

Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt

Maßnahmenblätter, Unterlage 12.4

Stand: 08.08.2024

Erstellt im Auftrag:
TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Potsdam
	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
Kontakt	T +49.331.70179-0
	F +49.331.70179-19
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	NI-233010
Status	Endfassung
Version	04
Datum	08.08.2024

Bearbeitung	
Projektleitung	M.Sc. Ökol./Evol./Nat. Anne Stephan
Bearbeiter/in	Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsentwicklung Lena Havermeier
	M.Sc. Environmental Planning Sebastian Schramm
	M.Sc. Geowissenschaften Belinda Sieg

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Maßnahmenübersicht	4
2	Maßnahmen	5
2.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	5
2.1.1	V 0 – Umweltbaubegleitung	5
2.1.2	V _{AR} 1 – Baufeldfreimachung / Baufeldfreimachung Avifauna	7
2.1.3	V _{AR} 2 – Vergrämuungsmaßnahme Avifauna	9
2.1.4	V _{AR} 3 – Schutzmaßnahme Zauneidechse/Reptilien	11
2.1.5	V _{AR} 4 – Auflage für Gehölzeingriffe im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung	13
2.1.6	V 5 – Lastverteilungsplatten zum Schutz von hochwertigen Biotopen und Böden	15
2.1.7	V 6 – Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	17
2.1.8	V 7 – Anwendung der geltenden Normen, technischen Regelwerke und Ausführungsvorgaben	19
2.2	Ausgleichsmaßnahmen	21
2.2.1	A 1 – Wiederherstellung von Gras- und Ruderalfluren	21
2.2.2	A 2 – Wiederherstellung von gesetzlich geschütztem Grünland	23
2.2.3	A 3 – Wiederherstellung von Gehölzbeständen	25
2.2.4	A 4 – Ruderalflur/Waldsaum mit zugelassenem Gehölzaufwuchs	27
2.2.5	A 5 – Aufforstung gemäß Forstgutachten	29

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen des Vorhabens und zugewiesene Konflikte	4
---------	---	---



1 Maßnahmenübersicht

Tab. 1: Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen des Vorhabens und zugewiesene Konflikte

Nr.	Maßnahme	Konflikte
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		
V 0	Umweltbaubegleitung (UBB)	-
V _{AR} 1	Bauzeitenregelung / Baufeldfreimachung Avifauna	-
V _{AR} 2	Vergrämnungsmaßnahme Avifauna	-
V _{AR} 3	Schutzmaßnahme Zauneidechse/Reptilien	-
V _{AR} 4	Auflage für Gehölzeingriffe im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung	-
V 5	Lastverteilungsplatten zum Schutz von hochwertigen Biotopen und Böden	-
V 6	Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	-
V 7	Wiederherstellung von Ackerflächen	-
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
A 1	Wiederherstellung von Gras- und Ruderalfluren	B1 Temporäre Inanspruchnahme von Gras- und Ruderalfluren
A 2	Wiederherstellung von gesetzlich geschütztem Grünland	B2 Temporäre Inanspruchnahme von gesetzlich geschütztem Grünland
A 3	Wiederherstellung von Gehölzbeständen	B3 Temporäre Inanspruchnahme von Gehölzbeständen
A 4	Ruderalflur/Waldsaum mit zugelassenem Gehölzaufwuchs	B4: Dauerhafte Inanspruchnahme von Gehölzbeständen Bo1: Dauerhafte Versiegelung und Verlust der Bodenfunktionen



2 Maßnahmen

2.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

2.1.1 V 0 – Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">V 0</div>
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung (UBB)		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 <i>Karte Nr.: Diese Maßnahme gilt für den gesamten Baubereich und ist deshalb nicht in der Karte dargestellt.</i> <i>Mast Nr.: Diese Maßnahme gilt für alle Maststandorte, Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien.</i>		
Lage der Maßnahme Gesamter Einwirkungsbereich des Vorhabens.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch diverse Bautätigkeiten können sich natur- und bodenschutzfachlich relevante Beeinträchtigungen oder Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben. Maßnahmen, die zu einer Vermeidung oder Minimierung von Konflikten notwendig sind, können oder werden nicht in vollem Umfang von den ausführenden Firmen durchgeführt werden. Daher ist eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) notwendig, die insbesondere vorbereitende arten- und bodenschutzrechtliche Maßnahmen durchführt und während der Bauausführung ggf. konkrete Maßnahmen, deren Notwendigkeit sich aus dem Verlauf der Bauarbeiten heraus ergeben, mit den Ausführenden abstimmt (vgl. auch Runge 2019).
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der UBB ist die Kontrolle, Koordinierung und Begleitung der im LBP formulierten und im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen. Des Weiteren ist es Ziel der UBB Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sich vor Ort geänderter oder neu auftretender Artenschutzkonflikte während der Bauphase zu entwickeln, durchzuführen und/oder zu begleichen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Siehe Angabe der jeweiligen Maßnahmen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Siehe Angabe der jeweiligen Maßnahmen
Umfang der Maßnahme Siehe Angabe der jeweiligen Maßnahmen	
Maßnahmenbeschreibung Die UBB wird von geschultem oder entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt. Die UBB übernimmt die allgemeine Begleitung der Bauarbeiten unter landespflegerischen, bodenkundlichen und ökologischen Aspekten, einschließlich der Berücksichtigung der aktuell geltenden Gesetze und Regelwerke aus dem jeweiligen Fachbereich. Für alle Aufgaben, die weitergehendes umweltfachliches Spezialwissen erfordern, sollen zusätzlich Fachpersonal (Fachleute für spezielle Artengruppen) hinzugezogen werden. Dies kann z. B. für die Umsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen erforderlich werden (z. B. Besatzkontrollen von Brutrevieren, Horsten oder Baumhöhlen). Die Qualifikationen der UBB bzw. weiterer fachlich qualifizierter Personen werden i. d. R. vor Baubeginn schriftlich den zuständigen Behörden vorgelegt, so dass ein Ansprechpartner bekannt ist.	



