

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): Waldgebiete Königsholz und Kohlige Bezugsraum 2 (BR 2): Offenlandschaft zwischen Niederoderwitz und Oberseifersdorf							
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 Einträge von Schadstoffen Im Rahmen der Bautätigkeiten besteht die Gefahr der Beeinträchtigungen des Bodens durch Immissionen von Schadstoffen sowie des möglichen Eintrages von wassergefährdenden Stoffen durch Baumaschinen sowie durch deren unsachgemäße Lagerung bzw. Gebrauch.	BR 1:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	18 V _{KVM 15}	Umweltbaubegleitung	Durch die Einhaltung der Schutzmaßnahmen werden baubedingte Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes soweit vermieden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
		BR 2:	nicht quantifizierbar		19 V	Sicherung und Schutz des Oberbodens	
					21 V	Sachgemäßer Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes	
					22 V	Schutz von Oberflächengewässern vor Verunreinigungen und Beschädigungen	
Bo 2 (ba) im gesamten Baufeld	Baubedingte Gefahr der Verdichtung des Bodens im Bereich des Baufeldes (vgl. Tabelle 15 in Unterlage 19.0) Veränderung der Bodenstruktureigenschaften durch Verdichtung.	BR 1:	<u>B 178 Abs. 3.3:</u> 2.745 m ²	2.745 m ²	19 V	Sicherung und Schutz des Oberbodens	Die genannten Vermeidungsmaßnahmen reduzieren die Gefahr der Verdichtung im Bereich des Baufeldes auf das notwendige Maß.
		BR 2:	<u>B 178 Abs. 3.3:</u> 278.945 m ²	278.945 m ²	11 V _{KVM 10}	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (Bautabuzonen) zum Schutz von Lebensstätten	
			Gesamt:	281.690 m	1 A	Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Grundfläche	281.690 m² Durch die Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Grundfläche im Zuge der Maßnahme 1 A können baubedingte Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. 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
			110-kV-Leitungsumverlegung: 29.520 m ²	29.520 m ²	20 V	Auslegung von Baggermatratzen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen im Zuge der Verlegung der 110-kV-Leitung Hirschfelde – Schmölln		Mit der Auslegung von Baggermatratzen auf den Bauflächen für die Verlegung der 110-kV-Freileitung können schädigende und irreparable Verdichtungen des Bodens minimiert werden.
Bo / Gw / Ow 3 (a) gesamte Bau- strecke	Anlagebedingter Verlust der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen sowie Funktionsbeeinträchtigung durch Versiegelung, Teilversiegelung und Bodenüberformung (vgl. Tabelle 16 in Unterlage 19.0) Verlust, Teilverlust und Funktionsbeeinträchtigung von bodentyp- und bodenartsspezifischen 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	BR 1:	Versiegelung: 960 m ² Teilversiegelung: 1.110 m ² Bodenüberformung: 1.880 m ²	1:1 = 960 m ² 1:0,5 = 555 m ² 1:0,2 = 375 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 erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Grundwasserneubildung. Ein adäquater Ausgleich ist nur durch Entsiegelung erreichbar.
		BR 2:	Versiegelung (B 178 Abs. 3.3): 91.185 m ² Versiegelung (Mastenfundamente im Zuge der Leitungsumverlegung): 325 m ² Teilversiegelung: 46.820 m ² Bodenüberformung: 147.650 m ² Inselflächen: 11.450 m ²	1:1 = 91.185 m ² 1:1 = 325 m ²	18 V <small>KVM 15</small>	Umweltbaubegleitung	-	Auf den durch die B 178 n funktionslos werdenden Straßen- und Wegeabschnitten des nachgeordneten Netzes erfolgt Entsiegelung und Rückbau. Mit den Maßnahmen 3.1 A – 3.6 A kann auf den zu entsiegelnden Standorten die Boden- und Wasserhaushaltsfunktion wiederhergestellt werden und ein Ausgleich für die mit Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser geschaffen werden.
					19 V	Sicherung und Schutz des Oberbodens	-	
				1:0,5 = 23.410 m ² 1:0,2 = 29.530 m ² keine Komp. erforderlich	3.1 A	Entsiegelung und Rückbau eines Weges zwischen S 128 und Waldgebiet Königsholz	1:1 = 110 m²	
					3.2 A	Entsiegelung der Mittelstraße in Höhe des BW 3.3-1	1:1 = 665 m²	
					3.3 A	Entsiegelung des Grenzweges in Höhe des BW 3.3-Ü2	1:1 = 470 m²	
					3.4 A	Entsiegelung des Grenzweges in Höhe des BW 3.3-Ü3	1:1 = 275 m²	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					3.5 A	Entsiegelung bzw. Teilentsiegelung von Teilen der K 8617	(1.160 m ² Entsiegelung) anrechenbar: 1:1 1.160 m ² (515 m ² Teilentsiegelung) anrechenbar: 1:0,5 260 m ² gesamt: 1.420 m²	
					3.6 A	Entsiegelung von Teilen der S 132	1:1 = 6.660 m²	
					4.1 A	Beseitigung von Ruinenfragmenten und Flächenentsiegelung	(2.950 m ²) anrechenbar: 1:3 und 1:4 8.885 m²	Der Abbruch von Gebäuden auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule Löbau wird dreifach bzw. vierfach angerechnet, vgl. Tabelle 34 in Unterlage 19.0
					4.2 A	Entsiegelung von Platz- und Wegeflächen (teil- und vollversiegelt)	(43.555 m ²) anrechenbar: 1:0,5 und 1:1 = 42.920 m²	Die Entsiegelung vollversiegelter Flächen auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule Löbau wird im Verhältnis von 1:1 angerechnet, die teilversiegelten im Verhältnis von 1:0,5, vgl. Tabelle 34 in Unterlage 19.0
					4.3 A	Beräumung von Betonelementen und diversen Kleinteilen	(1.135 m ² , ca. 696 m Länge) anrechenbar: 1.225 m²	Die Anrechnung der Beräumung von Betonelementen und diversen Kleinteilen auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule Löbau kann der Tabelle 34 in Unterlage 19.0 entnommen werden.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					4.4 A	Beräumung der ehemaligen Sturmbahn von Aufbauten	(15.585 m ²) anrechenbar: 1:0,1 = 1.560 m²	Die Beräumung der ehemaligen Sturmbahn von Aufbauten wird in einem Verhältnis von 1:0,1 angerechnet, vgl. Tabelle 34 in Unterlage 19.0
					3 E	Erstaufforstung östlich von Kottmarsdorf	(68.905 m ²) anrechenbar: 1: 0,75 = 51.680 m²	Anrechenbarkeit zur Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen (Förderung der Bodenbildungsprozesse infolge Durchwurzelung und Humusbildung, Vergrößerung der Wasseraufnahmekapazität des Bodens, Verstetigung der Oberflächenabflüsse): 1:0,75 ¹ gleichzeitig Kompensation für B 11 (a)
					4 E	Entwicklung von Extensivgrünland östlich von Kottmarsdorf	(10.650 m ²) anrechenbar: 1:0,5 = 5.325 m²	Anrechenbarkeit zur Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen infolge Nutzungsextensivierung: 50% der Gesamtflächengröße
					12 A	Umwandlung von Acker in Grünland zwischen der Grünbrücke und den angrenzenden Waldkomplexen	19.640 m ² anrechenbar: 1:0,5 = 9.820 m²	Anrechenbarkeit zur Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen infolge Nutzungsextensivierung: 50% der Gesamtflächengröße gleichzeitig Kompensation für B 6 (a)
					5.1 E	Anlage von lockeren Gehölzpflanzungen auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule	(10.500 m ²) 1:0,75 = 7.875 m²	Anrechenbarkeit zur Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen (Förderung der Bodenbildungsprozesse infolge Durchwurzelung und Humusbildung, Vergrößerung der Wasserauf-

¹ Eine Anrechenbarkeit von 1:1 für das Schutzgut Boden gilt nur für Entsiegelungsmaßnahmen. Die mit der Erstaufforstung für den Boden- und Wasserhaushalt verbundenen Wirkungen (Förderung der Bodenbildungsprozesse infolge Durchwurzelung und Humusbildung, Vergrößerung der Wasseraufnahmekapazität des Bodens, Verstetigung der Oberflächenabflüsse) sind geringer als die Entsiegelung von versiegelten Flächen. Diese geringere Wirkung wird in dem Anrechenbarkeitsverhältnis von 1:0,75 abgebildet. Eine Nutzungsextensivierung z.B. durch Entwicklung von Extensivgrünland auf Acker ist ebenfalls mit einer Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen verbunden. Aufgrund der fehlenden Durchwurzelung werden diese Maßnahmen in dem Verhältnis von 1:0,5 angerechnet.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
								nahmekapazität des Bodens, Verstärkung der Oberflächenabflüsse): 1:0,75 gleichzeitig Kompensation für L 1 (a)
					10.2 A	Anlage von Krautsäumen auf Rest- und Zwickelflächen	(12.900 m²) 1:0,5 = 6.450 m²	Anrechenbarkeit zur Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen infolge Nutzungsextensivierung: 50% der Gesamtflächengröße gleichzeitig Kompensation für B 7 (a)
					15 A	Offenlegung des Krebsbaches auf einer Länge von ca. 100 m östlich der B 178a sowie ökologische Gestaltung des Durchlasses im Zuge der B 178a	Gewässeroffenlegung (Gewässerlauf und -böschung: 785 m² Gewässerrandstreifen: (1.400 m²) 1:0,5 700 m² = gesamt: 1.485 m²	Anrechenbarkeit zur Verbesserung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Aufhebung einer Gewässerverrohrung und naturnahe Gestaltung des Krebsbaches.
