bauphase rekultiviert werden. So können dauerhafte Beeinträchtigungen nach Bauzeit vermieden werden. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Konflikte der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft aus.  bauzeitlicher Schutz von Einzelgehölzen (4.1 V)  Schutz von an das Baufeld angrenzenden Flächen/Böden und Biotopen durch Absperrungen/Bauzäune (4.2 V)  Rekultivierung von bauzeitlich beanspruchten Biotopflächen durch Wiederbegrünung (4.3 V)  Schutz von Boden und Wasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen (4.4 V)  Schutz des bauzeitlich beanspruchten Bodens (gemäß DIN 18915 und 19731) und Wiederherstellung nach Bauphase (4.5 V) Minimierung von bauzeitlichen Staub-/Abgasemissionen durch Säubern, Befeuchten von betroffenen Flächen und Geschwindigkeitsreduktion von Fahrzeugen (4.6 V)	

vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 4
Chemnitzer Modell Stufe 5 Ausbau Stollberg - Oelsnitz - St. Egidien Teilabschnitt Neubaustrecke	Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS)	Auer Straße / BAB 72
maßgebliche Konflikte	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	
<p><b>Biotop und Arten</b></p> <p>Der BR ist geprägt durch anthropogene Überformung, sodass es hier vor allem zu Verlusten von Einzelbäumen kommt. Des Weiteren geht ein bestehender Lärmschutzwall baubedingt verloren und damit ebenfalls bestehende Biotopstrukturen, welche sich im betroffenen BR vor allem positiv auf das Landschaftsbild auswirken.</p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Beanspruchung von Vegetationsflächen (B 03)</b> Gefahr des Verlusts von Vogelarten durch Anlagenbestandteile (z.B. Stromleitungen) oder bauliche Anlagen (z.B. Haltepunkte) (H 07) Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch intensive oder insektenschädigende Beleuchtung von Verkehrsflächen (H 09) Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Fledermausarten (H 14) Baubedingter Verlust von Biotopflächen B 02)</p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen</b> <b>Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz</b> Ziel: Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, welche sich vor allem betriebsbedingt durch den Schienenverkehr ergeben oder aus bestimmten Anlagenteilen heraus.</p> <p>Gestaltung von Glasflächen mit wirksamen Vogelschutzstrukturen/-mustern (1.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Anwendung der Vorgaben zum Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Richtlinie DS 997-9114) (1.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Schutz von Fledermäusen und Insekten durch geeignete Leuchtmittel und Anpassung der Beleuchtungszeiten (1.3 V<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>dauerhafte Artenschutzmaßnahmen</b> Ziel: Die dauerhaften Artenschutzmaßnahmen dienen der Vermeidung betriebsbedingter Konflikte, bspw. der Kollisionsgefahr.</p> <p>Sach- und fachgerechte Trassenpflege in regelmäßigen Intervallen zur Instandhaltung der Schienenwege sowie zum Schutz von Tieren (3.2 V<sub>CEF</sub>)</p>	
<p><b>Boden</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Baufelder (Bo 1) baubedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Schadstoffeintrag (Bo 2)</p>	<p><b>Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b> Ziel: Die Maßnahmen sollen vorrangig baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Biotopstrukturen vermeiden, indem angrenzende Flächen geschützt werden und betroffene Flächen nach Abschluss der Bauphase rekultiviert werden. So können dauerhafte Beeinträchtigungen nach Bauzeit vermieden werden. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Konflikte der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft aus.</p>	
<p><b>Wasser</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Schadstoffeintrag (Gw 1) Baubedingte Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Schadstoffeintrag (Ow 1)</p>	<p>bauzeitlicher Schutz von Einzelgehölzen (4.1 V) Rekultivierung von bauzeitlich beanspruchten Biotopflächen durch Wiederbegrünung (4.3 V) Schutz von Boden und Wasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen (4.4 V)</p>	
<p><b>Klima/Luft</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Verlust von Vegetationsflächen (K 1) baubedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Staubemissionen (K 2) Anlagebedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Vegetationsbeseitigung und Bodenversiegelung (K3)</p>	<p>Schutz des bauzeitlich beanspruchten Bodens (gemäß DIN 18915 und 19731) und Wiederherstellung nach Bauphase (4.5 V) Minimierung von bauzeitlichen Staub-/Abgasemissionen durch Säubern, Befeuchten von betroffenen Flächen und Geschwindigkeitsreduktion von Fahrzeugen (4.8 V)</p>	
