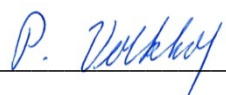

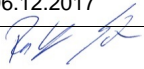
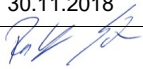
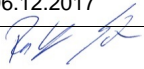
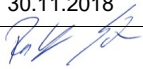
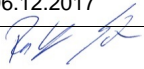
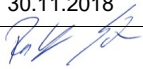
	<p align="center"><b>Gesamtbilanzierung Freileitung und Erdkabel - Anlage 12.3</b></p> <p align="center"><b>DECKBLATT</b></p>	<p><b>Org.einheit:</b> ANO  <b>Name:</b> Dr. R. Schneider  <b>Datum:</b> 26.11.2018  <b>Seite:</b> 1 von 73  <b>Telefon:</b> 0921/50740-4860  <b>Telefax:</b> 0921/50740-4059  <b>Projekt-Nr.:</b> NB 12.203</p>
<p>Projekt/Vorhaben:</p> <p align="center"><b>380-kV-Leitung Wahle-Mecklar</b></p> <p align="center"><b>Teilabschnitt A: UW Wahle - UW Lamspringe</b></p>		

<p><b>Aufgestellt</b></p> <p>Bayreuth, den 30.11.2018</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">               i.V. Dr. P. Volkholz           </div> <div style="text-align: center;">               i.A. Dr. R. Schneider           </div> </div>		<p><b>Planfeststellungsunterlage</b></p>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" data-bbox="153 1079 1110 1126">Prüfvermerk</th> <th colspan="2" data-bbox="1110 1079 1540 1126"></th> </tr> <tr> <td data-bbox="153 1126 552 1173"></td> <td data-bbox="552 1126 770 1173">Ersteller</td> <td data-bbox="770 1126 943 1173"></td> <td data-bbox="943 1126 1110 1173"></td> <td data-bbox="1110 1126 1283 1173"></td> <td data-bbox="1283 1126 1540 1173"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="153 1173 552 1220">Datum</td> <td data-bbox="552 1173 770 1220">06.12.2017</td> <td data-bbox="770 1173 943 1220">30.11.2018</td> <td data-bbox="943 1173 1110 1220"></td> <td data-bbox="1110 1173 1283 1220"></td> <td data-bbox="1283 1173 1540 1220"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="153 1220 552 1272">Unterschrift</td> <td data-bbox="552 1220 770 1272"></td> <td data-bbox="770 1220 943 1272"></td> <td data-bbox="943 1220 1110 1272"></td> <td data-bbox="1110 1220 1283 1272"></td> <td data-bbox="1283 1220 1540 1272"></td> </tr> </table>				Prüfvermerk						Ersteller					Datum	06.12.2017	30.11.2018				Unterschrift					
Prüfvermerk																										
	Ersteller																									
Datum	06.12.2017	30.11.2018																								
Unterschrift																										
<p><b>Änderung(en)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th data-bbox="153 1323 552 1370">Rev.-Nr.</th> <th data-bbox="552 1323 770 1370">Datum</th> <th data-bbox="770 1323 1540 1370">Erläuterung</th> </tr> <tr> <td data-bbox="153 1370 552 1478"></td> <td data-bbox="552 1370 770 1478">30.11.2018</td> <td data-bbox="770 1370 1540 1478"></td> </tr> </table>						Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung		30.11.2018																
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung																								
	30.11.2018																									
<p><b>Anhänge</b></p>																										

ANLAGE 12.3

## **Gesamtbetrachtung von Teilerdverkabelungsabschnitt und Freileitungsabschnitten**

*Zusammenfassende Darstellung der  
Umweltauswirkungen*

*Bilanzierung unter Berücksichtigung von  
multifunktionaler Kompensation*

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1-1</b>
<b>2</b>	<b>METHODE</b>	<b>2-1</b>
2.1	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	2-1
2.2	ERMITTLUNG DES GESAMTKOMPENSATIONSBEDARFES	2-1
2.3	KOMPENSATION	2-2
2.4	GEGENÜBERSTELLUNG KOMPENSATIONSMAßNAHMEN UND DER UNVERMEIDBAREN EINGRIFFE	2-3
<b>3</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>3-1</b>
3.1	MENSCHEN, EINSCHLIEßLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT	3-1
3.2	TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT	3-3
3.3	BODEN	3-7
3.4	WASSER	3-11
3.5	LUFT	3-12
3.6	KLIMA	3-12
3.7	LANDSCHAFT	3-12
3.8	KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER	3-13
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS</b>	<b>4-1</b>
<b>5</b>	<b>MAßNAHMENPLANUNG</b>	<b>5-1</b>
5.1	HERLEITUNG GEEIGNETER MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION VON EINGRIFFEN	5-1
5.1.1	Rechtliche Anforderungen	5-1
5.1.2	Fachliche Anforderungen	5-2
5.2	AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN	5-6
5.3	ERSATZGELD	5-8
<b>6</b>	<b>GEGENÜBERSTELLUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN UND DER KONFLIKTE SOWIE BILANZIERUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS UND DER KOMPENSATIONSFLÄCHE</b>	<b>6-1</b>
6.1	BILANZIERUNG NACH NATURSCHUTZGESETZ	6-1
6.2	ERSATZGELD FÜR BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES LANDSCHAFTSBILDES	6-31

7	<b>GESAMTBETRACHTUNG DER EINGRIFFE/GESAMTKOMPENSATION</b>	<b>7-1</b>
7.1	<b>GESAMTBETRACHTUNG DER FREILEITUNGSABSCHNITTE MIT DEM TEILERDVER- KABELUNGSABSCHNITT</b>	<b>7-1</b>
7.1.1	<i>K1 - Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen</i>	<i>7-2</i>
7.1.2	<i>K2 - Prozessschutz in Waldbeständen</i>	<i>7-3</i>
7.1.3	<i>K3 - Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes</i>	<i>7-3</i>
7.1.4	<i>K4 - Anlage eines Kleingewässers</i>	<i>7-4</i>
7.1.5	<i>K5 - Anpflanzung von Bäumen</i>	<i>7-4</i>
7.1.6	<i>K6 - Maßnahmen Asselgrabenniederung</i>	<i>7-5</i>
7.1.7	<i>K7 - Pflanzung einer Hecke</i>	<i>7-6</i>
7.2	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>7-6</b>
8	<b>LITERATUR</b>	<b>8-1</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.2-1	Zu kompensierende Fläche für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	3-6
Tabelle 3.3-1	Zusammenfassung der Auswirkungen (Eingriff) – Neubau Freileitung .....	3-10
Tabelle 3.3-2	Zusammenfassung der Auswirkungen (Eingriff) – Neubau Erdkabel.....	3-10
Tabelle 3.7-1	Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft (Konflikte La2, La3, La4) - Freileitungsabschnitte und Teilerdverkabelungsabschnitt.....	3-13
Tabelle 3.8-1	Sensible Bereiche des Schutzguts Kultur- und Sachgüter - Freileitungsabschnitte und Teilerdverkabelungsabschnitt.....	3-14
Tabelle 3.8-1	Gesamtkompensationsbedarf der Freileitungsabschnitte gegliedert nach Schutzgütern.....	4-1
Tabelle 3.8-2	Gesamtkompensationsbedarf des Teilerdverkabelungsabschnitts gegliedert nach Schutzgütern .....	4-1
Tabelle 5.2-1	Übersicht über die Kompensationsmaßnahmen .....	5-7
Tabelle 6.1-1	Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfes und der Maßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B, F), Landschaftsbild (La2 bis La4) und Boden (Bo) von Freileitung und Erdkabel.....	6-3
Tabelle 6.1-2	Gegenüberstellung der Maßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B, F), Landschaftsbild (La2 bis La4) und Boden (Bo) mit dem Kompensationsbedarf .....	6-13
Tabelle 6.1-3	Überblick über die Aufteilung der Kompensationsmaßnahmen nach Erdkabel und Freileitung.....	6-24
Tabelle 6.1-4	Überkompensation je Schutzgut und Naturraum nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.....	6-27
Tabelle 7.2-1	Zusammenfassende Gegenüberstellung des Gesamtkompensationsbedarfs von Freileitung und Erdkabel mit der Maßnahmenfläche bzw. der Ersatzzahlung.....	7-7

## **EINLEITUNG**

Die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung für die Freileitungsabschnitte Wahle - Burgdorf und Holle – Lamspringe ist der Anlage 12.1 der Antragsunterlagen (Kapitel 7) zu entnehmen, die Bilanzierung des Teilerdverkabelungsabschnitts Burgdorf – Holle der Anlage 12.2 der Antragsunterlagen

(Kapitel 7).

Nachfolgend ist zusammenfassend für die Freileitungsabschnitte sowie den Teilerdverkabelungsabschnitt die Bilanzierung als Gesamtbetrachtung dargestellt.

Im Rahmen eines fachlich gebotenen multifunktionalen Ansatzes wird versucht, den Verlust und die Beeinträchtigung dieser Funktionen der Schutzgüter durch landschaftspflegerische Maßnahmen funktional zu kompensieren. Hierbei dienen die Maßnahmen für die Kompensation eines Schutzgutes auch der Kompensation anderer Schutzgüter.

Durch die Gesamtbetrachtung der Freileitungsabschnitte mit dem Teilerdverkabelungsabschnitt können die durch unterschiedliche Beeinträchtigungen bei einer Ausführung als Freileitung bzw. einer Ausführung als Erdkabel hervorgerufenen Kompensationserfordernisse, multifunktional besser kombiniert und Synergien genutzt werden. Dies führt insgesamt zu einer Verringerung des Kompensationsbedarfs, verglichen mit dem einzeln aufsummierten Kompensationsbedarf der Freileitung mit dem Erdkabel.

Die durch die 2. Planänderung bedingten Änderungen an der Gesamtbilanz sind im Folgenden in grün dargestellt bzw. infolge der 2. Planänderung nicht mehr gültige Zahlen oder Aussagen sind grün durchgestrichen.

## **METHODE**

Die detaillierte Eingriffsbilanzierung erfolgt für die Freileitungsabschnitte Wahle – Burgdorf und Holle – Lamspringe getrennt für die Naturräume Börden (Westteil), Weser-Leine-Bergland sowie Weser-Aller-Flachland und für den Teilerdverkabelungsabschnitt Burgdorf – Holle getrennt für die Naturräume Börden (Westteil) und Weser-Leine-Bergland, auf die hiermit verwiesen wird (vgl. Anlage 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen, Kapitel 7).

Die Bilanzierung der durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe sowie der daraus resultierende Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft und Boden erfolgt in Anlehnung an NLT (2011).

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft sind nicht zu erwarten, weshalb es in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung nicht weiter berücksichtigt wurde. Für das Schutzgut Wasser können, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen, dauerhafte Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden, so dass eine Betrachtung des Schutzgutes ebenfalls nicht durchgeführt wurde. (vgl. Anlage 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen)

### **2.1**

#### ***ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN***

Um eine gesamthafte Darstellung der Umweltauswirkungen zu ermöglichen, wurden im Folgenden die Ergebnisse der Betrachtung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter für die beiden Freileitungsabschnitte und den Erdkabelabschnitt in Summe betrachtet und dargestellt. Dies erfolgte je nach quantitativer Erfassbarkeit der Auswirkungen entweder textlich und tabellarisch oder auch nur textlich.

### **2.2**

#### ***ERMITTLUNG DES GESAMTKOMPENSATIONSBEDARFES***

Entsprechend der angewendeten Methode können „grundsätzlich mit einer einzelnen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme Beeinträchtigungen mehrerer Funktionen und Werte kompensiert werden“ (NLT 2011). Die letztendlich zur Kompensation aller Eingriffe in die unterschiedlichen Schutzgüter benötigte Maßnahmenfläche hängt von der Möglichkeit ab, inwieweit die Eingriffe in alle betroffenen Schutzgüter auf der konkreten Maßnahmenfläche kompensiert werden können.

Im optimalen Fall, in dem alle kompensierbaren Eingriffe, die sich aus Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen und Biologische Vielfalt sowie Boden ergeben, auf einer Maßnahmenfläche kompensiert werden können, entspricht der Gesamtkompensationsbedarf dem höchsten Einzelkompensationsbedarf eines Schutzgutes, mit Ausnahme desjenigen Kompensationsbedarfs, der sich aus der Versiegelung von Böden ergibt. Dieser lässt sich zwar multifunktional gemeinsam mit Eingriffen in das Schutzgut Landschaftsbild kompensieren, nicht jedoch mit Eingriffen in das Schutzgut Tiere und Pflanzen (NLT 2011). So muss er noch hinzuaddiert werden.

## 2.3

### KOMPENSATION

Die durch das geplante Vorhaben nach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen oder zu ersetzen (Ausgleichs- oder Ersatzpflicht gem. § 15 (2) BNatSchG):

*Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 (2) BNatSchG „...durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“*

Der Umfang und die Art der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden schutzgutspezifisch im räumlich-funktionalen Zusammenhang geplant. Für nicht auszugleichende oder zu ersetzende Beeinträchtigungen müssen gem. § 15 (6) BNatSchG Ersatzzahlungen geleistet werden (vgl. Kapitel 6.2).

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen sind im Kapitel 7.6 der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen beschrieben. Eine kartographische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in den Karten 7.6-1 und 7.6-2 (Anhang A) der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen. **Die von der 2. Planänderung betroffenen Kartenblätter dieser Kartensätze wurden entsprechend geändert und der Anlage 12.3 begefügt. Die nicht in grün geänderten Blätter der Karten 7.6-1 und 7.6-2 der Anlagen 12.1 und 12.2 sind weiterhin gültig.**

## 2.4 *GEGENÜBERSTELLUNG KOMPENSATIONSMAßNAHMEN UND DER UNVERMEIDBAREN EINGRIFFE*

In einer Gegenüberstellung werden die Kompensationsmaßnahmen den unvermeidbaren Eingriffen gegenübergestellt. Die Gegenüberstellung hat zum einen den Zweck, rein qualitativ den Zusammenhang zwischen Eingriff und Kompensation aufzuzeigen und die Funktionalität der geplanten Kompensationsmaßnahmen zu dokumentieren. Zum anderen soll hierdurch nachgewiesen werden, dass mit den geplanten Maßnahmen – bei Umsetzung der noch offenen Flächendefizite – eine quantitativ ausreichende Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erzielt wird und somit durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes zurückbleibt.

### 3 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

#### 3.1 MENSCHEN, EINSCHLIEßLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT

Erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge betriebsbedingt entstehender niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder sind bei Einhaltung der Vorgaben der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) und der sie konkretisierenden Verwaltungsvorschrift (26. BImSchVVwV) nicht zu erwarten. Hier sind vor allem der Vorsorgegedanke und das damit verknüpfte Minimierungsgebot gemäß § 4 26. BImSchV von Bedeutung. Dies wird durch technische Maßnahmen an der Leitung selbst sowie durch das Einhalten eines ausreichenden Abstands zur Wohnbebauung umgesetzt. Durch die Freileitung wird ein Abstand von 400 m zur Wohnbebauung im Innenbereich und 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht unterschritten. Ein Vergleich der unter ungünstigen Ansätzen errechneten Feldstärken in 200 m Abstand zur Leitungsachse mit den Grenzwerten der 26. BImSchV verdeutlicht die geringe Einwirkung.