Maßnahmenblatt					
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer			
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	V 0			
<p>Im Allgemeinen sind folgende Aufgaben der UBB zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufklärung aller am Bau Beteiligten über Sinn und Zweck der Bodenschutz- und Naturschutzauflagen und Teilnahme an einem ersten Auftaktgespräch sowie weiterer regelmäßiger Projektgespräche/Baubesprechungen Fachliche Begleitung, Koordination sowie regelmäßige Kontrolle der Durchführung und Funktion aller vorgesehenen landschaftspflegerischen, bodenschutz- sowie artenschutzrechtlichen Maßnahmen Anpassung und/oder Konkretisierung der planfestgestellten Maßnahmen (räumlich, zeitlich, Anwendung auf ähnliche Arten) in Absprache mit der zuständigen Fachbehörde, um den Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Bauausführung fachlich gerecht zu werden, Ermittlung zusätzlich auftretender (z. B. artenschutzrechtlicher) Konflikte und ggf. Entwicklung von Lösungen mit der zuständigen Fachbehörde Kennzeichnung der Flächen, die baubedingt nicht in Anspruch genommen werden dürfen und ggf. durch Schutzzäune zu sichern sind Regelmäßige Kontrolle der Schutzeinrichtungen während der Bauzeit Sicherstellen einer wirksamen Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens, des Grundwassers und der Gewässer Dokumentation des Bauablaufs, einschließlich der Dokumentation des Ist-Zustandes vor Baubeginn und des Endzustandes nach Rekultivierung (Fotodokumentation und Beschreibung) Mitwirken bei der Umweltvorsorge, Klärung und Beseitigung unvorhergesehener Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und eingetretener Umweltschäden In Absprache mit der Projektleitung unverzügliche Information der Genehmigungs- sowie der jeweils zuständigen Fachbehörden bei unvorhergesehenen Störfällen mit erheblichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sowie mit artenschutzrechtlicher Relevanz Erstellen von entsprechenden Protokollen für die Genehmigungs- und Fachbehörden <p>Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit der Vorhabenträgerin und den durchführenden Baufirmen.</p> <p>Die Aufgabenbereiche erfordern eine regelmäßige Anwesenheit der UBB vor Ort.</p> <p>Die UBB hat insbesondere die artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen in enger Abstimmung mit den jeweils zuständigen Abteilungen der entsprechenden Behörden durchzuführen.</p>					
<p>Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p>					
<p>Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme</p> <p>Die Vorhabenträgerin hat dafür Sorge zu tragen, dass die UBB über alle umweltrelevanten Ereignisse umgehend informiert wird, damit entsprechende Maßnahmen (kurzfristig) ergriffen werden können. Zudem muss die Vorhabenträgerin sicherstellen, dass alle Informationen zu aktuell geplanten Maßnahmen der Bauausführung (sofern sie umweltfachlich relevant sein könnten) an die UBB weitergeleitet werden.</p>					
<p>Flächensicherung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top; padding: 5px;"> Dauer der Flächensicherung: </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:			



2.1.2 VAR 1 – Baufeldfreimachung / Baufeldfreimachung Avifauna

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR 1
Bezeichnung der Maßnahme Baufeldfreimachung / Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: <i>Diese Maßnahme gilt für den gesamten Baubereich und ist deshalb nicht in der Karte dargestellt.</i> Mast Nr.: <i>Diese Maßnahme gilt für alle Maststandorte, Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien.</i>		
Lage der Maßnahme Gesamter Einwirkungsbereich des Vorhabens.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die Entfernung von Vegetation zur Vorbereitung der Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie bei deren Herstellung kann es zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen kommen. Gleiches gilt, wenn der Baubeginn nicht unmittelbar an die Baufeldfreimachung anschließt und innerhalb der Brutzeit stattfindet. Für Brutvögel ist der sensible Zeitraum die Brutzeit.
Umfang Der Konflikt besteht auf allen Arbeitsflächen und Zuwegungen im gesamten Baubereich.

Maßnahme	
Zielsetzung Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bei der Baufeldfreimachung bzw. Gehölzrodung werden ergänzend zu den Vorgaben des § 39 (5) BNatSchG, welche grundsätzlich zu beachten sind, artenschutzrechtlich und räumlich differenzierte Maßnahmen zum Schutz von Brutvögeln vorgenommen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Maßnahme ohne konkreten Biotoptypenbezug	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Maßnahme ohne konkreten Bezug
Umfang der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf allen Arbeitsflächen und Zuwegungen anzuwenden.	
Maßnahmenbeschreibung Die Baufeldfreimachung und die Beseitigung aller als Brutstandort geeigneten Strukturen werden außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der kartierten Brutvogelarten durchgeführt (Zeit für die Baufeldfreimachung: 01.10. – 28.02.), um Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen zu vermeiden. Die Einschränkungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände orientieren sich dabei an den Vorgaben des § 39 BNatSchG. Auch die Masten des Umspannwerks sind außerhalb der Brutzeit zu beräumen, insofern dort zukünftig Horste festgestellt werden. Hierzu werden in der Brutzeit bis zum konkreten Baubeginn die Masten kontinuierlich spätestens alle fünf Tage auf neue Nester bzw. Anwärterstrukturen kontrolliert und ggf. entfernt (vor allem bezüglich Kolkrabe und Rabenkrähe sind sehr kurze Begehungsintervalle erforderlich). Dabei ist zu beachten, dass die Brutzeit des Kolkrabens bereits ab Februar beginnen kann, in Ausnahmefällen sogar ab Mitte Januar. Im Offenland, in welchem mit Bodenbrütern zu rechnen ist, ist die Baufeldfreimachung bzw. der Beginn der Bauausführung in der Regel ebenfalls in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. außerhalb der Brutzeit der Arten durchzuführen. Kann mittels Kontrolle durch eine fachkundige Person im Rahmen der Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass sich keine Brutansiedlungen im Bereich der Baufeldfreimachung oder Brutansiedlungen störungssensibler Arten im Wirkbereich befinden, ist der Beginn der Baufeldfreimachung auch in der Brutzeit möglich. Ausschlusszeit Baufeldfreimachung: 1.3. – 30.09.	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	VAR 1
<p>Bei zeitlich längeren Unterbrechungen der Bautätigkeit ist vor deren Fortsetzung eine Besatzprüfung durch fachkundige Personen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (UBB, V 0) durchzuführen, sofern die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Im Zuge der Besatzkontrolle sind die Arbeitsflächen und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von sieben Tagen begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten später, muss die Besatzkontrolle wiederholt werden. Können Brutaktivitäten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung im betreffenden Bereich bis zur Beendigung des Brutgeschäfts (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Davon kann nur im Ausnahmefall abgewichen werden, falls ornithologisch fachkundige Personen im Rahmen der Umweltbaubegleitung eine für den Einzelfall geeignete Alternative aufzeigen können und die zuständige Naturschutzbehörde zustimmt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die UBB (V 0) kontrolliert und dokumentiert die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben zur Bauzeitenregelung.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:



2.1.3 VAR 2 – Vergrämuungsmaßnahme Avifauna

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR 2
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämuungsmaßnahme Avifauna		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: M1N, M2N, M4N, M5/M5N, M6, M7 LH-10-1850: M1, M2, M3 LH-10-1868: M1, M2 LH-10-1869: M1, M2, M3		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme betrifft die für Offenlandbrüter geeigneten Flächen im Bereich des Vorhabens. <u>Niedersachsen:</u> Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 41, Flst. 622/6, 622/10, 622/7; Flur 42, Flst. 642/14, 642/15, 642/2, 642/4, 653/42, 653/49, 653/48, 653/15, 653/14, 653/34; Flur 43, Flst. 621/8, 669/5; Flur 63, Flst. 11/10, 11/6, 162/8, 162/9, 9/10, 9/12		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Bei der Baustelleneinrichtung und Herstellung von Zuwegungen sowie sonstigen Bauaktivitäten innerhalb der Brutzeit kann es im Offenland zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen bzw. zu Gelegeverlusten kommen.
Umfang Das Konfliktpotenzial besteht auf allen Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien im Offenland.

Maßnahme	
Zielsetzung Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (töten oder verletzen von Individuen) bei der Baufeldfreimachung bzw. bei Baubeginn werden Maßnahmen zum Schutz von Offenlandbrütern vorgenommen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Maßnahme ohne konkreten Biotoptypenbezug	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Maßnahme ohne konkreten Bezug
Umfang der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf allen Arbeitsflächen und Zuwegungen im Offenland anzuwenden, die nicht durch zeitlich überschneidende Baustelleneinrichtungen weiterer Vorhaben (10, Abschnitt B und UW-Erweiterung) bereits durch Baugeschehen gestört sind.	
Maßnahmenbeschreibung Sollte eine Baufeldfreimachung (siehe VAR 1) im Offenland außerhalb der Brutzeit lokal bautechnisch nicht möglich sein und Brutvorkommen artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten nicht auszuschließen sein, werden die in Anspruch zu nehmenden Flächen vor Beginn der Brutzeit durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen als Bruthabitat entwertet, so dass sich keine Offenlandarten ansiedeln. Die Vergrämuungsmaßnahmen sind auch umzusetzen, wenn (innerhalb der Brutzeit) keine kontinuierlichen Baumaßnahmen nach der Baufeldfreimachung statt findet, um eine zwischenzeitliche Besiedlung bis zum Fortgang der Baumaßnahmen zu verhindern. Als Vergrämuungsmaßnahmen geeignet sind z. B.: <ul style="list-style-type: none"> - tägliche Begehung(en) der Flächen mit Hunden in einem engen Raster (hohe Wirksamkeit), - Aufhängung von Flatterbändern in Kombination mit weiteren visuellen Störreizen (z. B. Flugdrachen), - Aufhängen von Flatterband mit täglichem Umsetzen der Pflöcke oder mit einem engen Raster der Pflöcke (max. 10 m), die Pflöcke sollten ca. 2 m hoch sein, mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern, ca. 1,5 m lang, - wiederkehrende Mahd der Flächen, sodass der Vegetationsaufwuchs nicht über 15 cm hinaus geht, 	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	VAR 2
<p>- Anlage einer Schwarzbrache, welche bis zur Aufnahme des Baubetriebs erhalten bleibt. Dies beinhaltet den Umbruch der Fläche im mindestens 14-tägigen Rhythmus, um das Aufkommen von Vegetation und damit die Ansiedlung von bodenbrütenden Brutvögeln zu verhindern.</p> <p>Die Wirksamkeit erhöht sich durch die Kombination verschiedener Maßnahmen.</p> <p>Bei der Ausweisung der Flächen zur Vergrämung finden die sich zeitlich überschneidenden Baustelleneinrichtungen weiterer Vorhaben (vgl. Unterlage 10, Kap. 2.3) Berücksichtigung, sodass sich die Maßnahmenfläche um die bauzeitlich beanspruchten Flächen anderer Vorhaben plus einen Puffer von 20 m (Fluchtdistanz der Feldlerche) verringert.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten 		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Die UBB (V 0) kontrolliert und dokumentiert die Wirksamkeit der Vergrämuungsmaßnahmen.</p>		
Flächensicherung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Gestattungsvertrag	Dauer der Flächensicherung: bauzeitlich