<p><b>Landschafts-/Stadtbild</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Vegetationsbeseitigung/-verlust sowie Gehölzrodungen (L 1)</p>	<p><b>Einzelmaßnahmen</b> landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (12 A) Entsiegelung einer externen Fläche mit anschließender Rekultivierung bzw. ökologischer Aufwertung ( 13 E)</p>	

vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 5
Chemnitzer Modell Stufe 5 Ausbau Stollberg - Oelsnitz - St. Egidien Teilabschnitt Neubaustrecke	Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS)	Bürgerpark Stollberg
maßgebliche Konflikte	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	
<p><b>Biotop und Arten</b> Der BR ist wesentlich geprägt durch die Strukturen des Bürgerparks sowie umliegende Grünflächen. Während der Bauphase sowie dauerhaft kommt es zu Vegetationsbeseitigungen in Form von Gehölzen, Grünland und einer Streuobstwiese. Dies wirkt sich somit ebenfalls negativ auf die Nutzung der Strukturen als Lebensräume für verschiedene Arten aus. Des Weiteren kommt es zu einem Verlust eines Standgewässers, welches als Laichgewässer für Amphibien zählt.</p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Beanspruchung von Vegetationsflächen (B 03)</b></p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Zerschneidung oder Verlust von Landhabitaten und Fortpflanzungsstätten H 05)</b></p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Reptilien durch Zerschneidung oder Verlust von Habitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (H 10)</b></p> <p><b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Entwertung von Nahrungsfeldern während Wanderungszeiten (H 11)</b></p> <p><b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Vogelarten aufgrund Entwertung von Revieren, Nahrungsfeldern, Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten durch Störwirkungen H 12)</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Amphibien durch Baufeldfreimachung &amp; durch Fallenwirkung offener Baugruben H 01)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Brutvögeln aufgrund von Baufeldfreimachung und Störwirkungen H 02)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Reptilien durch Baufeldfreimachung und Zerschneidung von Habitaten (H 04)</p> <p>Gefahr des Verlusts von Vogelarten durch Anlagenbestandteile (z.B. Stromleitungen) oder bauliche Anlagen (z.B. Haltepunkte) (H 07)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch intensive oder insektenschädigende Beleuchtung von Verkehrsflächen (H 09)</p> <p>Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Greifvogel-Individuen (H 13)</p> <p>Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Fledermausarten (H 14)</p> <p>Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Reptilien durch Entwertung von Nahrungsfeldern aufgrund von Störwirkungen (H 15)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von angrenzenden Biotopflächen sowie Gefährdung angrenzender Einzelgehölze (B 01)</p> <p>Baubedingter Verlust von Biotopflächen B 02)</p>	<p><b>Maßnahmenkomplex 7: Bürgerpark Stollberg</b></p> <p>Ziel: Im Bereich des Bürgerparks soll zum einen ein vorhandener, trockengefallener Teich als RRB und Laichgewässer für Amphibien rekultiviert werden. Somit kann der Verlust des Laichgewässers ausgeglichen werden und eine neue Fortpflanzungsstätte wird geschaffen. Des Weiteren sollen auf der vorhabenabgewandten Seite des Bürgerparks neue Nistplätze für Greifvögel geschaffen werden.</p> <p>Anlage Laichgewässer I (Zielgruppe: Amphibien) (7.1 A<sub>CEF</sub>)</p> <p>Anbringung künstlicher Nisthilfen (Zielgruppe: Greifvögel) (7.2 A<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>Maßnahmenkomplex 6: Neugestaltung der Ackerfläche Niederwürschnitz</b></p> <p>Ziel: Auf der Ackerfläche Niederwürschnitz sollen neben anderen Maßnahmen ebenfalls strukturierte Grünflächen geschaffen werden. Diese steigern zum einen das Nahrungsangebot für Insekten und bilden so wirbellose reiche Nahrungshabitate für Amphibien und Reptilien. Zum anderen werden umfassende Nahrungsflächen für betroffene Vogelarten im näheren Zusammenhang zum Siedlungsgebiet geschaffen sowie potenzielle Ruhestätten.</p> <p>Anlage strukturierter Grünflächen (Zielgruppen: Insekten, Brut- und Greifvögel, Amphibien, Reptilien) (6.2 E<sub>FCS</sub>)</p> <p><b>Einzelmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen dienen der Einbindung der Trasse in den vorhandenen Landschaftsraum. So soll in diesem BR vor allem der Haltepunkt Bürgerpark, welcher sich in Dammlage befindet, begrünt werden um so eine Einbindung in das Landschaftsbild des Bürgerparks zu schaffen.</p> <p>landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (12 A)</p> <p><b>Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <p><b>Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz</b></p> <p>Ziel: Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, welche sich vor allem betriebsbedingt durch den Schienenverkehr ergeben oder aus bestimmten Anlagenteilen heraus.