					16 A	Rückbau der alten Mastfundamente (im Zuge der Verlegung der 110-kV-Leitung Hirschfelde-Schmölln)	1:1 300 m²	Mit dem Rückbau der Masten kann auf den zu entsiegelnden Standorten die Boden- und Wasserhaushaltsfunktion wiederhergestellt werden und ein Ausgleich für die mit Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser geschaffen werden.
		Ge- samt:	301.380 m²	146.340 m²			147.125 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
Ow 4 (b) RRB 1: 17+100 (Neufeldenwasser) RRB 2: 22+150 (Krebsbach)	Funktionsbeeinträchtigung der Fließgewässer durch Einleitung des Straßenoberflächenwassers Betroffene Fließgewässer: Neuenfelder Wasser und Krebsbach Veränderung des örtlichen Wasserhaushaltes durch Stoffeinträge und dadurch Veränderung der Artenzusammensetzung Mögliche Beeinträchtigung der Gewässerqualität (Gewässerchemismus) und des Fließgewässerökosystems.	BR 1:	kein Eingriff	nicht erforderlich	9 V	Versickerung von Niederschlagswasser, ausreichende Dimensionierung der Regenrückhaltebecken, Reinigung von Straßenoberflächenwasser vor Einleitung und gedrosselte Abgabe in die Vorfluter		Lt. des Gutachtens über die voraussichtliche Tausalzbelastung der Oberflächengewässer durch die Einleitung von Straßenabwässern von der B 178n, 3. BA Teil 3 wird der LAWA-Orientierungswert von Chlorid von 200 mg/l nicht überschritten wird (BÜRO FÜR HYDROLOGIE UND BODENKUNDE GERT HAMMER 2016). Es kommt zu keiner Verschlechterung der Gewässergüte und damit zu keiner erheblichen Beeinträchtigungen der Fließgewässerfauna.
		BR 2:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich				
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. Tabelle 11 in Unterlage 19.0	BR 1:	1.250 m² 1 Laubbaum	1.260 m² 2 Laubbäume	11 VKM 10	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (Bautabuzonen) zum Schutz von Lebensstätten		Durch Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen und den Schutz vorhandener Gehölzvegetation kann der baubedingte Verlust von Biotopstrukturen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Der nicht zu vermeidende baubedingte Verlust ist zu kompensieren.
		BR 2:	620 m² 32 Laubbäume	1.300 m² 46 Laubbäume				
		Gesamt:	1.870 m² <u>33 Laubbäume</u>	2.560 m² <u>48 Laubbäume</u>	10 V	Schutz vorhandener Gehölzvegetation während der Bauphase - Einzelbaumschutz und Baumgruppenschutz		
					18 V VKM 15	Umweltbaubegleitung		
					2.1 A	Wiederherstellung eines baubedingt beanspruchten Baches	1:1 10 m²	Baubedingt beanspruchte Biotope von mittlerer bis sehr hoher Wertigkeit und mittleren Zeiträumen werden nach Be-

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					2.2 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Le-sesteinhaufen	1:1 35 m²	endigung der Bautätigkeiten wieder hergestellt. Der vorübergehende Verlust ist aufgrund der mittleren Wiederherstellungszeiten („Time-Gap“) darüber hinaus als erheblicher Eingriff zu kompensieren. Von Ruderalfluren wird angenommen dass sie sich von selbst wieder einstellen. Gleichzeitig Kompensation für L2(a)
					2.3 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Feld-hecken mit ruderalem Saum	1:1 240 m²	
					2.4 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchtem Fich-tenbestand	1:1 90 m²	
					2.5 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchtem Ei-chen-Mischwald	1:1 165 m²	
					2.6 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchter Laubwaldaufforstung	1:1 555 m²	
					2.7 A <small>kvM 6</small>	Verzicht auf Wiederauffors-tung des bautechnologischen Streifens zur Vermeidung trassennaher Jagdflüge von Fledermäusen - Entwicklung eines gehölzfreien Waldsau-mes (791)	1:1 610 m²	
					9.1 A	Anlage von Laubbaumreihen am Böschungsfuß in Höhe RRB 1 und BW 3.3-1	1:1 13 Stk.	Mit der Anlage von Laubbaumreihen kann der baubedingte Verlust von Baumreihen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1(a)
					9.2 A	Pflanzung von Laubbäumen auf der Grünbrücke (BW 3.3-Ü2)	1:1 8 Stk.	Mit der Pflanzung von Laubbäumen kann der baubedingte Verlust von Laubbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1(a)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					9.3 A	Pflanzung von Laubbäumen auf Restfläche in Höhe 19+450	1:1 3 Stk.	Mit der Pflanzung von Laubbäumen kann der baubedingte Verlust von Laubbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1(a)
					9.4 A <small>kVM 5 FFH 4</small>	Vervollständigung einer lückigen Obstbaumreihe entlang des Grenzweges zwischen Kohlge und der B 178n	1:1 15 Stk.	Mit der Vervollständigung einer lückigen Baumreihe kann der baubedingte Verlust von Laubbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1(a) und B7(a) und B16(b)
					9.5 A	Anlage von Laubbaumreihen auf den Böschungen des Wirtschaftsweges „Betonstraße“	1:1 33 Stk.	Mit der Pflanzung von Laubbäumen kann der baubedingte Verlust von Laubbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1(a)
					11.7 A	Anlage einer Gehölzpflanzung auf einer Restfläche am RRB 1 im 38 m breiten Sicherheitsstreifen der querenden Freileitung (maximale Endwuchshöhe von 7,00 m)	1:1 1.170 m²	Mit der Pflanzung eines Gehölzes auf einer Restfläche am RRB 1 kann baubedingten Verlust von Biotope mit mittleren Wiederherstellungszeiten („Time-Gap“) kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 1(a)
				2.560 m² 48 Laubbäume			4.205 m² 72 Laubbäume	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 2 (ba) im gesamten Baufeld B 178 Abs. 3.3 sowie auf den Montage-, Demontageflächen und Baustraßen für die Verlegung der 110-kV-Leitung Hirschfelde-Schmölln	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:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	11 V _{KVM} 10	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (Bautabuzonen)	Durch die Bauzeitenregelung und den Baubeginn außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten, werden an das Baufeld angrenzende Habitatflächen bereits vor Ankunft der Brutvogelarten Störwirkungen ausgesetzt. Eine Brutansiedlung der Vogelarten in derartig beeinträchtigten Räumen ist auszuschließen. Da die in Bezugsraum 1 und 2 brütenden Vogelarten in der Lage sind neue Brutstätten aufzusuchen und anzulegen, können sie während der Bauzeit in unbeeinträchtigte Habitatflächen ausweichen. Bauzeitliche Störwirkungen werden nicht wirksam. Nach Beendigung der Bauarbeiten stehen die zeitlich begrenzt beeinträchtigten Flächen wieder zur Brutansiedlung zur Verfügung. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.	