2.1.4 VAR 3 – Schutzmaßnahme Zauneidechse/Reptilien

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR 3
Bezeichnung der Maßnahme Schutzmaßnahme Zauneidechse/Reptilien		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: M4, M4N		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf Arbeitsflächen und Zuwegungen im Bereich der Masten M4 und M4N (LH-10-1824) im Bereich von nachgewiesenen Zauneidechsenlebensräumen umzusetzen. <u>Niedersachsen:</u> Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 42, Flst. 653/15, 653/34		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die Entfernung von Vegetation zur Vorbereitung der Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie bei deren Herstellung kann es zu Tötungen oder Verletzungen von Reptilien kommen. Zeitlich ist dies möglich bei Bodeneingriffen während der Winterruhe der dann im Boden eingegrabenen Reptilien und in der Fortpflanzungszeit durch Zerstörung der Gelege im Boden sowie bei oberirdischen Eingriffen während der Aktivitätszeit der Reptilien.
Umfang ca. 755 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (töten oder verletzen von Individuen) durch baubedingte Beseitigung von Vegetation und weitere Arbeiten werden Maßnahmen zum Schutz von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse vorgenommen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Maßnahme ohne konkreten Biotoptypenbezug / Flächen mit Lebensraumeignung Reptilien	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Maßnahme ohne konkreten Biotoptypenbezug / Flächen mit Lebensraumeignung Reptilien
Umfang der Maßnahme ca. 755 m ² Fläche und ca. 265 m Zaun	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	VAR 3
Maßnahmenbeschreibung <p>Zur Minderung der baubedingten Tötungsgefahr für Individuen erfolgen auf den innerhalb der Arbeitsflächen nachgewiesenen Zauneidechsenlebensräumen Maßnahmen zur „strukturellen Vergrämung“ von Eidechsen. Die Maßnahmen dienen der Attraktivitätsminderung der vorhabenbedingt temporär beanspruchten Habitate und umfassen die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten sowie die Minderung der Qualität des Nahrungshabitats und ggf. das Umsetzen von Tieren. Die Maßnahme bezieht sich auf die Arbeitsflächen von Mast 004 und 004N im Übergang zum „Naturnahen Sukzessionsgebüsch“ und zu „Halbruderalen Gras- und Staudenfluren“.</p> <p>Die Maßnahme beinhaltet folgende Einzelmaßnahmen:</p> <p><u>Vergrämung</u></p> <p>Die geplanten Arbeitsflächen im Bereich von Zauneidechsenhabitaten sind während der Baumaßnahme von Reptilien freizuhalten. Hierzu erfolgt kurzfristig vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse (Anfang März, wenn die Individuen noch im Boden eingegraben sind) eine erste Mahd (möglichst Handmahd, nur wenige Zentimeter Vegetationshöhe) mit Beräumung des Mahdgutes zur Entwicklung kurzrasiger Flächen. Mit Beginn der Aktivitätszeit der Eidechsen ab Mitte April erfolgen weitere Mahdgänge zur Herstellung von kurzrasigen und für Zauneidechsen unattraktive Flächen, diese sind jedoch zur Zeit der Inaktivität der Tiere bei kühler Witterung und / oder nach Niederschlägen auszuführen, das Mahgut ist vollständig zu beräumen. In diesem Zusammenhang sind auch etwaige bodennahe, oberirdische Versteckmöglichkeiten (z. B. Totholz, Steine, Bretter etc.) auf der Vergrämungsfläche möglichst vollständig zu beseitigen und auf die angrenzenden Flächen (Ausweich-/Rückzugs-/Umsetzungsflächen der Zauneidechse) zu bringen. Die Mahdgänge während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen sind in Form einer vorherigen Kontrolle durch die UBB zu begleiten und freizugeben, um Tötungen/ Verletzungen (auch bei schlechterem Wetter) auszuschließen.</p> <p>Die Baufeldräumung beginnt von einer Seite und wird in die Richtung der für die Umsetzung der Zauneidechsen vorgesehenen Bereiche ausgeführt. Damit haben die Eidechsen die Gelegenheit, in diese Lebensräume zu flüchten (Laufer 2014). Der Rückzugsraum befindet sich unmittelbar angrenzend an die Arbeitsfelder und ist somit selbstständig und barrierefrei von den Eidechsen erreichbar.</p> <p><u>Anlage eines temporären Reptilienschutzzauns</u></p> <p>Die Vergrämungsbereiche werden im April, wenige Tage nach der ersten Mahd während der Aktivitätsphase der Art, mit einem temporären und nicht überkletterbaren Schutzzaun ab- / ausgezäunt, um ein Rück- / Wiedereinwandern in das Baufeld zu verhindern. Der genaue Zaunverlauf wird durch die UBB vor Ort festgelegt.</p> <p>Der Zaun bleibt bis zur Beendigung der Baumaßnahme bestehen. Die Zäune werden i. d. R. eingegraben, bei ungünstigen Bodenverhältnissen, die ein Eingraben nicht erlauben, erfolgt die Abdeckung der Zaununterseite mit Erde oder anderen geeigneten Materialien (ggf. auch Niederhalter in geringen Abständen). Die Zäune sind mindestens 50 cm hoch und mit einem Überkletterungsschutz zu versehen oder mindestens 60 cm hoch, dann ist kein zusätzlicher Schutz erforderlich. Die Funktionskontrolle erfolgt durch die UBB (V0) in regelmäßigen Abständen und mind. alle 14 Tage.</p> <p><u>Abfangen und Umsetzen im Vergrämungsbereich verbliebener Eidechsen</u></p> <p>Sollten bei der Baufeldkontrolle trotz Vergrämung noch Individuen angetroffen werden, sind diese unmittelbar nach der Einzäunung fachgerecht und möglichst vollständig abzufangen und in die angrenzenden, nicht beeinträchtigten Areale umzusetzen.</p> <p>Aufgrund der Kleinflächigkeit der Maßnahme ist nach dem Entfernen der Versteckmöglichkeiten nicht davon auszugehen, dass das Prädationsrisiko steigt. Zudem kann von einer Verlagerung der Aktivitätsbereiche in geeignetere Habitate (die in ausreichendem Umfang angrenzend vorhanden sind, vgl. Unterlage 13, Kap. 5.1.4/Tötungsverbot) ausgegangen werden, so dass die Wirksamkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben ist.</p> <p>Das Fangen und Umsetzen ist von diesbezüglich erfahrenen und sachkundigen Personen vor der Eiablage (Anfang Mai) durchzuführen. Eine Baufreigabe wird erteilt, nachdem in abgezäunten Flächen alle aufgefundenen Tiere abgesammelt wurden. Die Fläche gilt als frei von Zauneidechsen, sobald im Rahmen des Abfangens und Umsetzens im Anschluss an das Zaunstellen die UBB dies aufgrund von Negativkontrollen festlegt. Die Negativkontrollen sind während der Aktivitätszeit der Zauneidechse bei optimalen Witterungsbedingungen sowie zur optimalen Tageszeit zu erbringen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Erfolgt eine regelmäßige Mahd der Flächen zur Vergrämung, ist diese ca. alle 3 Wochen durchzuführen. Bei Bedarf ist der Zeitraum durch die Umweltbaubegleitung anzupassen.</p> <p>Regelmäßige Funktionskontrolle der Zäune durch die Umweltbaubegleitung (V 0).</p>		
Flächensicherung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Gestattungsvertrag	Dauer der Flächensicherung: bauzeitlich