Feld [Einheit]	Grenzwert der 26. BImSchV	Berechneter Wert in 200 m Abstand zur Leitungsachse
Elektrisches Feld [kV/m]	5	0,05
Magnetisches Feld [ $\mu$ T]	100	0,41

Bei Erdkabeln ist aufgrund der Schirmwirkung des Kabelmantels und des Erdreichs an der Erdoberfläche kein elektrisches Feld vorhanden. Es treten nur magnetische Felder auf. Berechnungen zeigen, dass der entsprechende Grenzwert der 26. BImSchV von 100  $\mu$ T mit 81,2  $\mu$ T bereits in 20 cm Höhe über der Erdoberfläche direkt über dem Kabel unterschritten wird.

Auswirkungen durch entlang der Leiterseile entstehende Stoffe (Ozon, Stickoxide und ionisierte Stäube) sind nicht zu erwarten. Bereits in wenigen Metern Abstand zur Leitung sind keine gegenüber der Umgebung erhöhte Konzentrationen mehr messbar (vgl. Kap. 5.1.7, Anlage 12.1 der Antragsunterlagen).

Betriebsbedingte Schallemissionen ergeben sich im Bereich der Freileitung und der Kabelübergangsanlagen (KÜA) witterungsbedingt durch Koronaentladungen. Die hierbei verursachten Geräusche liegen in einer Größenordnung, dass in Anbetracht der Abstände von mindestens 200 m zur

nächsten Wohnbebauung keine nennenswerten Schallimmissionen zu erwarten sind. Bei den KÜA sind vor allem die Drosselspulen zu berücksichtigen. Sie verursachen im Normalbetrieb eine dauerhafte Schallleistung von ca. 90 dB(A). Die Schallimmissionsprognose ergibt selbst unter Annahme der ungünstigsten Situation aufgrund der großen Abstände zur nächsten Wohnbebauung eine deutliche Unterschreitung der jeweils anzusetzenden Immissionsrichtwerte.

Baubedingte Schallimmissionen ergeben sich im Zusammenhang mit der Freileitung durch das Errichten der Maste, durch das Beseilen sowie den mit diesen Arbeiten verbundenen Verkehr. Die in verschiedene Phasen gegliederten Baumaßnahmen umfassen insgesamt ca. 10 Wochen je Maststandort. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. Einsatz lärmarmer Baumaschinen, Entkoppeln lärmintensiver Arbeiten, Wahl der Zufahrtswege) sind kurzzeitige Störungen nicht gänzlich auszuschließen, erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt jedoch nicht zu erwarten.

Beim Bau der Erdkabeltrasse einschließlich der KÜA sind im Vergleich zum Bau einer Freileitung höhere baubedingte Schallimmissionen zu erwarten. Die KÜA liegen in einem Abstand von mehr als 500 m zu nächstgelegenen Wohngebieten. Die Schallimmissionsprognose zeigt, dass es hier zu keiner erhöhten Geräuschbelastung der nächstgelegenen Bebauung kommt.

Die Baustelle der Kabeltrasse bewegt sich als Wanderbaustelle abschnittsweise voran. Die Auswirkungen ergeben sich dadurch räumlich und zeitlich differenziert. Die Schallimmissionsprognose ergibt, dass es beim zeitgleichen Betrieb mehrerer Wanderbaustellen zu keiner maßgeblichen zusätzlichen Erhöhung der Geräuschbelastung kommt, wenn der Abstand der jeweiligen Baustellen voneinander mindestens 500 m beträgt. Die Schallimmissionsprognose ergibt weiterhin, dass bei ungünstigen Annahmen der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete tagsüber (55 dB(A)) ab einem Abstand von ca. 190 m und für die Nachtzeit (40 dB(A)) ab einem Abstand von ca. 810 m eingehalten wird. Für die Nachtzeit erscheint ein sinnvoller Betrieb im Allgemeinen kaum möglich.

Eine vertiefte Schallimmissionsprognose ergibt, dass neben den üblichen Maßnahmen zur Minderung baubedingter Geräusche (lärmarmer Maschinen, zeitliche Entzerrung schallintensiver Arbeiten usw.) in einigen Bereichen zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bei Watjenstedt betrifft dies ein einzelnes Haus am Waldrand. Hier wäre ein ca. 2 m hoher Erdwall entlang der Baustelle ausreichend zum Einhalten der Immissionsrichtwerte.

Im Bereich Westerlinde ist zur Abschirmung des nördlichen Bereiches (An der Meesche) und des südlichen Bereiches (Bachstraße) ein 3 m hoher Erdwall erforderlich. Im Bereich Enge Straße ist dies nicht für alle Häuser ausreichend. Hier ist eine 4,5 m hohe Lärmschutzwand notwendig, um die vollständige Einhaltung der Richtwerte der AVV Baulärm zu gewährleisten.

Die ca. 50 m bis 60 m hohen Stahlgittermaste und ihre Beseilung führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Diese visuellen Wirkungen der Freileitung werden, soweit möglich, durch die Bündelung mit vorhandenen linearen Infrastrukturen (Freileitungen, Straßen) sowie bei Waldquerungen durch die Sichtverschattung zumindest partiell gemindert. Die erholungsrelevante Infrastruktur (Rad- und Wanderwege) bleibt erhalten.

Die KÜA werden mit einer überbauten Fläche von ca. 400 m<sup>2</sup> und einer maximalen Höhe (Portale) von 37 m keine weitreichende visuelle Wirkung haben. Erhebliche Auswirkungen auf siedlungsnahe Bereiche sind daher nicht zu erwarten.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen davon auszugehen, dass sich durch das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen ergeben.

### 3.2

#### *TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT*

Die in den Kapiteln 6.2.1 und 6.2.6 (Anlage 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen) beschriebenen, durch die Auswirkungen des geplanten Vorhabens entstehenden Konflikte werden im Folgenden aufgelistet und kurz beschrieben (s. auch Karte 6.2-1 und 6.2-2 in Anhang A von Anlage 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen).

##### *B1 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)*

Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme bei der Versiegelung im Bereich der Masteckstiele sowie der KÜA (Fundamente, Betriebsstraße) mit dauerhaften Zufahrten sowie der Cross-Bonding-Schachtbauwerke mit dauerhaften Zufahrten kommt es zu einem Verlust von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt), der erheblich im Sinne der Eingriffsregelung und auch als erhebliche nachteilige Umweltauswirkung anzusehen ist.

##### *B2 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Einbau von Fundamenten unterhalb der*

*Bodenoberkante sowie unversiegelte Bereiche der KÜA und übererdete Bereiche des Erdkabels (Schutzstreifen) einschließlich der Muffenstandorte)*

Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf der Fundamentfläche der Maststandorte (abzüglich der versiegelten Fläche im Bereich der Masteckstiele) sowie im Erdkabel-Schutzstreifen (einschl. Muffenstandorte) und der unversiegelten Bereiche der beiden KÜA, kommt es zu einem Verlust von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt), der teilweise erheblich im Sinne der Eingriffsregelung und auch als teilweise erhebliche nachteilige Umweltauswirkung anzusehen ist.

*B3 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gehölze/Einzelbäume)*

Die temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Arbeitsflächen (einschließlich Provisorien) und Zufahrten sowie des Arbeitsstreifens des Erdkabels führt zu teilweise erheblich nachteiligen Umweltauswirkung auf Gehölz-Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt), deren Beeinträchtigung teilweise erheblich im Sinne der Eingriffsregelung ist.

*B4 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Offenland)*

Die temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Arbeitsflächen (einschließlich Provisorien) und Zufahrten sowie des Arbeitsstreifens des Erdkabels führt zu teilweise erheblich nachteiligen Umweltauswirkung auf Vegetation des Offenlandes bzw. Habitaten (baubedingt), deren Beeinträchtigung teilweise erheblich im Sinne der Eingriffsregelung ist.

*B5 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gewässer)*

Die temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Arbeitsflächen (einschließlich Provisorien) und Zufahrten sowie des Arbeitsstreifens des Erdkabels führt zu teilweise erheblich nachteiligen Umweltauswirkung auf Gewässer bzw. Habitaten (baubedingt), deren Beeinträchtigung teilweise erheblich im Sinne der Eingriffsregelung ist.

*B6 Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölze/Einzelbäume)*

Die Maßnahmen im neu auszuweisenden Schutzstreifen der Freileitung führen zu einer Beeinträchtigung von Gehölzvegetation und -habitaten durch

Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt), die teilweise erheblich im Sinne der Eingriffsregelung und auch als teilweise erhebliche nachteilige Umweltauswirkung anzusehen ist.

*F1 Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Maßnahmen im Schutzstreifen (waldbewohnende Tierarten)*

In Bereichen in denen der Schutzstreifen (Freileitung und Erdkabel) durch ältere Wald und Gehölze verläuft, kann es durch Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten (betriebsbedingt) zu Lebensraumverlusten bzw. Verlusten der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. waldbewohnende Brutvogel- und Fledermausarten) sowie zu einer Entwertung der Habitatstrukturen und ein daraus resultierendes Abwandern einiger waldbewohnender Brutvogelarten kommen. Weiterhin kann es in Einzelfällen durch die temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Arbeitsflächen sowie der Zufahrten durch Beeinträchtigungen von Gehölzen zu Lebensraumverlusten sowie zu vereinzelt Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

*F2 Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel durch Raumanspruch der Maste und der Freileitung (Feldlerche)*

Durch die Veränderung der Habitatstruktur (anlagebedingt) kann es für die Feldlerche in den Offenlandbereichen zu einer Meidung trassennaher Flächen kommen, die als erheblich nachteilige Umweltauswirkung und auch als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten ist.

*Zusammenfassende Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen/Beeinträchtigungen*

Die nachfolgende Tabelle gibt eine zusammenfassende Darstellung des Flächenumfangs (unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungs-faktoren) der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe und der daraus resultierenden Umweltauswirkungen und somit auch der Beeinträchtigungen, gegliedert nach Konflikten sowie nach Naturräumen:

Tabelle 3.2-1 Zu kompensierende Fläche für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Konflikt	Naturraum Börden (Westteil) (m²)	Naturraum Weser-Leine- Bergland (m²)	Naturraum Weser-Aller- Flachland (m²)	Summe F (m²)
<b>B1</b> Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)	<del>5.120</del> 4.496	<del>4.888</del> 5.182	38	<del>10.046</del> 9.716
- davon Gehölz	<del>13</del> 5	<del>86</del> 83	0	<del>99</del> 88
- davon Offenland	<del>5.107</del> 4.491	<del>4.740</del> 5.097	38	<del>9.885</del> 9.626
- davon Gewässer	0	<del>62</del> 2	0	<del>62</del> 2
<b>B2</b> Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Einbau von Fundamenten unterhalb der Bodenoberkante)	<del>28.948</del> 23.380	<del>6.017</del> 6.414	0	<del>34.965</del> 29.794
- davon Gehölz	<del>331</del> 305	<del>2.838</del> 3.171	0	<del>3.169</del> 3.476
- Einzelbäume	<del>54</del> 26 Stk.	<del>5</del> 2 Stk.	0 Stk.	<del>59</del> 28 Stk.
- davon Offenland	<del>28.180</del> 22.745	<del>3.179</del> 3.205	0	<del>31.359</del> 25.950
- davon Gewässer	<del>437</del> 330	<del>0</del> 38	0	<del>437</del> 368
<b>B3</b> Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gehölze/Einzelbäume)	<del>2.400</del> 2.632	<del>15.387</del> 15.182	<del>123</del> 124	<del>17.910</del> 17.938
- Einzelbäume	<del>52</del> 66 Stk.	<del>34</del> 36 Stk.	0 Stk.	<del>86</del> 102 Stk.
<b>B4</b> Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Offenland)	<del>7.476</del> 10.145	<del>4.526</del> 4.317	126	<del>12.128</del> 14.588
<b>B5</b> Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gewässer)	<del>45</del> 125	<del>248</del> 252	<del>0</del> 1	<del>263</del> 378
<b>B6</b> Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und - habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölze/Einzelbäume)	<del>1.012</del> 1.038	<del>12.256</del> 12.254	19	<del>13.287</del> 13.311
- Einzelbäume	14 Stk.	48 Stk.	2 Stk.	64 Stk.

Konflikt	Naturraum Börden (Westteil) (m²)	Naturraum Weser-Leine- Bergland (m²)	Naturraum Weser-Aller- Flachland (m²)	Summe F (m²)
<b>F1</b> Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Maßnahmen im Schutzstreifen (waldbewohnende Tierarten) - davon Ausgleichsbedarf (CEF-Maßnahmen) für die Habitatbeeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter waldbewohnender Tierarten gemäß Anlage 17.1 und 17.2 der Antragsunterlagen	1.131	<del>51.796</del> 33.647	0	<del>52.927</del> 34.778
	0	14.006	0	14.006
<b>F2</b> Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel durch Raumanspruch der Maste und der Freileitung (Feldlerche)	15.600	<del>14.400</del> 13.200	<del>2.400</del> 3.600	32.400
<b>Summe Offenlandbiotope (B1, B2, B4)</b>	<del>40.763</del> 37.381	<del>12.445</del> 12.619	164	<del>53.372</del> 50.164
<b>Summe Gewässerbiotope (B1, B2, B5)</b>	<del>452</del> 455	<del>310</del> 292	<del>0</del> 1	<del>762</del> 748
<b>Summe Gehölzbiotope (B1, B2, B3, B6)</b>	<del>3.756</del> 3.980	<del>30.567</del> 30.690	<del>142</del> 143	<del>34.465</del> 34.813
- Summe Einzelbäume	<del>120</del> 106 Stk.	<del>87</del> 86 Stk.	2 Stk.	<del>209</del> 194 Stk.
<b>Summe Gehölz Fauna (F1)</b>	1.131	<del>51.796</del> 33.647	0	<del>52.927</del> 34.778
<b>Summe Offenland Fauna (F2)</b>	15.600	<del>14.400</del> 13.200	<del>2.400</del> 3.600	32.400

F = zu kompensierende Fläche (entspricht dem Produkt aus Fläche und Beeinträchtigungsfaktor).  
Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

### 3.3

#### BODEN

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben folgende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden:

Die Bodenversiegelung im Bereich der Fundamentköpfe (Masteckstiele), der Fundamente für die KÜA und die Cross-Bonding-Muffen verursachen sowohl bei Böden besonderer Bedeutung als auch bei Böden allgemeiner Bedeutung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen (Konflikte Freileitung (FL): Bo1, Bo2, Bo3, Bo4; Konflikte Erdkabel (EK): Bo1, Bo2).

Die Bodenüberformung durch Bodenaushub und Fundamenteinbau führt unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (s.

Kap. 6.4.6) sowie der Rekultivierung bei Böden besonderer Bedeutung, die aufgrund ihrer Seltenheit (FL: Bo5), ihrer Naturnähe (FL: Bo6) und ihrer hohen bis äußerst hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (FL: Bo7; EK: Bo3) als besonders schutzwürdig gelten, zu erheblichen Beeinträchtigungen. Funktionsbeeinträchtigungen von Böden allgemeiner Bedeutung durch Bodenüberformung (FL: Bo8; EK: Bo4) führen ebenfalls zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Durch den Einbau der Fundamentplatte im Unterboden und die Bodenumlagerung kommt es zu Störungen des Bodenprofils und des Bodengefüges. Die durch die Rekultivierung entstehende Bodenüberdeckung kann allgemeine Bodenfunktionen erfüllen. Insbesondere durch Veränderungen des Wasser- und Lufthaushalts sowie durch Begrenzung des Wurzelraums werden die Bodenfunktionen jedoch vermindert.