		BR 2:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	18 V _{KVM} 15	Umweltbaubegleitung		
					13 V _{KVM} 11	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna sowie der Wanderzeit der Haselmaus		
B 3 (ba, a) im gesamten Baufeld	Gefahr der baubedingten Individuenverluste sowie der bau- und anlagebedingten Verluste von Brutstätten der Avifauna Der bau- bzw. anlagebedingte Verlust von potenziellen Niststandorten der Avifauna kann nicht ausgeschlossen werden. Dazu zählen der Verlust von Fortpflanzungsstätten von gehölzgebundenen Brutvögeln sowie der Verlust potenzieller Höhlenbäume.	BR 1:	Betroffenheit möglicher Höhlenbäume erst im Ergebnis der bauvorbereitenden Absuche ermittelbar	Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt, siehe auch Spalte Bemerkungen	11 V _{KVM} 10	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (Bautabuzonen) zum Schutz von Lebensstätten	Durch 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 <u>besetzten</u> Nestern erfolgt. Die betroffenen Arten nutzen teilweise bestehende Nester, legen jedoch auch neue Nester bzw. Bruthöhlen an. Die Rodung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter ist durch die Bereitstellung von neuen Brutmöglichkeiten außerhalb des Wirkraumes der Trasse zu kompensieren.	
		BR 2:			13 V _{KVM} 11	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna sowie der Wanderzeit der Haselmaus		
					14 V _{KVM} 12	Absuchen des Baufelds nach möglichen Bruthöhlen der Avifauna		
					18 V _{KVM} 15	Umweltbaubegleitung		
					8 A _{CEF} 7	Suchräume für die Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter	10.730 m² Eichen-Birken-Mischwald im Waldgebiet	Die Rodung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter kann nicht vermieden werden. Es sind daher neuen Brutmöglichkeiten außerhalb des Wirkraumes

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
							„Kohlige“ und 5.750 m² Eichen-Birken-Mischwald im Königsholz siehe außerdem Spalte Bemerkungen	der Trasse zur Verfügung zu stellen. Die Anzahl dieser künstlichen Bruthöhlen orientiert sich an der Anzahl der durch Rodung betroffenen (potenziellen) Höhlenbäume (3 Nisthilfen pro verloren gehender Baum) Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.
B 4 (ba, a) im gesamten Baufeld	Gefahr 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 (Königsholz) und Baumreihen (zwischen Königsholz und Kohlige; zwischen Kohlige und Oberseifersdorf; zwischen Ortsrandlage, Birkberg und Königsholz entlang des Grenzweges; entlang der K 8617; entlang eines Feldweges zwischen Oberherwigsdorf und dem Gewerbegebiet Oberseifersdorf) 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 Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann. Im Zuge der Baufeldfreimachung ist die Tötung oder Verletzung von Individuen der Fledermausarten möglich.	BR 1:	Betroffenheit möglicher Quartiere erst im Ergebnis der bauvorbereitenden Absuche möglich	Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt	11 V _{KVM 10}	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen (Bautabuzonen) zum Schutz von Lebensstätten	Durch den Schutz vorhandener Gehölzvegetation und die Ausweisung von Bautabuzonen wird der Verlust potenzieller Habitatstrukturen auf ein Mindestmaß reduziert. Die Kontrolle der zu fallenden Bäume bzw. bei Bedarf das Bergen der Tiere sorgen für eine Vermeidung von Tötung oder Verletzung von Individuen. Die Beseitigung von Fledermausquartieren bzw. potenziell geeigneten Quartierstrukturen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar und wird durch die Bereitstellung von Ausweichquartieren kompensiert.	
		BR 2:	Betroffenheit möglicher Quartiere erst im Ergebnis der bauvorbereitenden Absuche möglich	Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt	12 V _{KVM 1}	Bauzeitenregelung / Absuchen der Bäume im Trassenbereich nach möglichen Quartieren von Fledermäusen / Markierung der potenziell geeigneten Quartierbäume / ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren / Fällarbeiten unter Begleitung eines Fachgutachters / ggf. Bergung überwinternder Tiere	10.730 m² Eichen-Birken-Mischwald im Waldgebiet	Bei Verlust wochenstubenquartiergeeigneten Gehölzstrukturen an den gefällten Bäumen sind je nachgewiesener, geeigneter Struktur Ersatz-
					18 V _{KVM 15}	Umweltbaubegleitung		
					8 A _{CEF 1}	Suchräume für die Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
						potenziellen Sommerquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)	„Kohlige“ und 5.750 m² Eichen-Birken-Mischwald im Königsholz siehe außerdem Spalte Bemerkungen	Quartierhilfen in den Suchräumen anzubringen. Gehen wochenstubenquartiergeeignete Bäume verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5 (für den Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von fünf Fledermauskästen) (LBV-SH 2011). Das Ausgleichsverhältnis zugunsten der Quartierhilfen begründet sich dadurch dass nicht alle Quartierkästen durch Fledermäuse angenommen werden.
					8 A CEF2	Suchräume für die Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Winterquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)	10.730 m² Eichen-Birken-Mischwald im Waldgebiet „Kohlige“ und 5.750 m² Eichen-Birken-Mischwald im Königsholz siehe außerdem Spalte Bemerkungen	Bei Verlust winterquartiergeeigneter Gehölzstrukturen an den gefälltten Bäumen sind winterquartiergeeignete Quartierhilfen bereitzustellen. Je nachgewiesener geeigneter Struktur sind Ersatz-Quartierhilfen im Umfeld an alten Bäumen anzubringen. Gehen winterquartiergeeignete Bäume verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5 (bei Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von fünf Fledermausgroßkästen) (LBV-SH 2011).
					8 A CEF 3	Suchräume für die Bereitstellung von Ausweichquartieren für spaltenbewohnende Fledermausarten (speziell Mopsfledermaus) bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Spaltenquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)	10.730 m² Eichen-Birken-Mischwald im Waldgebiet „Kohlige“ und 5.750 m² Eichen-Birken-Mischwald im Königsholz siehe Spalte Bemerkungen	Gehen wochenstubenquartiergeeignete Spaltenquartiere verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5 (bei Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von fünf speziellen Spaltenquartieren)(LBV-SH 2011). Klassische Fledermaushöhlen werden von der Art nicht mit ausreichender Sicherheit angenommen, bei den Ersatzquartieren ist eine spezielle „mopsfledermausfreundliche“ Konstruktion zu wählen.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
								Der Eingriff kann mit den genannten Vermeidungsmaßnahmen reduziert und – falls notwendig – mit den genannten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.
B 5 (ba) BR 1: - BR 2: 17+600 – 17+610	Baubedingter Teilverlust eines Zauneidechsenhabitats / Gefahr von Individuenverlusten der Zauneidechse im Zuge der Baufeldfreimachung Mit der baubedingten Teilinanspruchnahme eines Lesesteinhaufens mit Ruderalfluren und Gehölzaufwuchs geht ein Teil eines Zauneidechsenlebensraumes verloren. Während der Baufeldfreimachung ist die Tötung oder Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen. Zusätzlich besteht während der Bauphase die Gefahr des Abwanderns auf besonnte, neu aufgeschüttete Sandflächen des Baustellenbereiches, sofern diese ausreichend Versteckstrukturen bieten.	BR 1:	kein Eingriff	nicht erforderlich	-	-	-	-
		BR 2:	baubedingt: 35 m ²	35 m ²	11 VKM 10	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten	Durch die Ausweisung von Bautabuzonen wird der Verlust des Zauneidechsenhabitates auf ein Mindestmaß reduziert.	
					2.2 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Lesesteinhaufen	1:1 35 m ²	Der bauzeitlich beanspruchte Lesesteinhaufen wird nach Beendigung der Bautätigkeiten wieder hergestellt.
					15 VKM 7	Vergrämung / Anlockung der im Baufeld vorkommenden Zauneidechsen in benachbarte Habitatbereiche	Mit der Vergrämung/Anlockung der im Baufeld vorkommenden Zauneidechsen in angrenzende Habitate können Tierverluste während der Bauzeit vermieden werden. Die an das Baufeld anschließenden Zauneidechsenhabitate sind bereits ausreichend strukturiert, um den wenigen zu erwarteten Tieren der Vergrämungsmaßnahme während der zeitlich befristeten Bauzeit Ersatzhabitat zu bieten. Aus diesem Grund werden keine zusätzlichen Habitatflächen notwendig.	
					16 VKM 8	Absuchen und Absammeln von Reptilien (Zauneidechse) innerhalb des Baufeldes vor Baubeginn südlich des Birkberges	Die nach der Vergrämung im Baufeld verbliebenen Zauneidechsen sind abzusammeln. Individuenverluste während der Baumaßnahme können hierdurch vermieden werden.	
					17 VKM 9	Bauzeitlicher Reptilienschutzzaun im Habitatbereich südlich des Birkberges	Der 27 m lange bauzeitliche Reptilienschutzzaun verhindert das (Wieder)einwandern von Zauneidechsen in das Baufeld und die damit verbundenen Tötungsgefahr.	