</p> <p>Gestaltung von Glasflächen mit wirksamen Vogelschutzstrukturen/-mustern (1.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Anwendung der Vorgaben zum Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Richtlinie DS 997-9114) (1.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Schutz von Fledermäusen und Insekten durch geeignete Leuchtmittel und Anpassung der Beleuchtungszeiten (1.3 V<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>bauzeitliche Artenschutzmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die Artenschutzmaßnahmen während der Bauphase sollen ein Auslösen der Konflikte und damit der Verbotstatbestände während der temporären Arbeiten oder Störungen innerhalb der Bauphase vermeiden.</p> <p>Beseitigung von Vegetationsbeständen zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (ausschließlich von November bis Februar) (2.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Bauzeitlicher Amphibien- und Reptilienschutz durch Sicherung von Baugruben, Kabeltrögen etc. während Wanderungszeiten (2.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Besatzkontrolle auf Amphibien, Reptilien und Fledermäuse während immobiler Überwinterungsphase vor Vegetationsbeseitigung in Wintermonaten durch UBB (2.4 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Temporäre Vergrämungsmaßnahme vor Bau- und Brutzeitbeginn zum Schutz von Greifvögeln und Kontrolle der Wirksamkeit durch UBB (2.5 V<sub>CEF</sub>)</p>	
<p><b>Boden</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Baufelder (Bo 1)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Schadstoffeintrag (Bo 2)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme oder Versiegelung (Bo 3)</p>	<p><b>dauerhafte Artenschutzmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die dauerhaften Artenschutzmaßnahmen dienen der Vermeidung betriebsbedingter Konflikte, bspw. der Kollisionsgefahr.</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion fahrender Züge im Bereich von Vogel- und Fledermausrevieren (3.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Sach- und fachgerechte Trassenpflege in regelmäßigen Intervallen zur Instandhaltung der Schienenwege sowie zum Schutz von Tieren (3.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b></p> <p>Ziel: Die Maßnahmen sollen vorrangig baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Biotopstrukturen vermeiden, indem angrenzende Flächen geschützt werden und betroffene Flächen nach Abschluss der Bauphase rekultiviert werden. So können dauerhafte Beeinträchtigungen nach Bauzeit vermieden werden. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Konflikte der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft aus.</p> <p>bauzeitlicher Schutz von Einzelgehölzen (4.1 V)</p> <p>Schutz von an das Baufeld angrenzenden Flächen/Böden und Biotopen durch Absperrungen/Bauzäune (4.2 V)</p> <p>Rekultivierung von bauzeitlich beanspruchten Biotopflächen durch Wiederbegrünung (4.3 V)</p> <p>Schutz von Boden und Wasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen (4.4 V)</p> <p>Schutz des bauzeitlich beanspruchten Bodens (gemäß DIN 18915 und 19731) und Wiederherstellung nach Bauphase (4.5 V)</p> <p>Fachgerechte Entsorgung von Bodenaushub aus Bereich von Altdeponie-Standort am Bürgerpark (4.6 V)</p> <p>Minimierung von bauzeitlichen Staub-/Abgasemissionen durch Säubern, Befeuchten von betroffenen Flächen und Geschwindigkeitsreduktion von Fahrzeugen (4.8 V)</p>	
<p><b>Wasser</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Schadstoffeintrag (Gw 1)</p> <p><b>Anlagebedingter Verlust von zwei Standgewässern (temporär und dauerhaft) (Ow 2)</b></p>		
<p><b>Klima/Luft</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Verlust von Vegetationsflächen (K 1)</p> <p>baubedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Staubemissionen (K 2)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Vegetationsbeseitigung und Bodenversiegelung (K3)</p>		
<p><b>Landschafts-/Stadtbild</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Vegetationsbeseitigung/-verlust sowie Gehölzrodungen (L 1)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Vegetationsbeseitigung/-verlust sowie Gehölzrodungen (L 3)</p>		

vergleichende Gegenüberstellung		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 6
Chemnitzer Modell Stufe 5 Ausbau Stollberg - Oelsnitz - St. Egidien Teilabschnitt Neubaustrecke	Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS)	Ackerfläche Niederwürschnitz
maßgebliche Konflikte		zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen
