

Vorhaben:
380-kV-Leitung
Husum Nord - Niebüll Ost
LH-13-321

Anlage 8.3

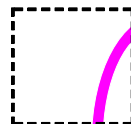
LBP Maßnahmenblätter
Deckblatt
Vollständige Überarbeitung

08.02.2018

Antragsteller:



Bearbeitung:



GFN

**Gesellschaft für Freilandökologie
und Naturschutzplanung mbH**

Stuthagen 25
24113 Molfsee

Tel.: 04347 / 999 73 0
Fax: 04347 / 999 73 79

Email: info@gfnmbh.de
Internet: www.gfnmbh.de

P.-Nr. 13-66

Maßnahmenverzeichnis

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Konflikte	Betrifft		
			Lei- tung	UW	Kabel
Allgemeine, schutzgutübergreifende Maßnahmen					
V-1	Verwendung druckmindernder Auflagen für Baufahrzeuge	K-B1, K-P1, K-P5, K-B6	X	X	X
V-2	Aufwuchsbeschränkungen abgestimmt auf Durchhangprofile	K-P4, (K-Ar1, K-Ar2)	X		
V-3	Umweltbaubegleitung	Alle, insbesondere Konflikte mit Vermeidungsmaßnahmen	X	X	X
V-4	Getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden	K-B3, K-B6	X	X	X
V-5	Trennung von hochwertigen Biotopen und Arbeitsflächen durch Abzäunen	K-P1, K-P6	X		
V-6	Vermeidung von Schadstoffeintrag bei Maststandorten	K-B2, K-W2, K-P2	X		
V-7	Gehölzpflanzung um das Umspannwerk	K-L1		X	
V-8	Ansaaten im Anlagenbereich des UW	K-P1, K-P5		X	
V-9	Verminderung von Bentoniteinträgen in die Umwelt	K-W5			X
V-10	Bodenbaubegleitung bei Verlegung von Erdkabeln	K-B1, K-B6, K-W5			X
Spezielle artenschutzrechtliche Maßnahmen					
V-Ar1a	Erdseilmarkierung (Standard)	K-Ar5	X		
V-Ar1b	Erdseilmarkierung (Verdichtet)	K-Ar5	X		
V-Ar2	Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenlandbrütern	K-Ar1	X	X	X
V-Ar3	Vergrämsmaßnahmen zum Schutz der Offenlandbrüter/ Besatzkontrolle	K-Ar1	X	X	X
V-Ar4	Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzbrütern	K-Ar1, (K-P4, K-P6, K-P7)	X		
V-Ar5	Bauzeitenregelung zum Schutz von Röhrichtbrütern	K-Ar1, (K-W1, K-W4)	X	X	X
V-Ar6	Bauzeitenregelung zum Schutz von Mastbrütern	K-Ar1	X		
V-Ar7	Seilzug per Helikopter	K-Ar1	X		

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Konflikte	Betrifft		
			Lei- tung	UW	Kabel
V-Ar8	Schutz von Fledermäusen in Tagesverstecken und Wochenstuben an Bäumen	K-Ar2, (K-P4, K-P6, K-P7)	X		
V-Ar9	Zeitliche Beschränkung der Rammarbeiten	K-Ar1	X		
V-Ar10	Zeitliche Vorgaben für den Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung	K-Ar4	X		
V-Ar11	Maßnahmen zum Schutz von Amphibien	K-Ar1	X		X
V-Ar12	Absuchen gequerrer Gräben nach Amphibienlaich	K-Ar1, (K-W1, K-W4)	X		
Ausgleichsmaßnahmen					
A-1	Ökokonto Tinningstedt	Eingriffe in Naturhaushalt, Eingriffe in Ausgleichsflächen , K-Ar4	X	X	
A-2	Ökokonto Haasberger See	Eingriffe in Naturhaushalt, Eingriffe in Ausgleichsflächen , K-Ar4	X		
A-3	Ersatzaufforstung Langenhorn	Eingriffe in Wald	X		
A-4	Knickökokonto Braderup 1	Eingriffe in Knicks, Eingriffe in Ausgleichsknicks	X		
A-5	Knickökokonto Braderup 2	Eingriffe in Knicks	X		
A-6	Knickökokonto Ladelund	Eingriffe in Knicks	X		
A-7	Ökokonto Offenbütteler Moor 3	Eingriffe in Naturhaushalt Eingriffe in Ausgleichsflächen	X		
A-8	Ersatzaufforstung Horstedt	Eingriffe in Ausgleichsflächen (Naturhaushalt) und Einzelbäume	X		
A-9	Ökokonto Klixbüll	Eingriffe in Knicks, Eingriffe in Naturhaushalt	X		
A-10	Ersatzquartiere für Fledermäuse (Horstedt)	Verlust von potenziellen Wochenstuben	X		
A-11	Ökokonto Sillerup	Eingriffe in Naturhaushalt, K-Ar4	X		
A-12	Ersatzaufforstung Süderlügum	Eingriffe in Wald	X		
A-13	Knickökokonto Bordelum	Eingriffe in Knick	X		
A-14	Waldökokonto Süderlügum	Eingriffe in Einzelbäume, Ausgleichsflächen	X		

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Konflikte	Betrifft		
			Lei- tung	UW	Kabel
A-15	Ökokonto Dagebüll	Eingriffe in Naturhaushalt und Ausgleichsflächen	X		
A-16	Ersatzaufforstung Bordelum 1	Eingriffe in Wald	X		
A-17	Ersatzaufforstung Bordelum 2	Eingriffe in Wald	X		
A-18	Knickökokonto Wimmersbüll	Eingriffe in Knick	X		
G-1	Wiederherstellung von Knicks	K-P6	X		X