2.1.5 VAR 4 – Auflage für Gehölzeingriffe im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR 4
Bezeichnung der Maßnahme Auflage für Gehölzeingriffe im Rahmen der Wuchshöhenbeschränkung		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: M4N		
Lage der Maßnahme Schutzstreifen zwischen folgenden Masten: LH-10-1824: M4N und M5N <u>Niedersachsen:</u> Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 42, Flst. 653/16, 653/34		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch Wuchshöhenbeschränkungen in Schutzstreifen können Flugrouten von Fledermäusen beeinträchtigt und Leitstrukturen beschädigt werden.
Umfang ca. 734 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Betrieb werden Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen vorgenommen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölzbiotope	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölzstrukturen mit Leitfunktion für Fledermäuse
Umfang der Maßnahme ca. 734 m ²	
Maßnahmenbeschreibung Die Herstellung des Schutzstreifens erfolgt nach Maßgabe des Vermeidungsprinzips gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Dadurch werden die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten, die Biodiversität in den Schneisen wird langfristig erhalten bzw. durch „Mosaikeffekte“ erhöht, so dass auch für das Landschaftsbild gliedernde und belebende Elemente kontinuierlich erhalten bleiben können. Im Bereich zu erhaltender Flugrouten von Fledermäusen bleiben durchgehende Leitstrukturen von Gehölzen erhalten, um die Barrierewirkung des Schutzstreifens für strukturgebundene Arten zu vermeiden. Hierfür erfolgt bei der Trassenführung im gehölzgeprägten Halboffenland in Gehölzreihen oder -Alleen lediglich eine selektive Gehölzentnahme oder ein Rückschnitt, kein kompletter Schneisenhieb. Die erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen werden außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen bzw. der Brutzeit europäischer Vogelarten durchgeführt (Zeit für die Baufeldfreimachung: 01.10. – 28.02.).	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR 4
Kann mittels Kontrolle durch eine fachkundige Person im Rahmen der UBB sichergestellt werden, dass sich keine Brutstätten der Avifauna oder Quartierstrukturen von Fledermäusen im Wirkungsbereich befinden, ist der Beginn der Baufeldfreimachung auch in der Brutzeit möglich.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:



2.1.6 V 5 – Lastverteilungsplatten zum Schutz von hochwertigen Biotopen und Böden

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">V 5</div>
Bezeichnung der Maßnahme Lastverteilungsplatten zum Schutz von hochwertigen Biotopen und Böden		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: M3N, M5/M5N, M6		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf den Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für ein Provisorium im Bereich der Masten LH-10-1824: M3N, M5/M5N, M6 - und dort auf dem Biotoptyp „Sonstiges mesophiles Grünland“ (Code: GMS) sowie auf dem sehr hoch verdichtungsempfindlichen Bodentyp „Pseudogley“ - umzusetzen. <u>Niedersachsen:</u> Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 41, Flst. 622/6, 622/7, 622/10; Flur 42, Flst. 642/4, 642/14, 642/15, 653/14, 653/15		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Das temporäre Befahren von Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für ein Provisorium mit schwerem Gerät führt zu einer Beeinträchtigung von Biotopen und zum anderen zur Verdichtung der Bodenschichten.
Umfang 6.339 m²

Maßnahme	
Zielsetzung Übermäßige Bodenverdichtungen führen zu einer Verringerung der Infiltrationskapazität, zu Luft-, Wasser- und Nährstoffmangel im Wurzelraum der Pflanzen und beeinträchtigen die Bodenfauna. Erhebliche Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Biotopfunktion und der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der betroffenen Flächen können die Folge sein. Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von irreversiblen Beeinträchtigungen hochwertiger, gesetzlich geschützter Grünlandbiotope und von Verdichtungen des Unterbodens.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Sonstiges mesophiles Grünland (Code: GMS); Pseudogley	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Sonstiges mesophiles Grünland (Code: GMS); Pseudogley
Umfang der Maßnahme Sonstiges mesophiles Grünland (Code: GMS): 341 m² Pseudogley: 5.998 m²	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	V 5
Maßnahmenbeschreibung <p>Im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen sind Auflagen zur Lastverteilung aus wiederverwendbaren Materialien, mobilen Lastverteilplatten, Geotextil und Schotter oder/und profilierten, koppelbaren Baustraßenelementen herzustellen, um irreversible Beeinträchtigungen von geschützten Grünlandbiotopflächen und verdichtungsempfindlichen Böden durch Druck-/Auflast zu vermeiden.</p> <p>Bei lagestabilen, koppelbaren Lastverteilungsplatten sind keine Überlappungen notwendig, ansonsten ist jedoch eine Überlappung von 0,2 m zu gewährleisten. Verrutschte Lastverteilungsplatten sind umgehend in ihrer Lage zu korrigieren.</p> <p>Bei der Herstellung von temporär befestigten Zuwegungen ist in Vorkopf-Bauweise zu arbeiten.</p> <p>Der Rückbau erfolgt rückwärtig und rückstandsfrei.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Um die Maßnahme so biotop- und bodenschonend wie möglich zu gestalten, sind die Lastverteilungsplatten in den genannten Bereichen nur so kurz wie unbedingt nötig zu belassen (Minimierung der Bauzeit).</p>		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Gestattungsvertrag	Dauer der Flächensicherung: bauzeitlich