							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	
Anlagebaubedingte Wirkungen (a)								
B 6 (a) BR 1: - BR 2: B 178 n: 17+390 - 17+620, K 8617: 0+006 B 178 a/S 132: 0+345 – 0+393	Anlagebedingter Verlust von Grünland (vgl. Tabelle 12 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 412 - mesoph. Grünland, 413 -Intensivgrünland, artenarm 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 Gesamt: 11.380 m²	BR 1:	kein Eingriff	-	12 A	Umwandlung von Acker in Grünland zwischen der Grünbrücke und den angrenzenden Waldkomplexen	19.640 m²	Kompensation von Verlusten von Grünland durch die Umwandlung von Acker in Grünland Der Eingriff ist kompensiert. Gleichzeitig Kompensation für Bo,Gw,Ow3(a)
		BR 2:	11.380 m²	11.380 m²				
		Ge-samt:	11.380 m²	11.380 m²				
B 7 (a) BR 1: - BR 2: B 178 n: 16+980 – 17+110, 17+235 – 17+300, 18+280 – 18+400, 18+425 - 20+000, 20+255, 21+350, 21+730 – 21+955, 22+050 – 22+200 K 8617: 0+000, 0+425 – 0+625 S 132: 0+275 – 0+375, 0+900 – 1+017	Anlagebedingter Verlust von Ruderalfluren (vgl. Tabelle 12 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 421 - Ruderalflur, Staudenflur, trocken-frisch, 421004 - Ruderalflur, Staudenflur, trocken-frisch mit Gehölzaufwuchs, 421004006 - Ruderalflur, Staudenflur, trocken-frisch mit Gehölzaufwuchs, auf Aufschüttung, Abgrabung, Halde, Deponie Verlust als Lebensraum von Arten der Saumgesellschaften, Verlust von Zau-neidechsenlebensraum	BR 1:	340 m²	340 m²	10.1 A	Anlage eines Waldsaumes	155 m²	Kompensation des Verlustes von Ruderalfluren durch die Anlage von Krautsäumen auf dem Pflanzstreifen von Baumreihen und auf Rest- und Zwickelflächen Der Eingriff ist kompensiert.
		BR 2:	10.180 m²	10.180 m²	10.2 A	Anlage von Krautsäumen auf Rest- und Zwickelflächen	12.900 m²	
		Ge-samt:	10.520 m²	10.520 m²			13.055 m²	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
B 8 (a) BR 1: - BR 2: 17+260 – 17+280, 17+600	Anlagebedingter Verlust von größeren Lesesteinhäufen und offene Steinrücken mit Gehölzaufwuchs (vgl. Tabelle 12 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 530004 - größere Lesesteinhäufen und offene Steinrücken mit Gehölzaufwuchs Verlust als Lebensraum von Arten der Saumgesellschaften	BR 1:	kein Eingriff	nicht erforderlich	14 A	Anlage von Lesesteinhäufen zur Strukturanreicherung auf der Grünbrücke	3 Stk.	Der anlagebedingte Verlust von Lesesteinhäufen und offenen Steinrücken mit Gehölzaufwuchs kann nicht vermieden werden. Mit der Anlage von drei Lesesteinhäufen auf der Grünbrücke kann der anlagebedingte Verlust von Lesesteinhäufen und offenen Steinrücken mit Gehölzaufwuchs kompensiert werden. Der Eingriff ist kompensiert.
		BR 2:	160 m²	480 m²				
		Gesamt:	160 m²	480 m²				
B 9 (a) BR 1: am Ausbauende „Grenzweg“ in Höhe 18+245 BR 2: B 178 n: 12+270, 17+610, 19+800 – 19+950, 22+165 – 22+185, K 8617: 0+190, 0+390 – 0+510, „ Betonstraße “ 21+356	Anlagebedingter Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen (vgl. Tabelle 13 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 62400005 - Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten, an sonstiger Straße, 62400006 - Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten, an Wirtschaftsweg, 6240033 - Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten mit ruderalem Saum, lückige Baumreihe (Lücken unter 50 m), 624003306 - Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten mit ruderalem Saum, lückige Baumreihe (Lücken unter 50 m), auf Aufschüttung, Abgrabung, Halde, Deponie), 641 - Solitär (einzeln stehender Baum) Verlust als Ansitzwarten von Arten der Avifauna	BR 1:	1 Laubbaum	3 Laubbäume	9.6 A	Anlage von Laubbaumreihen auf den Böschungen der K 8617	1:1 46 Stk.	Mit der Anlage von Laubbaumreihen kann der Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L1 (a)
		BR 2:	79 Laubbäume	133 Laubbäume	9.7 A	Anlage von Laubbaumreihen und -gruppen auf den Böschungen und Innenflächen des KP B 178alt / S 132	1:1 48 Stk.	Mit der Anlage von Laubbaumreihen kann der Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L1 (a)
					9.8 A	Anlage einer Baumreihe am RRB 2	1:1 5 Stk.	Mit der Anlage von Laubbaumreihen kann der Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L1 (a)
					2 E	Anlage einer Kirschbaumreihe entlang der Holzstraße zwischen Heuscheuner Weg und Hirschfelder Straße	1:1 61 Stk.	Mit der Anlage einer Laubbaumreihe kann der Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für L 2 (ba, a)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
		Ge-samt:	<u>80 Laubbäume</u>	<u>136 Laub-bäume</u>			<u>99 Laub-bäume</u> <u>61 Obst-bäume</u>	Der Eingriff ist kompensiert.
B 10 (a) BR 1: B 178 n: 18+260 – 18+380 BR 2: 18+260 – 18+305 K8617: 0+000- 0+010	Anlagebedingter Verlust von Feldhecken (vgl. Tabelle 12 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 651 – Feldhecke, 651003 - Feldhecke mit ruderalem Saum Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen von gehölzgebundenen Tierarten (Fledermäuse, Vogelarten der Wälder, Kleinsäuger).	BR 1:	590 m ²	1.180 m ²	11.1 A _{KVM 5} FFH 4	Anlage von Hecken auf der Grünbrücke	1:1 4.345 m ²	Mit der Anlage von Hecken kann der Verlust von Hecken kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für B16 (b), B 21 (ba,a), L 1(a)
		BR 2:	225 m ²	450 m ²				
		Ge-samt:	<u>815 m²</u>	<u>1.630 m²</u>			<u>4.345 m²</u>	Der Eingriff ist kompensiert.
B 11 (a) BR 1: B 178 n 18+255 – 18+425 BR 2: B 178 n 22+105 – 22+135, S 132 0+953 – 1+017	Anlagebedingter Verlust von Wäldern und Aufforstungsflächen (vgl. Tabelle 12 in Unterlage 19.0) Betroffene Biotoptypen: 721032 - Nadelwald (Reinbestand), Fichte; Lärche, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm), 723002 - Nadelwald (Reinbestand), Lärche; kein Begleiter, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm), 79 - Erstaufforstung, 791- Laubholzaufforstung Dauerhafter Verlust von Waldbeständen im Königsholz und der Aufforstungsfläche an der Kohlge.	BR 1:	3.020 m ²	3.020 m ²	3 E	Erstaufforstung östlich von Kottmarsdorf	1:1 <u>3.175 m²</u>	Mit der Erstaufforstung kann der Verlust von Wäldern und Aufforstungsflächen kompensiert werden. Gleichzeitig Kompensation für Bo,Gw,Ow3(a)
		BR 2:	155 m ²	155 m ²				
		Ge-samt:	<u>3.175 m²</u>	<u>3.175 m²</u>			<u>3.175 m²</u>	Der Eingriff ist kompensiert.
B 12 (a) BR 1 und BR 2: 18+200 – 18+400	Anlagebedingte Trenn- und Barrierewirkung für terrestrische Säuger / Zerschneidung von Wildwechseln Dauerhafte Barrierewirkung durch den Trassenkörper im Querungsbereich zwischen Königsholz und Kohlge.	BR 1:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	1 V _{KVM 2} FFH 1	Grünbrücke (BW 3.3-Ü2) zwischen Königsholz und Kohlge im Zuge des WW „Grenzweg“ über die B 178 n	LW: 22,50 m; LH ≥ 4,70 m, N Br: 61,25 m	Faunistische Wechselbeziehungen von Rot-, Reh- und Schwarzwild zwischen den Waldbereichen Königsholz und Kohlge können in Verbindung mit der Maßnahme 5 V und 3 V_{KVM 4} FFH 3 aufrechterhalten werden. Kollisionen und damit verbundene Tierverluste werden vermieden.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
		BR 2:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	1.1 V	Vermeidung einer vollständigen Versiegelung des Wirtschaftsweges 1 unterhalb des BW 3.3-1	LW: 7,00 m LH von 5,74 m > 4,70 m, ledigl. 2 Fahrspuren werden versiegelt	Die Barrierewirkung durch die Trasse kann für Groß- und Kleinsäuger gemindert werden, indem die Ausgestaltung des WW unterhalb des BW 3.3-1 eine Tierpassage ermöglicht.