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-1
Bezeichnung der Maßnahme Verwendung druckmindernder Auflagen für Baufahrzeuge		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm = funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 60B		
Lage der Maßnahme Da vorwiegend druckempfindliche Böden von dem Vorhaben betroffen sind, sind an allen Bauflächen und Zuwegungen sowie dem UW druckmindernde Auflagen notwendig, daher <i>nicht in Karten verortet</i> .		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-B1: Auswirkungen auf die obere Bodenschicht durch Befahren K-B6: Kabellegung im offenen Graben K-P1: Auswirkungen auf die Vegetation in den Bauflächen K-P5: Auswirkungen auf die Vegetation auf temporären Arbeits- und Lagerflächen des UW. Das Befahren der Trasse mit schwerem Gerät führt je nach Bodeneigenschaften zu einer unterschiedlich starken Verdichtung der oberen Bodenschichten. Von dem Vorhaben sind druckempfindliche Böden (vorwiegend Marschböden) betroffen, die besonders empfindlich gegenüber Verdichtungen sind. Bei nassen Böden kommt es vor allem auf vegetationsarmen Flächen (z.B. Acker) zur Ausbildung tiefer Fahrspuren und zur vollständigen Zerstörung des Bodengefüges in der oberen Bodenschicht. Vegetationsbedeckte Böden können dem Oberflächendruck etwas länger standhalten, bei zu hohem Druck kommt es allerdings auch hier zum Zerreißen der Wurzelschicht und in der Folge zu ähnlichen Auswirkungen auf den Boden wie bei Ackerböden. Bei trockenen Böden ist die Tragfähigkeit höher, es kommt dann nicht zu einem Einsinken der Fahrzeuge, sondern lediglich zu einer Verdichtung in den oberen Bodenschichten. Verdichtungen von Böden führen zur Verringerung des Porenvolumens. Auch die Wurzeln von Pflanzen können durch einen erhöhten Bodendruck nachhaltig beeinträchtigt werden. Das Wurzelwachstum zeigt ab einem Druck von 1,5 bar eine erste Reaktion, ab 2 bar nimmt das Wurzelwachstum signifikant ab. Auch kann es zu einer Schädigung der Bodenfauna kommen.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der hier betroffenen Böden ist es für alle Bauflächen vorgesehen, temporäre Baustraßen z.B. aus Holzbohlen, Gummimatten oder Stahlplatten anzulegen, um eine Verdichtung der oberen Bodenschichten und Beeinträchtigungen der Vegetation zu vermindern. Auf den temporären Arbeits- und Lagerflächen des Umspannwerkes Niebüll Ost wird der Boden mit einer Kombination aus Vlies, Sand und einem Mineralgemisch für die Baustellenfahrzeuge ausgelegt. Das Vlies dient auch dazu, die Vermischung des Bodens mit dem verwendeten Sand und Mineralgemisch zu vermeiden und nach Beendigung der Baumaßnahmen diese leichter zu entfernen. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt die Tieflockerung des Bodens. Zur Vermeidung von Einträgen durch Schotter oder Sand bei der Herstellung von Baustraßen oder Arbeitsflächen angrenzend an Gewässer, ist das Material zusätzlich durch Vlies einzuschlagen. Die Durchführung dieser Maßnahmen wird von der Umweltbaubegleitung (V-3) kontrolliert. Der Leitfaden Bodenschutz auf Linienbaustellen (2014) wird beachtet.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">V-1</div>
<p>Nach Räumen der Baustellen und Zufahrten erfolgt gegebenenfalls in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung eine Wiederherstellung der Flächen.</p> <p>Landwirtschaftliche Nutzflächen: in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung sowie dem Eigentümer und Nutzer der Fläche erfolgt ggf. eine Tiefenlockerung des Bodens. Danach werden Ackerflächen wieder in Nutzung genommen.</p> <p>Grünlandflächen: werden soweit erforderlich mit standortangepasstem Saatgut neu eingesät.</p> <p>Ruderalflächen: die betroffenen Ruderalflächen werden der Sukzession überlassen.</p> <p>Gehölz- und Waldflächen: werden in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung sowie dem Eigentümer der Fläche entweder durch Sukzession oder Anpflanzung standortgerechter heimischer Arten wiederhergestellt.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-2
Bezeichnung der Maßnahme Aufwuchsbeschränkungen abgestimmt auf Durchhangprofile		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1, 2-6, 7, 8, 14, 15, 17, 18, 19, 19A, 20, 21-23, 24, 25, 26, 27-29, 30, 35-37, 38, 39-40, 41, 45, 46/47, 48, 49A, 50A, 52, 59		
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: Spannungsfelder zwischen Maststandorten 1-2, 3-5, 5-6, 6-7, 7-8, 8-9, 9-10, 10-11, 13-14, 24-25, 26-27, 28-29, 29-30, 37-38, 38-39, 39-40, 40-41, 41-42, 43-44, 48-49, 52-53, 53-54, 62-63, 64-65, 66-67, 68-69, 69-70, 70-71, 72-73, 80-81, 82-83, 85-86, 86-87, 88-89, 90-91, 91-92 Freileitungsprovisorien: 2.06-2.07, 3.09-3.10, 4.02-4.03, 4.19-4.20, 4.23-4.24, 7.11-7.12, 9.08-9.09, 9.19-9.20 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139): Rückbaumast 19, Spannungsfelder zwischen Maststandorten 01N-Neubau 2, 49-50, 50-51 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-142): Spannungsfelder zwischen Maststandorten 2-3, 3-4, 17N-18N, 18N-P110 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-108): Spannungsfelder zwischen Maststandorten 95-96N		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-P4: Höhenbeschränkung bei hoch aufwachsenden Gehölzen (K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes) (K-Ar2: Auswirkungen auf Fledermäuse in den Quartieren während der Rodungs- und Fällarbeiten bzw. Gehölzrückschnitten) Im direkten Trassenbereich befinden sich einige hochaufwachsende Bäume. Die Trasse wurde so gewählt, dass möglichst wenig hochwertige Biotope und Bäume betroffen sind oder überspannt werden. Konflikte der Bäume bzw. Äste können sich mit den freihängenden Leiterseilen ergeben. Das vollständige Roden dieser Bäume/Gehölzflächen ist zu vermeiden, vielmehr ist ein Pflegeschnitt je nach Durchhangprofil der Leiterseile vorzunehmen. Auch im Bereich der Freileitungsprovisorien ist ein einmaliger Rückschnitt von hochaufwachsenden Gehölzen erforderlich. Der Mindestbodenabstand im Bereich der 110-kV-Leitungsprovisorien beträgt ca. 8 m. Bei der 380-kV-Leitung liegt der Mindestbodenabstand für Donaumasten bei 15 m. Der Rückschnitt der Gehölze ist auf eine Höhe von ca. 6 m notwendig.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Bei einigen Gehölzen, die sich im Bereich der Leiterseile befinden, sind Höhenbeschränkungen notwendig, um Konflikte mit den freihängenden Leiterseilen in einem ca. 70 m breiten Schutzstreifen zu verhindern. Diese Eingriffe können bereits im Rahmen der Baumaßnahmen als auch der späteren Trassenpflege notwendig sein.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-2
<p style="color: blue;">Ein einmaliger Rückschnitt der Gehölze ist auch in Bereichen der Freileitungsprovisorien erforderlich.</p> <p>Um den Eingriff zu mindern, ist möglichst auf eine Rodung der Bäume zu verzichten. Die Höhenbeschränkung der Bäume sollte abgestuft, je nach Durchhangprofile der Leiterseile, erfolgen. Nicht alle Bäume haben zum Zeitpunkt der Baumaßnahmen ihre natürliche Endwuchshöhe erreicht, so dass unter Umständen weitere Höhenbeschränkungen im Rahmen der Trassenpflege durchgeführt werden müssen. Diese sind ebenfalls gestaffelt je nach Durchhangprofil der Leiterseile vorzunehmen.</p> <p style="color: blue;">Bei Knicks und Feldhecken wird statt einer Kappung ein wiederkehrendes „auf den Stock setzen“ durchgeführt, da dies weniger Stress für die Pflanzen des Knicks bedeutet und der natürlichen, historisch bedingten Pflege entspricht. Die Knickwallfüße sowie der Saumbereich werden dabei nicht beeinträchtigt.</p> <p>Bei allen Gehölzkappungen (während der Bauphase und im Rahmen der Trassenpflege) müssen die artenschutzrechtlich notwendigen Vermeidungsmaßnahmen wie die Bauzeitenregelung der Gehölzbrüter (V-Ar4) oder ggf. der Fledermäuse (V-Ar8) eingehalten werden, sofern nicht aktuelle Gesetze oder eingeführte Regelwerke zu berücksichtigen sind. Das Schnittgut ist vor Brutbeginn der Gehölzbrüter bzw. innerhalb von 5 Tagen nach erfolgter Besatzkontrolle abzutransportieren (vgl. V-Ar4).</p> <p>Um Nährstoffanreicherungen durch das Schnittgut zu vermeiden, ist ein Abtransport des Schnittgutes durchzuführen. Der Abtransport hat zeitnah durch die durchführende Firma zu erfolgen.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung: Maßnahme auch im Rahmen der Trassenpflege durchzuführen		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">V-3</div>
Bezeichnung der Maßnahme <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">Umweltbaubegleitung</div>		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 60B		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich, daher <i>nicht in Karte verortet</i> .		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Alle Konflikte, insbesondere jedoch die Konflikte, für die Vermeidungsmaßnahmen festgelegt sind . Durch diverse Bautätigkeiten können sich naturschutzfachlich relevante Beeinträchtigungen oder Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben. Maßnahmen, die zu einer Vermeidung insbesondere der o.g. Konflikte notwendig sind, können nicht oder nicht in vollem Umfang von den ausführenden Firmen durchgeführt werden. Daher ist eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) notwendig, in deren Rahmen insbesondere vorbereitende artenschutzfachliche Maßnahmen durchgeführt werden. Zudem müssen während der Bauausführung ggf. konkrete Maßnahmen, deren Notwendigkeit sich aus dem Verlauf der Bauarbeiten heraus ergibt, mit den Ausführenden abgestimmt werden.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Die Umweltbaubegleitung (UBB) wird von geschultem oder entsprechend qualifiziertem Personal (z.B. Biologen, Ökologen, Landespfleger, Personen mit einschlägigen Erfahrungen in der Umweltbaubegleitung) durchgeführt. Die UBB übernimmt die allgemeine Überwachung der Bauarbeiten unter landespflegerischen und ökologischen Aspekten, einschließlich der Überwachung der Berücksichtigung der aktuell geltenden Gesetze und Regelwerke aus diesem Fachbereich. Für alle Aufgaben, die weitergehendes umweltfachliches Spezialwissen erfordern, sollen zusätzlich Fachpersonal (Experten) hinzugezogen werden. Dies kann z. B. für die Umsetzung von artenschutzrechtlichen und bodenkundlichen Maßnahmen erforderlich werden. Bei artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die ein spezielles Expertenwissen voraussetzen, sind Experten für die speziellen Artengruppen hinzuzuziehen. Die Qualifikationen der Umweltbaubegleitung bzw. weiterer fachlich qualifizierter Personen (Experten) werden i.d.R. vor Baubeginn schriftlich den zuständigen Behörden vorgelegt, so dass ein Ansprechpartner bekannt ist. Die Erforderlichkeit einer UBB (allgemein und speziell) für Vorhaben mit artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial ist in der Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ (AfPE/ LBV 2016) genannt. Hier wird z.B. auf den „Umweltleitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie Magnetschwebebahnen, Teil VII (EBA 2015)“ verwiesen, der demnach eine aktuell geltende Orientierungshilfe für die UBB sein soll, wenn nichts Weiteres geregelt wird. Die Aufgabenbereiche erfordern eine regelmäßige Anwesenheit der UBB vor Ort. Insbesondere während und nach dem Baugeschehen, sofern landespflegerische Maßnahmen eingerichtet, kontrolliert oder zurückgebaut werden oder Bautätigkeiten stattfinden, ist die Anwesenheit der UBB erforderlich.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-3
<p>Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit der Vorhabenträgerin und den durchführenden Baufirmen.</p> <p>Optimalerweise sollte die UBB zu Beginn der Ausführungsplanung hinzugezogen werden, um die Beachtung der Umweltauflagen frühzeitig sicherzustellen und beratend zur Verfügung zu stehen.</p> <p>Im Allgemeinen sind folgende Aufgaben der Umweltbaubegleitung zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung aller am Bau Beteiligten über Sinn und Zweck der Naturschutzauflagen und Teilnahme an einem ersten Auftaktgespräch sowie weiterer regelmäßiger Projektgespräche - Fachliche Begleitung, Koordination sowie regelmäßige Kontrolle der Durchführung und Funktion aller vorgesehenen landschaftspflegerischen, artenschutzrechtlichen und schadensbegrenzenden Maßnahmen - Ermittlung zusätzlich auftretender (z.B. artenschutzrechtlicher) Konflikte und Entwicklung einer Lösung mit der zuständigen Fachbehörde - Dokumentation des Bauablaufs, einschließlich der Dokumentation des Ist-Zustandes vor Baubeginn und der Rekultivierung (Fotodokumentation und Beschreibung) - Die abschließende Festlegung der im Plan gekennzeichneten Schutzzäune vor Baubeginn angemessen der örtlichen Situation - Mitwirken bei der Vorsorge, Klärung und Beseitigung unvorhergesehener Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt und 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 artenschutzrechtlicher Relevanz - Erstellen von entsprechenden Protokollen für die Genehmigungs- und Fachbehörden - Erstellung eines Gesamtberichtes zur Nachbilanzierung - Kontrolle der Fertigstellung der planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen oder CEF- Maßnahmen <p>Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit der Vorhabenträgerin und den durchführenden Baufirmen.</p> <p>Die Kontrolle und Begleitung der artenschutzrechtlichen in Maßnahmenblättern (V-Ar...) beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sollen durch Experten unterstützt werden. Diese Maßnahmen werden i.d.R. zu bestimmten Zeiten durchgeführt (z.B. zu Brut- und Aktivitätszeiten), so dass die kontinuierliche Anwesenheit von Experten in der Regel nicht notwendig ist. Im Grunde kann davon ausgegangen werden, dass Experten im Einzelfall erforderlich werden, wenn entsprechende Artkenntnisse oder praktischer Umgang mit Arten gefragt sind, sowie angemessene Erfahrungen in diesem Bereich von der UBB nicht mehr abgedeckt werden können. Bei besonderen Vorkommnissen sind ggf. zusätzliche Begehungen durch Experten durchzuführen, oder eine entsprechende Beratung einzuholen.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-4
Bezeichnung der Maßnahme Getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karten-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 60B		
Lage der Maßnahme Betrifft alle Masten für Neubau der 380-kV-Leitung und Rückbau der 110-kV-Bestandsleitungen sowie die Umspannwerksfläche und die Erdkabeltrassen , daher <i>nicht in Karte verortet</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-B3: Bodenveränderungen K-B6: Kabellegung im offenen Graben Für die Errichtung der Pfahlfundamente werden bei den Gittermasten Baugruben gemäß DIN 4124 benötigt. Die Baugruben sind im Bereich der Eckstiele angeordnet und weisen in Höhe der Baugrubensohle Abmessungen von ca. 6 x 6 m und eine Tiefe von ca. 2,50 m auf. Beim Rückbau der Fundamente der 110-kV-Masten werden i.d.R. kleinere geböschte Baugruben mit einer Tiefe von ca. 1,25 m erforderlich. Bei der Errichtung des Umspannwerkes wird als vorbereitende Maßnahme Oberboden abgetragen. Im Bereich der Erdkabel werden Kabelgräben in offener Bauweise hergestellt. Die Baugruben weisen Tiefen von rd. 1,50 – 2,00 m auf. Die Bereiche der Erdkabelverlegung sind im Fall des UW Husum Nord rd. 380 m und im Fall des UW Niebüll Ost rd. 460 m lang.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Der Boden wird gem. DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) getrennt nach Ober- und Unterboden ausgehoben und auch getrennt voneinander gelagert. Es ist darauf zu achten, dass die anschließende Verfüllung horizontweise erfolgt und oberflächennah grundsätzlich Oberboden aufgebracht wird (zum Erhalten der Nährstoffgehalte). Der fachgerechte Wiedereinbau ist unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben zum Auf- und Einbringen von Bodenmaterial und unter Berücksichtigung des Bodenwasserhaushaltes durchzuführen. Nach den Baumaßnahmen überschüssiges Material ist fachgerecht weiter zu verwenden bzw. auf einer geeigneten Deponie zu entsorgen. Die Vorgehensweise wird von der Umweltbauleitung (V-3) kontrolliert.		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-5
Bezeichnung der Maßnahme Trennung von hochwertigen Biotopen und Arbeitsflächen durch Abzäunen		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1, 1A , 2-6 , 7 , 8 , 9 , 15-19A , 20-32 , 34-38A , 39-41 , 43 , 46-47 , 48 , 49 , 49A , 50 , 50A , 51 , 52 , 53 , 58 , 59 , 60B		
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte 1-7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 13 , 15 , 27-38 , 39 , 40 , 41 , 43 , 44 , 45 , 46 , 47-57 , 60-66 , 68 , 70-73 , 81 , 82 , 83 , 84 , 86 , 87 , 88 , 90 , 91 , 94 , 99 Provisorien Freileitung: 2.01 , 2.02 , 2.03 , 2.04 , 2.05 , 2.06-2.07 , 3.07-3.19 , 3.22 , 3.23 , 3.25 , 3.28-3.30 , 3.31 , 4.01-4.05 , 4.06 , 4.07 , 4.08 , 4.10 , 4.11 , 4.16 , 4.20 , 4.22 , 4.23-4.24 , 4.28 , 5.01 , 5.04 , 7.02 , 7.03 , 7.07-7.08 , 7.09 , 7.12 , 7.14 , 7.15 , 9.07-9.08 , 9.12-9.13 , 9.19-9.20 , 9.21-9.22 , 9.29-9.30 Provisorien Kabel: 2.K1 , 2.K2 , 3.K3 , 3.K4 , 3.K5/4.K1 , 4.K1 , 4.K2 , 4.K3 , 4.K4 , 5.K1 , 5.K2 , 5.K3 , 5.K4 , 6.K1 , 6.K2 , 7.K3 , 7.K5 , 8.K1 , 11.K1 , 13.K1 Rückbau 110-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte LH-13-139: 19 , 20 , 21 , 22-24 , 27 , 28 , 32 , 44-47 , 48 , 49-51 Rückbau 110-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte LH-13-142: 5-10 , 11 , 12 , 13-27 , 30 , 31 , 32 , 34 , 35 , 36-38 , 40 , 41 , 42 , 43 , 46 , 52 , 55 , 57 , 60 , 73 , 74 Leitungsanpassungen/ Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139): 01N , 18N , 48N Leitungsanpassungen/ Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-142): 2 , 3 , 4N , 17N , 18N Zuwegung zum Umspannwerk Niebüll Ost Trassenferne Fahrkurven		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-P1: Auswirkungen auf die Vegetation in den Bauflächen K-P6: Auswirkungen auf Gehölze in den Bauflächen Im direkten Trassenbereich befinden sich einige hochwertige Biotope; diese befinden sich meist entlang von Straßen (vorwiegend Gehölze), vereinzelt befinden sich auf Ackerflächen Tümpel, die in unmittelbarer Nähe zu den Bauflächen oder Zuwegungen liegen. Abschnittsweise befinden sich im Trassennahbereich zahlreiche Knicks. Die Trasse wurde so gewählt, dass möglichst wenige hochwertige Biotope betroffen sind. Konflikte können sich z.B. in den Bereichen ergeben, in denen Gehölze und andere höherwertige Biotope in die Bauflächen ragen. Weiterhin werden z.B. an Aufweitungs- und Kurvenbereichen Schutzzäune vorgesehen. Beeinträchtigungen sind z.B. durch die Beschädigung des Wurzelbereichs von Gehölzen oder von ruderalen Staudenfluren und Schilfröhrichten möglich. Durch Aufstellen von Schutzzäunen sollen die betroffenen Biotope während der Bauarbeiten geschützt werden.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-5
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p>In den Gebieten, in denen Arbeitsflächen und Zuwegungen direkt an höherwertige Biotope oder Gehölbereiche angrenzen oder in diese hineinragen bzw. in Kurven und bei Aufweitungen, werden die schützenswerten Bereiche vor Beginn der Bauarbeiten gekennzeichnet und so vor Schädigungen im Zuge der Bauarbeiten geschützt.</p> <p>Die DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen sowie die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4) wird verbindlich festgelegt. Die korrekte Lage der Absperrung bzw. die Einhaltung der erforderlichen Abstände zu den Gehölzen wird von der Umweltbaubegleitung (V-3) kontrolliert.</p> <p>Die Maßnahme ist auch in den vorgesehenen Bereichen für die Provisorien vorgesehen. Hier werden insbesondere Eingriffe in Knicks und Kleingewässer durch das Aufstellen von Schutzzäunen verhindert. Die Zäune sind vor Einrichten der Baufelder aufzustellen und – bei allen hier genannten Bereichen – nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zu entfernen. Bei Beschädigung der Zäune müssen diese ausgebessert bzw. ersetzt werden. Die Kontrolle der korrekten Umsetzung und später der korrekten Entfernung erfolgt durch die Umweltbaubegleitung (V-3). Die in den Karten festgelegte Lage der Zäune muss ggf. je nach örtlicher Situation so angepasst werden, dass die hochwertigen und/ oder gesetzlich geschützten Biotope geschützt sind und die genannten Mindestabstände eingehalten werden.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p>Ergänzung:</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-6
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Schadstoffeintrag bei Maststandorten		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 60B		
Lage der Maßnahme Betrifft alle Maststandorte (Neubau und Rückbau), daher <i>nicht in Karte verortet</i> .		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-B2: Auswirkungen auf den Boden durch Schadstoffeintrag K-W2: Auswirkungen auf Wasser/Gewässer durch Schadstoffeintrag K-P2: Auswirkungen auf die Vegetation durch Schadstoffeintrag Nach Anlieferung der Masten müssen diese ggf. vor Ort und im weiteren Betrieb gegen Korrosion gestrichen werden. Dies erfolgt mit so genannten Hydrofarben (lösungsmittelarme Beschichtungsstoffe) die keine Schwermetalle enthalten. Um Einträge auf Böden, in Gewässer oder auf die Vegetation zu verhindern, werden Abdeckungen verwendet. Bei den zurückzubauenden 110-kV-Masten ist keine Bodenkontamination zu erwarten, da die 110-kV-Masten Mitte der 1970er Jahre errichtet wurden und verzinkt sind. Bei verzinkten Hochspannungsmasten erfolgte ab 1972 i.d.R. keine Verwendung von bleihaltigen Beschichtungsstoffen. Im Rahmen von Instandhaltungsmaßnahmen oder nachträglichen Korrosionsschutzarbeiten kann es gleichwohl zu Bodenbelastungen im näheren Umfeld der Strommasten kommen. Zur Sicherstellung einer ungefährdeten Nachnutzung der Standorte, soll der Boden im Rahmen des Rückbaus im Bereich der Mastfundamente auf entsprechende Schadstoffe untersucht werden. Sofern plausibel dargelegt werden kann, dass im Laufe der Betriebszeit keine Korrosionsschutz-erneuernden Maßnahmen oder anderweitigen Instandhaltungsmaßnahmen, die zu Bodenbelastung führen könnten, durchgeführt wurden, kann von den Bodenuntersuchungen abgesehen werden.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: <u>Neubaumaste</u> Zum Schutz vor Korrosion werden Stahlgittermasten feuerverzinkt angeliefert. Um eine Abwitterung des Überzuges aus Zink zu verhindern, wird zusätzlich eine farbige Beschichtung aufgebracht. Die Beschichtung wird wahlweise bereits in einem Beschichtungswerk oder nach Abschluss der Montagearbeiten vor Ort an den montierten Mastbauwerken aufgebracht. Eine nachträgliche Beschichtung vor Ort ist auf jeden Fall für Schrauben und Knotenbleche erforderlich. Bei Beschichtungsarbeiten an den Masten vor Ort werden Abdeckungen verwendet, um Einträge auf die Vegetation, auf Böden sowie in Gewässer und/oder ins Grundwasser zu verhindern. Die korrekte Durchführung der Abdeckung wird von der Umweltbaubegleitung (V-3) kontrolliert. <u>Rückbaumaste</u> Bezüglich der potenziellen Bodenbelastungen der Maststandorte der Bestandsleitung mit Schwermetall- und PCB-Einträgen aus dem Korrosionsschutz werden die "Empfehlungen für Bodenuntersuchungen im Umfeld von Strommasten" (LABO)1 beachtet. Die Notwendigkeit von Bodenuntersuchungen sowie der mögliche Untersuchungsumfang sind mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">V-6</div>
<p style="color: blue;">Die Bodenuntersuchungen werden durch einen nach §18 BBodSchG zugelassene/n Sachverständige/n oder einen Sachverständige/n gleichwertiger Qualifikation vorgenommen (nicht durch die Umweltbaubegleitung V-3). In Abhängigkeit von Mastbaujahr und verwendetem Korrosionsanstrich werden diese Untersuchungen ggf. stichprobenhaft durchgeführt.</p> <p style="color: blue;">Die Untersuchungsergebnisse werden der unteren Bodenschutzbehörde vorgelegt und die ggf. erforderlichen Sanierungsmaßnahmen mit dieser abgestimmt und durch Sachverständige begleitet.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-7
Bezeichnung der Maßnahme Gehölzpflanzung um das Umspannwerk		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blatt: 59, 60, 60A		
Lage der Maßnahme Umspannwerk Niebüll Ost		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-L1: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (durch das UW) Umspannwerke stellen als technisch geprägte Bauwerke eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Bedingt durch die Höhe einzelner Bauwerksteile (höchster Punkt 380-kV-Leitungsportal mit ca. 20 m) bestehen optische Beeinträchtigungen des Umfeldes. Durch entsprechende Eingrünungen kann diese Beeinträchtigung deutlich vermindert werden.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Zur Einbindung des Umspannwerks in das umgebende Landschaftsbild und somit für eine möglichst große Sichtverschattung wird die ca. 7,3 ha große Fläche des Umspannwerkes Niebüll Ost mit einem ca. 7 m breiten Streifen eingegrünt. Von den 7 m werden 5 m bepflanzt und je 1 m beidseitig als Schutz- und Pflegestreifen angelegt. Es werden zwei verschiedene Neuanpflanzungen durchgeführt: A Anpflanzung von gebietseigenen Bäumen und Sträuchern Auf dem Großteil der Fläche (inklusive des Saumstreifens) wird eine Anpflanzung (rd. 1000 m) von standortgerechten und standortheimischen Bäumen und Sträuchern durchgeführt. Die Pflanzung auf 5 m Breite erfolgt 3-reihig, versetzt und mit einem Pflanzabstand von 1 m. Pro Reihe ist alle 10 m ein Baum zu pflanzen. Bei der Anpflanzung ist zu berücksichtigen, dass die innerste Pflanzreihe nicht direkt auf die Grenze des 5 m Streifens gepflanzt wird, um einen ausreichenden Abstand zur inneren Umzäunung einzuhalten. Der Zaun wird entlang der inneren Saumgrenze errichtet. Dabei sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden: <div style="margin-left: 40px;"> Baumarten: Heister, 2x verpflanzt, 125-150 cm Straucharten: Sträucher, 2x verpflanzt, 60/ 100 cm </div>		
<u>Pflanzenliste</u> Baumarten: Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i> Schwarzerle <i>Alnus glutinosa</i> Moor-Birke <i>Betula pubescens</i>		