2.1.7 V 6 – Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">V 6</div>
Bezeichnung der Maßnahme Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 <i>Karte Nr.: Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf und ist deshalb nicht in den Karten dargestellt.</i> <i>Mast Nr.: Diese Maßnahme gilt für alle Maststandorte, Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien.</i>		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf allen Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien im gesamten Trassenverlauf anzuwenden. Keine Angabe von Flurstücken, da ausschließlich im direkten Eingriffsbereich umzusetzen.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die Nutzung der Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien durch Baufahrzeuge wird die Vegetationsdecke (soweit vorhanden) beseitigt und die Bodenstruktur geschädigt.
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Das Ziel ist die möglichst vollständige Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen durch Förderung der natürlichen Sukzession, um damit die Folgenutzung zu ermöglichen bzw. die ursprüngliche Nutzung wiederherstellen zu können.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Maßnahme ohne konkreten Biotoptypenbezug	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Maßnahme ohne konkreten Bezug
Umfang der Maßnahme Alle für Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien beanspruchten Flächen sind zu rekultivieren.	
Maßnahmenbeschreibung Bei den Rekultivierungsmaßnahmen müssen insbesondere die Art und die Intensität der Einwirkungen auf den Boden, die standörtlichen Bedingungen sowie die Anforderungen der Bewirtschafter berücksichtigt werden. Die potenziell erforderlichen Maßnahmen sind auf Grundlage der DIN 19639 mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die temporär genutzten Arbeitsflächen der ursprünglichen Nutzung wieder zugeführt. Bei der Räumung und Wiederherrichtung der temporär genutzten Flächen ist auf die Beseitigung von Schadstoffrückständen und Abfällen / Reststoffen, eine Vermeidung von Materialvermischungen und Bodenverdichtungen sowie auf einen schichtenkonformen und substratspezifischen Wiedereinbau von Bodenmaterial zu achten. Ggfs. angeschnittene oder zerstörte Drainagen sind aufzunehmen und wiederherzustellen. Mögliche Rekultivierungsmaßnahmen in Absprache mit der Umweltbaubegleitung sind: <ul style="list-style-type: none"> • Bodenbearbeitung in Form einer Bodenlockerung, ggf. Tiefenlockerung mit landwirtschaftlichen Geräten, • Zwischenbegrünung, • erneute Maßnahmen nach Herstellung einer Vegetationstragschicht (Abtrag, erneute Lockerung des Unterbodens, Wiederandeckung von Oberboden). Zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen kann eine Zufuhr von organischen Reststoffen zur Förderung der Organismenaktivität im Boden sinnvoll sein. Stickstoffdüngung, Gülle und Herbizide sollten dabei jedoch vermieden werden (HORN 2019).	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V 6
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Nach Abschluss der Arbeiten findet eine Nachbegehung sämtlicher Baubetriebsflächen durch die Umweltbaubegleitung statt. Dabei wird darauf geachtet, ob die zwischenzeitlichen Baubetriebsflächen sauber hinterlassen und in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt wurden. Sollte es aus bodenschutz- und naturschutzfachlicher Sicht Beanstandungen geben, erfolgt eine Meldung an den Vorhabenträger, der dafür Sorge zu tragen hat, dass die ausführende Firma die Mängel beseitigt.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:



2.1.8 V 7 – Anwendung der geltenden Normen, technischen Regelwerke und Ausführungsvorgaben

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V 7
Bezeichnung der Maßnahme Anwendung der geltenden Normen, technischen Regelwerke und Ausführungsvorgaben		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: <i>Diese Maßnahme gilt für den gesamten Baubereich und ist deshalb nicht in der Karte dargestellt.</i> Mast Nr.: <i>Diese Maßnahme gilt für alle Maststandorte, Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien.</i>		
Lage der Maßnahme Gesamter Einwirkungsbereich des Vorhabens.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Kein Konflikt gemäß Konfliktplänen und LBP
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch diverse Bautätigkeiten können sich natur- und bodenschutzfachlich relevante Beeinträchtigungen oder Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben.
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist allgemein eine Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Maßnahme ohne konkreten Biotoptypenbezug	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Maßnahme ohne konkreten Bezug
Umfang der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf allen Arbeitsflächen und Zuwegungen anzuwenden.	
Maßnahmenbeschreibung Die geltenden Normen, technischen Regelwerke und Ausführungsvorgaben (z.B. DIN-Normen, allgemeine Verwaltungsvorschriften, Richtlinien) sind konsequent anzuwenden. Hierzu zählen insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung), • die DIN 18300 und 18915 (Bodenarbeiten), • die DIN 19639 (Bodenschutz), • die DIN 18305 (Wasserhaltung), • die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), • die R SBB 2023 (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen), • die ZTV Baumpflege (2017) - Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, • die 32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung, • die AVV Baulärm und • die DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen). 	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V 7
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Wird nicht als notwendig erachtet.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:



2.2 Ausgleichsmaßnahmen

2.2.1 A 1 – Wiederherstellung von Gras- und Ruderalfluren

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A 1
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung von Gras- und Ruderalfluren		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: M1N, M3N, M4N LH-10-1868: M1 LH-10-1869: M1		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf allen nicht landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen, die vorübergehend für Zuwegungen, Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien genutzt werden, umzusetzen. <u>Niedersachsen:</u> Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 42, Flst. 642/13, 642/4, 653/12, 653/22, 653/23, 653/37, 653/42, 653/48, 653/49; Flur 63, Flst. 9/8, 9/10, 9/11, 9/12, 11/10, 162/1, 162/8, 162/9, 162/10		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B1: Temporäre Inanspruchnahme von Gras- und Ruderalfluren
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die baubedingten Flächenbeanspruchungen stehen die Funktionen von nicht landwirtschaftlich genutzten Biotopflächen des Offenlandes (Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte) für den Naturhaushalt während der Bauphase nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.
Umfang Alle vorübergehend für den Baubetrieb in Anspruch genommenen nicht landwirtschaftlich genutzten Biotopflächen des Offenlandes, ohne dauerhafte Versiegelung. 2.525 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Diese Maßnahme beinhaltet die Wiederherstellung von temporär in Anspruch genommenen terrestrischen Offenlandlebensräume (Ruderalflächen) innerhalb des Baufeldes (Arbeitsflächen, Zuwegung, Flächen für Provisorien). Die Möglichkeiten und Notwendigkeiten der zu ergreifenden Wiederherstellungsmaßnahmen sind von der Regenerationsfähigkeit des jeweiligen Biotops bzw. Habitats abhängig. Diese unterscheidet sich für unterschiedliche Biotoptypen z. T. erheblich (RIECKEN et al. 2017). Die Gras- und Ruderalfluren, auf die diese Maßnahme abstellt, weisen generell eine hohe Regenerationsfähigkeit auf, wobei darunter sowohl das biotopeigene Potenzial zur Regeneration nach Beendigung der Beeinträchtigungen als auch die Möglichkeit einer Wiederentwicklung durch gestaltendes Eingreifen zu verstehen ist (RUNGE 2019).	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Es wird angestrebt die Ausgangszustände der betroffenen Biotoptypen wieder herzustellen. Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)
Umfang der Maßnahme Alle in Anspruch genommenen nicht landwirtschaftlich genutzten Biotopflächen des Offenlandes, ohne dauerhafte Versiegelung. 2.525 m ²	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	A 1
Maßnahmenbeschreibung <p>Nach Räumung der Arbeitsflächen und Zuwegungen erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung eine Wiederherstellung der betroffenen terrestrischen nicht landwirtschaftlich genutzten Biotopflächen des Offenlandes.</p> <p>Die betroffenen Flächen werden einer gelenkten Sukzession (mit Mahd als Pflegemaßnahme) überlassen. Im Regelfall soll auf solchen Flächen nach der Beräumung keine Einsaat oder weitere Gestaltung vorgenommen werden, die Vegetation wird sich i. d. R. kurzfristig selbständig durch natürliche Sukzession aus dem Samen- und Rhizompotential des im Rahmen der Rekultivierung (Maßnahme V6) wiederangedeckten Oberbodens regenerieren.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Sollte sich nach zwei Jahren abzeichnen, dass die angestrebten Zielbiotope nicht erreicht werden, ist zur Unterstützung eine zweijährige Mahd anzusetzen und ggf. eine Einsaat oder Mahdgutübertragung vorzunehmen. Die dazu Verwendung findende Saatgutmischung hat den Kriterien des § 40 Abs. 4 BNatSchG zu entsprechen. Danach haben Gras- und Kräuteransaaten für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft zu stammen. Die regionale Herkunft des Saatgutes ist dazu durch eine entsprechende Zertifizierung des Saatgutlieferanten sicherzustellen.</p>		
Flächensicherung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Gestattungsvertrag	Dauer der Flächensicherung: Bis 2 Jahre nach Bauende