Betroffenheit durch Beeinträchtigung von Lebensräumen bzw. Arten sowie auf faunistische Funktionsbeziehungen								
B 13 (b) BR 1: 18+317 – 18+655	Betriebsbedingter Funktionsverlust bzw. –beeinträchtigung von Teil- und Gesamtlebensräumen der Fauna durch betriebsbedingte Wirkungen (visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht) Minderung der Lebensraumeignung von Tierlebensräumen durch Trenn-, Isolations- und Störwirkung in einem 100 m Band beidseits der Trasse.	BR 1:	18.640 m² TLR „Kohlige“	18.640 m²	13 A	Schaffung von Geländemulden als Voraussetzung für die Entstehung temporär Wasser führender Senken auf der Grünbrücke	1:1 455 m²	Zur Kompensation von betriebsbedingten Funktionsverlusten von Teil – und Gesamtlebensräumen der Fauna erfolgt die Schaffung von Geländemulden als Voraussetzung für die Entstehung temporär Wasser führender Senken auf der Grünbrücke.
					1 E	Anlage von Hecken entlang des Wanderweges zum Oberwald bei Großhennersdorf	1:1 3.480 m²	Zur Kompensation von betriebsbedingten Funktionsverlusten von Teil – und Gesamtlebensräumen der Fauna erfolgt die Anlage einer Hecke. Gleichzeitig Kompensation für L 2 (ba, a)
					4 E	Entwicklung von Extensivgrünland östlich von Kottmarsdorf	1:1 10.650 m²	Zur Kompensation von betriebsbedingten Funktionsverlusten von Teil – und Gesamtlebensräumen der Fauna erfolgt die Entwicklung eines Extensivgrünlandes östlich von Kottmarsdorf. Gleichzeitig Kompensation für Bo/Gw/Ow3(a)
		BR 2:	keine Beeinträchtigungen	nicht erforderlich	5.2 E	Anlage von dichten Gehölzpflanzungen auf der Südseite des Teilbereiches 1 auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule	1:1 2.560 m²	Zur Kompensation von betriebsbedingten Funktionsverlusten von Teil – und Gesamtlebensräumen der Fauna erfolgt die Anlage von Gehölzpflanzungen.

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					5.3 E	Schaffung von Geländemulden auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule als Voraussetzung für die Entstehung temporärer Kleingewässer	1:1 1.430 m²	Zur Kompensation von betriebsbedingten Funktionsverlusten von Teil – und Gesamtlebensräumen der Fauna erfolgt die Schaffung von Geländemulden.
					5.4 E	Gelenkte Sukzession auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule	(35.365 m²) 1:0,25 anrechenbar: 8.840 m²	Zur Kompensation von betriebsbedingten Funktionsverlusten von Teil – und Gesamtlebensräumen der Fauna wird die Gelenkte Sukzession auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule angerechnet.
				18.640 m²			27.415 m²	Der Eingriff ist kompensiert.
B 14 (b) BR 1 und 2: 18+200 – 18+400	Gefahr von betriebsbedingten Individuenverlusten durch Unterbrechung eines bedeutenden Wanderkorridors von terrestrischen Säugern Die Trasse quert zwischen Königsholz und Kohlige einen nachgewiesenen Wechsel der vorkommenden terrestrischen Säuger, so dass Trenn- und Zerschneidungswirkungen entstehen.	BR 1:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	5 V	Wildschuttszaun	Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen können die faunistischen Austauschbeziehungen aufrechterhalten werden. Zudem kann im Zuge der Maßnahmen einer Erhöhung des Kollisionsrisikos vermieden werden. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.	
		BR 2:	nicht quantifizierbar	nicht erforderlich	1 VKVM 2 FFH 1	Grünbrücke (BW 3.3-Ü2) zwischen Königsholz und Kohlige im Zuge des WW „Grenzweg“ über die B 178 n		
					13 A	Schaffung von Geländemulden als Voraussetzung für die Entstehung temporär Wasser führender Senken auf der Grünbrücke		
B 15 (b) BR 1: 18+292 – 18+465 BR 2: 19+860 – 20+000	Gefahr von betriebsbedingten Individuenverlusten durch Unterbrechung von bedeutenden Flug- und Leitstrukturen von Fledermausarten Die Trasse quert randlich die Aufforstungsfläche im nördlichen Teil der Kohlige bzw. die Feldhecke zwischen Königsholz und Kohlige, welche nachgewiesene Flug- und Leitstrukturen von Fledermausarten darstellen. Mit der Unterbrechung von Flug-	BR 1:	nicht quantifizierbar	nicht quantifizierbar	1 VKVM 2 FFH 1	Grünbrücke (BW 3.3-Ü2) zwischen Königsholz und Kohlige im Zuge des WW „Grenzweg“ über die B 178 n	Die Grünbrücke und die Heckenbrücke in Verbindung mit Leit- und Sperreinrichtungen sowie Blend- und Irritationsschutz ermöglichen ein gefahrloses Überfliegen der Trasse. Kollisionen mit Fahrzeugen können vermieden werden. Der Blendschutz schützt vor Irritationen durch Scheinwerferlicht. Es sind zusätzliche Gehölzstrukturen mit Leitfunktionen zur Anbindung der Querungsbauwerke an vorhandene Strukturen vorzusehen.	
					3 VKVM 4 FFH 3	2,0 m hohe Blend- und Irritationsschutzwände auf der Grünbrücke über die B 178n (BW 3.3-Ü2) und auf der Heckenbrücke über die B 178n (BW 3.3-Ü3)		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
	und Leitstrukturen ist die Gefahr kollisionsbedingter Tierverluste verbunden.	BR 2:			4 V _{KVM} 4 FFH 3	Leit- und Sperreinrichtungen in Bereichen traditioneller Fledermausflugkorridore		
					2 V _{KVM} 3 FFH 2	Heckenbrücke (BW 3.3-Ü3) im Zuge des WW „Grenzweg“ über die B 178 n		
					2.7 A _{KVM} 6	Verzicht auf Wiederaufforstung des bautechnologischen Streifens zur Vermeidung trassennaher Jagdflüge von Fledermäusen - Entwicklung eines gehölzfreien Waldsaumes (791)	610 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 1 (ba)
					11.1 A _{KVM} 5 FFH 4	Anlage von Hecken auf der Grünbrücke	4.345 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B 10 (a), B21 (ba,a) und L 1(a)
					11.2 A _{KVM} 5 FFH 4	Anlage von Strauchgehölzen auf der Grünbrücke im 38 m breiten Sicherheitsstreifen der querenden Freileitung (maximale Endwuchshöhe von 7,00 m)	415 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B21 (ba,a) und L1 (a)
					11.3 A _{KVM} 5 FFH 4	Anlage von Gehölzpflanzungen auf der Grünbrücke	990 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B21 (ba,a) und L1 (a)
					11.4 A _{KVM} 5 FFH 4	Ergänzung einer bestehenden Hecke am Grenzweg zwischen Königsholz und Kohlige	240 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B21 (ba,a) und L1 (a)
					11.5 A _{KVM} 5 FFH 4	Anlage von Hecken auf der Heckenbrücke (BW 3.3-Ü3)	245 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B21 (ba,a) und L1 (a)
					11.6 A _{KVM} 5 FFH 4	Anlage von Hecken mit Leitfunktion zur Heckenbrücke (BW 3.3-Ü3)	1.190 m ²	Gleichzeitig Kompensation für B10 (a), B22 (ba,a) und L1 (a)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					9.4 A _{kVM 5} FFH 4	Vervollständigung einer lückigen Obstbaumreihe entlang des Grenzweges zwischen Kohlge und der B 178 n (BW 3.3-U3 – Heckenbrücke)	900 m ² Pflanzstreifen, 15 Stk.	Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba) und L1 (a)
					13 A	Schaffung von Geländemulden als Voraussetzung für die Entstehung temporär Wasser führender Senken auf der Grünbrücke	455 m ² , 3 Stk.	Gleichzeitig Kompensation für B 14 (b) und B 15 (b)
							Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der geplanten Anlage von Heckenstrukturen und der Vervollständigung lückiger Baumreihen sorgen für eine Hinleitung zur Grün- bzw. Heckenbrücke und gewährleisten somit die Durchgängigkeit von Flug- und Leitstrukturen. Hierdurch wird für Fledermäuse eine lückenlose Überflugmöglichkeit außerhalb des Verkehrsraumes geschaffen. Der Eingriff ist kompensiert.	