LBP Maßnahmenblatt																				
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-7																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;">Hainbuche</td> <td style="padding: 2px;"><i>Carpinus betulus</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Esche</td> <td style="padding: 2px;"><i>Fraxinus excelsior</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Sal-Weide</td> <td style="padding: 2px;"><i>Salix caprea</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px 0 0 0;">Straucharten:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Faulbaum</td> <td style="padding: 2px;"><i>Rhamnus frangula</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Haselnuss</td> <td style="padding: 2px;"><i>Corylus avellana</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Zweigriffeliger Weißdorn</td> <td style="padding: 2px;"><i>Crataegus laevigata</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pfaffenhütchen</td> <td style="padding: 2px;"><i>Euonymus europaea</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Schneeball</td> <td style="padding: 2px;"><i>Viburnum opulus</i></td> </tr> </table>			Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	Straucharten:		Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>	Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>																			
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>																			
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>																			
Straucharten:																				
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>																			
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>																			
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>																			
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>																			
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>																			
<p>B Anpflanzung von gebietseigenen Sträuchern</p> <p>Aufgrund der Überspannung des UW Geländes durch Freileitungsmasten wird auf einem Teilstück im Südosten eine Strauchpflanzung angelegt. Zusätzlich ist auf Grund der geplanten Verlegung eines Erdkabels auf einer Länge von 15 m im Norden der Fläche eine Strauchpflanzung vorgesehen, sodass das Kabel nicht durch tiefwurzelnde Bäume beschädigt werden kann (Gesamtlänge Strauchanpflanzungen rd. 240 m). Die Pflanzung auf 5 m Breite erfolgt 3-reihig, versetzt und mit einem Pflanzabstand von 1 m. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die innerste Pflanzreihe nicht direkt auf die Grenze des 5 m Streifens gepflanzt wird, um einen ausreichenden Abstand zur inneren Umzäunung einzuhalten. Die Wuchshöhe beträgt 4 – 7 m. Diese Höhe ist ggf. auch durch Pflege einzuhalten. Dabei sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden:</p> <p style="padding-left: 40px;">Straucharten: Sträucher, 2x verpflanzt, 60/ 100 cm</p> <p><u>Pflanzenliste</u></p> <p>Straucharten:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;">Faulbaum</td> <td style="padding: 2px;"><i>Rhamnus frangula</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Haselnuss</td> <td style="padding: 2px;"><i>Corylus avellana</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pfaffenhütchen</td> <td style="padding: 2px;"><i>Euonymus europaea</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Schneeball</td> <td style="padding: 2px;"><i>Viburnum opulus</i></td> </tr> </table>			Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>	Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>										
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>																			
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>																			
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>																			
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>																			
<p>C Anlage einer Saumzone entlang der Gehölzpflanzung</p> <p>Zu beiden Seiten der Pflanzung wird zum Schutz der Gehölzflächen ein 1 m breiter Pufferstreifen mit einer artenreichen gebietseigenen Wiesenmischung eingesät, die mindestens 50 % Kräuter enthält. Der Streifen wird gleichzeitig als Pflegestreifen genutzt. Die Saumstreifen sind mindestens 1x jährlich nicht vor dem 21. Juni eines Jahres zu mähen. Eine Düngung oder chemische Pflanzenbekämpfung ist nicht zulässig.</p>																				
Zeitliche Zuordnung																				
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:																				

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-8												
Bezeichnung der Maßnahme Ansaaten im Anlagenbereich des UW		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E =Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm = funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)												
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blatt: 59, 60, 60A														
Lage der Maßnahme Umspannwerk Niebüll Ost														
Begründung der Maßnahme														
Auslösende Konflikte K-P1: Auswirkungen auf die Vegetation in den Bauflächen K-P5: Auswirkungen auf die Vegetation auf den temporären Arbeits- und Lagerflächen des UW Auf der UW-Fläche kommt es durch den Oberbodenabtrag zur Zerstörung der krautigen Vegetationsdecke. Zur Rekultivierung werden die nicht versiegelten Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen neu angesät.														
Beschreibung der Maßnahme														
Beschreibung/ Umsetzung: Nach Beendigung der Bauphase werden die Flächen zwischen Fundamenten und versiegelten Verkehrsflächen neu angesät. Dabei ist darauf zu achten, dass die Durchlässigkeit des Bodens nach der baubedingten Verdichtung durch den Einsatz von Baufahrzeugen wieder hergestellt wird. Als Saatgut wird eine Mischung für frisches Grünland i.w.S. angewendet, die für lehmige bis tonige Standorte der Marsch geeignet ist, wobei auf gebietseigenes Saatgut zu achten ist (s. Artenliste unten). Als Pflegemaßnahme ist eine zweimalige Mahd vorgesehen (nach dem 21. Juni und im Oktober). Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln sowie Düngemitteln ist nicht vorgesehen. Mit dieser Maßnahme soll die Flächenversiegelung reduziert werden.														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><u>Artenliste:</u></th> <th style="text-align: left;"><u>Gewichtprozent:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Cynosurus cristatus</i> Kammgras</td> <td style="text-align: right;">20 %</td> </tr> <tr> <td><i>Festuca rubra rubra</i> Rotschwengel (ausl.)</td> <td style="text-align: right;">25 %</td> </tr> <tr> <td><i>Lolium perenne</i> Deutsches Weidelgras</td> <td style="text-align: right;">10 %</td> </tr> <tr> <td><i>Phleum pratense</i> Wiesenlieschgras</td> <td style="text-align: right;">25 %</td> </tr> <tr> <td><i>Poa pratensis angustifolia</i> Wiesenrispe</td> <td style="text-align: right;">20 %</td> </tr> </tbody> </table>			<u>Artenliste:</u>	<u>Gewichtprozent:</u>	<i>Cynosurus cristatus</i> Kammgras	20 %	<i>Festuca rubra rubra</i> Rotschwengel (ausl.)	25 %	<i>Lolium perenne</i> Deutsches Weidelgras	10 %	<i>Phleum pratense</i> Wiesenlieschgras	25 %	<i>Poa pratensis angustifolia</i> Wiesenrispe	20 %
<u>Artenliste:</u>	<u>Gewichtprozent:</u>													
<i>Cynosurus cristatus</i> Kammgras	20 %													
<i>Festuca rubra rubra</i> Rotschwengel (ausl.)	25 %													
<i>Lolium perenne</i> Deutsches Weidelgras	10 %													
<i>Phleum pratense</i> Wiesenlieschgras	25 %													
<i>Poa pratensis angustifolia</i> Wiesenrispe	20 %													
Zeitliche Zuordnung														
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:														