<p><b>Biotope und Arten</b></p> <p>Im BR kommt es zu kleinflächigen Vegetationsbeseitigungen, wobei kein Eingriff in die ökologisch wertvollen Biotope erfolgt. Allerdings bedingt die Überplanung der Ackerfläche den Verlust von 2 Revieren der Feldlerche.</p> <p><b>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Beanspruchung von Vegetationsflächen (B 03)</b></p> <p><b>Anlagebedingter Verlust von Habitaten und Fortpflanzungs- oder Nahrungsstätten verschiedener Vogelarten sowie Entwertung oder Zerschneidung von (Nahrungs-)Habitaten (H 06)</b></p> <p>Gefahr des Verlusts von Vogelarten durch Anlagenbestandteile (z.B. Stromleitungen) oder bauliche Anlagen (z.B. Haltepunkte) (H 07)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch intensive oder insektenschädigende Beleuchtung von Verkehrsflächen (H 09)</p> <p>Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit Fledermausarten (H 14)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von angrenzenden Biotopflächen sowie Gefährdung angrenzender Einzelgehölze (B 01)</p> <p>Baubedingter Verlust von Biotopflächen B 02)</p>	<p><b>Einzelmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die Schaffung neuer Lerchenfenster sollen den Verlust der verloren gehenden Feldlerchenreviere kompensieren, indem im räumlichen Zusammenhang neue Fortpflanzungsstätten hergestellt werden.</p> <p>Lerchenfenster (11 E<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>Kompensationsmaßnahmen zum Naturschutz</b></p> <p>Ziel: Die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen dienen der Einbindung der Trasse in den vorhandenen Landschaftsraum. So sollen vor allem begrünte Dammböschungen hergestellt werden, welche sich in die neu zu schaffenden Biotopstrukturen auf der Ackerfläche eingliedern.</p> <p>landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (12 A)</p> <p><b>Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <p><b>Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz</b></p> <p>Ziel: Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Arten, welche sich vor allem betriebsbedingt durch den Schienenverkehr ergeben oder aus bestimmten Anlagenteilen heraus.</p> <p>Anwendung der Vorgaben zum Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Richtlinie DS 997-9114) (1.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Schutz von Fledermäusen und Insekten durch geeignete Leuchtmittel und Anpassung der Beleuchtungszeiten (1.3 V<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>dauerhafte Artenschutzmaßnahmen</b></p> <p>Ziel: Die dauerhaften Artenschutzmaßnahmen dienen der Vermeidung betriebsbedingter Konflikte, bspw. der Kollisionsgefahr.</p> <p>Geschwindigkeitsreduktion fahrender Züge im Bereich von Vogel- und Fledermausrevieren (3.1 V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Sach- und fachgerechte Trassenpflege in regelmäßigen Intervallen zur Instandhaltung der Schienenwege sowie zum Schutz von Tieren (3.2 V<sub>CEF</sub>)</p> <p><b>Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter</b></p> <p>Ziel: Die Maßnahmen sollen vorrangig baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Biotopstrukturen vermeiden, indem angrenzende Flächen geschützt werden und betroffene Flächen nach Abschluss der Bauphase rekultiviert werden. So können dauerhafte Beeinträchtigungen nach Bauzeit vermieden werden. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf die Konflikte der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft aus.</p> <p>Schutz von an das Baufeld angrenzenden Flächen/Böden und Biotopen durch Absperrungen/Bauzäune (4.2 V)</p> <p>Rekultivierung von bauzeitlich beanspruchten Biotopflächen durch Wiederbegrünung (4.3 V)</p> <p>Schutz von Boden und Wasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen (4.4 V)</p> <p>Schutz des bauzeitlich beanspruchten Bodens (gemäß DIN 18915 und 19731) und Wiederherstellung nach Bauphase (4.5 V)</p> <p>Bauzeitliche Wasserhaltung in offener Form mit Pumpensumpf und Rückführung gereinigten Sammelwassers in GWK (4.7 V)</p> <p>Minimierung von bauzeitlichen Staub-/Abgasemissionen durch Säubern, Befeuchten von betroffenen Flächen und Geschwindigkeitsreduktion von Fahrzeugen (4.8 V)</p>	
<p><b>Boden/Fläche</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Baufelder (Bo 1)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Schadstoffeintrag (Bo 2)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme oder Versiegelung (Bo 3)</p>		
<p><b>Wasser</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Schadstoffeintrag (Gw 1)</p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung von Grundwasser durch Veränderungen des Grundwasserhaushalts (Gw 2)</p>		
<p><b>Klima/Luft</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Verlust von Vegetationsflächen (K 1)</p> <p>baubedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Staubemissionen (K 2)</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Mesoklimas durch Vegetationsbeseitigung und Bodenversiegelung (K3)</p>		
<p><b>Landschafts-/Stadtbild</b></p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschafts-/Stadtbildes durch Brückenbauwerke (L 2)</p>		