Bodenverdichtung als Folge der bauzeitlichen mechanischen Belastungen im Bereich der Arbeitsflächen, Maschinenstellplätze und temporären Zuwegungen führt nur dann zu erheblichen Beeinträchtigungen, wenn die Böden besonderer Bedeutung eine sehr hohe (5) bis äußerst hohe (6) Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen und nicht als Ackerstandorte genutzt werden oder anderweitig anthropogen verändert oder gestört sind (z.B. Verkehrswege) (FL: Bo9; EK: Bo5). Bei diesen Böden mit einer hohen Verdichtungsempfindlichkeit ist nicht auszuschließen, dass es auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu möglichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen kommen kann.

Nicht von einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung ist bei Verdichtungen von Böden allgemeiner oder besonderer Bedeutung auszugehen, die eine potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit kleiner als Wertstufe 5 aufweisen.

Unter der Voraussetzung, dass im Falle von erhöhter Bodenfeuchtigkeit Vorkehrungen zum Schutz gegen Bodenverdichtung getroffen werden, ist auch eine potenzielle Verdichtung von Böden allgemeiner oder Böden besonderer Bedeutung, die einer ackerbaulichen Nutzung unterliegen, mit sehr hoher oder äußerst hoher Verdichtungsempfindlichkeit (Wertstufe 5 oder 6) als geringe nachteilige Umweltauswirkung eingestuft. Dies gilt nicht für den anzutreffenden Mooracker im Bereich der Asselgrabenniederung im Bereich des Erdkabelabschnitts, da dieser sich auf den Torfböden des kultivierten Niedermoores befindet und trotz möglicher Vorbelastungen im Sinne eines konservativen Ansatzes weiterhin als potenziell verdichtungsempfindlich eingestuft wird.

Bei Ackerstandorten ist davon auszugehen, dass sie regelmäßig mit schwerem Landwirtschaftsgerät befahren werden, so dass kein wesentlicher Unterschied zu der Belastung durch Baufahrzeuge gegeben ist. Zudem können hier mögliche Bodenverdichtungen durch Tiefenlockerung nach Abschluss der Arbeiten beseitigt werden. Der Ausgangszustand ist somit wieder herstellbar und die Beeinträchtigungen sind als nicht erhebliche nachteilige Umweltauswirkung einzustufen.

**Tabelle 3.3-1 Zusammenfassung der Auswirkungen (Eingriff) – Neubau Freileitung**

	Weser-Aller- Flachland	Börden	Weser-Leine- Bergland	
	Eingriff (m²)	Eingriff (m²)	Eingriff (m²)	Eingriff gesamt
Bo1	0	0	16	16
Bo2	0	0	46	46
Bo3	38	237	242	517
Bo4	0	8	102	111
<b>Bo1-4</b>	<b>38</b>	<b>245</b>	<b>407</b>	<b>690</b>
Bo5	0	0	436	436
Bo6	0	0	3.335	3.335
Bo7	1.390	<del>8.618</del> 8.587	8.572	<del>18.580</del> 18.549
Bo8	0	248	5.265	5.513
<b>Bo5-8</b>	<b>1.390</b>	<del>8.866</del> 8.835	<b>17.608</b>	<del>27.864</del> 27.833
Bo9	0	13.053	34.511	47.564
<b>Bo1-9</b>	<b>1.428</b>	<del>22.164</del> 22.133	<b>52.526</b>	<del>76.118</del> 76.087

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen.

**Tabelle 3.3-2 Zusammenfassung der Auswirkungen (Eingriff) – Neubau Erdkabel**

	Weser-Aller- Flachland	Börden	Weser-Leine- Bergland	
	Eingriff (m²)	Eingriff (m²)	Eingriff (m²)	Eingriff gesamt
Bo1	0	<del>3.531</del> 2.123	3.393	<del>6.924</del> 5.516
Bo2	0	237	0	237
<b>Bo1-2</b>	<b>0</b>	<del>3.768</del> 2.360	<b>3.393</b>	<del>7.161</del> 5.753
Bo3	0	<del>141.521</del> 92.759	107.706	<del>249.227</del> 200.465
Bo4	0	<del>44.858</del> 53.618	6.470	<del>51.328</del> 60.088
<b>Bo3-4</b>	<b>0</b>	<del>186.379</del> 146.377	<b>114.176</b>	<del>300.555</del> 260.553
Bo5	0	<del>33.587</del> 45.101	6.138	<del>39.725</del> 51.239
<b>Bo1-5</b>	<b>0</b>	<del>223.734</del> 193.838	<b>123.707</b>	<del>347.411</del> 317.545

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen.

Für die nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen werden für den Kompensationsbedarf im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans geeignete Kompensationsmaßnahmen formuliert.

### 3.4

#### WASSER

Entsprechend der Auswirkungsprognose ergeben sich für das Schutzgut Wasser keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Die geplante 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar führt im Teilabschnitt A UW Wahle – UW Lamspringe zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern einschließlich ihrer Randbereiche. Es ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und auf die Funktion von Überschwemmungsgebieten bzw. Vorrang-/Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz. Die Errichtung von Stahlgittermasten ist unvermeidbar im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Fuhse und im Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz der Nette. Dies führt jedoch zu keinen relevanten Veränderungen der Hochwasserrückhaltung und des Hochwasserabflusses.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete. Die geplante 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar verläuft im Teilabschnitt A UW Wahle – UW Lamspringe durch zwei Vorranggebiete für den Trinkwasserschutz und ein Vorsorgegebiet für den Trinkwasserschutz. Auswirkungen auf Grundwasservorkommen, die für die Trinkwassergewinnung genutzt werden sowie auf raumordnerisch ausgewiesene Gebiete zum Schutz des Trinkwassers können jedoch ausgeschlossen werden (vgl. jeweils Anhang H der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen).

Mögliche bauzeitliche Einwirkungen auf oberflächennahes Grundwasser sind zeitlich und räumlich eng begrenzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten stellen sich die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse rasch wieder ein. Anlagebedingte oder andere dauerhafte Beeinträchtigungen des Grundwassers ergeben sich nicht (vgl. jeweils Anhang H der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen).

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen allgemeinen Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen können Verunreinigungen der Oberflächengewässer oder des Grundwassers ausgeschlossen werden. Sollte es während des Baubetriebes zu einer Freisetzung wassergefährdender Stoffe kommen, sind die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um Oberflächengewässer und das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen.

### 3.5 LUFT

Siehe Kap. 2

### 3.6 KLIMA

Siehe Kap. 2

### 3.7 LANDSCHAFT

Die entstehenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das gesamte Vorhaben (Freileitung und Erdkabel) werden im Folgenden getrennt für die einzelnen Konflikte dargestellt.

#### **Veränderung des Landschaftsbildes durch den Raumanspruch von Masten und Leitungen bzw. KÜA und Cross-Bonding-Kästen (La1)**

Durch diesen Konflikt ergeben sich erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf einer Fläche von ~~14.841~~ 14.441 ha für die Freileitung und auf einer Fläche von 1.504 ha für das Erdkabel, **die mit der Fläche der Freileitung überlappt**. Insgesamt beträgt die Fläche mit erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das gesamte Vorhaben für diesen Konflikt somit ~~16.345~~ 14.441 ha.

#### **Verlust bzw. Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme sowie Maßnahmen im Schutzstreifen (La2, La3, La4)**

Durch diese Konflikte ergeben sich erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf einer Fläche von 3,9 ha für die Freileitung und auf einer Fläche von 0,21 ha für das Erdkabel. Davon handelt es sich jeweils um 139 und ~~70~~ 55 Einzelbäume. Insgesamt beträgt die Fläche mit erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das gesamte Vorhaben für diese Konflikte somit 4,1 ha sowie ~~209~~ 194 Einzelbäume.

**Tabelle 3.7-1 Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft (Konflikte La2, La3, La4) - Freileitungsabschnitte und Teilerdverkabelungsabschnitt**

		Zu kompensierende Fläche (m²) / Einzelbäume (Stk.)		
Konflikt		Freileitung	Erdkabel	Summe
La2	Verlust landschaftsprägender Vegetationselemente durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<del>2.050</del> 2.362	<del>1.236</del> 1.209	<del>3.286</del> 3.571
	- davon Einzelbäume	-	60 28	60 28
La3	Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch temporäre Flächeninanspruchnahme	<del>21.197</del> 21.215	<del>873</del> 882	<del>22.070</del> 22.097
	- davon Einzelbäume	75	10 27	85 102
La4	Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch Maßnahmen im Schutzstreifen	<del>15.451</del> 15.477	-	<del>15.451</del> 15.477
	- davon Einzelbäume	64	-	64
<b>Summe La2, La3, La4</b>		<del>38.698</del> 39.054	<del>2.109</del> 2.091	<del>40.807</del> 41.145
	- davon Einzelbäume	139	70 55	209 194

### 3.8 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

Im Untersuchungsraum des Vorhabens befinden sich keine Welterbestätten des Kulturerbes (UNESCO), keine regional bedeutsamen Kulturdenkmale, keine Denkmale der Erdgeschichte, keine Grabungsschutzgebiete und keine schutzwürdigen Ortsbilder.

Die entstehenden erheblich nachteiligen Auswirkungen durch das gesamte Vorhaben werden im Folgenden getrennt für die einzelnen Vorhabenswirkungen dargestellt.

**Verlust von oder erheblich nachteilige Auswirkungen auf Kulturgüter durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme einschl. Gründungsmaßnahmen sowie durch temporäre Flächeninanspruchnahme**

Im engeren Untersuchungsraum befinden sich zahlreiche Bodendenkmale/ Archäologische Fundstellen. Aufgrund ihrer Lage können Beeinträchtigungen für die Großzahl dieser ausgeschlossen werden. Die nachfolgende Tabelle stellt die verbleibenden sensiblen Bereiche dar.

**Tabelle 3.8-1** *Sensible Bereiche des Schutzguts Kultur- und Sachgüter - Freileitungsabschnitte und Teilerdverkabelungsabschnitt*

Gemeinde	Bodendenkmale/ Archäologische Fundstellen		
	Freileitung	Erdkabel	Summe
Ilse	1		1
Söhlde	3		3
Lamspringe	2		2
Burgdorf-Westerlinde		1	1
Burgdorf-Westerlinde- Teufelsküche		1	1
<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>

**Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die visuelle Wirkung von landschaftswirksamen Kulturgütern durch die visuelle Raumwirkung des Vorhabens**

Im Untersuchungsraum befinden sich zahlreiche Baudenkmale. Jedoch kann eine erheblich nachteilige Auswirkung auf die Wahrnehmbarkeit dieser durch die visuelle Raumwirkung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

## ZUSAMMENFASSENDE ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

Der gesamte durch das geplante Vorhaben entstehende Kompensationsbedarf für die einzelnen Schutzgüter wird im Folgenden zusammenfassend jeweils für die Freileitungsabschnitte sowie den Teilerdverkabelungsabschnitt dargestellt.

**Tabelle 3.8-1 Gesamtkompensationsbedarf der Freileitungsabschnitte gegliedert nach Schutzgütern**

Schutzgut	Kompensationsbedarf (ha)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
- Biotope (B1 bis B6)	<del>6,92</del> 7,03
- Fauna, (F1, F2)	<del>8,45</del> 6,64
- davon Einzelbäume	139 Stk.
Landschaft (soweit kompensierbar) (La2 bis La4)	<del>6,53</del> 6,6
- davon Einzelbäume	139 Stk.
Boden (Versiegelung) (Bo1 bis Bo4)	0,06
Boden (Überformung, Verdichtung) (Bo5 bis Bo9)	1,82

**Tabelle 3.8-2 Gesamtkompensationsbedarf des Teilerdverkabelungsabschnitts gegliedert nach Schutzgütern**

Schutzgut	Kompensationsbedarf (ha)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
- Biotope (B1 bis B5)	<del>4,29</del> 4,1
- Fauna (F1)	0,08
- davon Einzelbäume	<del>70</del> 55 Stk.
Landschaft (soweit kompensierbar) (La2 bis La3)	<del>0,23</del> 0,22
- davon Einzelbäume	<del>70</del> 55 Stk.
Boden (Versiegelung) (Bo1 bis Bo2)	<del>0,70</del> 0,56
Boden (Überformung, Verdichtung) (Bo3 bis Bo5)	<del>14,14</del> 12,04

Gemäß dem multifunktionalen Ansatz können grundsätzlich mit einer einzelnen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme Beeinträchtigungen mehrerer Funktionen und Werte kompensiert werden. Daher sind die in den Tabellen aufgeführten Flächengrößen für den Kompensationsbedarf der verschiedenen Schutzgüter nicht zwingend additiv zu betrachten.

Dabei ist zu beachten, dass der durch die Versiegelung entstehende Kompensationsbedarf nicht multifunktional mit dem Kompensationsbedarf

für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kompensiert werden kann.

## 5 *MAßNAHMENPLANUNG*

### 5.1 *HERLEITUNG GEEIGNETER MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION VON EINGRIFFEN*

#### 5.1.1 *Rechtliche Anforderungen*

Die durch das geplante Vorhaben nach Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen oder zu ersetzen (Ausgleichs- oder Ersatzpflicht gem. § 15 (2) BNatSchG). Der Grundsatz des Vorrangs von Ausgleich gegenüber dem Ersatz wurde in der Maßnahmenkonzeption trotz der im neuen BNatSchG diesbezüglich gelockerten Anforderungen durchgängig berücksichtigt. Wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG).

Das geplante Vorhaben führt zu Eingriffen in die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Landschaft“ und „Boden“.

Die Empfehlungen des NLT 2011 Absatz 57 ff. finden in der angewandten Methode Berücksichtigung:

Unter anderem können grundsätzlich „mit einer einzelnen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionen und Werte mehrerer Schutzgüter kompensiert werden“ (NLT 2011), wobei die Mehrfachfunktionen im Einzelfall darzulegen sind. Eine Ausnahme hierzu bildet jedoch der Kompensationsbedarf, der sich aus der Versiegelung von Böden ergibt.

Kompensationsflächen sind im vom Eingriff betroffenen Naturraum durchzuführen, können u.U. aber auch beträchtlich von Ort und Stelle des Eingriffs entfernt sein.

Von einer Ausgleichbarkeit erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, also von einer gleichartigen Wiederherstellung, kann nur ausgegangen werden, wenn:

- die betroffenen Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Raum wiederhergestellt werden können und

- die Wiederherstellung dieser Werte und Funktionen mittelfristig, d. h. in einem Zeitraum von höchstens 25 Jahren erreicht werden kann.

Nicht ausgleichbar sind Beeinträchtigungen der Biotoptypen der Wertstufen IV und V, denn diese können in einem Zeitraum von 25 Jahren nicht wiederhergestellt werden. Dasselbe gilt, wenn Standorte oder Habitate gefährdeter Arten zerstört werden und mit dem Erhalt der vor Eingriff betroffenen Populationen der betreffenden Arten mittelfristig nicht gerechnet werden kann.

Ersatzmaßnahmen stellen die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise in dem betroffenen Naturraum wieder her.

Eine Realkompensation des Schutzgutes Landschaft (Verluste und Beeinträchtigungen von landschaftsprägenden Vegetationselementen) kann generell durch Wiederherstellung des Landschaftsbildes oder durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung erfolgen (Ausgleich oder Ersatz im Sinne des § 15 (2) BNatSchG).