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-9
Bezeichnung der Maßnahme Verminderung von Bentoniteinträgen in die Umwelt		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 2, 60, 60B		
Lage der Maßnahme <i>Betrifft lediglich die Erdkabel beim UW Husum Nord und UW Niebüll Ost sowie die Bohrung für die Trinkwasserleitung beim UW Niebüll Ost</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-W5: Bentoniteinträge bei den Bohrarbeiten Bei den Bohrungen kann es zu Bohrspülungsaustritten außerhalb der vorgesehenen verwallten Start- und Zielgruben (Dükerstellen) kommen. Das als Bohrspülung verwendete Bentonit ist ein (natürliches) Tonmineral-Wassergemisch, das keine umweltgefährdenden Stoffe beinhaltet. Allerdings besitzt Bentonit einen hohen pH-Wert (zwischen 9 und 11), der bei großen Einträgen in kleine Gewässer u.U. zu einer Schädigung von Wasserorganismen führen kann.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Sollten Bentonit ausbläser auftreten, so sind diese mechanisch so weit wie möglich zu entfernen. Soweit Ausbläser in wertvollen Biototypen (z.B. Gehölzflächen) auftreten, ist die Entfernung des Bentonits im Einzelfall mit der Umweltbaubegleitung (V-3) abzusprechen, um Schäden durch die Entfernung des Bentonits zu vermeiden. Bei Ausbläsern in Gewässern ist ggf. durch temporäre Absperrungen (z.B. mittels Stahlplatten, Erdwällen) und anschließendes Abpumpen des mit Bentonit verunreinigten Wassers dafür Sorge zu tragen, dass der Eintrag in das Gewässer so gering wie möglich bleibt. Die Durchführung dieser Maßnahmen wird von der Umweltbaubegleitung (V-3) kontrolliert.		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">V-10</div>
Bezeichnung der Maßnahme <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Bodenbaubegleitung bei Verlegung von Erdkabeln</div>		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm = funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 2, 59, 60		
Lage der Maßnahme <i>Betrifft lediglich die 110-kV-Erdkabel-Anbindung im Bereich UW Husum Nord und UW Niebüll Ost</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-B1: Auswirkungen auf die obere Bodenschicht durch Befahren K-B6: Kabellegung im offenen Graben K-W5: Bentoniteinträge bei den Bohrarbeiten Durch die Verlegung der Erdkabel können sich bodenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen oder Eingriffe in Böden ergeben. Die Bodenbaubegleitung überwacht den korrekten Umgang mit den Böden und die Einhaltung aller erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, um Bodenschäden während der Bauarbeiten und der Wiederherstellung der Böden zu vermeiden.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Die Bodenbaubegleitung überwacht den Umgang mit den Böden in enger Abstimmung mit den ausführenden Baufirmen. Die Aufgaben der Bodenbaubegleitung orientieren sich am Leitfaden Bodenschutz auf Linienbaustellen 2014. Insbesondere sind hierbei folgende Aufgaben relevant: <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation aller bodenrelevanten Belange des Baubetriebs, der Bauausführung und der Re-kultivierung • Überprüfung des Bodenmanagements (sachgerechter Ausbau, Bodentrennung, Zwischenlagerung und Wiedereinbau) • Durchführung begleitender Messungen und Begutachtung der Baumaßnahmen hinsichtlich witterungsangepasster Arbeitsweisen und der Einhaltung der Bodenschutzbestimmungen • Überprüfung der Gewässergüte und Wasserhaltung • Beweissicherung im Schadensfall 		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar1a
Bezeichnung der Maßnahme Erdseilmarkierung (Standard)		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 8.2 Karte-Nr.: 1 Blätter:1 bis 60B		Zusatzindex <input checked="" type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Auf der gesamten Länge der 380-kV-Freileitung sowie den Leitungsanpassungen der 110-kV-Leitung (LH-13-139, LH-13-142, LH-13-108), daher <i>nicht in der Karte verortet</i> . Weiterhin am Freileitungsprovisorium 2.01-2.08		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar5: Kollisionsrisiko für Vögel Hochspannungsleitungen gehören zu den wesentlichen Zerschneidungsstrukturen in der Landschaft. Das Hauptgefährdungspotenzial bei Hochspannungsleitungen liegt im Anflugrisiko insbesondere für Großvögel in Brut- und Rastgebieten und für Zug- und Rastvögel an Hauptzugwegen . Kollisionen mit Freileitungen entstehen vielfach, weil die dünnen Erdseile nur sehr schwer erkennbar sind, wenn Markierungen fehlen. Hinzu kommt das Verhalten vieler Vögel, eine Leitung möglichst zu überfliegen. Die hierzu notwendigen Steigflüge erfordern eine exakte Abschätzung der Entfernung des Vogels zur Leitung.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Auf der gesamten Strecke der 380-kV-Leitung sowie den vorhabenbedingten Leitungsanpassungen der 110-kV-Leitungen ist aus artenschutzrechtlichen Gründen (zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) 1 BNatSchG) auf den beiden Erdseilen eine Vogelschutzmarkierung erforderlich, um das Vogelschlagrisiko zu reduzieren. Dies gilt im Hinblick auf den Breitfrontvogelzug in ganz Schleswig-Holstein, mit dem auf der gesamten Trassenlänge in erheblichem Maße zu rechnen ist und der quer zur Trasse verläuft, sowie ggf. bei Annäherungen an Brutplätze kollisionsgefährdeter Großvogelarten (potenzieller Beeinträchtigungsbereich gem. MELUR & LLUR 2016). Diesbezüglich betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Seeadler (380-kV-Maste Nr. 20 bis 24) und • Weißstörche (380-kV-Maste Nr. 3 bis 10 und Nr. 90 bis 97). Zudem kann aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 44 (1) 1 BNatSchG eine Markierung für Rastvögel in Rastgebieten mit landesweiter Bedeutung vorzusehen sein. Diesbezüglich betroffen ist: <ul style="list-style-type: none"> • Sturmmöwe auf den Rastflächen landesweiter Bedeutung an der Soholmer Au (380-kV-Maste Nr. 74 bis 84). 		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar1a
<p>Auch mit Rücksicht auf den Gebietsschutz gem. § 34 BNatSchG ist es erforderlich, die Trasse mit Vogelschutzmarkern zu versehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> DE 0916-491 Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete: Gesamte Trassenlänge sowie vorhabenbedingte Leitungsanpassungen der 110-kV-Leitungen. <p>Die etwa 30 x 50 cm großen, aus schwarz-weißen beweglichen Kunststofflamellen bestehenden Marker werden alternierend in einem Abstand von maximal 40 m je Erdseil angebracht, so dass sich insgesamt ein Abstand der Vogelschutzmarker von 20 m ergibt. Die bewegliche Aufhängung der Kunststofflamellen bewirkt den als vorteilhaft identifizierten "Kontrasteffekt", so dass eine hohe Erkennbarkeit für Vögel unter verschiedensten Lichtbedingungen und vor hellen und dunklen Hintergründen gegeben ist. Die Effektivität der hier verwendeten Vogelschutzmarker ist in der jüngeren Vergangenheit mehrfach nachgewiesen und umfasst nach Ergebnissen von Bernshausen et al. (2014), Bernshausen et al. (2007), Bernshausen & Kreuziger (2009) sowie Jödicke (2017) eine erhebliche Minderung des Kollisionsrisikos (z.B. um über 90 % für Gänse, aber auch für weitere Arten wie Enten und andere Wasservögel, Möwen und Rabenvögel), wobei auch die nachtaktiven Arten umfasst werden. Die Markierung bewirkt vor allem eine Zunahme an Fernreaktionen, die zeigt, dass die Leitung früher wahrgenommen wird und rechtzeitig überflogen werden kann.</p> <p>Die Vogelschutzmarkierungen werden i.d.R. innerhalb von 4 Wochen nach Fertigstellung der Beseilungsarbeiten angebracht.</p> <p>Eine Markierung an den vorgesehenen Freileitungsprovisorien ist i.d.R. nicht erforderlich. Die zum Einsatz kommenden Freileitungsprovisorien weisen eine kompakte Bauweise auf. Die Gesamthöhe der Bauwerke ist aufgrund der Einebenenordnung der Leiterseile geringer und die Spannfeldlängen sind deutlich kürzer. Aufgrund der geringen Gesamthöhe weisen die Abspannseile eine geringe Entfernung zu den Portalen auf. Insgesamt ergeben sich hierdurch eine kompakte Bauweise und eine grundsätzlich gute Erkennbarkeit der Freileitungsprovisorien für Rastvögel. Eine erhöhte Kollisionsgefahr geht von den Freileitungsprovisorien i.d.R. somit nicht aus (vgl. auch LLUR, AfPE & MELUR 2015). Insgesamt ist somit eine Markierung der Freileitungsprovisorien nicht erforderlich (vgl. auch LLUR, AfPE & MELUR 2015).</p> <p>Bereiche, in denen ggf. die Markierung von Freileitungsprovisorien geprüft werden muss, sind u.a. in Vogelzugverdichtungsräumen oder bei Annäherungen an Großvogelhorste. Diesbezüglich betroffen ist ein Weißstorchhorst bei Horstedt (Freileitungsprovisorium 2.01-2.08). Bei der vorgesehenen Bauweise der Freileitungsprovisorien mit solitär verlaufendem Erdseil wird eine Markierung wie oben beschrieben an dem Freileitungsprovisorium 2.01-2.08 erforderlich.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Beseilungsarbeiten, i.d.R. innerhalb von 4 Wochen <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Beseilungsarbeiten		
Ergänzung: Bei Verlust/ Beschädigung der Marker sind diese zu ersetzen		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar1b
Bezeichnung der Maßnahme Erdseilmarkierung (Verdichtet)		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 8.2 Karte-Nr.: 1 Blätter: 11-14, 41-43, 49A , 50A , 52		Zusatzindex <input checked="" type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: Spannungsfelder zwischen den Maststandorten 20-24, 74-77, 88-92		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar5: Kollisionsrisiko für Vögel Hochspannungsleitungen gehören zu den wesentlichen Zerschneidungsstrukturen in der Landschaft. Das Hauptgefährdungspotenzial bei Hochspannungsleitungen liegt im Anflugrisiko insbesondere für Großvögel in Brut- und Rastgebieten und für Zug- und Rastvögel an Hauptzugwegen. Kollisionen mit Freileitungen entstehen vielfach, weil insbesondere das dünne Erdseil nur sehr schwer erkennbar ist. Hinzu kommt das Verhalten vieler Vögel, eine Leitung möglichst zu überfliegen. Die hierzu notwendigen Steigflüge erfordern eine exakte Abschätzung der Entfernung des Vogels zur Leitung. Insbesondere in Vogelzugverdichtungsräumen ist das Kollisionsrisiko für Rast- und Zugvögel zusätzlich erhöht, so dass hier eine verdichtete Markierung der Erdseile erforderlich ist.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: In einigen besonders konfliktträchtigen Bereichen – z.B. in Vogelzugverdichtungsräumen oder Räumen mit verstärkten Austauschflügen – erfolgt abschnittsweise sowohl aus artenschutzrechtlichen Gründen (Artenschutz gem. § 44 (1) 1 BNatSchG) als auch aus Gründen des Gebietsschutzes (gem. § 34 BNatSchG, hier: DE 0916-491 Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete) auf den beiden Erdseilen eine verdichtete Vogelschutzmarkierung, um das Vogelschlagrisiko zu mindern. Durch diese Verdichtung wird das Kollisionsrisiko noch weiter reduziert, so dass auch in stärker frequentierten Bereichen keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu befürchten ist. Die etwa 30 x 50 cm großen, aus schwarz-weißen beweglichen Kunststofflamellen bestehenden Marker werden – in Anlehnung an die Empfehlungen der tierökologischen Belange bei Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene (LLUR 2013) – alternierend in einem Abstand von bis zu 20 m je Erdseil angebracht, so dass sich insgesamt ein Abstand der Vogelschutzmarker von bis zu 10 m ergibt. Die bewegliche Aufhängung der Kunststofflamellen bewirkt den als vorteilhaft identifizierten "Kontrasteffekt", so dass eine hohe Erkennbarkeit für Vögel unter verschiedensten Lichtbedingungen und vor hellen und dunklen Hintergründen gegeben ist. Die Effektivität der hier verwendeten Vogelschutzmarker ist in der jüngeren Vergangenheit mehrfach nachgewiesen und umfasst nach Ergebnissen von Bernshausen et al. (2014), Bernshausen et al. (2007), Bernshausen & Kreuziger (2009) sowie Jödicke (2017) eine erhebliche Minderung des Kollisionsrisikos (z.B. um über 90 % für Gänse, aber auch für weitere Arten wie Enten und andere Wasservögel, Möwen und Rabenvögel), wobei auch die nachtaktiven Arten umfasst werden.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar1b
<p>In sensiblen Bereichen, hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arlau: Spannungsfelder zwischen 380-kV-Mast 20 und 24, Soholmer Au: Spannungsfelder zwischen 380-kV-Mast 74 und 77 und Lecker Au Spannungsfelder zwischen 380-kV-Mast 88 und 92 <p>werden Verdichtungen der Markierungen vorgesehen, um die Wirksamkeit noch zu steigern (Bernshausen et al. 2014, LLUR 2013).</p> <p>Die Vogelschutzmarkierungen werden nach Fertigstellung der Beseilungsarbeiten angebracht. Die Markierungsdauer ist abhängig von der Länge des jeweiligen Beseilungsabschnittes und erfolgt i.d.R. innerhalb von 14 Tagen.</p> <p>Eine Markierung an den vorgesehenen Freileitungsprovisorien ist i.d.R. nicht vorgesehen und nicht erforderlich. Die zum Einsatz kommenden Freileitungsprovisorien weisen eine kompakte Bauweise auf. Die Gesamthöhe der Bauwerke ist aufgrund der Einebenenordnung der Leiterseile geringer und die Spannungsfeldlängen sind deutlich kürzer. Aufgrund der geringen Gesamthöhe weisen die Abspannseile eine geringe Entfernung zu den Portalen auf. Insgesamt ergeben sich hierdurch eine kompakte Bauweise und eine grundsätzlich gute Erkennbarkeit der Freileitungsprovisorien für Rastvögel. Eine erhöhte Kollisionsgefahr geht von den Freileitungsprovisorien i.d.R. somit nicht aus (vgl. auch LLUR, AfPE & MELUR 2015).</p> <p>Dies gilt auch für die höherwertigen Bereiche der Fließgewässerquerungen, da alle Freileitungsprovisorien in größerer Entfernung zu den Fließgewässern (> 600 m) geplant werden. Insgesamt ist somit eine Markierung der Freileitungsprovisorien nicht erforderlich (vgl. auch LLUR, AfPE & MELUR 2015).</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Beseilungsarbeiten, i.d.R. innerhalb von 14 Tagen <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Beseilungsarbeiten		
Ergänzung: Bei Verlust/ Beschädigung der Marker sind diese zu ersetzen		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar2
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenlandbrütern		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 19A , 20-33, 34- 54 , 55 , 56-60B		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte 1-104 Provisorien Freileitung: 2.01-2.09, 3.01-3.30, 3.31, 3.32, 3.33 , 4.01- 4.22 , 5.01-5.04, 7.01-7.15, 9.01-9.28 Provisorien Kabel: 2.K1, 2.K2, 3.K1, 3.K2 , 3.K3, 3.K4 , 3.K5/4.K1 , 4.K1-4.K3, 4.K4 , 5.K1, 5.K2 , 5.K3 , 5.K4 , 6.K1, 6.K2 , 7.K1-7.K3, 7.K4 , 7.K5 , 8.K1, 9.K1-9.K3, 9.K4 , 9.K5 , 10.K1 , 11.K1 , 12.K1 , 13.K1 Rückbau 110-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte LH-13-139 19-48 Rückbau 110-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte LH-13-142 2-75 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten: LH-13-108 96-97 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139): 01N , 18N, 19 , 48N, 49 , 50 , 51 , 52 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-142): 1 , 2 , 3 , 4N, 5 , 17N , 18N , P110 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-108): 96N Neubau 110-kV-Leitung (LH-13-108): 104N, 105N Bestandsleitung 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-173: 3 Trassenferne Fahrkurven UW Niebüll Ost inkl. Zuwegung Erdkabelverlegung		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes (K-B6: Kabellegung im offenen Graben) Durch die Bauausführung könnte es durch die Anlage der Zuwegungen und durch Bautätigkeiten innerhalb der Baufelder an den Maststandorten, im Bereich des UWs sowie in den Bereichen der Erdkabelverlegung sowie durch den Seilzug an den oben genannten Maststandorten/ Spannfeldern zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Verletzung oder direkten Tötung von Nestlingen und/ oder brütenden Altvögeln insbesondere von Offenlandarten kommen. Darüber hinaus können sich durch den Baubetrieb akustische und optische Störungen ergeben, die potenziell zu einer Aufgabe von benachbarten Bruten führen können (störungsbedingte Tötungen). In entsprechenden Bereichen ist zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorrangig eine Bauzeitbeschränkung vorzusehen.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar2