B 16 (ba, a, b) BR 2: Offenlandflächen auf der gesamten Trassenlänge, 100 bzw. 300 m beidseits der Trasse	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. Betroffen sind die Fortpflanzungsstätten von bis zu 34 Brutpaaren.	BR 1:	keine Betroffenheit	nicht erforderlich	-	-	-	-
		BR 2:	Verlust von Fortpflanzungsstätten von 7,3 Revierpaaren durch Überbauung, betriebsbedingte Habitatminderung von 14,85 Revierpaaren	46 Feldlerchenfenster (20 m ² oder 40 m ²) oder 23 Feldlerchenstreifen (1.000 m ²) je nach Feldfrucht	13 V _{KVM 11}	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna sowie der Wanderzeit der Haselmaus	Durch die Beanspruchung außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Niststandorten erfolgt. Der Flächenverlust geeigneter Lebensraumfläche und die störungsbedingte Habitatminderung infolge des Betriebs kann nicht vermieden werden. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig.	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
			Gesamtbetroffenheit: 23 Revierpaare		7 A _{CEF} 6	Anlage von Feldlerchenfenstern bzw. von Feldlerchenstreifen (teilweise Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)	Gebietskulisse: 68 ha Pflandfläche: 2,3 ha	Für eine Verbesserung der Nist- und Nahrungsverfügbarkeit erfolgen die Entwicklung von Feldlerchenstreifen (selbstbegrünte Brache oder doppelter Saatreihenabstand) bzw. die Einrichtung von Feldlerchenfenstern außerhalb der relevanten Effektdistanz von 300 m zur geplanten Trasse. Durch die Verbesserung der Nist- und Nahrungssituation kann die Siedlungsdichte der Feldlerche erhöht werden, so dass die Maßnahmen zu einer dauerhaften Stabilisierung des Bestands der Feldlerche im Raum beitragen können. Die Maßnahme muss vor Baubeginn der Trasse funktionsfähig sein.
B 17 (ba, b)	Bau- und betriebsbedingte Minderung von Bruthabitaten des Kiebitzes	BR 1:	keine Betroffenheit	Nicht erforderlich	-	-	-	-
BR 2: 19+720, 20+790	Die baubedingte Störungen während der Brutzeit können sich auf den Bruterfolg der Art auswirken bzw. die Brutpaare vollständig aus ihrem angestammten Bruthabitat vergrämen. Betriebsbedingte visuelle und akustische Störwirkungen (Beeinträchtigung des Offenlandcharakters, Lichtreize von Fahrzeugen, Lärmemissionen) verursachen eine deutliche Habitatminderung des Kiebitzes, so dass mit dem Verlust von einem Brutpaar gerechnet werden muss. Aufgrund der deutlichen Verringerung der zur Verfügung stehenden Habitatgröße (anlagebedingte Verluste sowie Habitatfragmentierung) und der darüber hinaus wirkenden betriebsbedingten Störwirkungen kann es zu einer vollständigen Aufgabe des tradi-	BR 2:	Verlust von 1 BP	Optimierung bestehender Habitatstrukturen (Aufwertung als Nistplatz)	13 V _{KVM} 11	Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna sowie der Wanderzeit der Haselmaus	Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Ebenso kann die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen vermieden werden. Die deutliche Verringerung der zur Verfügung stehenden Habitatgröße (anlagebedingte Verluste sowie Habitatfragmentierung) und der darüber hinaus wirkenden betriebsbedingten Störwirkungen können nicht vermieden werden. Um eine vollständige Aufgabe des traditionellen Habitates zu vermeiden ist der Habitatverlust mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.	
					6 A _{CEF} 4	Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland zur Optimierung eines regelmäßig genutzten Bruthabita-	21.180 m ²	Die Maßnahme umfasst die Optimierung eines traditionellen Bruthabitates (Aufwertung als Nistplatz). Hierdurch können die verloren gehenden Nist-

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
	onellen Habitats kommen.					tes des Kiebitzes sowie zur Schaffung eines Ersatzlebensraums für das Braunkehlchen (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebotes abseits der geplanten Trasse)		strukturen im Trassenkorridor ersetzt werden. Dadurch kann eine Kiebitzbrut im Raum langfristig gesichert werden. Gleichzeitig Kompensation für B 22(b)
B 18 (ba, a, b) BR 1: - BR 2: Bauanfang – 21+200 westlich der Trasse; 17+500 – 18+450 östlich der Trasse	Anlagebedingter Verlust sowie bau- und betriebsbedingte Minderung von Habitatflächen des Neuntöters Aufgrund der möglichen wechselnden Lage der Neststandorte der Art kann im Zuge der geplanten Gehölzrodungen während der Bauzeit eine Inanspruchnahme geeigneter Brutstandorte nicht ausgeschlossen werden. Da eine Flächeninanspruchnahme von geeigneten Brutstrukturen anzunehmen ist, sind Verletzungen oder Tötungen von Nestlingen bzw. Beschädigungen von Eiern möglich.	BR 1:	keine Betroffenheit	nicht erforderlich	-	-	-	
		BR 2:	Verlust 2 BP	Schaffung von Brutstrukturen für 2 Brutpaare: 2 x 100 m lange Hecken	13 VKVM 11	Bauzeitenregelung, Bauzeitfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna sowie der Wanderzeit der Haselmaus	Durch die Bauzeitfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden. Der Verlust von nachgewiesenen und potenziellen Fortpflanzungsstätten des Neuntöters ist durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.	
					5.1 A CEF 5	Anlage einer Hecke entlang eines Wirtschaftsweges zwischen Geiersberg und B 178 n als Bruthabitat für 1 Neuntöterpaar (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebotes abseits der geplanten Trasse)	1.440 m ² (110 m lang, 13 m breit)	Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen 5.1 A CEF 5 und 5.2 A CEF 5 können die Verschlechterung des Erhaltungszustandes des lokalen Neuntöterbestandes vermeiden. Betroffene Individuen können in optimierte ungestörte Habitatbereiche in der Nähe zur Beeinträchtigung wechseln. Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba) und L 2 (ba, a)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					5.2 ACEF 5	Anlage einer Hecke entlang der Mittelstraße zwischen B 178 n und dem Königsholz als Bruthabitat für 1 Neuntöterpaar (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)	1.340 m² (100 m lang, 13 m breit)	Gleichzeitig Kompensation für B14 (a) und L 2 (ba, a)
		<u>Gesamt:</u>	<u>2 Brutpaare</u>	<u>Brutstrukturen für 2 Brutpaare: 2 x 100 m lange Hecken</u>			<u>2 x 100 m lange Hecken</u>	<u>Der Eingriff ist kompensiert.</u>
B 19 (b) Bauanfang bis Bau-km 21+500	Betriebsbedingte Kollisionsgefährdung des Uhus bei Jagdflügen im Straßenrandbereich Der Uhu gilt aufgrund seines Nahrungsspektrums und Flugverhaltens als besonders kollisionsgefährdet, da der Straßenseitenraum einen attraktiven Nahrungsraum darstellt, insbesondere bei verarmter Bodenfauna in der umliegenden Agrarlandschaft. Betriebsbedingte Kollisionen des Uhus können daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.	BR 1:	Bauanfang bis Bau-km 21+500	-	6 VKM 13	Anlage eines Mäusezauns zwischen Bau-km 18+200 und 18+750 zur Vermeidung /Minderung der Besiedlung der Straßennebenflächen durch Mäuse und zur Vermeidung/ Minderung von Jagdaktivitäten des Uhus auf den Straßennebenflächen (Kollisionsgefahr)	Die Maßnahmen setzen bei der Ausgestaltung der Einschnitts- und Dammböschungen an. Hier wird eine für Kleinsäuger unattraktive Gestaltung des Nahrungsangebot für die Greifvögel im unmittelbaren Straßenbereich deutlich senken. Durch die Abzäunung mittels sogenannter Mäusezäune in ausgewählten Abschnitten wird eine Zuwanderung von Kleinsäufern in den Straßenraum weitestmöglich vermieden. Optimiert wird der positive Effekt durch den geplanten beidseitigen Wildschutzzzaun entlang der gesamten Trasse, der als Vermeidungsmaßnahme LBP vorgesehen ist. Bekannt ist, dass Uhus vor allem die an den Straßen verunglückten Beutetiere wie Igel, Kaninchen und Hasen auflesen. Der Wildschutzzzaun verhindert das Verunglücken dieser für den Uhu leichten Beute, so dass der Anreiz den Straßenraum gezielt als Nahrungshabitat aufzusuchen deutlich gemindert wird. Trotz der genannten Maßnahmen verbleibt eine betriebsbedingte Kollisionsgefährdung, es sind CEF-Maßnahmen vorzusehen.	