Nach Absatz 56 NLT-Leitfaden (2011) scheidet jedoch eine Realkompensation von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die durch die Raumwirkung der Masten und der Leitung entstehen, angesichts der Bauhöhen bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen aus. Die Festlegung der Höhe der Ersatzzahlung erfolgt gemäß § 15 (6) BNatSchG und § 6 NAGBNatSchG anhand der Kosten für die Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung oder, wenn diese nicht feststellbar sind, nach Dauer und Schwere des Eingriffs (siehe Kapitel 6.2).

### 5.1.2 *Fachliche Anforderungen*

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu unvermeidbaren und erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Im Wesentlichen sind hier zu nennen:

- Verlust und Beeinträchtigung von Biotopfunktionen (Gehölz- und Offenlandbiotope, kleinflächige Gewässerbiotope)
- Verlust von Waldfunktionen für waldbewohnende Tierarten sowie Verlust von Habitaten der Feldlerche durch Meidung

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente und Veränderung des Landschaftsbildes)
- Verlust und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen (Versiegelung, Überformung, Verdichtung)
- Verlust von Wald gemäß § 2 (1) Bundeswaldgesetz (vgl. Anlage 12.1 der Antragsunterlagen - Anhang G)

Im Rahmen eines fachlich gebotenen multifunktionalen Ansatzes wird versucht, den Verlust und die Beeinträchtigung dieser Funktionen der Schutzgüter durch landschaftspflegerische Maßnahmen funktional zu kompensieren. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Raumansprüche der Masten) kann nicht ausgeglichen werden (siehe Kapitel 6.2).

Hierbei dienen die Maßnahmen für die Kompensation des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auch der Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölze) und des Verlustes und der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen.

Folgende Grundsätze wurden der Konzeption und Auswahl der Maßnahmen zugrunde gelegt:

- die Maßnahmen orientieren sich in Art und Umfang an den durch den Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes,
- die Maßnahmenräume sollen nach Möglichkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff stehen, sie müssen aber jedenfalls im gleichen Naturraum liegen,
- die Maßnahmenräume weisen ein hohes Aufwertungspotenzial auf und sind nicht absehbar, anderweitig überplant.

Nachfolgend werden zunächst mögliche Maßnahmen zur Kompensation für die drei betroffenen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft und Boden) unter Außerachtlassung der Multifunktionalität beschrieben, um anschließend zusammenfassend ein multifunktionales Kompensationskonzept zu skizzieren.

Bezüglich des Verlustes und der Beeinträchtigung von Biotopfunktionen (Konflikte B1 bis B6) lässt sich Folgendes ausführen: Die Kompensation der

Eingriffe in Gehölzbiotope ist i. d. R. durch die Entwicklung von Gehölzen mit vergleichbarer Struktur und Artenzusammensetzung möglich.  
Beeinträchtigungen von Offenland-Biotopen sind durch entsprechende Extensivierungsmaßnahmen an anderer Stelle ausgleichbar.

Hinsichtlich des Verlustes und der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sind Verluste von Böden durch Versiegelung (Freileitungsabschnitte: Konflikte Bo1 bis Bo4; Teilerdverkabelungsabschnitt: Konflikte Bo1 bis Bo2) durch die Verbesserung von Teilfunktionen des Schutzgutes Boden, wie die Herstellung eines natürlichen Bodenwasserhaushaltes oder Extensivierung von Bodennutzungen, generell kompensierbar (Ersatz). Maßnahmen wie das Herstellen eines natürlichen Bodenwasserhaushaltes oder die Extensivierung von Bodennutzungen sind bezüglich Eingriffen in Bodenfunktionen durch Überformung oder Verdichtung (Freileitungsabschnitte: Konflikte Bo5 bis Bo9; Teilerdverkabelungsabschnitt: Konflikte Bo3 bis Bo5) als Ausgleich anzusehen.

Die erheblichen Beeinträchtigungen durch visuelle Auswirkungen der 380-kV-Leitung auf das Erscheinungsbild der Landschaft durch den Raumanpruch der Masten und der Leitung (Konflikt La1) können hingegen nach NLT-Leitfaden nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, so dass nach § 15 (6) BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten ist (vgl. Kapitel 6.2).

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild (Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölze - Konflikt La2 bis La4) können funktional durch Maßnahmen, die zu einer Anreicherung der Landschaftseinheiten mit strukturierenden, prägenden und landschaftsraumtypischen Elementen führen und damit das Landschaftsbild aufwerten, ausgeglichen werden. Dies kann z. B. durch die Gestaltung der Kulturlandschaft im Rahmen der Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in die anderen Schutzgüter erfolgen.

Für den Verlust landschaftsprägender Vegetationselemente aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme (La2) werden Kompensationsmaßnahmen in Form von Aufforstung (K3) vorgesehen. Für Beeinträchtigungen landschaftsprägender Vegetationselemente aufgrund temporärer Flächeninanspruchnahme (La3) sowie Maßnahmen im Schutzstreifen (La4) werden unter anderem Kompensationsmaßnahmen in Form von Prozessschutz für vorhandene Waldflächen (K2) vorgesehen. Verluste und Beeinträchtigungen von Einzelbäumen werden über Neuanpflanzung kompensiert.

Grundlage dieses Vorschlages ist die von NOHL (1993) im Auftrag des Landes NRW erstellte Methode, in der NOHL den ästhetischen Wert von naturschutzfachlich hochwertigen Flächen hervorhebt (NOHL 1993, Kapitel „Ästhetische Wirkung des Nicht-Sinnlichen“, S. 8). Demnach wird auch Flächen mit einem Schutzstatus allein wegen des Wissens um ihren Schutz ein ästhetischer bzw. landschaftsbildfördernder Wert zugeschrieben.

Der Prozessschutz, bei dem ein forstwirtschaftlich reifer Wald aus der Nutzung genommen und sich selbst überlassen wird, kann deshalb als landschaftsbildfördernd eingestuft werden.

Aber auch ohne diesen theoretischen Hintergrund wird ein natürlich erscheinender Wald durch Elemente wie etwa Totholz als landschaftsästhetisch hochwertiger eingestuft als ein forstwirtschaftlich intensiv genutzter und ausgeräumter Wald.

Verluste von Wald gemäß § 2 Abs. 1 Bundeswaldgesetz (vgl. Anlage 12.1 der Antragsunterlagen - Anhang G) können mit der Anlage von Wald ausgeglichen werden. Dabei ist die Flächeninanspruchnahme in der Regel durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung auszugleichen, um den gesetzlichen Forderungen zur Walderhaltung Genüge zu tun (Neutrale Flächenbilanz). Die darüber hinausgehende Kompensation der Waldfunktionen soll über andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes (Prozessschutz in Waldbeständen) erreicht werden.

Nachfolgend ist die Größenordnung des Kompensationsbedarfs der Freileitungsabschnitte und des Teilerdverkabelungsabschnitts für die verschiedenen Schutzgüter dargelegt:

- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt  
ca. ~~11,21~~ 11,14 ha (sowie 209 194 Einzelbäume) Biotoptypen  
ca. ~~8,53~~ 6,71 ha Fauna (davon 4,64 ha CEF-Maßnahme)
- Landschaft (soweit kompensierbar) ca. ~~6,76~~ 6,82 ha (sowie 209 194 Einzelbäume)
- Boden: ca. ~~16,73~~ 14,48 ha, davon  
ca. ~~0,76~~ 0,62 ha (Versiegelung)  
ca. ~~15,97~~ 13,86 ha (Überformung/Verdichtung)
- Wald (gemäß § 2 (1) Bundeswaldgesetz:  
ca. 5,30 ha erforderlicher 1 : 1-Ausgleich  
ca. 3,09 ha darüber hinaus erforderliche walddrechtliche Kompensation

Aus der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Anlagen 16.1 und 16.2 der Antragsunterlagen) resultiert kein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Aus der Artenschutzrechtlichen Betrachtung (Anlagen 17.1 der Antragsunterlagen) resultiert der zusätzliche Kompensationsbedarf die Feldlerche und z.T. für waldbewohnende Tierarten (CEF-Maßnahme). Aus der Artenschutzrechtlichen Betrachtung (Anlagen 17.2 der Antragsunterlagen) resultiert kein zusätzlicher Kompensationsbedarf für die Feldlerche oder waldbewohnende Tierarten.

Alle Eingriffe mit Ausnahme der visuellen Beeinträchtigung von Landschaftseinheiten durch die Leitungsbauwerke werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Zur Gewährleistung der Kompensation dieser vorhabensbedingten Eingriffe in einem multifunktionalen Ansatz bietet sich die Etablierung einer naturraumtypischen Kulturlandschaft auf geeigneten Flächen an. Hierbei wird auf Ackerflächen durch die Entwicklung von Blühstreifen und angrenzenden Brachestreifen eine Nutzungsextensivierung bzw. ein Nutzungsverzicht umgesetzt. Weiterhin sollen an geeigneten Stellen Gehölzbiotope und Einzelbäume etabliert werden. Zur Kompensation von Eingriffen in Gehölze und Waldbestände sollen zudem geeignete Laubwaldbestände vollständig aus der Nutzung genommen werden, um natürliche Prozesse in Gang zu setzen und den Strukturreichtum zu erhöhen. Zur Kompensation von Eingriffen in Gewässer ist die Anlage eines flachen Stillgewässers vorgesehen. Erhebliche Eingriffe in das LSG „Asselgrabenniederung“ sollen durch entsprechende Maßnahmen direkt im LSG wieder ausgeglichen werden<sup>1</sup>.

## 5.2 *AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN*

Die durch das geplante Vorhaben nach Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild

---

<sup>1</sup> Absprache UNB LK Wolfenbüttel (25.04.2017)

landschaftsgerecht neu gestaltet ist (Ausgleichs- oder Ersatzpflicht gem. § 15 (2) BNatSchG).

Der Umfang und die Art der Kompensationsmaßnahmen wurden schutzgutspezifisch nach Möglichkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang geplant. Die einzelnen Kompensationsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle als Übersicht aufgeführt.

**Tabelle 5.2-1 Übersicht über die Kompensationsmaßnahmen**

Nr.	Kompensationsmaßnahmen
K1	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen
K2	Prozessschutz in Waldbeständen
K3	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes
K4	Anlage eines Kleingewässers
K5	Anpflanzung von Bäumen
K6	Maßnahmen Asselgrabenniederung
K7	Pflanzung einer Hecke

Die Kompensationsverpflichtungen nach Naturschutz- und Forstrecht werden dinglich gesichert, um die Umsetzung der Maßnahmen für die festgeschriebene Dauer auch gegenüber Rechtsnachfolgern an den betroffenen Grundstücken festzulegen. Eine vertragliche Regelung mit den Eigentümern wird angestrebt und die Maßnahmenflächen werden in das GEV übernommen.<sup>2</sup>

Das Kompensationskonzept zur 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar, Teilabschnitt A, wurde im Zeitraum von 2012 bis 2017 mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt. (s. Auflistung in Anhang D der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen)

<sup>2</sup> Bei einer Inanspruchnahme von Grundstücken zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen werden Gestattungsverträge abgeschlossen, die zugleich die Bewilligung einer grundbuchlichen Sicherung enthalten (Eintragung beschränkt persönlicher Dienstbarkeiten in das Grundbuch).

### 5.3

#### ERSATZGELD

Ein Eingriff kann gem. § 15 (5) BNatSchG auch dann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und das Interesse an der Realisierung des Vorhabens den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgeht. Nur soweit fachlich keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen oder eine Inanspruchnahme für die Eigentümer und Nutzer unzumutbar ist, kommt demnach ein Ersatzgeld in Frage. Für die bereits eingestellten Kompensationsflächen und -maßnahmen liegt die Zustimmung der jeweiligen Eigentümer, auch für die entsprechende dingliche Sicherung, überwiegend bereits vor.

Eine Beschreibung für die dann erforderliche Kalkulation des Ersatzgeldes ist als Beispiel nachrichtlich in Anlage 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen, in Anhang F aufgeführt.

Die Berechnung der subsidiären Ersatzgeldzahlung erfolgt daher nur in dem Einzelfall, in dem eine dingliche Sicherung aus heute nicht absehbaren Gründen doch nicht zustande kommt und anderweitige Kompensationsflächen bis zum Zeitpunkt der Planfeststellung nachweislich nicht beschafft werden können, oder eine Realkompensation aus sonstigen Gründen unmöglich ist.

Die Ersatzzahlung ist insofern eine „Ultima Ratio“, die erst dann greift, wenn die Möglichkeiten zur Realkompensation ausgeschöpft wurden und diese nicht zu verwirklichen ist.

## **GEGÜBERSTELLUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN UND DER KONFLIKTE SOWIE BILANZIERUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS UND DER KOMPENSATIONSFLÄCHE**

Der Umfang und die Art der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden schutzgutspezifisch im räumlich-funktionalen Zusammenhang geplant. Hierbei werden die Maßnahmen den Konflikten sofern möglich funktional zugeordnet. Entsprechend der angewendeten Methode können grundsätzlich „mit einer einzelnen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme Beeinträchtigungen mehrerer Funktionen und Werte kompensiert werden“ (NLT 2011), wobei die Mehrfachfunktionen im Einzelfall darzulegen sind. Eine Ausnahme hierzu bildet jedoch der Kompensationsbedarf, der sich aus der Versiegelung von Böden ergibt: Dieser kann zwar multifunktional mit dem Schutzgut Landschaft kompensiert werden, eine multifunktionale Kompensation mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt ist jedoch nicht möglich (NLT 2011). Hingegen kann der Kompensationsbedarf, der sich aus „sonstigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion“ ergibt, sowohl multifunktional mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als auch mit dem Schutzgut Landschaft kompensiert werden.

In Tabelle 6.1-1 und Tabelle 6.1-2 wird für die betroffenen Schutzgüter dargestellt, mit welchen Maßnahmen die durch das Vorhaben entstehenden Konflikte kompensiert werden, wobei unterschieden wird, ob die jeweilige Maßnahme als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für den entsprechenden Konflikt zu werten ist. Die Zuordnung und Herleitung dieser Maßnahmen ist im Kapitel 5.1 aufgeführt und wird in der Maßnahmenbeschreibung bzw. den Maßnahmenblättern (Anlage 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen, in Kapitel 7.6 bzw. Anhang B) ausführlich dargestellt.

### **6.1**

#### **BILANZIERUNG NACH NATURSCHUTZGESETZ**

Die detaillierte Ermittlung des Kompensationsbedarfs für kompensierbare Eingriffe erfolgt in Kapitel 7.4 der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen, auf das an dieser Stelle verwiesen wird. Im Folgenden wird dem Kompensationsbedarf die durch die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgewertete Kompensationsfläche gegenübergestellt. Rote Zahlen in Tabelle 6.1-1 und Tabelle 6.1-2 weisen auf momentan noch vorhandene Kompensationsdefizite hin.

Aufgrund des multifunktionalen Ansatzes gelingt es die einzelnen Schutzgüter in ausreichendem Maß zu kompensieren, wenn die vorgesehenen Maßnahmen auf geeigneten Flächen umgesetzt werden.

Eine Ausnahme stellt die Berechnung des Ersatzgeldes für die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die visuelle Raumwirkung der Leitungsbauwerke der 380-kV-Leitung dar (La1). Hier tritt an die Stelle einer Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen die Berechnung der Ersatzzahlung nach § 6 (1) NAGBNatSchG und NLT (2011) (siehe Kapitel 6.2).