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Schädigungen von Offenlandbrütern oder starke Störungen mit nachfolgender Aufgabe der Brut können durch einen Ausschluss der Bauarbeiten während der Brutzeit von Offenlandarten (01.03. – 15.08.) in Bereichen, in denen mit einem Auftreten von Bodenbrütern zu rechnen ist, vermieden werden (Brutzeiten der Arten vgl. Angaben im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Materialband 02). Bei Baumaßnahmen während der Brutzeit ist über andere Maßnahmen (Vergrämung, Besatzkontrollen, s. Maßnahmenblatt V-Ar3) sicherzustellen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen von Offenlandbrütern und deren Gelegen kommt.		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <h2 style="text-align: center; margin: 0;">V-Ar3</h2>
Bezeichnung der Maßnahme <h3 style="margin: 0;">Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Offenlandbrüter/ Besatzkontrolle</h3>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 19A, 20-33, 34-54, 55, 56-60B		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme <i>Giilt nur bei Baumaßnahmen in der Zeit vom 01.03. bis 15.08.</i> Neubau 380-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte 1-104 Provisorien Freileitung: 2.01-2.09, 3.01-3.30, 3.31 , 3.32 , 3.33 , 4.01-4.22, 5.01-5.04, 7.01-7.15, 9.01-9.28 Provisorien Kabel: 2.K1, 2.K2, 3.K1, 3.K2 , 3.K3, 3.K4 , 3.K5/4.K1 , 4.K1-4.K3, 4.K4 , 5.K1, 5.K2 , 5.K3 , 5.K4 , 6.K1, 6.K2 , 7.K1-7.K3, 7.K4 , 7.K5 , 8.K1, 9.K1-9.K3, 9.K4 , 9.K5 , 10.K1 , 11.K1 , 12.K1 , 13.K1 Rückbau 110-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte LH-13-139 19-48 Rückbau 110-kV: Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte LH-13-142 2-75 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten: LH-13-108 96-97 Leitungsanpassungen/ Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139): 01N , 18N , 19 , 48N , 49 , 50 , 51 , 52 Leitungsanpassungen/ Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-142): 1 , 2 , 3 , 4N , 5 , 17N , 18N , P110 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-108): 96N Neubau 110-kV-Leitung (LH-13-108): 104N, 105N Bestandsleitung 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-173: 3 Trassenferne Fahrkurven UW Niebüll Ost inkl. Zuwegung Erdkabelverlegung		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes (K-B6: Kabellegung im offenen Graben) Durch Bauausführungen während der Brutzeit könnte es durch die Anlage von Zuwegungen und durch Bautätigkeiten innerhalb der Baufelder an den Maststandorten, im Bereich des UWs sowie in den Bereichen der Erdkabelverlegung zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Verletzung oder direkten Tötung von Nestlingen und/ oder brütenden Altvögeln kommen. Darüber hinaus können sich durch den Baubetrieb akustische und optische Störungen ergeben, die potenziell zu einer Aufgabe von benachbarten Brutern führen können (störungsbedingte Tötungen).		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar3
Vorrangig ist eine Bauzeitenregelung zum Schutz der Offenlandbrüter zwischen dem 01.03. und 15.08. einzuhalten (vgl. V-Ar2). Werden Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 15.08.) durchgeführt, ist über andere wirksame Maßnahmen (Vergrämung und/ oder Besatzkontrolle) sicherzustellen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen von Offenlandbrütern kommt.		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p>Vorrangig ist auf Offenlandflächen eine <u>Bauzeitbeschränkung</u> zum Schutz der Offenlandbrüter einzuhalten (vgl. Maßnahme V-Ar2). Finden Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 15.08.) statt, ist über andere wirksame Maßnahmen (Vergrämungsmaßnahmen und/ oder Besatzkontrolle, ggf. Mahd) eine Ansiedlung von Brutvögeln zu verhindern.</p> <p><u>Vergrämungsmaßnahmen</u> sind wie folgt durchzuführen, die fachgerechte Umsetzung wird durch einen qualifizierten Biologen oder Ökologen (vgl. V-3) kontrolliert:</p> <p>Sowohl im Bereich der erforderlichen Baufelder und der Zuwegungen für den Neubau der 380-kV-Freileitung sowie den Rückbau und die vorhabenbedingten Leitungsanpassungen der 110-kV-Leitungen und der Provisorien als auch auf der UW-Fläche sowie in den Bereichen der Erdkabelverlegung sind sog. Flatterbänder (rot-weiße Kunststoffbänder) an mindestens 1,5 m hohen Holzpflocken oder Stangen anzubringen. Die Holzpflocke/ Stangen sind in einem Abstand von etwa 10 m alternierend zu positionieren, wobei i.d.R. jeweils Pflöcke/ Stangen auf den Grenzen der Baufelder und Zufahrten aufzustellen sind, um eine hinreichende Wirkung auf angrenzende Flächen sicherzustellen. Die einzelnen am oberen Ende der Holzpflocke/ Stangen angebrachten Flatterbänder sollten eine Länge von mindestens 1 m aufweisen.</p> <p>Die Maßnahme ist vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Brutzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Falls dies aus zwingenden bautechnischen Gründen nicht verwirklicht werden kann und Vergrämungsmaßnahmen während der Brutzeit errichtet werden sollen, sind die Baufelder und Zufahrten mit Lebensraumpotenzial vor Errichtung unter Berücksichtigung des Umfeldes auf Anwesenheit von Brutvögeln und Brutaktivität zu prüfen (s. Methodik unten).</p> <p>Um auch bei längeren Baupausen die Ansiedlung von Bodenbrütern im Baufeld zu verhindern, muss die beschriebene Vergrämungsmaßnahme auch bei Baupausen von mehr als 5 Tagen durchgeführt werden. Bei vorhersehbaren Baupausen von mehr als 5 Tagen muss innerhalb von 5 Tagen nach Unterbrechung der Bautätigkeit eine Vergrämung vorgesehen werden. Werden die Vergrämungsmaßnahmen nicht binnen 5 Tagen umgesetzt, ist vor Installation der Vergrämung durch die Umweltbaubegleitung eine Besatzkontrolle durchzuführen (s. Methodik unten), wobei sichergestellt wird, dass keine Individuen im Baustellenbereich und im Umkreis durch die Vergrämung betroffen sind.</p> <p>Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme und deren Wirksamkeit sind durch die Umweltbaubegleitung (V-3) während des gesamten Vergrämungszeitraumes sicherzustellen. Nicht fachgerechte Umsetzung, Mängel oder Beschädigungen sind unverzüglich zu beheben.</p> <p>Da die Wirksamkeit der Vergrämung nur auf offenen Flächen wie Acker- und Grünlandflächen erwiesen ist, ist eine Besatzkontrolle (kleinflächige und gut einsehbare Bereiche) bzw. eine Bauzeitbeschränkung bei den Biototypen Grabenränder, Brachen, Säume oder Ruderalfluren in jedem Fall erforderlich.</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar3
<p>Auf <u>größeren Bauflächen</u> können alternativ andere Vergrämuungsmaßnahmen zum Einsatz kommen. Geeignete Maßnahmen sind <u>regelmäßiges Grubbern</u> („schwarz machen“) bei Ackerflächen im <u>5-tägigen</u> Turnus. Hierdurch wird das Ansiedeln von Arten, die niedrige Vegetationsbestände bevorzugen bzw. auf diese angewiesen sind, verhindert.</p> <p>Ergänzt werden diese Methoden durch wiederholte <u>Begehungen</u> der Flächen. Wichtig hierbei ist, dass Menschen (optimalerweise mit Hund) die <u>gesamten</u> Flächen abgehen. Die Begehungen sind 3 x pro Woche (mind. mit 1 Tag Abstand) durchzuführen. Die Aufenthaltsdauer sollte – abhängig von der Größe der Fläche – nach Möglichkeit 1 Stunde überschreiten.</p> <p>Diese Maßnahmen müssen während der Brutzeit bis zum Einsetzen der kontinuierlichen Bauaktivität durchgeführt/ wiederholt werden. Sind nach Beginn der Bauausführungen längere Ruhepausen abzu-sehen, sind die beschriebenen Maßnahmen nach Besatzkontrolle wieder aufzunehmen (vgl. Ausführungen und Methodik oben).</p> <p>Das Vorgehen sowie die <u>fachgerechte Umsetzung</u> der Maßnahmen müssen von der <u>Umweltbaubegleitung (V-3)</u> dokumentiert werden.</p> <p>Falls die Vergrämuungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (vor 01.03.) durchgeführt werden können, sind alle Bereiche mit potenziell als Bruthabitat geeigneten Flächen vor Baubeginn auf Brutaktivitäten zu prüfen (<u>Besatzkontrolle</u>). Hierbei erfolgt bei allen Baufeldern und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes von bis zu 50 m zu den Arbeitsflächen und Zuwegungen eine Erfassung von revieranzeigendem Verhalten, z.B. singenden Männchen, Nest bauenden bzw. fütternden Altvögeln, und ggf. eine gezielte Suche nach Nestern.</p> <p>Die Dauer der Besatzkontrolle ist standortabhängig und richtet sich in erster Linie nach der Bestandsstruktur (Art, Höhe und Deckung der Grünland- und Ackervegetation, Vorhandensein angrenzender Gehölzvegetation etc.). Die Besatzkontrolle ist bei günstigen Witterungsverhältnissen und bevorzugt in den Morgenstunden durchzuführen.</p> <p>Für die Prüfung sind i.d.R. ein bis zwei Geländeerfassungen notwendig. Eine einmalige Kontrolle ist ausreichend, wenn eindeutig nachgewiesen werden kann, dass Baufelder und Zuwegungen nicht durch brütende Vögel besetzt sind. Sofern während der ersten Begehung Unsicherheiten bezüglich eines Besatzes bestehen, wird eine zweite Geländekontrolle erforderlich. Die zweite Begehung kann bereits am Folgetag durchgeführt werde, bzw. können zwischen beiden Begehungen bis zu 5 Tage Abstand liegen.</p> <p>Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen entweder eine Vergrämuung installiert werden (s.o.) oder innerhalb von 5 Tagen mit der Bauausführung begonnen werden. Andernfalls muss eine weitere Besatzkontrolle durchgeführt werden.</p> <p>Das Ergebnis der Besatzkontrolle ist <u>von der Umweltbaubegleitung (V-3)</u> zu dokumentieren.</p> <p>Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel, nachweisliche Aufgabe der Brut aufgrund von Prädation o.ä.) auszusetzen. Nachweise der Beendigung der Brut sind von fachlich geschultem Personal (vgl. V-3) durchzuführen und zu dokumentieren.</p> <p>Sofern im <u>Mastfußbereich</u> der rückzubauenden 110-kV-Bestandsmasten Ruderalbrachen entwickelt sind und Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, sind diese vor Beginn der Brutzeit zu mähen <u>und bis zum Beginn der Bauarbeiten kurz zu halten</u>, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu verhindern, ggf. ist eine weitere Mahd innerhalb der Brutzeit erforderlich. Alternativ können in den übersichtlichen Mastfußbereichen Besatzkontrollen, wie oben beschrieben, durchgeführt werden.</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar3
Falls bei <u>größeren Röhricht- oder Gehölzbeständen</u> , die im Zuge der Bauzeitenregelung für Gehölz- und Röhrichtbrüter (vgl. V-Ar4 und V-Ar5) gemäht bzw. gerodet werden, nicht innerhalb von 5 Tagen mit dem Bau begonnen wird, ist durch Vergrämnungsmaßnahmen oder Besatzkontrollen sicher zu stellen, dass es nicht zu Ansiedlungen anderer Arten (z.B. Offenlandarten) auf dem geräumten Baufeld kommt.		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar4
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzbrütern		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1, 2-6, 7, 8, 14, 15-19A, 20-29, 30, 31-32, 34-38A, 39-41, 43, 45, 46, 48, 49, 49A, 50A, 52, 53, 56, 57A, 58/59, 59, 60		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten 1-2, 3-5, 5-6, 7-8, 8-9, 9-10, 10-11, 12-13, 13-15, 24-25, 26-27, 27-28, 28-29, 29-30, 31-32, 32-33, 33-34, 35-36, 36-37, 37-38, 39-40, 40-41, 41-42, 43-44, 44-45, 46-47, 48-49, 50-51, 52-53, 53-54, 55-56, 56-57, 60-61, 61-62, 62-63, 64-65, 66-67, 68-69, 69-70, 70-71, 71-72, 72-73, 82-83, 85-86, 88-89, 90-91, 91-92, 92-93, 98-99, 99-100 Provisorien Freileitung: 2.01-2.02, 2.06, 2.06-2.07, 3.07-3.19, 3.21-3.22, 3.26-3.27, 3.30, 3.30-3.33, 4.01-4.04, 4.06-4.07, 4.07c, 4.08-4.09, 4.14-4.15, 4.17-4.18, 5.04, 7.02, 7.03-7.04, 7.07-7.10, 7.11-7.12, 7.14-7.15, 9.03-9.04, 9.08-9.09, 9.19-9.20, 9.21-9.22 Provisorien Kabel: 2.K1, 2.K2, 3.K3, 3.K4, 3.K5/4.K1, 4.K3, 4.K4, 5.K2, 5.K3, 5.K4, 6.K1, 6.K2, 8.K1, 9.K1, 11.K1, 13.K1 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten: LH-13-139 19-22, 22-23, 23-24, 24-25, 27-28, 45-46, 46-47, 47-48 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten: LH-13-142 5-6, 6-7, 7-8, 9-10, 10-11, 12-13, 13-14, 14-15, 16-17, 17-18, 18-19, 19-20, 20-21, 21-22, 22-23, 24-25, 26-27, 31-32, 35-36, 36-37, 40-41, 41-42, 42-43, 56-57 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten: LH-13-108 96-97 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139): Spannfelder zwischen Maststandorten 17N-18N, 18N-19, 48N, 49-50, 51-52 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-142): Spannfelder zwischen Maststandorten 2-3, 3-4N, 4N-5, 46-17N, 17N-18N, 18N-P110 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-108): Spannfelder zwischen Maststandorten 95-96N Bestandsleitung 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-173: 3 Trassenferne Fahrkurven		
Begründung der Maßnahme Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes (K-P4: Höhenbeschränkungen bei hoch aufwachsenden Gehölzen) (K-P6: Auswirkungen auf Gehölze in den Bauflächen) (K-P7: Auswirkungen auf die Vegetation durch Verlegung des Kabelprovisoriums)		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.2em;">V-Ar4