		BR 2:	Bauanfang bis Bau-km 21+500	-	7 VKM 14	Mäuseunverträgliche Gestaltung der Bankette und Böschungen (Bauanfang bis Bau-km 21+500) zur Vermeidung/ Minderung von Jagdaktivitäten des Uhus auf den Straßennebenflächen (Kollisionsgefahr) / Verzicht auf die Anlage von Ansitzwarten auf Straßennebenflächen		

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					6 A _{CEF} 4	Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland zur Optimierung eines regelmäßig genutzten Bruthabitats des Kiebitzes sowie zur Schaffung eines Ersatzlebensraums für das Braunkehlchen (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebotes abseits der geplanten Trasse)	<p>Als besonders sinnvoll wird die Entwicklung attraktiver Nahrungshabitate außerhalb des Gefahrenbereichs der Straße angesehen (Breuer 2008). Die Maßnahmen in der Agrarflur (Brachstreifen, Grünlandextensivierung, Anlage von Feldhecken) verbessern deutlich das Nahrungsangebot der Art in ungefährlichen Abschnitten. Insgesamt können durch das Maßnahmenkonzept für den Uhu Jagdflüge entlang von Straßen und das damit verbundenen Kollisionsrisiko deutlich minimiert werden. Die Maßnahmen senken das Unfallrisiko auf ein unvermeidbares Restrisiko. Unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr sind weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar und gehören zu den sozialadäquaten Risiken der Arten. Sie werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.</p> <p>Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>	
					5.1 A _{CEF} 5	Anlage einer Hecke entlang eines Wirtschaftsweges zwischen Geiersberg und B 178 n als Bruthabitat für 1 Neuntöterpaar (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)		
					5.2 A _{CEF} 5	Anlage einer Hecke entlang der Mittelstraße zwischen B 178 n und dem Königsholz als Bruthabitat für 1 Neuntöterpaar (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)		
					7 A _{CEF} 6	Anlage von Feldlerchenfens-ternen bzw. Feldlerchenstreifen (teilweise Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)		

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) Heckenstruktur zwischen Kohlige und Königsholz	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Haselmaus-Wanderkorridors entlang der Heckenstruktur zwischen Kohlige und Königsholz Die Struktur, die die beiden Waldgebiete und potenziellen Habitatbereiche Königsholz und Kohlige miteinander verbindet wird durch die Rodungen der Gehölze auf ca. 80 m unterbrochen. Es kommt somit zu Störungen von Austauschbeziehungen zwischen potenziellen Habitatflächen. Dadurch werden kleinere Teilvorkommen isoliert sowie die Wiederbesiedlung von Arealen verunmöglicht. Die Unterbrechung des Wanderkorridors führt zu einer Störung mit erheblichen Wirkungen auf die lokale Population der Haselmaus in beiden Waldgebieten.	BR 1:	Baubedingter Verlust: 140 m² Anlagebedingter Verlust: 545 m²	Die verloren gehende Verbundstruktur ist durch die Anlage von Verbundstrukturen auf der Grünbrücke mit Anschluss an die Waldgebiete Kohlige und Königsholz wiederherzustellen.	1 V _{KVM} 2 FFH 1 Bau-km 18+310,75 (BW 3.3-Ü2)	Grünbrücke (BW 3.3-Ü2) zwischen Königsholz und Kohlige im Zuge des WW „Grenzweg“ über die B 178 n LW: 22,50 m; LH ≥ 4,70 m, N Br: 61,25 m	Trotz der Schaffung einer Querungshilfe in Form der Grünbrücke verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust der Verbundstruktur. Es sind daher geeignete Verbundstrukturen für die Haselmaus in Form durchgängiger Leitpflanzungen zu schaffen.	
					11.1 A _{kvM} 5 FFH 4	Anlage von Hecken auf der Grünbrücke	4.345 m²	Gleichzeitig Kompensation für B 10 (a), B16 (b) und L1(a)
		BR 2:	Baubedingter Verlust: 70 m² Anlagebedingter Verlust: 180 m²		11.2 A _{kvM} 5 FFH 4	Anlage von Strauchgehölzen auf der Grünbrücke im 38 m breiten Sicherheitsstreifen der querenden Freileitung (maximale Endwuchshöhe von 7,00 m)	415 m²	Gleichzeitig Kompensation für B16 (b) und L1(a)
					11.3 A _{kvM} 5 FFH 4	Anlage von Gehölzpflanzungen auf der Grünbrücke	990 m²	Gleichzeitig Kompensation für B16 (b) und L1(a)
					11.4 A _{kvM} FFH 4	Ergänzung einer bestehenden Hecke am Grenzweg zwischen Königsholz und Kohlige	240 m²	Gleichzeitig Kompensation für B16 (b) und L1(a)
					11.5 A _{kvM} FFH 4	Anlage von Hecken auf der Heckenbrücke	245 m²	Gleichzeitig Kompensation für B16 (b) und L1(a)
		<u>Gesamt:</u>	Baubedingt: 210 m² Anlagebedingt: 725 m²		11.6 A _{kvM} FFH 4	Anlage von Hecken mit Leitfunktion zur Heckenbrücke (BW 3.3-Ü3)	1.190 m²	Gleichzeitig Kompensation für B10 (a) und L1(a)
							Die hier aufgeführten Hecken- und Gehölzpflanzungen auf der Grünbrücke mit Anbindung an die vorhandene Heckenstruktur sowie einer Laubbaumrei-	

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
								he entlang des Grenzweges gewährleisten eine lückenlose Querungsmöglichkeit außerhalb des Verkehrsraumes und eine durchgehende Verbundstruktur zwischen potenziellen Habitatstrukturen für die Haselmaus. Der Eingriff ist kompensiert.
B 21 (ba)	Baubedingte Gefahr der Tötung oder Verletzung wandernder Haselmäuse im Bereich der Haselmaus-Verbundstruktur zwischen Kohlge und Königsholz Es besteht die Gefahr, dass es bei Bau-feldfreimachung während der Wanderzeiten zu Schädigungen von Haselmäusen innerhalb der zu rodenden Gehölzbestände (Querungsbereich zw. Königsholz und Kohlge) kommt.	BR 1:	im Querungsbereich zw. Königsholz und Kohlge	-	13 VKM 11	Bauzeitenregelung, Bau-feldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna sowie der Wanderzeit der Haselmaus	Durch die Bau-feldfreimachung während der Winterphase sind baubedingte Tötungen von migrierenden Haselmäusen auszuschließen.	