2.2.2 A 2 – Wiederherstellung von gesetzlich geschütztem Grünland

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A 2
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung von gesetzlich geschütztem Grünland Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: Zuwegung M3N		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf der Zuwegung zu Mast M3N LH-10-1824 umzusetzen. Niedersachsen: Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 42, Flst. 642/4, 642/14, 642/15		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B2: Temporäre Inanspruchnahme von gesetzlich geschütztem Grünland
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die baubedingte Flächenbeanspruchung stehen die Funktionen von gesetzlich geschütztem Grünland für den Naturhaushalt während der Bauphase nicht zur Verfügung.
Umfang Alle vorübergehend für den Baubetrieb in Anspruch genommenen Flächen mit gesetzlich geschütztem Grünland. 341 m²

Maßnahme	
Zielsetzung Diese Maßnahme beinhaltet die Wiederherstellung von bauzeitlich für eine Zuwegung in Anspruch genommenem gesetzlich geschütztem Grünland. Die Möglichkeiten und Notwendigkeiten der zu ergreifenden Wiederherstellungsmaßnahmen sind von der Regenerationsfähigkeit des jeweiligen Biotops bzw. Habitats abhängig. Diese unterscheidet sich für unterschiedliche Biotoptypen z. T. erheblich (RIECKEN et al. 2017). Das gesetzlich geschützte Grünland, auf das diese Maßnahme abstellt, weist generell eine hohe Regenerationsfähigkeit auf, wobei darunter sowohl das biotopeigene Potenzial zur Regeneration nach Beendigung der Beeinträchtigungen als auch die Möglichkeit einer Wiederentwicklung durch gestaltendes Eingreifen zu verstehen ist (RUNGE 2019).	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Es wird angestrebt den Ausgangszustand des betroffenen Biotoptyps wieder herzustellen. Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)
Umfang der Maßnahme Alle in Anspruch genommenen Flächen von gesetzlich geschütztem Grünland. 341 m²	
Maßnahmenbeschreibung Nach Räumen der Zuwegung erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung eine Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen von gesetzlich geschütztem Grünland. Die Wiederherstellbarkeit wird im Rahmen der Maßnahme V5 sichergestellt. Die betroffenen Flächen werden einer gelenkten Sukzession (mit Mahd als Pflegemaßnahme) überlassen. Im Regelfall soll auf solchen Flächen nach der Beräumung keine Einsaat oder weitere Gestaltung vorgenommen werden, die Vegetation wird sich i. d. R. kurzfristig selbständig durch natürliche Sukzession aus dem Samen- und Rhizompotential des Oberbodens regenerieren.	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	A 2
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Sollte sich nach zwei Jahren abzeichnen, dass die angestrebten Zielbiotope nicht erreicht werden, ist zur Unterstützung eine Einsaat vorzunehmen. Die dazu Verwendung findende Saatgutmischung hat den Kriterien des § 40 Abs. 4 BNatSchG zu entsprechen. Danach haben Gras- und Kräuteransaat für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft zu stammen. Die regionale Herkunft des Saatgutes ist dazu durch eine entsprechende Zertifizierung des Saatgutlieferanten sicherzustellen.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Gestattungsvertrag	Dauer der Flächensicherung: Bis 2 Jahre nach Bauende



2.2.3 A 3 – Wiederherstellung von Gehölzbeständen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A 3
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung von Gehölzbeständen		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: LH-10-1824: M4N LH-10-1869: M2, M3		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme ist auf den im Ausgangszustand gehölzbestandenen Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien umzusetzen. <u>Niedersachsen:</u> Stadt Helmstedt, Gem. Helmstedt, Flur 41, Flst. 622/6, 622/7, 622/10; Flur 42, Flst. 653/14, 653/15, 653/16, 653/22, 653/23, 653/34, 653/48, 653/49		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B3: Temporäre Inanspruchnahme von Gehölzbeständen
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die Nutzung der Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien werden Gehölze auf den Stock gesetzt oder gerodet und stehen somit nicht mehr für den Naturhaushalt zur Verfügung.
Umfang Beeinträchtigungen können vor allem im Bereich von Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien entstehen. 1.201 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist es die Gebüsche und Gehölzbiotope innerhalb der baubedingt temporär in Anspruch genommenen Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien in vergleichbarer Weise wiederherzustellen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS) Ruderalgebüsch (BRU)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Es wird angestrebt den Ausgangszustand des betroffenen Biototyps wiederherzustellen. Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS) Ruderalgebüsch (BRU)
Umfang der Maßnahme 1.201 m ²	
Maßnahmenbeschreibung Die Entwicklung der beräumten Flächen erfolgt durch Selbstbegrünung und gelenkte Sukzession. Diese Art des Ausgleiches macht sich natürliche Sukzessionsabläufe zunutze. Es werden zunächst Pionierfluren und nachfolgend ausdauernde Gras- und Staudenfluren aufwachsen. Durch Sukzession werden in den Folgejahren Gehölze aufwachsen und sich etablieren. Um die gewünschten Zielbiotope zu erreichen ist eine Lenkung der Sukzession durch Pflegemaßnahmen notwendig.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	A 3
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Mit einer regelmäßigen Pflege soll die einsetzende Sukzession gelenkt und damit der Ausgleich von Gehölzen sichergestellt werden. Dabei ist nach 5, 10 und nach 15 Jahren eine Pflege der Fläche durchzuführen. Unerwünschter Gehölzaufwuchs z. B. von gebietsfremden Arten ist dabei zu entfernen. Im Schutzstreifen der Leitung LH-10-1824 besteht eine Wuchshöhenbeschränkung.		
Flächensicherung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Gestattungsvertrag	Dauer der Flächensicherung: 15 Jahre