<p>Werden die Bauarbeiten während der Brutzeit von Gehölzbrütern durchgeführt, so können Gelege zerstört und/ oder Individuen direkt getötet werden, die sich in diesem Bereich befinden. Im Bereich der Schutzstreifen und Provisorien befinden sich Gehölzbestände, bei denen Höhenbeschränkungen notwendig sind bzw. im Rahmen der Trassenpflege notwendig werden oder Gehölzrodungen durchgeführt werden. Durch eine Bauzeitenregelung unterbleiben bestimmte Bauaktivitäten (hier: Gehölzrückschnitt/ Rodung) für eine konkrete Zeitspanne, um hierdurch Beeinträchtigungen der Brutvögel zu vermeiden. Bei Bautätigkeiten während der Brutzeit sind andere wirksame Maßnahmen zu treffen (Besatzkontrolle, vorzeitige Baufeldräumung).</p>		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p>Zur Vermeidung von Störungen und/ oder von möglichen Tötungen von Individuen von Gehölzbrütern werden in den oben genannten Bereichen Bautätigkeiten vorrangig <u>außerhalb der Brutzeit</u> im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchgeführt (Brutzeiten der Arten vgl. Angaben im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Materialband 02).</p> <p>Bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) sind die <u>Gehölzrückschnitte/ Rodungen vor Brutbeginn</u> durchzuführen <u>und der Rückschnitt vor Brutbeginn bzw. innerhalb von 5 Tagen nach einer erfolgten Besatzkontrolle (Methodik s. unten) abzutransportieren.</u></p> <p>In Einzelfällen und nur für kleinere und wenig strukturierte und gut einsehbare Gehölzbestände im Eingriffsbereich ist alternativ auch eine <u>Besatzkontrolle</u> möglich.</p> <p>Hierbei erfolgt vor Baubeginn bei allen Baufeldern und Zuwegungen mit entsprechend als Bruthabitat potenziellen Flächen unter Berücksichtigung des Umfeldes von bis zu 50 m zu den Arbeitsflächen und Zuwegungen eine Erfassung von revieranzeigendem Verhalten, z.B. singenden Männchen, Nest bauenden bzw. fütternden Altvögeln, und ggf. eine gezielte Suche nach Nestern.</p> <p>Die Dauer der Besatzkontrolle ist standortabhängig und richtet sich in erster Linie nach der Bestandsstruktur (z.B. Art, Höhe und Deckung der Gehölzstrukturen). Die Besatzkontrolle ist bei günstigen Witterungsverhältnissen und bevorzugt in den Morgenstunden durchzuführen.</p> <p>Für die Prüfung sind i.d.R. ein bis zwei Geländeerfassungen notwendig. Eine einmalige Kontrolle ist ausreichend, wenn eindeutig nachgewiesen werden kann, dass Baufelder und Zuwegungen nicht durch brütende Vögel besetzt sind. Sofern während der ersten Begehung Unsicherheiten bezüglich eines Besatzes bestehen, wird eine zweite Geländekontrolle erforderlich. Die zweite Begehung kann bereits am Folgetag durchgeführt werden bzw. es können zwischen beiden Begehungen bis zu 5 Tage Abstand liegen.</p> <p>Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen entweder eine vorzeitige Baufeldräumung erfolgen oder innerhalb von 5 Tagen mit der Bauausführung begonnen werden. Andernfalls muss eine weitere Besatzkontrolle durchgeführt werden.</p> <p>Das Ergebnis der Besatzkontrolle ist <u>von der Umweltbaubegleitung (V-3)</u> zu dokumentieren.</p> <p>Wird hingegen ein Brutverhalten festgestellt, unterbleiben die Gehölzrückschnitte/ Bauarbeiten bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel). Nachweise der Beendigung der Brut sind von fachlich geschultem Personal (vgl. V-3) durchzuführen und zu dokumentieren.</p> <p>Sofern im <u>Mastfußbereich</u> der rückzubauenden 110-kV-Bestandsmasten Gehölzbestände entwickelt sind und Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, sind diese vor Beginn der Brutzeit (bis 28.02.) zurück zu schneiden, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu verhindern. <u>Das Schnittgut ist vor Brutbeginn bzw. innerhalb von 5 Tagen nach erfolgter Besatzkontrolle (Methodik s. unten) abzutransportieren.</u> Alternativ können in den übersichtlichen Mastfußbereichen auch Besatzkontrollen, wie oben beschrieben, durchgeführt werden.</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar4
<p>Wenn <u>größere Gehölzflächen</u> gerodet werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Rodung mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme V-Ar3 zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen gem. V-Ar3 durchzuführen.</p> <p style="color: blue;">Auch bei Kappungen und Aufwuchsbeschränkungen (vgl. V-2) im Rahmen der Trassenpflege sind die beschriebenen Maßnahmen anzuwenden.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p>Ergänzung: Bei Gehölzrückschnitten, die erst im Rahmen der Trassenpflege notwendig werden (V-2), ist die Maßnahme ebenfalls entsprechend zu berücksichtigen</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar5
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung zum Schutz von Röhrichtbrütern		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1B, 1C, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15A, 16, 17, 19, 19A, 20, 21, 22, 24-27, 29, 29A, 30, 31-33, 34, 36, 38B, 39, 41, 42, 43, 43A, 44, 44A, 45-47, 48-49A, 50A, 53-54, 55, 56-57, 57A, 58, 59, 60, 60A, 60B		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: An Bauflächen der Maststandorte Nr. 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61-63, 64, 65, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 75A, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 103, 104 Provisorien Freileitung: Portale 2.09, 3.03, 3.07, 3.17, 5.01, 5.02, 7.01, 7.02, 7.03, 7.05, 7.06, 9.01, 9.02, 9.06, 9.10-9.11, 9.12, 9.13, 9.15, 9.16, 9.22, 9.23-9.25 Provisorien Kabel: 2.K2, 3.K1, 6.K1, 7.K1, 8.K1 Rückbau 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-139: 21, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 48 Rückbau 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-142: 6, 8, 10-11, 15, 21, 26, 27, 29, 31, 39, 42, 44, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 61, 67, 68, 71, 72 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139, LH-13-142, LH-13-108): 48N, 96N, 97N Neubau 110-kV-Leitung (LH-13-108): 104N, 105N Bestandsleitung 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-173: 4 Trassenferne Fahrkurven UW Niebüll Ost inkl. Zuwegung Erdkabelverlegung Niebüll Ost <i>An allen Gräben, an denen temporäre Überfahrten vorgesehen sind – sofern hier Schilfsäume vorhanden sind –, sowie an allen weiteren Röhrichtbeständen, die im Rahmen der Bautätigkeiten gemäht werden müssen.</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes (K-B6: Kabellegung im offenen Graben) (K-W1: Temporäre Grabenverrohrungen) (K-W4: Dauerhafte Grabenverrohrung/ Verfüllung von Gräben)		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar5
<p>Werden die Bauarbeiten während der Brutzeit von Röhrichtbrütern durchgeführt, können Gelege zerstört und/ oder Individuen direkt getötet werden, die sich in diesem Bereich befinden. Da sich im Bereich der Zuwegungen und Bauflächen neben Offenlandflächen zu einem geringen Anteil auch Röhrichte (insbesondere Schilfsäume an Gräben) befinden, sind hiervon potenziell auch anspruchslöse Röhrichtbrüter (z.B. Schilfrohrsänger) betroffen. Durch eine Bauzeitenregelung unterbleiben bestimmte Bauaktivitäten (Grabenverrohrungen, Röhrichtmahd) für eine konkrete Zeitspanne, um Beeinträchtigungen der Brutvögel zu vermeiden. Finden Bautätigkeiten innerhalb der Brutzeit statt, sind andere wirksame Maßnahmen zu treffen (Besatzkontrolle, vorzeitige Baufeldräumung).</p>		
<p>Beschreibung der Maßnahme</p>		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p>Zur Vermeidung von Störungen und/ oder von möglichen Tötungen von Individuen von Röhrichtbrütern werden an Gräben mit Schilfsäumen, in Röhrichtbeständen und in feucht beeinflussten Brachflächen und auf extensiv genutztem Grünland in Grabennähe Bautätigkeiten vorrangig nur <u>außerhalb der Brutzeit</u>, also im Zeitraum vom 16.08. bis 28.02. (Brutzeiten der Arten vgl. Angaben im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Materialband 02), durchgeführt.</p> <p>Finden Baumaßnahmen in den hier relevanten Bereichen innerhalb der Brutzeit (01.03. bis 15.08., Brutzeiten der Arten vgl. Angaben im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Materialband 02) statt, ist eine <u>vorzeitige Baufeldräumung</u> (Röhrichtmahd) vor Brutbeginn vorzunehmen. Hierzu werden bis zum 28.02. die Röhrichte, feucht beeinflusste Brachflächen und extensiv genutztes Grünland in Grabennähe gemäht (vor Brutbeginn) und <u>bis zum Beginn der Bauarbeiten</u> kurzrasig gehalten, um mögliche Bruten von Röhrichtbrütern in den Bauflächen zu verhindern. <u>Das Schnittgut ist vor Brutbeginn bzw. innerhalb von 5 Tagen nach erfolgter Besatzkontrolle (Methodik s. unten) abzutransportieren.</u></p> <p>Soll innerhalb der Brutzeit in den hier relevanten Bereichen gebaut werden (01.03. bis 15.08.), müssen in kleineren und insbesondere linienförmigen schmalen Röhrichtbereichen (z.B. Röhrichtsäume entlang von Gräben) <u>Besatzkontrollen</u> durchgeführt werden.</p> <p>Hierbei erfolgt vor Baubeginn bei allen Baufeldern und Zuwegungen mit entsprechend als Bruthabitat potenziellen Flächen unter Berücksichtigung des Umfeldes von bis zu 50 m zu den Arbeitsflächen und Zuwegungen eine Erfassung von revieranzeigendem Verhalten, z.B. singenden Männchen, Nest bauenden bzw. fütternden Altvögeln, und ggf. eine gezielte Suche nach Nestern.</p> <p>Die Dauer der Besatzkontrolle ist standortabhängig und richtet sich in erster Linie nach der Bestandsstruktur (z.B. Art, Höhe und Deckung der Vegetation). Die Besatzkontrolle ist bei günstigen Witterungsverhältnissen und bevorzugt in den Morgenstunden durchzuführen.</p> <p>Für die Prüfung sind i.d.R. ein bis zwei Geländeerfassungen notwendig. Eine einmalige Kontrolle ist ausreichend, wenn eindeutig nachgewiesen werden kann, dass Baufelder und Zuwegungen nicht durch brütende Vögel besetzt sind. Sofern während der ersten Begehung Unsicherheiten bezüglich eines Besatzes bestehen, wird eine zweite Geländekontrolle erforderlich. Die zweite Begehung kann bereits am Folgetag durchgeführt werden bzw. es können zwischen beiden Begehungen bis zu 5 Tage Abstand liegen.</p> <p>Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen entweder eine vorzeitige Baufeldräumung erfolgen oder innerhalb von 5 Tagen mit der Bauausführung begonnen werden. Andernfalls muss eine weitere Besatzkontrolle durchgeführt werden.</p> <p>Das Ergebnis der Besatzkontrolle ist <u>im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3)</u> zu dokumentieren.</p> <p>Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel)</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar5
<p>auszusetzen. Nachweise der Beendigung der Brut sind von fachlich geschultem Personal (vgl. V-3) durchzuführen und zu dokumentieren.</p> <p>Sofern im <u>Mastfußbereich</u> der rückzubauenden 110-kV-Bestandsmasten Röhrichtbestände entwickelt sind und Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, sind diese vor Beginn der Brutzeit (bis 28.02.) zu mähen, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu verhindern, ggf. kann eine weitere Mahd innerhalb der Brutzeit notwendig werden. Das Schnittgut ist vor Brutbeginn bzw. innerhalb von 5 Tagen nach erfolgter Besatzkontrolle (Methodik s. unten) abzutransportieren. Alternativ kann in den übersichtlichen Mastfußbereichen auch eine Besatzkontrolle, wie oben beschrieben, durchgeführt werden.</p> <p>Wenn <u>größere Röhrichtflächen</u> gemäht werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Mahd mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme V-Ar3 zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar6
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung zum Schutz von Mastbrütern		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 60B		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Betrifft alle 110-kV-Bestandsmasten, die rückgebaut werden, und alle Neubaumasten, die bislang noch nicht beseilt sind , sofern hier Nester von Brutvögeln vorhanden sind, daher <i>nicht in der Karte verortet</i> .		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes Es ist möglich, dass Vögel auf den Masten der 110-kV-Bestandsleitung zu brüten beginnen (insbesondere Greif- und Rabenvögel) und es durch die Rückbaumaßnahmen zu Beeinträchtigungen kommt. Ebenso kann es bei Neubaumasten, die über einen längeren Zeitraum noch nicht beseilt wurden, zu einer Ansiedlung von Mastbrütern kommen. Durch eine Bauzeitenregelung unterbleibt der Rückbau bzw. die Beseilung für eine konkrete Zeitspanne, um hierdurch Beeinträchtigungen der betroffenen Brutvögel zu vermeiden.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Zur Vermeidung von Störungen und/ oder von möglichen Tötungen von Individuen von Mastbrütern werden in den oben genannten Bereichen Bautätigkeiten nur <u>außerhalb der Brutzeit</u> , nämlich im Zeitraum vom 16.08. bis 31.01., durchgeführt. Werden Bautätigkeiten während der Brutzeit (01.02. bis 15.08.) durchgeführt, muss über eine <u>Besatzkontrolle</u> vor dem Rückbau oder Beseilung die Nutzung der Bestandsmaste oder Neubaumaste als Brutplatz ausgeschlossen werden. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit dem Rückbau innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht der Rückbau nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Das Ergebnis der Besatzkontrolle ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) zu dokumentieren. Wird ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an dem betroffenen Bestandsmast bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel, nachweisliche Aufgabe der Brut aufgrund von Prädation o.ä.) auszusetzen. Nachweise der Beendigung der Brut sind von fachlich geschultem Personal (vgl. V-3) durchzuführen und zu dokumentieren. Sofern bei der Besatzkontrolle Nester vorgefunden werden und diese zum Zeitpunkt der Besatzkontrolle nicht besetzt sind, ist auch eine Entnahme des zu dem Zeitpunkt nicht besetzten Nestes innerhalb von 5 Tagen möglich. Sofern eine Nestentnahme innerhalb der oben aufgeführten Brutzeit erfolgt und		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar6
<p>nicht innerhalb von 5 Tagen die Bauarbeiten an dem betroffenen Rückbaumast oder Neubaumast aufgenommen werden, ist eine weitere Besatzkontrolle, wie oben beschrieben, durchzuführen, da eine Neuanlage nicht ausgeschlossen werden kann.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p>Ergänzung:</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar7
Wird eine Besatzkontrolle nicht durchgeführt, so erfolgt der Seilzug generell im Zeitraum vom 01.03. – 15.08. (im Bereich mit Gehölzen 01.03. – 30.09.) per Helikopter.		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Ergänzung: Zur Methodik möglicher Besatzkontrolle gelten die Ausführungen der Maßnahmen V-Ar3 , V-Ar4 und V-Ar5		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar8
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Fledermäusen in Tagesverstecken und Wochenstuben an Bäumen		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1, 2-6, 7, 8, 14, 15-19A, 20-29, 29 A, 30, 31-32, 34-38, 39-41, 43, 45, 46, 48, 49, 49A, 50A, 52, 53, 56, 57A, 58/59, 59		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten 1-2, 3-5, 5-6, 7-8, 8-9, 9-10, 10-11, 12-13, 13-15, 24-25, 26-27, 27-28, 28-29, 29-30, 32-33, 35-36, 36-37, 37-38, 38-39, 39-40, 40-41, 41-42, 43-44, 44-45, 46-47, 48-49, 50-51, 52-53, 53-54, 55-56, 56-57, 60-61, 61-62, 62-63, 64-65, 66-67, 68-69, 69-70, 70-71, 71-72, 72-73, 82-83, 85-86, 88-89, 90-91, 91-92, 92-93, 98-99, 99-100 Provisorien Freileitung: 2.01-2.02, 2.06, 2.06-2.07, 3.07-3.19, 3.21-3.22, 3.26-3.27, 3.30-3.33, 4.01-4.04, 4.06-4.07, 4.07c, 4.08-4.09, 4.14-4.15, 4.17-4.18, 5.04, 7.02, 7.03-7.04, 7.07-7.10, 7.11-7.12, 7.14-7.15, 9.03-9.04, 9.08-9.09, 9.19-9.20, 9.21-9.22 Provisorien Kabel: 2.K1, 2.K2, 3.K3, 3.K4, 3.K5/4.K1, 4.K3, 4.K4, 5.K2, 5.K3, 5.K4, 6.K1, 6.K2, 8.K1, 9.K1, 11.K1, 13.K1 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten LH-13-139: 19-22, 22-23, 23-24, 24-25, 27-28, 45-46, 46-47, 47-48 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten LH-13-142: 5-6, 6-7, 7-8, 9-10, 10-11, 12-13, 13-14, 14-15, 16-17, 17-18, 18-19, 19-20, 20-21, 21-22, 22-23, 24-25, 26-27, 31-32, 35-36, 36-37, 40-41, 41-42, 42-43, 56-57 Rückbau 110-kV: Spannfelder zwischen Maststandorten: LH-13-108 96-97 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139): Spannfelder zwischen Maststandorten 17N-18N, 18N-Rückbau 19, 48N, 49-50, 50-51, 51-52 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-142): Spannfelder zwischen Maststandorten 2-3, 3-4N, 4N-5, 46-17N, 17N-18N, 18N-P110 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-108): Spannfelder zwischen Maststandorten 95-96N Bestandsleitung 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-173: 3 Trassenferne Fahrkurven		