**Tabelle 6.1-1** Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfes und der Maßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B, F), Landschaftsbild (La2 bis La4) und Boden (Bo) von Freileitung und Erdkabel

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]
B1	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung) - Gehölzbiotope	0	95	8086	K3	E	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	-	0	8086
	- Offenlandbiotope	19	2.941 2.549	2.421 2.612	K7	E	Pflanzung einer Hecke	-	95	0
					K1	E	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	19	0	2.421 2.612
					K6	E	Maßnahmen Asselgrabenniederung (Offenland)	0	2.941 2.549	0
	- Gewässerbiotope	0	0	3236	K4	E	Anlage eines Kleingewässers	-	-	3236
	<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Offenlandbiotope - Gewässerbiotope		----- 8991 5.381 5.161 3236				<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Offenlandbiotope - Gewässerbiotope		----- 8991 5.381 5.161 3236	

B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (unversiegelte und übererdete Bereiche)									
	- Gehölzbiotope	0	464 431	3.790 4.513	K3	E	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	-	0	3.790 4.513
					K7	E	Pflanzung einer Hecke	-	464 431	0
	- Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	54 26 Stk.	5 2 Stk.	K5	A	Anpflanzung von Bäumen	-	43 15 Stk.	5 2 Stk.
					K6	A	Maßnahmen Asselgrabenniederung (Einzelbäume)	-	11 Stk.	0 Stk.
	- Offenlandbiotope	0	28.180 23.736	3.396 3.475	K1	E	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	-	0	3.396 3.475
					K6	E	Maßnahmen Asselgrabenniederung (Offenland)	-	28.180 23.736	0
	- Gewässerbiotope	0	437 331	0 76	K4	E	Anlage eines Kleingewässers	-	-	76
					K6	E	Maßnahmen Asselgrabenniederung (Gewässer)	-	437 331	-
	<b>Gesamt:</b>						<b>Gesamt:</b>			
	- Gehölzbiotope		4.254 4.944				- Gehölzbiotope		4.254 4.944	
	- Einzelbäume (Stk.)		59-28 Stk.				- Einzelbäume (Stk.)		59-28 Stk.	
	- Offenlandbiotope		31.576 27.211				- Offenlandbiotope		31.576 27.211	

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergla- nd [m²]
	- Gewässerbiotope	437 407					- Gewässerbiotope	437 407		
B3	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gehölze/Einzelbäume) - Gehölzbiotope	123 124	2.425 2.443	25.936	K2	E	Prozessschutz in Waldbeständen	0	0	25.936
						K3	A	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	0 (von 123)	0 (von 1.598) 1.616
					K7	A	Pflanzung einer Hecke	0 124	827	0
	- Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	52 66 Stk.	34 36 Stk.	K5	A	Anpflanzung von Bäumen	-	52 66 Stk.	34 36 Stk.
	<u>Gesamt:</u> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)	----- 28.484 28.503 86 102 Stk.					<u>Gesamt:</u> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)	----- 26.763 28.503 86 102 Stk.		
B4	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Offenland)	126	7.476 9.825	5.394 5.505	K1	E	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	126	0	5.394 5.505
						K6	E	Maßnahmen Asselgrabenniederung (Offenland)	0	7.476 9.825
	<u>Gesamt:</u> - Offenlandbiotope	----- 12.996 15.456					<u>Gesamt:</u> - Offenlandbiotope	----- 12.996 15.456		

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme						
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]			
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergla- nd [m²]	
B5	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gewässer)	0	<del>45</del> 115	495	K4	E	Anlage eines Kleingewässers	-	-	495	
					K6	E	Maßnahmen Asselgraben-niederung (Gewässer)	-	<del>45</del> 115	-	
		<u>Gesamt:</u> - Gewässerbiotope 510 610					<u>Gesamt:</u> - Gewässerbiotope 510 610				
B6	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölze/ Einzelbäume)	19	<del>1.578</del> 1.604	<del>26.782</del> 26.783	K2	E	Prozessschutz in Waldbeständen	0	0	<del>26.782</del> 26.783	
						K3	A	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	0 ( <del>von 19</del> )	0 ( <del>von 1.578</del> ) 1.604	0
						K7	A	Pflanzung einer Hecke	19	0	0
						K5	A	Anpflanzung von Bäumen	0 2 Stk. ( <del>von 2 Stk.</del> )	14 Stk.	48 Stk.
		- Einzelbäume (Stk.)	2 Stk.	14 Stk.	48 Stk.			<u>Gesamt:</u> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.) 28.379 28.406 64 Stk.	<u>Gesamt:</u> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.) 26.782 28.406 62 64 Stk.		

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan d [m²]				Weser- Aller- Flachlan d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergla nd [m²]
F1	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen (waldbewohnende Tierarten) - davon Ausgleichsbedarf (CEF-Maßnahmen) für die Habitatbeeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter waldbewohnender Tierarten	0	1.131	51.796 33.647	K2	A	Prozessschutz in Waldbeständen	-	0	51.796 33.647
		0	0	14.006	K7	E	Pflanzung einer Hecke	0 -	1.131 -	0 14.006
	<u>Gesamt:</u> - Gehölzbiotope - davon CEF	----- 52.927 34.778 14.006					<u>Gesamt:</u> - Gehölzbiotope - davon CEF	----- 52.927 34.778 14.006		
F2	Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel durch Raumanspruch der Maste und der Freileitung (Feldlerche) artenschutzrechtlich relevanter Ausgleichsbedarf (CEF-Maßnahmen)  <u>Gesamt:</u> - Offenlandbiotope (CEF)	2.400 3.600	15.600	14.400 13.200	K1	A	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	2.400 3.600	15.600	14.400 13.200
		----- 32.400						----- 32.400		

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergla- nd [m²]
La2	Verlust landschaftsprägender Vegetationselemente durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	0	<del>480 436</del>	<del>3.892</del> 4.617	K3	E	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	-	0	<del>3.892</del> 4.617
					K7	E	Pflanzung einer Hecke	-	<del>480 436</del>	0
	- Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	<del>54 26</del> Stk.	<del>5 2</del> Stk.	K5	A	Anpflanzung von Bäumen	-	<del>43 15</del> Stk.	<del>5 2</del> Stk.
					K6	A	Maßnahmen Asselgrabenniederung (Einzelbäume)	-	11 Stk.	0 Stk.
	<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)		<del>4.372</del> 5.053 <del>59 28</del> Stk.				<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)		<del>4.372</del> 5.053 <del>59 28</del> Stk.	

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Komen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]
La3	Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch temporäre Flächeninanspruchnahme	123	<del>2.911</del> 2.929	29.610	K2	E	Prozessschutz in Waldbeständen	0	0	29.610
					K3	A	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	<del>0 (von 123)</del> -	<del>0 (von 2.911)</del> 2.109 (von 2.929)	0
					K7	A	Pflanzung einer Hecke	0 123	820 (von 2.929)	0
					K5	A	Anpflanzung von Bäumen	-	<del>52 66</del> Stk.	<del>34 36</del> Stk.
	- Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	<del>52 66</del> Stk.	<del>34 36</del> Stk.						
	<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)		<del>32.644</del> 32.662 <del>86 102</del> Stk.				<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)		<del>30.430</del> 32.662 <del>86 102</del> Stk.	

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergla- nd [m²]
La4	Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch Maßnahmen im Schutzstreifen	64	<del>1.797</del> 1.823	28.682	K2	E	Prozessschutz in Waldbeständen	0	0	28.682
					K3	A	Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes	<del>0 (von 64) -</del>	<del>0 (von 1.797)</del> 1.779 (von 1.823)	0
					K7	A	Pflanzung einer Hecke	64	0 44 (von 1.823)	0
					K5	A	Anpflanzung von Bäumen	<del>0 2 Stk. (von 2 Stk.)</del>	14 Stk.	48 Stk.
	- Einzelbäume (Stk.)	2 Stk.	14 Stk.	48 Stk.						
	<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)	<del>30.543</del> 30.569 64 Stk.					<b>Gesamt:</b> - Gehölzbiotope - Einzelbäume (Stk.)	28.682 <del>62</del> 64 Stk.		

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]
FL: Bo1- Bo4 / EK: Bo1- Bo2	Verlust von Böden besonderer und allgemeiner Bedeutung durch Versiegelung	38	<del>3.884</del> 2.476	3.688	K1	E	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	38	0	3.688
			K6		E	Maßnahmen Asselgraben-niederung (Offenland)	0	<del>3.884</del> 2.476	0	
		<u>Gesamt:</u>	----- 7.610 6.202			<u>Gesamt:</u>			----- 7.610 6.202	
<u>FL:</u> Bo5- Bo7 / <u>EK:</u> Bo3	Funktionsbeeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung durch Bodenüberformung	695	<del>75.070</del> 50.674	60.967	K1	A	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	695	<del>35.489</del> 11.093	20.909
			K2		A	Prozessschutz in Waldbeständen	0	0	40.058	
			K6		A	Maßnahmen Asselgraben-niederung (Offenland)	0	39.581	0	
		<u>Gesamt:</u>	----- 136.732 136.716			<u>Gesamt:</u>			----- 136.732 136.716	
<u>FL:</u> Bo8 / <u>EK:</u> Bo4	Funktionsbeeinträchtigung von Böden allgemeiner Bedeutung durch Bodenüberformung	0	<del>11.277</del> 13.467	2.934	K1	A	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	-	0	2.934
			K6		A	Maßnahmen Asselgraben-niederung (Offenland)	-	<del>11.277</del> 13.467	0	

Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte					Maßnahme					
Nr.	Beschreibung	Komp.-Bedarf [m²]			Nr.	Art der Kompen- sation	Beschreibung	Fläche [m²]		
		Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berglan- d [m²]				Weser- Aller- Flachlan- d [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergla- nd [m²]
	<u>Gesamt:</u>	----- 14.211 16.401					<u>Gesamt:</u>	----- 14.211 16.401		
FL: Bo9 / EK: Bo5:	Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden besonderer Bedeutung durch Verdichtung	0	4.664 5.815	4.065	K1	A	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	-	0	4.065
					K6	A	Maßnahmen Asselgraben-niederung (Offenland)	-	4.664 5.815	0
	<u>Gesamt:</u>	----- 8.729 9.880					<u>Gesamt:</u>	----- 8.729 9.880		

Art der Kompensation: A = Ausgleich, E = Ersatz;  
FL = Freileitung; EK = Erdkabel

**Tabelle 6.1-2** *Gegenüberstellung der Maßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B, F), Landschaftsbild (La2 bis La4) und Boden (Bo) mit dem Kompensationsbedarf*

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
K1	<b>Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen</b> (Flächengröße K1.1/K1.2: 108.681 m², davon - Weser-Aller-Flachland: 4.305 m² - Börden: 72.780 m² - Weser-Leine-Bergland: 31.596 m²)	19	-	<del>2.421</del> 2.612	B1	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme - Offenlandbiotope	19	0	<del>2.421</del> 2.612
		-	-	<del>3.396</del> 3.475	B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme - Offenlandbiotope	0	0	<del>3.396</del> 3.475
		126	-	<del>5.394</del> 5.505	B4	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Offenland)	126	0	<del>5.394</del> 5.505
		<del>11.356</del> 11.737				<b>Gesamt: B1, B2, B4 (Offenlandbiotope)</b>	<del>11.356</del> 11.737		
		<del>2.400</del> 3.600	15.600	<del>14.400</del> 13.200	F2	Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel durch Raumanspruch der Maste und der Freileitung (Feldlerche)	<del>2.400</del> 3.600	15.600	<del>14.400</del> 13.200
		<del>32.400</del>				<b>Gesamt: F2 (Offenlandbiotope)</b>	<del>32.400</del>		
		38	-	3.688	FL: Bo1- Bo4 / EK: Bo1- Bo2	Verlust von Böden besonderer und allgemeiner Bedeutung durch Versiegelung	38	0	3.688

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
		695	<del>35.489</del> 11.093 (von <del>75.070</del> 50.674)	20.909 (von 60.967)	FL: Bo5- Bo7 / EK: Bo3	Funktionsbeeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung durch Bodenüberformung	695	<del>35.489</del> 11.093 (von <del>75.070</del> 50.674)	20.909 (von 60.967)
		-	0	2.934	FL: Bo8 / EK: Bo4	Funktionsbeeinträchtigung von Böden allgemeiner Bedeutung durch Bodenüberformung	0	0	2.934
		-	0	4.065	FL: Bo9 / EK: Bo5:	Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden besonderer Bedeutung durch Verdichtung	0	0	4.065
		<del>67.818</del> 43.422				<b>Gesamt:</b> Bo1 bis Bo9	<del>67.818</del> 43.422		
	<b>Multifunktional:</b>	<del>2.438</del> 3.600	<del>35.489</del> 11.093	<del>31.596</del> 27.908		<b>Multifunktional:</b>	<del>2.438</del> 3.600	<del>35.489</del> 11.093	<del>31.596</del> 27.908
	<b>Gesamt:</b>	3.638	11.093	31.596		<b>Gesamt:</b>	3.638	11.093	31.596
		<del>69.523</del> 46.327					<del>69.523</del> 46.327		
<b>K2</b>	<b>Prozessschutz in Waldbeständen</b> (Flächengröße K2.1: 83.000 m², davon - Weser-Aller-Flachland: 0 m² - Börden: 0 m² - Weser-Leine-Bergland: 83.000 m²)	-	-	25.936	B3	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Gehölzbiotope	0	0	25.936
		-	-	<del>26.782</del> 26.783	B6	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch	0	0	<del>26.782</del> 26.783

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
						Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölze/ Einzelbäume)			
		<del>52.718</del> 52.719				<b>Gesamt:</b> <b>B3, B6 (Gehölzbiotope)</b>	<del>52.718</del> 52.719		
		-	0	51.796 33.647	F1	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen (waldbewohnende Tierarten) - davon Ausgleichsbedarf (CEF- Maßnahmen) für die Habitatbeeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter waldbewohnender Tierarten	0	0	51.796 33.647
		-	-	14.006			0	0	14.006
		<del>51.796</del> 33.647				<b>Gesamt:</b> <b>F1 (Gehölzbiotope)</b>	<del>51.796</del> 33.647		
		-	-	29.610	La3	Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen durch temporäre Flächeninanspruchnahme	0	0	29.610
		-	-	28.682	La4	Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Verlust von landschaftsprägenden Elementen aufgrund von Maßnahmen im Schutzstreifen	0	0	28.682
		<del>58.292</del>				<b>Gesamt:</b> <b>La3, La4 (Gehölzbiotope)</b>	<del>58.292</del>		
		-	-	40.058 (von 60.967)	FL: Bo5- Bo7 /	Funktionsbeeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung durch Bodenüberformung	0	0	40.058 (von 60.967)