2.2.4 A 4 – Ruderalflur/Waldsaum mit zugelassenem Gehölzaufwuchs

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A 4
Bezeichnung der Maßnahme Ruderalflur/Waldsaum mit zugelassenem Gehölzaufwuchs		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.4 Mast Nr.: -		
Lage der Maßnahme <u>Niedersachsen:</u> Stadt Königslutter am Elm, Gem. Rieseberg, Flur 2, Flst. 10/32		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B4: Dauerhafte Inanspruchnahme von Gehölzbeständen Bo1: Dauerhafte Versiegelung und Verlust der Bodenfunktionen
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die Nutzung der Arbeitsflächen und Flächen für Provisorien werden Gehölze auf den Stock gesetzt oder gerodet und stehen somit nicht mehr für den Naturhaushalt zur Verfügung. Zudem wird Boden für die Fundamente von fünf Neubaumasten dauerhaft versiegelt.
Umfang 734 m² (577 m² dauerhafte Inanspruchnahme von Gehölzbeständen + 157 m² dauerhafte Versiegelung)

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist es zum einen die dauerhaft in Anspruch genommenen Gebüsche und Gehölzbiotope in vergleichbarer Weise in derselben naturräumlichen Region wiederherzustellen. Zum anderen ist – als Kompensation für den Boden – Ziel Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker (A)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Ruderalflur (UR) Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS) / Ruderalgebüsch (BRU)
Umfang der Maßnahme 734 m²	
Maßnahmenbeschreibung Bei der Kompensationsmaßnahme handelt es sich um eine ehemalige Ackerfläche, die seit 2018 aus der Nutzung genommen ist. Seitdem wurde die Fläche jährlich gemäht/gemulcht und danach eine entsprechende Bodenbearbeitung vorgenommen, so dass sich eine typische Ackerwildkrautflur mit dem noch vorhandenen Samenpotential entwickeln konnte. Auf einem Teilstück wird seit 2021 eine Ruderalflur/Waldsaum mit zugelassenem Gehölzaufwuchs entwickelt. Es handelt sich um eine mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Kompensationsmaßnahme eines anderen Kompensationspflichtigen. Das unmittelbar nördlich anschließende Teilstück soll nun ebenfalls als Ruderalflur mit zugelassenem Gehölzaufwuchs entwickelt werden. Diese Art des Ausgleiches macht sich natürliche Sukzessionsabläufe zunutze. Aus der Ruderalflur werden durch Sukzession in den Folgejahren Gehölze aufwachsen und sich etablieren.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	A 4
<input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahme wird von der Stiftung Naturlandschaften umgesetzt und unterhalten.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Grundbucheintrag <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen solange der Eingriff wirkt.



2.2.5 A 5 – Aufforstung gemäß Forstgutachten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A 5
Bezeichnung der Maßnahme Aufforstung gemäß Forstgutachten		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: 12.3 Karte Nr.: 12.3.5 Mast Nr.: -		
Lage der Maßnahme <u>Niedersachsen:</u> Gemeinde Ditterse, Gem. Ditterse, Flur 9, Flst. 26		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Temporäre Waldumwandlung, Verlust von Waldfunktionen gem. Forstrechtlicher Unterlage (Unterlage 15)
Kurzbeschreibung der Konflikte Die temporäre Waldflächenumwandlung führt zu einem Verlust von Waldfunktionen. Diese sind selbst bei einer unverzüglichen Aufforstung nur mit einer großen zeitlichen Verzögerung wiederherzustellen. Aufgrund dessen besteht ein Erstaufforstungsbedarf auf 356 m ² auf externen Flächen (vgl. Forstrechtliche Unterlage (Unterlage 15)).
Umfang 889 m ² (temporäre Waldflächenumwandlung insgesamt; vgl. Forstrechtliche Unterlage (Unterlage 15))

Maßnahme	
Zielsetzung Die Maßnahme dient durch die Ersatzaufforstung als Ausgleich für den temporären Verlust von Waldfunktionen nach § 8 NWaldLG. Ziel ist die Entwicklung eines multifunktionalen Eichenmischwaldes.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker (A)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT)
Umfang der Maßnahme 356 m ²	
Maßnahmenbeschreibung Ersatzaufforstung und Entwicklung eines standortheimischen Eichenmischwaldes unter Berücksichtigung der natürlichen Waldentwicklung und der Standortgegebenheiten. Als Baumarten sind Traubeneiche und Hainbuche zu pflanzen, an den Waldaußenrändern sind zusätzlich Eberesche, Feld-Ahorn, und Vogelkirsche beizumischen. Anlage eines Wildschutzzaunes mit einer Mindesthöhe von mindestens 1,2m entlang der Außengrenze.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Umsetzung bis spätestens ein Jahr nach Abschluss der Baumaßnahme. Pflanzzeitpunkt nach Möglichkeit im Herbst.	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Nach den Maßgaben naturnaher, nachhaltiger Forstwirtschaft: <ul style="list-style-type: none"> • In den ersten 3-5 Jahren Freischneiden der Kulturen • Durchführung der Leuterung • Durchforstung zur Entwicklung eines multifunktionalen Waldes Funktionskontrolle nach 1, 2 und 5 Jahren, bzw. bis zum Erreichen des Zustands der gesicherten Kultur. Bei Ausfall von mehr als 20 % sind Nachbesserungen notwendig	



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung	Vorhabenträger/in	Maßnahmennummer
Entflechtung der 110kV-Leitungen am Umspannwerk Helmstedt	TenneT TSO GmbH	A 5

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Grundbucheintrag <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen solange der Eingriff wirkt.