Begründung der Maßnahme Auslösende Konflikte K-Ar2: Auswirkungen auf Fledermäuse in den Quartieren während der Rodungs- und Fällarbeiten bzw. Gehölzrückschnitten (K-P4: Höhenbeschränkung bei hoch aufwachsenden Gehölzen (durch die Freileitung)) (K-P6: Auswirkungen auf Gehölze in den Bauflächen)		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar8
<p style="color: blue; text-decoration: underline;">(K-P7: Auswirkungen auf die Vegetation durch Verlegung des Kabelprovisoriums)</p> <p>Im Zuge des Neubaus und der Beseilung der Masten einschließlich der abschnittsweise benötigten Provisorien wird es erforderlich, im Bereich zahlreicher Maststandorte und Spannungsfelder Gehölze zurückzuschneiden bzw. zu roden. An einer Reihe von Maststandorten sind hierbei auch Gehölze betroffen, die eine potenzielle Eignung als Quartierstandort für Fledermäuse aufweisen. So ist das Vorhandensein von Spalten und Höhlen möglich, die als Tages- und Balzquartiere genutzt werden können. Weiterhin sind kartierte (potenzielle) Wochenstuben zu betrachten. Eine durchgeführte Strukturkartierung mit anschließender Besatzkontrolle potenzieller Winterquartiere ergab, dass keine Winterquartiere im Vorhabenbereich vorkommen. Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen in potenziellen Winterquartieren sind somit nicht erforderlich.</p> <p>Im Zuge der notwendigen Eingriffe in Gehölze kann es zur Schädigung von Individuen kommen, wenn Tagesverstecke, Balzquartiere oder Wochenstuben zum Zeitpunkt des Eingriffs besetzt sind.</p>		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p style="color: blue; text-decoration: underline;">Bauzeitenregelung (Tagesverstecke, Wochenstuben)</p> <p>Zur Vermeidung der Schädigung von Fledermäusen ist eine <u>Bauzeitenregelung</u> vorzusehen und daher dürfen Arbeiten an <i>Gehölzen mit Tagesquartier und/ oder Wochenstubenfunktion</i> ausschließlich im unkritischen Zeitraum zwischen dem 01.12. und 28.02. stattfinden, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden.</p> <p>Findet ein Rückschnitt bzw. eine Rodung der Gehölze außerhalb dieses Zeitraumes (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) statt, muss vor dem Eingriff eine Nutzung von Tagesquartieren und/ oder Wochenstuben ausgeschlossen <u>oder durch andere geeignete Maßnahmen eine Schädigung von Tieren verhindert</u> werden.</p> <p>Diese <u>nachfolgend aufgeführten</u> Maßnahmen sind in kleineren Gehölzbeständen, Baumgruppen oder Einzelbäumen geeignet.</p> <p style="color: blue; text-decoration: underline;">Optische und/ oder akustische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegeln, Horchbox, Detektor o.ä. (Tagesverstecke, Wochenstuben)</p> <p>Eine Negativbesatzkontrolle für Gehölze ist nur für Einzelbäume und kleinere Gehölzgruppen zulässig – größere Gehölzbestände sind mangels Übersichtlichkeit von dieser Maßnahme ausgeschlossen. Die Maßnahme ist nur in den Bereichen erforderlich, die nicht vorab vollständig auf ihre Quartiereignung untersucht worden sind. Die entsprechenden Bereiche sind unter Lage der Maßnahme (s. oben) sowie in den LBP Karten (Anlage 8.2) verortet.</p> <p>Hierbei sind die betroffenen Bäume im Rahmen der <u>Umweltbaubegleitung (V-3)</u> unmittelbar vor dem Eingriff auf das Vorhandensein <u>potenzieller Quartierstrukturen (Risse, Höhlen, Spalten o.ä.) zu überprüfen</u>. Als Tagesquartier und/ oder Wochenstube geeignet erscheinende Strukturen müssen dabei endoskopisch, mittels Spiegeln o.ä. auf Besatz geprüft werden. Zudem kann die <u>Negativbesatzkontrolle durch Lautaufzeichnungen im Nahbereich der Quartierstrukturen (z.B. mittels Detektoren oder Horchboxen)</u> erfolgen. In diesem Fall kann von einem Nicht-Besatz ausgegangen werden, sofern in geeigneten Nächten mit zu erwartender Fledermausaktivität (Windgeschwindigkeiten < 6m/ s und Temperaturen > 10°C) keine Rufnachweise erbracht werden.</p> <p>Falls die Besatzkontrolle negativ ausfällt, sind die Bäume noch am selben Tag zu fällen bzw. zurückzuschneiden. Bei reinen Tagesverstecken <u>können die potenziellen Quartiere alternativ bis zur Fällung</u></p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar8
<p>in geeigneter Weise (z.B. durch Verstopfen des Hohlraums, Abkleben der Öffnung) verschlossen werden, um ein Eindringen von Fledermäusen zu unterbinden.</p> <p>Falls im Zuge der vorangegangenen Besatzkontrollen eine Nutzung als <u>Tagesversteck</u> nachgewiesen wurde oder aber Besatz aufgrund von erschwerter Zugänglichkeit etc. nicht ausgeschlossen werden kann, ist der Eingriff in die Gehölze zu unterlassen oder die Besatzkontrolle zu wiederholen. Alternativ kann durch <u>nächtliches Fällen</u> bzw. Gehölzrückschnitt die Schädigung von Fledermäusen durch Arbeiten an Gehölzen mit Tagesquartierfunktion vermieden werden.</p> <p>Wird während der Fortpflanzungszeit (01.05. – 31.07.) ein Besatz von Quartieren mit <u>Wochenstubeneignung</u> festgestellt, sind <u>nach</u> Abschluss der Kernwochenstubenzeit (nach dem 31.07.) und nach der Erlangung der Flugfähigkeit der Jungtiere, <u>Reusen</u> anzubringen, durch die die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Die mit Reusen versehenen Quartiere sind täglich auf Besatz zu prüfen. Nach Ausflug der letzten Tiere sind die Reusen zu entfernen und das Quartier für den Zeitraum der Bauarbeiten z.B. mittels Vliesen o.ä. zu verschließen. Zwischen dem 01.05 und 31.07. (Fortpflanzungszeit) dürfen bei besetzten Wochenstuben keine Reusen angebracht werden. Nach Beenden der Bauarbeiten sind die Höhlen ggf. wieder zu öffnen (sofern diese nach der Kappung bzw. dem Rückschnitt noch zur Verfügung stehen) und stehen daher nach den Bauarbeiten wieder als (potenzielle) Wochenstube weiterhin zur Verfügung.</p> <p>Nächtliches Fällen (Tagesverstecke)</p> <p>Das nächtliche Fällen bzw. der nächtliche Rückschnitt der Gehölze ist nur zulässig, sofern Wetterbedingungen vorherrschen, die eine Flugaktivität von Fledermäusen erwarten lassen. Bei starkem Regen, Windgeschwindigkeiten > 6 m/s und/ oder Temperaturen < 10°C ist ein Eingriff in die Gehölze zu unterlassen.</p> <p>Mit den Eingriffen in die Gehölze darf frühestens 1 Stunde nach Sonnenuntergang begonnen werden, da die Tiere dann ihre Quartiere verlassen haben und sich in ihren Jagdhabitaten befinden. Die Arbeiten müssen spätestens 1 Stunde vor Sonnenaufgang beendet werden, da die Tiere dann beginnen in ihre Quartiere zurückzukehren.</p> <p>Die Auswahl der oben beschriebenen Maßnahme und Vorgehensweise ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) standortbezogen durchzuführen.</p> <p>Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen, die Regelung öffnenden Maßnahmen sind nur für Maststandorte und Spannfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke, Wochenstuben) vorhanden sind. Die alternativen Maßnahmen (Besatzkontrolle, nächtliches Fällen) sind nur für Einzelbäume und kleinere Gehölzgruppen zulässig.</p> <p>Die betroffenen Bereiche werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) vor Ort begutachtet. Dabei wird festgelegt, für welche Standorte eine entsprechende Negativbesatzkontrolle (Tagesverstecke, Wochenstuben) oder ein nächtliches Fällen (Tagesverstecke) geeignet sind. Die Auswahl der Methode ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) zu begründen und zu dokumentieren.</p> <p>Die bei der Vermeidungsmaßnahme V-2 aufgeführten zeitlichen Fristen für die Aufwuchsbeschränkungen von Gehölzen (Kappungen) sind zu berücksichtigen.</p>		
Zeitliche Zuordnung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar8
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung: Bei weiteren Gehölzkappungen, die im Rahmen der Trassenpflege notwendig sind (vgl. V-2), ist die hier erläuterte Maßnahme entsprechend zu berücksichtigen		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar9
Bezeichnung der Maßnahme Zeitliche Beschränkung der Rammarbeiten (Ramppausen)		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15-18, 19, 19A, 20-29, 30, 31, 33, 34-36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 49A, 50A, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme <i>Gilt bei Rammarbeiten in der Zeit vom 01.03. bis 30.09, die an Maststandorten mit Entfernung von < 50 m zu Gehölzen oder zu Röhrichten durchgeführt werden.</i> Neubau 380-kV: Maststandorte 1, 2, 3, 5, 6-7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26-32, 34-44, 46, 47, 48, 50-54, 55, 56, 58, 59-63, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 75A, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104 Leitungsanpassungen/Neubeseilung 110-kV-Leitung (LH-13-139, LH-13-142, LH-13-108): 01N, 17N, 18N, 96N, 97N, 98N Neubau 110-kV-Leitung (LH-13-108): 104N, 105N, 106N		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes Durch die Rammarbeiten im Rahmen der Fundamentgründung kommt es zu hohen Lärmentwicklungen. Hierdurch kann es zu Störungen von angrenzenden Gehölzfreibrütern einschließlich Bodenbrütern der Gehölze oder Röhrichtbrütern kommen. Die Aufgabe der Bruten und damit verbundene störungsbedingte Tötungen können nicht ausgeschlossen werden. Bei wenig lärmintensiven Gründungsverfahren ist die Maßnahme nicht notwendig (z.B. Vibrationsverfahren o.ä.).		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Für die betroffenen Gehölz-/ Röhricht bestände im Nahbereich von bis zu 50 m um die geplanten Maststandorte kann selbst für weniger störungsempfindliche Arten ein Verlassen des Brutreviers und die Aufgabe der möglicherweise begonnenen Brut nicht vollständig ausgeschlossen werden, sofern die Rammarbeiten eine kritische Dauer überschreiten. Um relevante Beeinträchtigungen von Gehölzbrütern und Bodenbrütern der Gehölzbestände oder Röhrichtbrütern durch intensive Lärmemissionen infolge der Rammarbeiten für die Errichtung der Mastfundamente vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer der Rammphasen während der Brutzeiten (01.03. – 30.09.) auf eine halbe Stunde pro Rammphase und eine Ruhezeit zwischen den Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt. Die Kontrolle der einzuhaltenden Ramppausen erfolgt stichprobenartig durch die Umweltbaubegleitung (V-3) .		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">V-Ar9</div>
Kann im Zuge einer Besatzkontrolle (Methodik gem. Maßnahmen V-Ar4 und V-Ar5) durch geschultes Fachpersonal (V-3) eine Brut sicher ausgeschlossen werden und wird mit den Bauarbeiten innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen, kann auf Ramppausen während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) verzichtet werden.		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Ergänzung: Für die Methodik möglicher Besatzkontrollen gelten die Ausführungen der Maßnahmen V-Ar4 und V-Ar5 .		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar10
Bezeichnung der Maßnahme Zeitliche Vorgaben für den Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 bis 60B		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Rückbau aller 110-kV-Bestandsmaste, daher <i>nicht in Karte verortet</i> .		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar4: Entwertung der Bruthabitate von Offenlandbrütern Um Beeinträchtigungen von Brutvögeln des Offenlandes aufgrund der temporären Parallelführung der geplanten 380-kV-Leitung und der 110-kV-Bestandsleitung und der damit einhergehenden Habitatentwertung zu verhindern, wird der Rückbau zeitlich auf max. 2 Brutperioden terminiert. Wertvollere Offenlandbereiche wie naturnahe Niederungsgebiete, Gebietskulisse Wiesenvogelbrutgebiete, Salzwiesen, „Sonderflächen“ mit hohem Brutvogelpotenzial wie z.B. Industriebrachen o.ä. kommen in diesem Abschnitt zwischen Husum und Niebüll im Vorhabenbereich nicht vor.		
Beschreibung der Maßnahme		
Der Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung erfolgt unter Beachtung der technischen Erfordernisse und Gewährleistung der Versorgungssicherheit unmittelbar im Anschluss an den Neubau der 380-kV-Leitung. Die Bauzeit wird auf eine Zeitspanne von max. 2 Brutperioden befristet, damit ein langfristiger Verlust von Lebensstätten von Offenlandbrütern ausgeschlossen werden kann. Um eine dauerhafte Stromversorgung zu gewährleisten, kann die Bestandsleitung erst nach Inbetriebnahme der 380-kV-Neubauleitung rückgebaut werden. Der Zeitraum mit zwei Leitungen in einem Bereich soll max. 2 Brutperioden in Anspruch nehmen. Während dieser Phase bleiben beide Leitungen (380-kV- + bestehende 110-kV-Leitung) parallel bestehen, so dass es zu einem weitergehenden Verlust von Lebensstätten kommt, ohne dass das beschriebene Freiwerden entsprechender Offenlandhabitate durch den Rückbau der Bestandsleitung bereits eingetroffen ist. Die geplante 380-kV-Freileitung wird zwischen Husum und Niebüll in einem Raum errichtet, der durch intensiv genutzte Agrarflächen (insbesondere Ackerflächen) geprägt ist. Wie die Erfassungen der Brutvogelkartierung zeigen, sind die Siedlungsdichten in dieser unter Nutzung stehenden Landschaft generell gering (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Zudem verlaufen die Leitungen in einem Großteil der Trassenstrecke parallel und damit z.T. in einem Raum, der aufgrund der bestehenden Leitung bereits eine verringerte Brutdichte der Arten aufweisen dürfte. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass Arten wie Feldlerche und Kiebitz ihre Brutplätze je nach Fruchtfolge jährlich wechseln. Vergleichbare Habitate finden sich in ausreichender Zahl in der näheren Umgebung des Vorhabenbereiches. Da die Bestandsleitung sukzessive zurückgebaut wird und die neue Trasse ebenfalls sukzessive errichtet wird, ist eine Parallelführung keineswegs über die gesamte ma-		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar10
<p>ximale Zeitspanne von 2 Brutperioden zu befürchten. Insgesamt ist aufgrund der temporären Doppelbelastung nicht davon auszugehen, dass es zu einem dauerhaften Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten durch Lebensraumverlust kommt. Zumindest in dem hier betroffenen Raum, der aufgrund seiner homogenen Agrarlandschaft ausreichend vergleichbare Ausweichflächen im näheren Umfeld und der generell geringen Siedlungsdichten aufweist, ist ein kurzfristiges Ausweichen der betroffenen Arten für max. 2 aufeinanderfolgende Brutperioden möglich.</p> <p>Eine Kompensation dieses zusätzlichen temporären Habitatverlustes ist dementsprechend nicht erforderlich.</p> <p>Die Maßnahme wird durch die Umweltbaubegleitung überwacht (V-3).</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<p><input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p>Ergänzung:</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar11
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Amphibien		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1, 2-14, 15, 16, 17-19A, 20-24, 25		