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
					<u>EK:</u> Bo3				
		----- 40.058				<u>Gesamt:</u> FL: Bo5-Bo7 /EK: Bo3	----- 40.058		
	<b>Multifunktional:</b>	0	0	58.292		<b>Multifunktional:</b>	0	0	58.292
	<u><b>Gesamt:</b></u>	----- <u>58.292</u>				<u><b>Gesamt:</b></u>	----- <u>58.292</u>		
	<i>Forstrechtliche Kompensation der Waldfunktionen</i>	<del>30.875</del> 26.863				<i>Forstrechtliche Kompensation der Waldfunktionen</i>	<del>30.875</del> 26.863		
K3	<b>Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes</b> (Flächengröße K3.1/K3.2/K3.3: <del>29.450</del> 33.338 m² für den Freileitungsabschnitt und K3.4: <del>108.800</del> 13.877 m² gesamt im Freileitungs- und Teilerdverkabelungsabschnitt für den jeweiligen Kompensationsbedarf, davon - Weser-Aller-Flachland: 0 m² ( <del>von</del> <del>187 m²</del> ) - Börden: 0 3.888 m² ( <del>von 3.888 m²</del> ) - Weser-Leine-Bergland: <del>29.450</del> 43.327 m²)	-	-	<del>80</del> 86	B1	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung) - Gehölzbiotope	0	0	<del>80</del> 86
		-	-	<del>3.790</del> 4.513	B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (unversiegelte und übererdete Bereiche) - Gehölzbiotope	0	0	<del>3.790</del> 4.513
		0	0	-	B3	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Gehölzbiotope	<del>123</del> 124	<del>1.598</del> 1.616 (von <del>2.425</del> 2.443)	0
		0	0	-	B6	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch	19	<del>1.578</del> 1.604	0

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
						Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölze/ Einzelbäume)			
		<del>3.870</del> 4.599				<b>Gesamt:</b> <b>B1, B2, B3, B6 (Gehölzbiotope)</b>	<del>7.188</del> 7.962		
		-	-	<del>3.892</del> 4.617	La2	Verlust von landschaftsprägenden Elementen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	0	0	<del>3.892</del> 4.617
		0	<del>0</del> 2.109	-	La3	Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen durch temporäre Flächeninanspruchnahme	<del>123</del> 0	<del>0 (von</del> 2.911) 2.109 (von 2.929)	0
		0	<del>0</del> 1.779	-	La4	Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Verlust von landschaftsprägenden Elementen aufgrund von Maßnahmen im Schutzstreifen	<del>64</del> 0	<del>1.797</del> 1.779 (von 1.823)	0
		<del>3.892</del> 8.505				<b>Gesamt:</b> <b>La2 - La4 (Gehölzbiotope)</b>	<del>7.967</del> 8.505		
	<b>Multifunktional:</b>	0	<del>0</del> 3.888	<del>3.892</del> 4.617		<b>Multifunktional:</b>	<del>187</del> 0	<del>3.888</del> 4.752	<del>3.892</del> 4.617
	<b>Gesamt:</b>	<del>3.892</del> 9.369				<b>Gesamt:</b>	<del>7.967</del> 9.369		
	<i>Forstrechtliche flächengleiche Ersatzaufforstung</i>	<del>52.953</del> 47.041				<i>Forstrechtliche flächengleiche Ersatzaufforstung</i>	<del>52.953</del> 47.041		
<b>K4</b>	<b>Anlage eines Kleingewässers</b> (anteilige Flächengröße K4: 1.000 m², davon	-	-	<del>32</del> 36	B1	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)	0	0	<del>32</del> 36

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
	- Weser-Aller-Flachland: 0 m² - Börden: 0 m² - Weser-Leine-Bergland: 1.000 m²					- Gewässerbiotope			
		-	-	76	B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (unversiegelte und übererdete Bereiche) - Gewässerbiotope	0	0	76
		-	-	495	B5	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gewässer)	0	0	495
		<b>527 607</b>				<b>Gesamt: B1, B5 (Gewässerbiotope)</b>	<b>527 607</b>		
	<b>Multifunktional:</b>	-	0	<b>527 607</b>		<b>Multifunktional:</b>	0	0	<b>527 607</b>
	<b>Gesamt:</b>	<b>527 607</b>				<b>Gesamt:</b>	<b>527 607</b>		
K5	<b>Anpflanzung von Bäumen</b> (Bäume K5: <b>213 192</b> Stk. , davon - Weser-Aller-Flachland: <del>0 Stk.</del> <b>2 Stk.</b> - Börden: <del>116 102</del> <b>116 102</b> Stk. - Weser-Leine-Bergland: <del>97 88</del> <b>97 88</b> Stk.)	-	<del>43 15</del> <b>52 66</b> Stk.	<del>5 2</del> <b>34 36</b> Stk.	B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (unversiegelte und übererdete Bereiche) - Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	<del>43 15</del> <b>52 66</b> Stk.	<del>5 2</del> <b>34 36</b> Stk.
		-	<b>52 66</b> Stk.	<b>34 36</b> Stk.	B3	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	<b>52 66</b> Stk.	<b>34 36</b> Stk.
		<b>0 2</b> Stk.	14 Stk.	48 Stk.	B6	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen - Einzelbäume (Stk.)	2 Stk.	14 Stk.	48 Stk.

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
		<del>-----</del> <b>196 183 Stk.</b>				<u>Gesamt:</u> <b>B2, B3, B6 (Einzelbäume)</b>	<del>-----</del> <b>196 183 Stk.</b>		
		-	<del>43 15</del> Stk.	<del>5 2</del> Stk.	La2	Verlust landschaftsprägender Vegetationselemente durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme - Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	<del>43 15</del> Stk.	<del>5 2</del> Stk.
		-	<del>52 66</del> Stk.	<del>34 36</del> Stk.	La3	Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Einzelbäume (Stk.)	0 Stk.	<del>52 66</del> Stk.	<del>34 36</del> Stk.
		<del>0 2</del> Stk.	14 Stk.	48 Stk.	La4	Verlust/Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetationselemente durch Maßnahmen im Schutzstreifen - Einzelbäume (Stk.)	2 Stk.	14 Stk.	48 Stk.
		<del>-----</del> <b>196 183 Stk.</b>				<u>Gesamt:</u> <b>La2, La3, La4 (Einzelbäume)</b>	<del>-----</del> <b>196 183 Stk.</b>		
		<del>0 2</del> Stk.	<del>109 95</del> Stk.	<del>87 86</del> Stk.		<b>Multifunktional:</b>	2 Stk.	<del>109 95</del> Stk.	<del>87 86</del> Stk.
	<u>Gesamt:</u>	<del>-----</del> <b>196 183 Stk.</b>				<u>Gesamt:</u>	<del>-----</del> <b>196 183 Stk.</b>		
<b>K6</b>	<b>Maßnahmen Asselgrabenniederung</b> (Flächengröße K6: 62.280 m², inkl. 2.874 m² Gewässer und 11 Bäumen, davon - Weser-Aller-Flachland: 0 m² - Börden: 62.280 m²)	-	<del>2.941</del> 2.549	-	B1	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung) - Offenlandbiotope	0	<del>2.941</del> 2.549	0
					B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (unversiegelte und übererdete Bereiche)			

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
	- Weser-Leine-Bergland: 0 m²)	-	11 Stk.	-		- Einzelbäume (Stk.)	-	11 Stk.	-
		-	<del>28.180</del>	-		- Offenlandbiotope	0	<del>28.180</del>	0
		-	23.736	-		- Gewässerbiotope	0	23.736	0
		-	437 331	-			0	437 331	0
		-	7.476	-	B4	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Offenland)	0	7.476	0
		-	9.825	-				9.825	
		-	45 115	-	B5	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Gewässer)	0	45 115	0
		----- 11 Stk. 38.597 36.110 452 446				<b>Gesamt:</b> B2 (Einzelbäume) B1, B2, B4 (Offenland) B2, B5 (Gewässer)	----- 11 Stk. 38.597 36.110 452 446		
		-	3.884 2.476	-	FL: Bo1- Bo4 / EK: Bo1- Bo2	Verlust von Böden besonderer und allgemeiner Bedeutung durch Versiegelung	0	3.884 2.476	0
		-	39.581	-	FL: Bo5- Bo7 / EK: Bo3	Funktionsbeeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung durch Bodenüberformung	0	39.581 (von <del>75.070</del> 50.674)	0
		-	11.277 13.467	-	FL: Bo8 / EK: Bo4	Funktionsbeeinträchtigung von Böden allgemeiner Bedeutung durch Bodenüberformung	0	11.277 13.467	0

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
		-	<del>4.664</del> 5.815	-	<u>FL:</u> Bo9 / <u>EK:</u> Bo5	Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden besonderer Bedeutung durch Verdichtung	0	<del>4.664</del> 5.815	0
			<del>59.406</del> 57.998			<u>Gesamt:</u> <u>FL:</u> Bo1-Bo9 / <u>EK:</u> Bo1-Bo5		<del>59.406</del> 57.998	
	<b>Multifunktional:</b> - Einzelbäume (Stk.)  - Offenlandbiotope  - Gewässerbiotope	-	<del>11</del> 0 Stk. 59.406 55.522 452 0	-		<b>Multifunktional:</b> - Einzelbäume (Stk.)  - Offenlandbiotope  - Gewässerbiotope	-	<del>11</del> 0 Stk. 59.406 55.522 452 0	-
	<u>Gesamt:</u> - Einzelbäume (Stk.) - Offenlandbiotope - Gewässerbiotope	-	11 Stk. 57.998 446	-		<u>Gesamt:</u> - Einzelbäume (Stk.) - Offenlandbiotope - Gewässerbiotope	-	11 Stk. 57.998 446	-
	- Einzelbäume (Stk.) - Offenlandbiotope - Gewässerbiotope		11 Stk. <del>59.406</del> 57.998 452 446			- Einzelbäume (Stk.) - Offenlandbiotope - Gewässerbiotope		11 Stk. <del>59.406</del> 57.998 452 446	
K7	<b>Pflanzung einer Hecke</b> (Flächengröße K7: <del>2.600</del> 2.787 m², davon - Weser-Aller-Flachland: 187 m² - Börden: 1.300 m²	-	9 5	-	B1	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung) - Gehölzbiotope	0	9 5	0
		-	<del>464</del> 431	-	B2	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch dauerhafte	0	<del>464</del> 431	0

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
	- Weser-Leine-Bergland: 1.300 m²)					Flächeninanspruchnahme (unversiegelte und übererdete Bereiche) - Gehölzbiotope			
		-	827 (von <del>2.425</del> 2.443)	-	B3	Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Gehölzbiotope	0	827 (von <del>2.425</del> 2.443)	0
		<del>1.300</del> 1.263				<b>Gesamt: B1, B2, B3 (Gehölzbiotope)</b>	<del>1.300</del> 1.263		
		-	1.131	-	F1	Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung durch Maßnahmen im Schutzstreifen (waldbewohnende Tierarten) - davon Ausgleichsbedarf (CEF-Maßnahmen) für die Habitatbeeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter waldbewohnender Tierarten	0	1.131	0
		-	-	-			0	0	0
		<del>1.131</del>				<b>Gesamt: F1 (Gehölzbiotope)</b>	<del>1.131</del>		
		-	<del>480</del> 436	-	La2	Verlust von landschaftsprägenden Elementen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	0	<del>480</del> 436	0
		- 123	820 (von <del>2.911</del> 2.911)	-	La3	Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen durch temporäre Flächeninanspruchnahme	0 123	820 (von <del>2.911</del> 2.929)	0
		64	-	-	La4	Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Verlust von	0 64	44 (von 1.823)	0

Maßnahmenfläche					Kompensationsbedarf unvermeidbarer Konflikte				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]	Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg- land [m²]
						landschaftsprägenden Elementen aufgrund von Maßnahmen im Schutzstreifen			
		----- 1.300 1.263				<u>Gesamt:</u> La2, La3, La4 (Gehölzbiotope)	----- 1.300 1.263		
	Multifunktional:	0-187	1.300 1.263	-		Multifunktional:	0-187	1.300 1.263	0
	<u>Gesamt:</u>	----- 1.300 1.263				<u>Gesamt:</u>	----- 1.300 1.263		

FL = Freileitung; EK = Erdkabel

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Aufteilung der  
Kompensationsmaßnahmen nach Konflikten von Erdkabel und Freileitung.

**Tabelle 6.1-3 Überblick über die Aufteilung der Kompensationsmaßnahmen nach Erdkabel und Freileitung**

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergland [m²]
K1	<b>Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen</b>	<u>4.305</u>	<u>72.780</u>	<u>31.596</u>
	<i>Flächenanzahl</i>	1	30	13
	• davon FL	1	21	7
	• davon EK	-	8	5
	• davon FL und EK	-	1	1
	<b>Gesamtfläche:</b>	<b>108.681</b>		
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b>			
	<b><u>Freileitung</u></b>			
	B1, B2, B4 (Offenlandbiotop)	145	-	<del>5.637</del> 5.776
	F2 (Offenlandbiotop)	<del>2.400</del> 3.600	15.600	<del>14.400</del> 13.200
K2	Bo1- Bo4	38	-	295
	Bo5-Bo7	695	<del>2.309</del> 2.294 (von 4.294)	7.000
	Bo8	-	-	1.316
	Bo9	-	-	3.451
	<b><u>Erdkabel</u></b>			
	B1, B2, B4 (Offenlandbiotop)	-	-	<del>5.538</del> 5.816
	Bo1- Bo2	-	-	3.393
	Bo3	-	<del>33.180</del> 8799 (von <del>70.761</del> 46.380)	13.909
	Bo4	-	-	1.618
	Bo5	-	-	614
	<b><u>Prozessschutz in Waldbeständen</u></b>	=	=	<b>83.000</b>
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b>			
	<b><u>Freileitung</u></b>			
	B3, B6 (Gehölzbiotop)	-	-	<del>51.961</del> 51.962
	F1 (Gehölzbiotop)	-	-	<del>50.990</del> 32.841
	La3, La4 (Gehölzbiotop)	-	-	57.535
	Bo5-Bo7	-	-	114

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergland [m²]
	<i>Forstrechtliche Kompensation der Waldfunktionen</i>			<del>30.875</del> 26.863
	<b><u>Erdkabel</u></b>			
	B3 (Gehölzbiotope)	-	-	757 198
	F1 (Gehölzbiotope)	-	-	806
	La3 (Gehölzbiotope)	-	-	757
	Bo3	-	-	39.944
K3	<b><u>Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes</u></b>	=	=	<del>138.250</del> 47.215
	• Gemarkung Sillium (FL)	-	-	27.608
	• Gemarkung Hohnstedt (FL)	-	-	1.842
	• Gemarkung Wülferode (FL, EK)	-	3.888	-
	• Gemarkung Üssinghausen, Trögen, Hardeggen (FL, EK)	-	-	<del>108.800</del> 13.877
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b>			
	<b><u>Freileitung</u></b>			
	B1-B2 (Gehölzbiotope)	-	-	<del>2.812</del> 3.541
	B3, B6 (Gehölzbiotope)	<del>0 (von 142)</del> -	- 3.347	0
	La2 (Gehölzbiotope)	-	-	<del>2.800</del> 3.541
	La3, La4 (Gehölzbiotope)	<del>0 (von 187)</del> -	- 3.188 (von 4.059)	0
	<i>Forstrechtliche flächengleiche Ersatzaufforstung</i>	-	-	<del>52.953</del> 47.041
	<b><u>Erdkabel</u></b>			
	B1-B2 (Gehölzbiotope)	-	-	1.058
	B3, B6 (Gehölzbiotope)	-	-	0
	La2 (Gehölzbiotope)	-	-	<del>1.092</del> 1.076
	La3, La4 (Gehölzbiotope)	-	- 700	0
K4	<b><u>Anlage eines Kleingewässers</u></b>	=	=	<b>1.000</b>
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b>			
	<b><u>Freileitung</u></b>			
	B1 (Gewässerbiotope)	-	-	4
	B2 (Gewässerbiotope)	-	-	76
	B5 (Gewässerbiotope)	-	-	495
	<b><u>Erdkabel</u></b>			
	B1 (Gewässerbiotope)	-	-	32