B 22 (b) BR 1: - BR 2: 21+050 – 21+150	Betriebsbedingte Minderung eines Bruthabitats des Braunkehlchens Es besteht die Gefahr der Aufgabe eines Brutreviers des Braunkehlchens aufgrund betriebsbedingter visueller und akustischer Störungen. Es handelt sich um das einzige Brutvorkommen aus dem Jahr 2014 im Untersuchungsgebiet, in dem sehr wenig geeignete Grünländer vorhanden sind. Aufgrund der eng begrenzten Brutmöglichkeiten im ackerbaulich geprägten Untersuchungsgebiet ist ein Ausweichen innerhalb des Untersuchungsraums nicht möglich.	BR 1:	keine Betroffenheit	nicht erforderlich	-	-	-	-
		BR 2:	Verlust von 1 BP	Schaffung eines Ersatzlebensraumes	6 ACEF 4	Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland zur Optimierung eines regelmäßig genutzten Bruthabitats des Kiebitzes sowie zur Schaffung eines Ersatzlebensraums für das Braunkehlchen (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebotes abseits der geplanten Trasse)	1:1 21.180 m²	Mit der Maßnahme wird ein Ersatzlebensraum für das Braunkehlchen geschaffen, so dass die Braunkehlchenbrut im Raum langfristig gesichert wird. Gleichzeitig Kompensation für B12(a) und B 18 (ba, b)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)	Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen	
Schutzgut Landschaftsbild (L) - Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion								
L 1 (a) BW 3.3-1: 17+070 BW 3.3-Ü4: 20+220 BW 3.3-Ü5: 21+350 BW 3.3-Ü6: 21+840 Dämme: 16+800 – 17+500 18+500 – 19+550 20+950 – 21+500	Veränderung / technische Überprägung des Landschaftsbilds durch abschnittsweise Trassenführung in Dammlage und die Bauwerke BW 3.3-1, 3.3-Ü4, 3.3-Ü5 und 3.3-Ü6 sowie deren Widerlager	BR 1:	-	nicht erforderlich	-	-	-	
		BR 2:	BW 3.3-1: LW 7,0 m/LH 4,5 m BW 3.3-Ü4: LW 27,0 m /LH 4,7 m BW3.3-Ü5: LW 27,0 m /LH 4,7 m BW3.3-Ü6: LW 28,0 m/LH 4,7 m Dämme: 800 m bis zu 7,0 m Höhe 1.100 m bis zu 4,65 m Höhe 550 m bis zu 2,4 m Höhe	nicht quantifizierbar	9.1 A	Anlage von Laubbaumreihen am Böschungsfuß in Höhe RRB 1 und BW 3.3-1	13 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					9.2 A	Pflanzung von Laubbäumen auf der Grünbrücke (BW 3.3-Ü2)	8 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					9.3 A	Pflanzung von Laubbäumen auf Restfläche in Höhe 19+450	3 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					9.4 A <small>kVM 5 FFH 4</small>	Vervollständigung einer lückigen Obstbaumreihe entlang des Grenzweges zwischen Kohlige und der B 178 n	15 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					9.5 A	Anlage von Laubbaumreihen auf den Böschungen des Wirtschaftsweges „Betonstraße“	33 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					9.6 A	Anlage von Laubbaumreihen auf den Böschungen der K 8617	46 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B9 (a)
					9.7 A	Anlage von Laubbaumreihen und –gruppen auf den Böschungen und Innenflächen des KP B 178alt / S 132	48 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B9 (a)
					9.8 A	Anlage einer Baumreihe am RRB 2	5 Stk.	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes Gleichzeitig Kompensation für B9 (a)
					11.2 A _{kvM 5} FFH 4	Anlage von Strauchgehölzen auf der Grünbrücke im 38 m breiten Sicherheitsstreifen der querenden Freileitung (maximale Endwuchshöhe von 7,00 m)	415 m ²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen zur optischen Einbindung der Grünbrücke in die Landschaft Gleichzeitig Kompensation für B16 (b), B21 (ba,a)
					11.3 A _{kvM 5} FFH 4	Anlage von Gehölzpflanzungen auf der Grünbrücke	990 m ²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen zur optischen Einbindung der Grünbrücke in die Landschaft Gleichzeitig Kompensation für B16 (b), B21 (ba,a)
					11.4 A _{kvM 5} FFH 4	Ergänzung einer bestehenden Hecke am Grenzweg zwischen Königsholz und Kohlge	240 m ²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen zur optischen Einbindung der Grünbrücke in die Landschaft Gleichzeitig Kompensation für B16 (b), B21 (ba,a)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					11.5 A _{kvM 5} FFH 4	Anlage von Hecken auf der Heckenbrücke (BW 3.3-Ü3)	245 m²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen zur optischen Einbindung der Grünbrücke in die Landschaft Gleichzeitig Kompensation für B16 (b), B21 (ba,a)
					11.6 A _{kvM 5} FFH 4	Anlage von Hecken mit Leitfunktion zur Heckenbrücke (BW 3.3-Ü3)	1.190 m²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen zur optischen Einbindung der Grünbrücke in die Landschaft Gleichzeitig Kompensation für B10 (a), B16 (b) und B22 (ba,a)
					11.7 A	Anlage einer Gehölzpflanzung auf einer Restfläche am RRB 1 im 38 m breiten Sicherheitsstreifen der querenden Freileitung (maximale Endwuchshöhe von 7,00 m)	1.170 m²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes
					11.8 A	Anlage von Gehölzpflanzungen auf der Knotenpunktsinnenfläche B 178alt/B 178n	1.440 m²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes
					11.9 A	Anlage von Gehölzpflanzungen auf Restflächen im Bereich Rückbau S 132	800 m²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes
					11.10 A	Anlage von Gehölzpflanzungen zwischen RRB 2 und Krebsbach	645 m²	Anlage von landschaftsbildprägenden Elementen auf den Straßennebenflächen zur Minderung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
L 2 (ba, a) vgl. Bau-km-Angaben der Konflikte B 1 (ba), B 8 (a), B 9 (ba, a), B 10 (a), B 11 (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:	baubedingt: 1.250 m² gehölzgeprägte Biotope	Wiederherstellung der baubedingt verloren gehenden Strukturelemente, Kompensation der anlagebedingt verloren gehenden Strukturen mind. 1:1	10 V	Schutz vorhandener Gehölzvegetation während der Bauphase - Einzelbaumschutz und Baumgruppenschutz	Durch Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen und den Schutz vorhandener Gehölzvegetation kann der bau- und anlagebedingte Verlust Landschaftsbild gliedernden und belebenden Elementen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Der nicht zu vermeidende Verlust ist zu kompensieren.	
			anlagebedingt: 3.610 m² gehölzgeprägte Biotope, 1 Laubbaum		11 V _{KVM 10}	Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen / Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten		
		BR 2:	baubedingt: 575 m² gehölzgeprägte Biotope, 35 m² Lesesteinhaufen, 20 Laubbäume					
			anlagebedingt: 160 m² Lesesteinhaufen, 380 m² gehölzgeprägte Biotope, 79 Laubbäume					
		Ge-samt:	baubedingt: 1.825 m² gehölzbestimmte Biotope, 35 m² Lesesteinhaufen, 20 Laubbäume		2.2 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Lesesteinhaufen	35 m²	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter landschaftsbildgliedernder Elemente Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
			anlagebedingt: 80 Laubbäume		2.3 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Feldhecken mit ruderalem Saum	240 m²	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter landschaftsbildgliedernder Elemente Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
			3.990 m² gehölzgeprägte Biotope		2.4 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchtem Fichtenbestand	90 m²	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter landschaftsbildgliedernder Elemente

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
			160 m² Le-sesteinhaufen					Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					2.5 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchtem Eichen-Mischwald	165 m²	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter landschaftsbildgliedernder Elemente Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					2.6 A	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchter Laubwaldaufforstung	555 m²	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter landschaftsbildgliedernder Elemente Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba)
					5.1 A CEF 5	Anlage einer Hecke entlang eines Wirtschaftsweges zwischen Geiersberg und B 178 n als Bruthabitat für 1 Neuntöterpaar (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)	1.440 m²	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen Gleichzeitig Kompensation für B1 (ba), B19 (ba,a,b)
					5.2 A CEF 5	Anlage einer Hecke entlang der Mittelstraße zwischen B 178 n und dem Königsholz als Bruthabitat für 1 Neuntöterpaar (Synergieeffekt Uhu: Verbesserung des Nahrungsangebots abseits der geplanten Trasse)	1.340 m²	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen Gleichzeitig Kompensation für B14 (a) und B19 (ba,a,b)
					1 E	Anlage von Hecken entlang des Wanderweges zum Oberwald bei Großhennersdorf	3.480 m²	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen Gleichzeitig Kompensation für B14 (b)

Konflikt-Nr. (Lage)	Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension je Bezugsraum (BR)		Kompensationsbedarf	Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenumfang	Bemerkungen
					2 E	Anlage einer Kirschbaumreihe entlang der Holzstraße zwischen Heuscheuner Weg und Hirschfelder Straße	61 Stk.	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen Gleichzeitig Kompensation für B9 (a)
					3 E	Erstaufforstung östlich von Kottmarsdorf	68.905 m²	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen Gleichzeitig Kompensation für Bo,Gw,Ow3(a) und B11 (a)
					5.1 E	Anlage von lockeren Gehölzpflanzungen auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule	10.500 m²	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen
					5.2 E	Anlage von dichten Gehölzpflanzungen auf der Südseite des Teilbereiches 1 auf dem Gelände der ehemaligen Offiziershochschule	2.560 m²	Anlage von landschaftsbildgliedernden Elementen für den Verlust von landschaftsbildgliedernden Elementen
								Der Eingriff ist kompensiert.