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergland [m²]
K5	<u>Anpflanzung von Bäumen</u>	<u>0 2 Stk.</u>	<u>116 102 Stk.</u>	<u>97 88 Stk.</u>
	• Gemarkung Osterlinde (FL)	-	38	-
	• Gemarkung Harsum (EK)	-	20	-
	• Gemarkung Groß Lafferde (FL)	-	20	-
	• Gemarkung Binder (FL)	-	-	19
	• Gemarkung Wartjenstedt (FL+EK)	-	38 24	78 69
	• Gemarkung Hillerse (FL)	2	-	-
	<u>Gesamt:</u>	<u>213 192 Stk.</u>		
	<u>Kompensationsbedarf aus Konflikt Freileitung</u>			
	B3, B6, La3, La4 (Einzelbäume)	<del>0 (von 2 Stk.)</del> 2 Stk.	57 Stk.	80 Stk.
	<u>Erdkabel</u>			
	B2, B3, La2, La3 (Einzelbäume)	-	52 38 (von 49 Stk.)	7 6 Stk.
K6	<u>Maßnahmen Asselgrabenniederung</u>	=	<u>62.280</u>	=
	<u>Kompensationsbedarf aus Konflikt Freileitung</u>			
	B1, B2, B4 (Offenlandbiotop)	-	<del>3.918</del> 4.115	-
	Bo1- Bo4	-	234	-
	Bo5-Bo7	-	2.000 (von 4294)	-
	Bo8	-	62	-
	Bo9	-	1.305	-
	<u>Erdkabel</u>			
	B2 (Einzelbäume)	-	11 (von 49 Stk.)	-
	B1, B2, B4 (Offenlandbiotop)	-	<del>34.679</del> 31.995	-
	B2, B5 (Gewässerbiotop)	-	<del>452</del> 446	-
	Bo1-Bo2	-	<del>3.650</del> 2.242	-
	Bo3	-	37.581 (von <del>70.761</del> 46.380)	-
	Bo4	-	<del>11.215</del> 13.405	-
	Bo5	-	<del>3.359</del> 4.510	-
K7	<u>Pflanzung einer Hecke</u>	= <u>187</u>	<u>1.300</u>	<u>1.300</u>
	<u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u>			

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Bergland [m²]
	<b><u>Freileitung</u></b>			
	B1-B2 (Gehölzbiotope)	-	<del>207</del>	-
			-	
	B3, <del>B6</del> (Gehölzbiotope)	-	<del>686</del>	-
		143	-	
	F1 (Gehölzbiotope)	-	1.131	-
	La2 (Gehölzbiotope)	-	<del>214</del> 170	-
	La3, <del>La4</del> (Gehölzbiotope)	-	<del>679</del> 871 (von 4.059)	-
	<b><u>Erdkabel</u></b>			
	B1-B2 (Gehölzbiotope)	-	266	-
	B3, <del>B6</del> (Gehölzbiotope)	-	<del>141</del>	-
			-	
	La2 (Gehölzbiotope)	-	266	-
	La3, <del>La4</del> (Gehölzbiotope)	-	<del>141</del>	-
		187	-	
FL = Freileitung; EK = Erdkabel				

In der nachfolgenden Tabelle wird der nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (vgl. Tabelle 6.1-2) nicht zur Kompensation der ermittelten Konflikte (vgl. Tabelle 6.1-1) verwendete Flächenanteil (Überkompensation) je Schutzgut und Naturraum aufgeführt. Diese Überkompensation steht für einen zukünftig (z.B. im Zuge einer Nachbilanzierung von Eingriffen die im Planfeststellungsverfahren noch nicht absehbar waren) notwendig werdenden Kompensationsbedarf zur Verfügung.

**Tabelle 6.1-4** *Überkompensation je Schutzgut und Naturraum nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen*

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg-land [m²]
K1	Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen	4.305	72.780	31.596
	<b><u>Gesamt:</u></b>	108.681		
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b>			
	B1, B2, B4 (Offenlandbiotope)	145	-	<del>11.211</del> 11.592

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg-land [m²]
	F2 (Offenlandbiotop)	<del>2.400</del> 3.600	15.600	<del>14.400</del> 13.200
	FL: Bo1- Bo4 / EK: Bo1-Bo2 *	38	-	3.688
	FL: Bo5-Bo9 / EK: Bo3-Bo5	695	<del>35.489</del> 11.093	27.908
	Multifunktional:	<del>2.438</del> 3.638	<del>35.489</del> 15.600	31.596
	<b>Gesamt:</b>		<del>69.523</del> 50.834	
	<b>Überkompensation</b>			
	B: Biotop (Offenlandbiotop)	4.122	72.780	<del>20.385</del> 20.004
	F: Fauna (Offenlandbiotop)	<del>1.867</del> 667	57.180	<del>17.196</del> 18.396
	Bo: Boden	3.572	<del>37.291</del> 61.687	-
	- Fläche ohne Konfliktbelegung	<del>1.867</del> 667	<del>37.291</del> 59.754	-
K2	<b>Prozessschutz in Waldbeständen</b>	-	-	83.000
	<b>Kompensationsbedarf aus Konflikt</b>			
	B3, B6 (Gehölzbiotop)	-	-	<del>52.718</del> 52.719
	F1 (Gehölzbiotop)	-	-	<del>51.796</del> 33.647
	La3, La4 (Gehölzbiotop)	-	-	58.292
	FL: Bo5-Bo7 / EK: Bo3	-	-	40.058
	Multifunktional:	0	0	58.292
	<b>Gesamt:</b>		58.292	
	Forstrechtliche Kompensation der Waldfunktionen		<del>30.875</del> 26.863	
	<b>Überkompensation</b>			
	B: Biotop (Gehölzbiotop)	-	-	<del>30.282</del> 30.281
	F: Fauna (Gehölzbiotop)	-	-	<del>31.204</del> 49.353
	La: Landschaftsprägende Elemente (Gehölzbiotop)	-	-	24.708
	Bo: Boden	-	-	42.942
	Forstrechtliche Kompensation der Waldfunktionen		<del>30.875</del> 26.863	
	- Fläche ohne Konfliktbelegung/Forstausgleich	-	-	24.708

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg-land [m²]
K3	<b><u>Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes</u></b> K3.1, K3.2, K3.3 K3.4	-	3.888	<del>29.450</del> <del>23.503 (von</del> <del>108.800)</del> 47.215
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b> B1, B2, B3, B6 (Gehölzbiotope)*	142	3.174 3.220	3.870 4.599
	La2, La3, La4 (Gehölzbiotope)	187	3.888	3.892 4.617
	Multifunktional:	187	3.888	3.892 4.617
	<b><u>Gesamt:</u></b>	7.967 8.505		
	<i>Forstrechtliche flächengleiche Ersatzaufforstung</i>	52.953 47.014		
	<b><u>Überkompensation</u></b> B: Biotope (Gehölzbiotope)	-	-	49.083 42.616
	La: Landschaftsprägende Elemente (Gehölzbiotope)	-	-	49.061 42.598
	Bo: Boden	-	-	52.953 47.215
	<i>Forstrechtliche flächengleiche Ersatzaufforstung</i>	0 174		
K4	<b><u>Anlage eines Kleingewässers</u></b>	-	-	1.000
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b> B1, B2, B5 (Gewässerbiotope)	-	-	527 607
	Multifunktional:	-	-	527 607
	<b><u>Gesamt:</u></b>	527 607		
	<b><u>Überkompensation</u></b> B: Biotope (Gewässerbiotope)	-	-	473 393
	- Fläche ohne Konfliktbelegung	-	-	473 393
K5	<b><u>Anpflanzung von Bäumen</u></b>	0 2 Stk.	116 102 Stk.	97 88 Stk.
	<b><u>Gesamt:</u></b>	213 192 Stk.		
	<b><u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u></b> B2, B3, B6 (Einzelbäume)	2 Stk.	109 95 Stk.	87 86 Stk.
	La2, La3, La4 (Einzelbäume)	2 Stk.	109 95 Stk.	87 86 Stk.
	Multifunktional:	2 Stk.	109 95 Stk.	87 86 Stk.
	<b><u>Gesamt:</u></b>	198 183 Stk.		
	<b><u>Überkompensation</u></b> B: Biotope (Einzelbäume)	0	7	10 2

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg-land [m²]
	La: Landschaftsprägende Elemente (Einzelbäume)	0	7	<del>10</del> 2
	- Bäume ohne Konfliktbelegung	0	7	<del>10</del> 2
K6	<b><u>Maßnahmen Asselgrabenniederung</u></b>	-	59.406 (Offenland ; von 62.280) 2.874 (Gewässer; von 62.280)	-
	<u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u> B1, B2, B4 (Offenlandbiotop)*	-	<del>38.597</del> 36.110	-
	<del>B1</del> , B2, B5 (Gewässerbiotop)* B2 (Einzelbäume)	-	<del>452 446</del> 11 Stk.	-
	FL: Bo1- Bo4 / EK: Bo1-Bo2 *	-	<del>3.884</del> 2.476	-
	FL: Bo5-Bo9 / EK: Bo3-Bo5	-	<del>55.522</del> 58.863	-
	Multifunktional: Offenland	-	<del>59.406</del> 61.339	-
	Gewässer	-	<del>452 446</del>	-
	Einzelbäume	-	11 Stk.	-
	<b><u>Gesamt:</u></b> Offenland Gewässer Einzelbäume		<del>59.406</del> 61.339 <del>452 446</del> 11 Stk.	
	<b><u>Überkompensation</u></b> B: Biotop (Offenland)	-	<del>20.809</del> 0	-
	B: Biotop (Gewässerbiotop)	-	<del>2.422</del> 2.428	-
	Bo: Boden	-	0	-
	- Fläche ohne Konfliktbelegung/Forst	-	<del>2.422</del> 2.428	-
K7	<b><u>Pflanzung einer Hecke</u></b>	- 187	1.300	1.300
	<u>Kompensationsbedarf aus Konflikt</u> B1, B2, B3 (Gehölzbiotop)		<del>1.300</del> 1.263	-
	F1 (Gehölzbiotop)	-	1.131	-
	<del>La2</del> , La3, La4 (Gehölzbiotop)	- 187	<del>1.300</del> 1.256	-
	Multifunktional:	- 187	<del>1.300</del> 1.256	-
	<b><u>Gesamt:</u></b>		<del>1.300</del> 1.443	
	<b><u>Überkompensation</u></b> B: Biotop (Gehölze)	-	- 37	1.300
	F: Fauna (Gehölzbiotop)	-	169	1.300
	La: Landschaftsprägende Elemente	-	-	1.300

Maßnahmenfläche				
Nr.	Beschreibung	Weser- Aller- Flach- land [m²]	Börden [m²]	Weser- Leine- Berg-land [m²]
	Bo: Boden	-	44 1.300	1.300
	- Fläche ohne Konfliktbelegung	-	- 37	1.300

\* Der Kompensationsbedarf, der sich aus der Versiegelung von Böden ergibt (FL: Bo1- Bo4 / EK: Bo1- Bo2), kann zwar multifunktional mit dem Schutzgut Landschaft kompensiert werden, eine multifunktionale Kompensation mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt ist jedoch nicht möglich (NLT 2011). Hingegen kann der Kompensationsbedarf, der sich aus „sonstigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion“ ergibt (FL: Bo5-Bo9 /EK: Bo3-Bo5), sowohl multifunktional mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als auch mit dem Schutzgut Landschaft kompensiert werden.;

FL = Freileitung; EK = Erdkabel

## 6.2

### ERSATZGELD FÜR BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES LANDSCHAFTSBILDES

Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 BNatSchG). Die Ersatzzahlung bemisst sich dabei nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs und beträgt höchstens 7 % der Kosten für die Planung und Ausführung des Vorhabens einschließlich der Beschaffungskosten für Grundstücke (§ 6 NAGBNatSchG in Verbindung mit § 15 (6) BNatSchG).

Ersatzzahlungen werden gemäß NLT (2011) somit regelmäßig bei der Errichtung von Hochspannungsfreileitungen erforderlich, weil die Eingriffsfolgen für das Landschaftsbild so schwerwiegend sind, dass sie nicht kompensiert werden können. Die Bemessung der Ersatzzahlung soll entsprechend der Methode nach NLT (2011) für Hochspannungsfreileitungen je nach Wertstufe des betroffenen Landschaftsbildes und der Höhe der Masten erfolgen. Die Richtwerte beziehen sich auf die Kosten der Freileitung. Einer Operationalisierung des Kriteriums „Dauer des Eingriffs“, an dem neben der Schwere des Eingriffs die Höhe der Ersatzzahlung entsprechend § 6 NAGBNatSchG zu bemessen ist, bedarf es gemäß NLT (2011) nicht, da die Energieleitungen auf Dauer zugelassen werden und über Jahrzehnte Bestand haben.

Für die detaillierte Ermittlung der Ersatzgeldzahlung für beide Abschnitte getrennt wird hiermit auf die Kapitel 7.8.2 der Anlage 12.1 und 12.2 der

Antragsunterlagen verwiesen.

Die dort ermittelte, potenziell durch die KÜA visuell beeinträchtigte Fläche wird allerdings durch die geplante der Kompensationsmaßnahme K7 („Pflanzung einer Hecke“) (vgl. Anhang B Maßnahmenblätter) durch Sichtverschattung weitestgehend vor visuellen Beeinträchtigungen geschützt. Lediglich die Portale werden weiterhin ihre Fernwirkung behalten, da sie höher sind als die übrige Anlage der KÜA. Sie werden als zusätzliche Maste der Freileitung in der Ersatzgeldberechnung nach NLT (2011) betrachtet.

Unter Berücksichtigung der Ersatzgeldrichtwerte ermittelt sich für den Konflikt La1 (Veränderung des Landschaftsbildes durch den Raumanspruch von Masten und Leitungen) für den Freileitungsabschnitt inkl. der Portale der KÜA insgesamt ein Ersatzgeld von ca. ~~3,353~~ 3,318 Mio. Euro. Diese Summe lässt sich auf die im Untersuchungsraum vorkommenden Landkreise nach ihrem Flächenanteil aufteilen. Hierbei entfallen auf den Landkreis Hildesheim ca. ~~1,859~~ 1,885 Mio. Euro, auf den Landkreis Peine ca. ~~1,019~~ 1,131 Mio. Euro, auf den Landkreis Wolfenbüttel ca. ~~0,220~~ 0,157 Mio. Euro und auf die Stadt Salzgitter ca. ~~0,254~~ 0,145 Mio. Euro.

## ***GESAMTBEURTEILUNG DER EINGRIFFE/GESAMTKOMPENSATION***

Das Vorhaben verursacht, wie im Kapitel 6 der Anlagen 12.1 und 12.2 der Antragsunterlagen im Einzelnen aufgeführt, erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft und fällt daher unter die Eingriffsregelung des BNatSchG.

Durch das Vorhaben entstehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft und Boden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft oder Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen nicht.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt quantitativ für die entstehenden Konflikte. Aus der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Anlagen 16.1 und 16.2 der Antragsunterlagen) resultiert kein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung gemäß § 44 BNatSchG (Anlagen 17.1 und 17.2 der Antragsunterlagen) resultiert ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für waldbewohnende Tierarten und die Feldlerche.

In Kapitel 6 dieser Unterlage werden dem ermittelten Gesamtkompensationsbedarf von Freileitung und Erdkabel die durch die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufzuwertenden Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt.

Sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen mit Ausnahme derjenigen, die durch die Raumwirkung der Maste für das Schutzgut Landschaft entstehen, sollen durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter Berücksichtigung des multifunktionalen Ansatzes kompensiert werden.

Im Falle der erheblichen Beeinträchtigungen durch die visuelle Raumwirkung der Leitungsbauwerke für das Schutzgut Landschaft tritt die Berechnung der Ersatzzahlung nach § 6 (1) NAGBNatSchG und NLT (2011) an die Stelle einer Maßnahmenplanung.

### **7.1**

#### ***GESAMTBETRACHTUNG DER FREILEITUNGSABSCHNITTE MIT DEM TEILERDVERKABELUNGSABSCHNITT***

Nachfolgend wird die Gesamtkompensation von Freileitung und Erdkabel nach Maßnahmen aufgeführt (s. auch Tabelle 6.1-1 und Tabelle 6.1-2). Zum Teil konnten noch nicht alle notwendigen Flächen für die Kompensationsmaßnahmen konkret festgelegt werden. Die Abstimmungen und Verhandlungen laufen momentan noch. Die hieraus resultierenden

Defizite an Kompensationsflächen sind im Folgenden unter den einzelnen Konflikten als „Defizit“ benannt.

#### 7.1.1 *K1 - Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen*

Flächengröße der Maßnahme: 10,8681 ha (im Naturraum Weser-Aller-Flachland, Börden und Weser-Leine-Bergland)

Der Kompensationsbedarf für die Feldlerche (Konflikt F2: 3,24 ha) soll über die Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrache auf Ackerflächen (CEF-Maßnahme) kompensiert werden.

Kompensiert: 3,24 ha

Defizit: -

Die Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandbereichen mit einer strukturreichen Blühfläche sowie einer Schwarzbrache dient auch als Kompensation von Eingriffen in Offenlandbiotope (Konflikt: B1, B2, B4: ~~1,1356~~ 1,1737 ha).

Kompensiert: ~~1,1356~~ 1,1737 ha

Defizit: -

Der Blühstreifen hat zudem positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und dient der Kompensation von Verlusten und Beeinträchtigungen von Böden (Konflikte: Freileitung Bo1 bis Bo9 bzw. Erdkabel: Bo1 bis Bo5: ~~6,7818~~ 4,3422 ha).

Kompensiert: ~~6,7818~~ 4,3422 ha

Defizit: -

Anmerkung: der über den CEF-Anteil hinausgehende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden könnte insgesamt über eine andere Kompensationsmaßnahme (z.B. Aufforstung oder Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) im entsprechenden Naturraum erfolgen.

Momentan verbleibt bei Maßnahme K1 ein für die Kompensation nicht benötigter Rest von ~~3,9158~~ 6,0421 ha (~~0,1867~~ 0,0667 im Naturraum Weser-Aller-Flachland und ~~3,7291~~ 5,9754 ha im Naturraum Börden).

### 7.1.2 *K2 - Prozessschutz in Waldbeständen*

Flächengröße der Maßnahme: 8,3 ha (im Naturraum Weser-Leine-Bergland)

Zur Kompensation von Verlusten und Beeinträchtigungen von Wald- und Gehölzbiotopen (Konflikt: B3, B6: ~~5,2718~~ 5,2719 ha) sowie waldbewohnenden Tierarten (Konflikt: F1: ~~5,1796~~ 3,3647 ha, davon CEF-Anteil 1,4006 ha) und Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft (Konflikt: La3, La4: 5,8292 ha) wird eine Prozessschutzfläche eingerichtet. Anteilig werden auch Funktionsbeeinträchtigungen von Böden (Konflikt: Freileitung Bo5 bis Bo7 bzw. Erdkabel: Bo3: 4,0058 ha) durch die Maßnahme kompensiert.

Die Prozessschutzmaßnahme dient als waldbauliche Maßnahme zur Stärkung des Naturhaushaltes weiterhin dem forstrechtlichen Ausgleich nach NwaldLG, für die über den 1:1-Ausgleich hinausgehende Kompensation (3,0875 ha) der Waldfunktionen.

Kompensiert: 5,8292 ha

Defizit: -

Momentan verbleibt bei der Maßnahme K2 ein für die Kompensation nicht benötigter Rest von ca. 2,4708 ha im Naturraum Weser-Leine-Bergland.

### 7.1.3 *K3 - Aufforstung von Laubwald mit Entwicklung eines Waldrandes*

Flächengröße der Maßnahme: ~~13,825 ha (Von dem Flächenpool der Größe 10,88 ha wird nur der reale Kompensationsbedarf umgesetzt.)~~ 5,1103 ha (im Naturraum Börden und Weser-Leine-Bergland)

Zur Kompensation von Verlusten von Wald- und Gehölzbiotopen (Konflikt: B1, B2, B3, B6: ~~0,7188~~ 0,7819 ha) sowie von Verlusten landschaftsprägender Vegetationselemente (Konflikt: La2, La3, La4: ~~0,7967~~ 0,8505 ha) werden Flächen aufgeforstet.

Kompensiert: ~~5,2953~~ 0,8505 ha

Defizit: ~~0,0187 ha im Naturraum Weser-Aller-Flachland~~  
~~0,3888 ha im Naturraum Börden (Westteil).~~

-

~~Über eine Aufforstungsfläche der Größe von 0,0187 ha im Naturraum Weser-Aller-Flachland und eine Aufforstungsfläche der Größe von 0,3888 ha im~~

~~Naturraum Börden (Westteil) wird verhandelt, um den Restbedarf für den  
Kompensationsausgleich zu sichern.~~

~~Zudem dient die Maßnahme dem forstrechtlichen 1 : 1-Ausgleich (Bedarf:  
5,2953 ha).~~

~~Kompensiert: 5,2953 ha.~~

~~Defizit: \_\_\_\_\_~~

Zudem dient die Maßnahme dem forstrechtlichen 1 : 1-Ausgleich (Bedarf:  
4,7041 ha).

Kompensiert: 4,7041 ha.

Defizit: -

Momentan verbleibt bei der Maßnahme K3 ein für die Kompensation nicht  
benötigter Rest von ca. 0,0174 ha im Naturraum Börden.

#### 7.1.4 *K4 - Anlage eines Kleingewässers*

Anteilige Flächengröße der Maßnahme: 1.000 m<sup>2</sup>

Zur Kompensation von temporären Beeinträchtigungen von Bächen und  
Gräben (Konflikt B1, B2, B5: ~~527 m<sup>2</sup>~~ 0,0607 ha) ist die Anlage eines flachen  
Stillgewässers<sup>3</sup> vorgesehen.

Kompensiert: ~~527 m<sup>2</sup>~~ 0,0607 ha

Defizit: -

Momentan verbleibt bei der Maßnahme K4 ein für die Kompensation nicht  
benötigter Rest von ~~0,0473~~ 0,0393 ha im Naturraum Weser-Leine-Bergland.

#### 7.1.5 *K5 - Anpflanzung von Bäumen*

Flächengröße der Maßnahmen: ~~213~~ 192 Bäume

---

<sup>3</sup> Die Anlage des Kleingewässers ist Bestandteil des Kompensationskonzeptes für den  
Planungsabschnitt B (Projekt 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar). Der zu pflegende  
Pufferbereich des Kleingewässers wird als Kompensationsfläche anteilig für den  
Abschnitt A angerechnet.

Verluste und Beeinträchtigungen von Einzelbäumen (Konflikte B2, B3, B6, La2, La3, La4: ~~198~~ 183 Stk.) werden über Neuanpflanzung kompensiert.

Kompensiert: ~~196~~ 183 Stk.

Defizit: ~~2 Stk. im Naturraum Weser-Aller-Flachland~~

-

~~Über eine Fläche zur Anpflanzung von 2 Bäumen im Naturraum Weser-Aller-Flachland wird verhandelt, um den Restbedarf für den Kompensationsausgleich zu sichern.~~

Momentan verbleibt bei der Maßnahme K5 ein für die Kompensation nicht benötigter Rest von 7 Bäumen im Naturraum Börden und ~~10~~ 2 Bäumen im Naturraum Weser-Leine-Bergland.

#### 7.1.6 K6 – Maßnahmen Asselgrabenniederung

Flächengröße der Maßnahme: 6,2280 ha (im Naturraum Börden)

Die Kompensationsmaßnahme wird sich an den Entwicklungszielen der Verordnung des LSG „Asselgrabenniederung“ und örtlichen Standortbedingungen orientieren. Auf der Maßnahmenfläche kann die Entwicklung von extensiven Grünlandflächen, Ackerbracheflächen, Röhrichten, von Gewässerstrukturen wie Altarmen und Tümpeln und die Ergänzung der vorhandenen Strukturen durch Gehölzpflanzungen umgesetzt werden. Überdies hat der Einzugsbereich des Asselgrabens Potenzial zur Wiedervernässung.

Die Maßnahme K6 dient dabei zur Kompensation von Eingriffen in Offenlandbiotope (Konflikt: B1, B2, B4: ~~3,8597~~ 3,6110 ha).

Kompensiert: ~~3,8597~~ 3,6110 ha.

Defizit: -

Mit der Entwicklung von Gewässerstrukturen wie Senken sollen ebenfalls Beeinträchtigungen von Bächen und Gräben (Konflikt B1, B2 und B5: ~~452 m<sup>2</sup>~~ 0,0446 ha) kompensiert werden.

Kompensiert: ~~452 m<sup>2</sup>~~ 0,0446 ha

Defizit: -

Die Maßnahme hat zudem positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und dient der Kompensation von Verlusten und Beeinträchtigungen von

Böden (Konflikte: Freileitung Bo1 bis Bo9 / Erdkabel: Bo1 bis Bo5: ~~5,9406~~ 6,1339 ha).

Kompensiert: ~~5,9406~~ 6,1339 ha.

Defizit: -

Momentan verbleibt bei der Maßnahme K6 ein für die Kompensation nicht benötigter Rest von ~~0,2422~~ 0,2428 ha (Senken) im Naturraum Börden.

#### 7.1.7 *K7 – Pflanzung einer Hecke*

Flächengröße der Maßnahme: ~~0,26~~ 0,28 ha (0,13 ha im Naturraum Börden, ~~und~~ 0,13 ha im Naturraum Weser-Leine-Bergland ~~und~~ 0,0187 ha im Naturraum Weser-Aller-Flachland)

Zur Kompensation von Verlusten von Wald- und Gehölzbiotopen (Konflikt: B1, B2, B3: ~~0,13~~ 0,1263 ha), waldbewohnenden Tierarten (Konflikt: F1: 0,1131 ha) sowie von Verlusten landschaftsprägender Vegetationselemente (Konflikt: La2, La3, ~~La4~~: ~~0,13~~ 0,1443 ha).

Kompensiert: ~~0,13~~ 0,1443 ha

Defizit: -

Momentan verbleibt bei Maßnahme K7 ein für die Kompensation nicht benötigter Rest von ~~0,12~~ 0,1337 ha (~~0,1300 ha~~ im Naturraum Weser-Leine-Bergland ~~und~~ 0,0037 ha im Naturraum Börden).

#### 7.2 *ZUSAMMENFASSUNG*

In der folgenden Tabelle wird der ermittelte Gesamtkompensationsbedarf mit der Maßnahmenfläche bzw. der Ersatzzahlung gegenübergestellt.

Mit der Umsetzung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (bzw. dem Ersatzgeld alternativ zur Realkompensation) sowie der Zahlung des Ersatzgeldes für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG erfüllt.

**Tabelle 7.2-1 Zusammenfassende Gegenüberstellung des Gesamtkompensationsbedarfs von Freileitung und Erdkabel mit der Maßnahmenfläche bzw. der Ersatzzahlung**

Schutzgut	Kompensations- bedarf Freileitung	Kompensations- bedarf Erdkabel	Kompensations- bedarf gesamt	Maßnahmen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt				
-B1 bis B6	ca. <del>6,92</del> 7,03 ha	ca. <del>4,29</del> 4,1 ha	ca. <del>11,21</del> 11,13 ha	mind. <del>11,21</del> 11,13 ha
- davon Einzelbäume	139 Stk.	<del>70</del> 55 Stk.	<del>209</del> 194 Stk.	mind. <del>209</del> 194 Stk.
- F1, F2	ca. <del>8,45</del> 6,64 ha	ca. 0,08 ha	ca. <del>8,53</del> 6,72 ha	mind. <del>8,53</del> 6,72 ha
Landschaftsbild (La1)	<b>Ersatzgeld</b>	<b>Ersatzgeld</b>		<b>Ersatzgeld</b>
- LK Hildesheim	ca. 1,948 Mio. €	ca. 0,181 Mio. €		ca. <del>1,859</del> 1,885 Mio. €
- LK Peine	ca. 1,117 Mio. €	ca. 0,015 Mio. €		ca. <del>1,019</del> 1,131 Mio. €
- LK Wolfenbüttel	ca. 0,150 Mio. €	ca. 0,159 Mio. €		ca. <del>0,220</del> 0,157 Mio. €
- Stadt Salzgitter	ca. 0,147 Mio. €	ca. 0,229 Mio. €		ca. <del>0,254</del> 0,145 Mio. €
<u>Gesamt:</u>	<u>ca. 3,363 Mio. €</u>	<u>ca. 0,583 Mio. €</u>		<u>ca. <del>3,353</del> 3,318 Mio. €</u>
Landschaftsbild (La2 bis La4)	ca. <del>6,53</del> 6,6 ha	ca. <del>0,23</del> 0,22 ha	<del>6,76</del> 6,82 ha	mind. <del>6,76</del> 6,82 ha
- davon Einzelbäume	139 Stk.	<del>70</del> 55 Stk.	<del>209</del> 194 Stk.	mind. <del>209</del> 194 Stk.
Boden Versiegelung (FL: Bo1 - Bo4; EK: Bo1 – Bo2)	ca. 0,06 ha	ca. <del>0,70</del> 0,56 ha	ca. <del>0,760</del> 0,62 ha	mind. <del>0,760</del> 0,62 ha
Boden Überformung/Verdichtung (FL: Bo5 - Bo9; EK: Bo3 – Bo5)	ca. 1,82 ha	ca. <del>14,14</del> 12,04 ha	ca. <del>15,97</del> 13,86 ha	mind. <del>15,97</del> 13,86 ha
Forstrechtlicher 1:1-Ausgleich	ca. 5,30 ha	-	ca. 5,30 ha	mind. 5,30 ha
- darüber hinaus waldrechtlich erforderlich	ca. 3,09 ha	-	ca. 3,09 ha	mind. 3,09 ha
FL = Freileitung; EK = Erdkabel				

26. BImSchV	<b>26. BImSchV:</b> Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) vom 14. August 2013 (BGBl. I Nr. 50 S. 3266).
26. BImSchVVwV	<b>26. BImSchVVwV:</b> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) vom 26. Februar 2016.
AVV BAULÄRM	<b>AVV Baulärm:</b> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen), vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160).
BNatSchG	<b>BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):</b> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.
BWaldG	<b>BWaldG (Bundeswaldgesetz):</b> Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist.
NAGBNatSchG	<b>NAGBNatSchG:</b> Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, vom 19. Februar 2010.
NLT 2011	<b>NLT (Niedersächsischer Landkreistag e.V.) (2011):</b> Hochspannungsleitungen und Naturschutz – Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln (Stand: Januar 2011). Hannover.
NOHL 1993	<b>Nohl, W. (1993):</b> Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung, München 1993.
NWaldLG	<b>NWaldLG:</b> Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung, vom 21.03.2002, zuletzt geändert am 13.10.2011.