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: An Bauflächen oder im Umfeld der Maststandorte 1, 2, 5, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 19-24, 25, 26, 30-32, 34, 35, 39, 40, 41 Rückbau 110-kV: An Bauflächen oder im Umfeld der Maststandorte LH-13-139: 22, 25-27, 31-33, 35, 36, 37-41, 42, 46, 47, 48/48N, 49 Rückbau 110-kV: An Bauflächen oder im Umfeld der Maststandorte LH-13-142: 3, 4/4N, 5, 9, 11, 12 Provisorien Freileitung: 2.06, 2.07, 2.08- 2.09, 3.01-3.04, 3.07, 3.08, 3.09, 3.11-3.12, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 4.03, 4.20, 4.21, 4.24 Kabelprovisorien: 2.K2, 3.K3, 3.K3, 4.K2, 4.K4, 13.K1 Südliche Erdkabelverlegung		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes/ der Baustraßen In einigen Bereichen des Vorhabens ist mit einem Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien zu rechnen. Finden Bautätigkeiten in diesen Schwerpunktbereichen während der Aktivitätszeiten der Amphibien (01.03. bis 31.10.) statt, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Besatzkontrolle und/ oder Sperrzäune) zum Schutz von Amphibien vorzunehmen (vgl. Vermerk zur Abstimmung artenschutzrechtlicher Bewertungen bei Freileitungsvorhaben, LLUR/ AfPE/ MELUR 2015). Grundsätzlich sind die entsprechenden Maßnahmen nur dann vorzusehen, wenn ein begründeter Verdacht besteht, dass größere Zahlen von Individuen den Bereich zeitweise (v.a. Wanderungen, Laichplätze) oder Individuen den Bereich regelmäßig nutzen (z.B. gut geeignete Sommerhabitate, Winterquartiere), weil nur dann ein gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöhtes Tötungsrisiko überhaupt anzunehmen ist (vgl. MELUR/LLUR 2015). Für Standorte, die frei auf Ackerflächen oder Intensivgrünländern liegen und nicht an Gewässer oder Gehölzstrukturen grenzen, ist dies regelmäßig nicht zu erwarten. Im Vorhabenbereich liegen Nachweise der in Anh. IV FFH-RL gelisteten Arten Moorfrosch und Knoblauchkröte vor. Im Folgenden werden die Standorte, an denen die Maßnahmen umgesetzt werden müssen, für jede Art einzeln erläutert.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar11
<p>Moorfrosch:</p> <p>Für den Moorfrosch werden Maßnahmen an folgenden Maststandorten und Baunebenflächen teilweise inkl. Zuwegungen (vgl. hierzu Karte 1 im LBP, Anlage 8.2) mit entsprechend erhöhtem Lebensraumpotenzial für die Art erforderlich:</p> <p>Neubau 380-kV: 1, 2, 5, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 34, 35, 39, 40 und 41</p> <p>Rückbau 110-kV: 22, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48/48N, 49 (LH-13-139) und 3, 4/4N, 5, 11 und 12 (LH-13-142).</p> <p>Provisorien Freileitung: 2.06- 2.09, 3.01-3.04, 3.07-3.09, 3.11-3.12, 3.18, 3.19, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 4.03, 13.K1, 4.20, 4.21, 4.24</p> <p>Kabelprovisorien: 2.K2, 3.K1, 3.K2, 4.K2, 4.K4, 13.K1</p> <p>Südliche Erdkabelverlegung</p>		
<p>Knoblauchkröte:</p> <p>Für die Knoblauchkröte werden Maßnahmen an folgenden Maststandorten und Baunebenflächen teilweise inkl. Zuwegungen (vgl. hierzu Karte 1 im LBP, Anlage 8.2) mit entsprechend erhöhtem Lebensraumpotenzial für die Art erforderlich:</p> <p>Neubau 380-kV: 30, 31, 32</p> <p>Rückbau 110-kV: 47, 48/48N (LH-13-139)</p> <p>Provisorien Freileitung: 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.28, 3.29</p> <p>Kabelprovisorien: 3.K3</p>		
<p>Amphibien (allgemein):</p> <p>In den aufgeführten Bereichen konnten bei Kartierungen größere Zahlen von unbestimmten Braunfröschen (ggf. Moorfrösche als Anh. IV FFH-RL Art) bzw. Grasfröschen nachgewiesen werden. Durch die unmittelbare Nähe von Baumaßnahmen zu diesen im Allgemeinen bedeutsamen Amphibienlebensräumen werden Maßnahmen an folgenden Maststandorten und Baunebenflächen teilweise inkl. Zuwegungen (vgl. hierzu Karte 1 im LBP, Anlage 8.2) erforderlich:</p> <p>Neubau 380-kV: 39, 40, 41</p> <p>Rückbau 110-kV: 9, 11, 12 (LH-13-142)</p> <p>Provisorien Freileitung: 4.24</p> <p>Kabelprovisorien: 4.K4</p>		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p>Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden, sind in besonderen Konfliktträumen geeignete Amphibienschutzmaßnahmen notwendig, um eine Tötung/ Schädigung i.S.d. § 44 (1) 1 BNatSchG von Amphibien zu vermeiden.</p> <p>In den Schwerpunkträumen bzw. Konfliktbereichen (vgl. Karte 1 LBP, Anlage 8.2 sowie Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag MB02) werden die geeigneten Maßnahmen abhängig von der Lage der Bauflächen und der Intensität der Nutzung dieser (Arbeitsflächen, Zuwegungen, Baunebenflächen) wie folgt festgesetzt (vgl. LLUR, AfPE, MELUR 2015 sowie Erläuterungen im LBP Anlage 8 und Artenschutz Fachbeitrag MB02):</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar11
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsflächen an Maststandorten: aufgrund intensiver langandauernder Arbeiten z.T. mit schwerem Gerät und erforderlichen Baugruben sind Arbeitsflächen an Maststandorten in den entsprechenden Konfliktbereichen mit einem Schutzzaun zu versehen (Beschreibung s.u.), um ein Einwandern der Tiere in die Bauflächen zu verhindern (vgl. Signatur in Karte 1 des LBP, Anlage 8.2). - Baunebenflächen (z.B. Seilzugflächen, Abankerungsflächen, Provisoriumsflächen) und Rückbauflächen: hier erfolgen i.d.R. keine bodeninvasiven Eingriffe. Die Flächen werden i.d.R. mit geringem Maschinenverkehr einmalig eingerichtet. Alle weiteren Arbeiten finden überwiegend fußläufig statt. Auf diesen Flächen ist in Konfliktbereichen unmittelbar vor Einrichtung eine Besatzkontrolle und ggf. ein Umsetzen der Tiere (Beschreibung s. unten) erforderlich (vgl. Verordnung der Maßnahme V-Ar11 in Karte 1 des LBP, Anlage 8.2). - Zuwegungen: abhängig von der Lage der Zuwegungen können in besonderen Konfliktbereichen Schutzzäune erforderlich werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn offensichtlich wichtige bzw. häufig genutzte Wanderbeziehungen in Zeiträumen mit erhöhter Wanderaktivität (01.03.-31.10.) gekreuzt werden. <p>Im Folgenden wird die Umsetzung der Maßnahmen beschrieben:</p> <p style="margin-left: 20px;">1. Schutzzäune</p> <p><u>Schutzzäune</u> sind in potenziellen Verdichtungsbereichen von Amphibienvorkommen (Annäherung der Bauflächen für Maste an (potenzielle) Laichgewässer, ggf. Querung von Amphibienwanderwegen durch regelmäßig befahrene Baustraßen) bei Bauarbeiten in diesen Bereichen während der Hauptaktivitätszeiten (An- und Abwanderung zu Laichgewässern, 01.03.- 31.10.) notwendig. D.h. die Zäune sind vor dem 01.03. eines Jahres aufzustellen und haben eine Standzeit bis mindestens 31.10. des gleichen Jahres bis zum Abschluss der Bauarbeiten. In der Regel fungieren die mobilen Zäune als Schutzzäune, d.h. sie sollen ein Einwandern in den Gefahrenbereich verhindern. <u>Die Zäune sind gem. MAMS (2000) aufzustellen.</u></p> <p>Die Zäune sind vor Einrichten der Baufelder (die eigentliche Baustelle inklusive aller Nebenflächen wie Materiallagerstellen) aufzustellen. Die korrekte Umsetzung ist von der <u>Umweltbaubegleitung (V-3)</u> regelmäßig zu kontrollieren. Die genaue Lage der Schutzzäune kann durch die <u>Umweltbaubegleitung</u> vor Ort und in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde angepasst werden. Bei allen hier genannten Bereichen sind die Zäune nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zu entfernen.</p> <p>Nach <u>Abprache mit der Umweltbaubegleitung (V-3)</u> kann, sofern nötig, eine regelmäßige Mahd entlang des Schutzzaunes durchzuführen sein, um ein Einwachsen des Zaunes und ein Überklettern durch Amphibien zu verhindern und ggf. das Absammeln und Umsetzen der Tiere zu erleichtern. Während der Brutzeit vom 01.03. – 15.08. sind für die Mahd die entsprechenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Brutvögeln (<u>V-Ar2, V-Ar3 und V-Ar5</u>) zu beachten.</p> <p>Bei allen Bauabschnitten, an denen eine Umzäunung notwendig ist, werden zusätzlich zu den Amphibienschutzzäunen die Bauflächen und Baugruben von der <u>Umweltbaubegleitung (V-3)</u> regelmäßig auf Amphibien hin abgesucht. Werden Tiere gefunden, so werden diese aufgesammelt und in geeigneten Habitaten im näheren Umfeld und in ausreichendem Abstand wieder freigesetzt.</p> <p>Kann die oben aufgeführte Standzeit nicht gewährleistet werden, ist dies der <u>Umweltbaubegleitung (V-3)</u> frühzeitig anzuzeigen (mind. 14 Tage Vorlauf) und es werden weitere Maßnahmen wie eine <u>Baufeldüberwachung und manuelles Absammeln</u> von Individuen aus dem Baufeld erforderlich.</p> <p><u>Umsetzungen</u> von Tieren sind nur dann erforderlich, wenn die Zäune wichtige Wanderbewegungen z.B. während der Laichan-/ abwanderung zerschneiden und nicht von den Tieren umwandert werden</p>		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar11
<p>können. Ebenso können sie erforderlich sein, wenn Baustellenbereiche geschlossen abgezäunt werden, um darin befindliche Tiere durch die Umweltbaubegleitung (V-3) abzusammeln und in benachbarte und geeignete Habitate umzusetzen.</p> <p style="margin-left: 20px;">2. Besatzkontrollen</p> <p>Sofern die Aufstellung des Amphibienschutzzaunes <u>innerhalb</u> des genannten Zeitraumes 01.03.-31.10. erfolgt, ist dies der Umweltbaubegleitung (V-3) rechtzeitig anzuzeigen. In diesem Fall sowie an den Baunebenflächen (z.B. Seilzugflächen, Abankerungsflächen, Provisorienflächen) werden weitere Maßnahmen wie <u>Besatzkontrolle und Absammeln</u> von ggf. im Baufeld vorkommenden Individuen an 5 Terminen erforderlich. Sofern ein Schutzzaun besteht, kann zusätzlich ein Einbau von Ausstiegshilfen im Zaun, die ein Verlassen ermöglichen, eine Einwanderung jedoch nicht (z.B. Anhäufen von Erde an Innenseite des Zauns, Rampe, zusätzlich Stützen o.ä. auf Innenseite, Außenseite mit glatter Oberfläche ohne Angriffspunkte etc.), erforderlich werden. Sofern ein Besatz nachgewiesen wird, sind die Tiere in benachbarte und geeignete Habitate umzusetzen.</p> <p>Außerhalb der oben aufgeführten Konfliktbereiche oder der kritischen Zeitfenster sind in der Regel keine Maßnahmen erforderlich, weil die Amphibien sich dann in der Landschaft verteilen und die Risiken für die Schädigung dieser weit überwiegend nacht- und dämmerungsaktiven Tiere dann unterhalb des allgemeinen Lebensrisikos (Prädation, extreme Wetterlagen, landwirtschaftliche Nutzungen etc.) liegen.</p> <p>Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) muss sichergestellt werden, dass die Erreichbarkeit von Laichgewässern - auch bei Einsatz von Amphibienschutzzäunen - weiterhin möglich ist. Dies erfolgt ggf. durch ein regelmäßiges Umsetzen der Tiere oder einseitige Überkletterhilfen am Zaun.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V-Ar12
Bezeichnung der Maßnahme Absuchen gequertter Gräben nach Amphibienlaich		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> VAr= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 1 8.2 Blätter: 1 , 1C , 3 , 5 , 6 , 8 , 9 , 11 , 12-15 , 17 , 19 , 19A , 20 , 21 , 23-26 , 27-24		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau 380-kV: An Bau- oder Baunebenflächen der Maststandorte: 1 , 3 , 8 , 9 , 10 , 12 , 13 , 15 , 16 , 19-20 , 21 , 22-24 , 25 , 29 , 32-33 , 37-38 , 40 , 41 Rückbau 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-139: 21 , 25 , 26-28 , 32 , 33 , 35 , 37 , 38-42 , 48/48N Rückbau 110-kV: An Bauflächen des Maststandorts LH-13-142: 8 , 10-11 Bestandsleitung 110-kV: An Bauflächen der Maststandorte LH-13-173: 4 Provisorien Freileitung: 2.09 , 3.03 , 3.07 Kabelprovisorien: 2.K2 , 3.K1 Trassenferne Fahrkurven		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-Ar1: Auswirkungen auf Tiere im Bereich des Baufeldes/ der Baustraßen (K-W1: Temporäre Grabenverrohrung) (K-W4: Dauerhafte Grabenverrohrung/ Verfüllung von Gräben) Es ist möglich, dass einige der von den Zuwegungen gequerten oder in Bauflächen verrohrten Gräben Laichgewässer von Amphibien darstellen. Im Vorhabenbereich liegen Nachweise der in Anh. IV FFH-RL gelisteten Arten Moorfrosch und Knoblauchkröte vor. Da der Moorfrosch als einzige der 2 Arten auch Gräben als Laichgewässer nutzt, ist nur das Vorkommen dieser Art relevant. Sollten während der Laichzeit von Anfang März bis Ende April in Schwerpunktbereichen der Art Bauarbeiten stattfinden und Gräben verrohrt werden, kann es zur Beschädigung bzw. Zerstörung von Laich und Laichballen kommen. Gräben, über die lediglich temporäre Brücken in Form von über den Graben gelegten Holzbohlen als Baustraße geführt werden, sind hiervon nicht betroffen. Das Risiko für Larven (Kaulquappen) ist aufgrund ihrer Mobilität und räumlichen Verteilung im Gewässer erheblich geringer als für die aggregiert vorkommenden Laichballen. Schädigungsrisiken für Larven, die über das allgemeine Lebensrisiko von Kaulquappen im Gewässer hinausgehen, sind dann bei kleinflächigen Maßnahmen wie Verrohrungen von Zuwegungen nicht zu erwarten.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Finden Bauarbeiten/ Verrohrungen an Gräben in Schwerpunktbereichen der Art während der Laichzeiten der Amphibien (01.03.- 30.04.) statt, sind die Gräben, die temporär bzw. dauerhaft verrohrt werden,		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">V-Ar12</div>
im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (V-3) direkt vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich abzusuchen. Sollten Laich und/ oder Laichballen gefunden werden, so werden diese fachgerecht in geeignete benachbarte Gräben oder andere Gewässer außerhalb des Eingriffsbereichs umgesetzt.		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten Ergänzung:		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-1
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto Tinningstedt		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 3 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Tinningstedt, Naturraum Geest (Marsch) Gemeinde Tinningstedt, Gemarkung Tinningstedt, Flur 1, Flurstücke 4, 10, 31, 33 sowie Flur 7, Flurstücke 9, 11/ 1, 11/ 2, 12, 13 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: Flur 7, Flurstücke 11/ 1, 11/ 2, 12, 13; Flur 1, Flurstück 33		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in den Naturhaushalt, Entwertung Bruthabitate von Offenlandbrütern K-Ar4, Eingriffe in Ausgleichsflächen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Das Ökokonto „Tinningstedt“ der Stiftung Naturschutz S-H befindet sich im Naturraum Geest im Kreis Nordfriesland innerhalb der Gemeinde Tinningstedt. Die Fläche hat eine Gesamtgröße von ca. 38,5 ha. Der nördliche Teil der Ökokontoflächen liegt innerhalb einer entlang des Dreiharder Gotteskoogstroms, der Karlum-Au und eines weiteren Nebengewässers verlaufenden Nebenverbundachse des landesweiten Biotopverbundsystems. Die nächstgelegenen, zusammenhängenden Schwerpunktbereiche „Leckfeld nördlich Leck“ (483) und „Karlumberg“ (482) liegen ca. 1,7 km von den Ökokontoflächen entfernt. Das FFH-Gebiet 1119-303 „Süderlügumer Binnendünen“ liegt etwa 2,5 km von dem Ökokonto entfernt. Nördlich der Straße Stockholmacke bestehen die Flächen zum größeren Teil aus Ackerflächen, daneben aus Intensiv- oder Ansaatgrünländern und südlich des Stockholmackers ausschließlich aus intensiv genutztem Grünland. Einige Grünlandflächen beinhalten Arten des Feuchtgrünlandes. Die meisten Flurstücke sind von Gräben umgeben. Diese sind teilweise sehr artenreich und enthalten Arten wie Wasserhahnenfuß, Schwimmendes Laichkraut, Sumpfdotterblume oder Sumpf-Schwertillie und zeigen damit das Potenzial der Flächen auf. Die Ökokontoflächen enthalten zudem ein Kleingewässer und zwei Weiher, die jeweils von Gehölzen umgeben sind. Weitere Gehölzstrukturen im Gebiet sind eine Feldhecke sowie in den Gräben aufkommende Gehölze.		
Zielkonzeption der Maßnahme Als Entwicklungsziel wird auf dem Großteil der Flächen die Entwicklung artenreichen mageren Grünlandes mittlerer oder feuchter Standorte als Wiesenvogellebensraum angestrebt. Durch die Aufweitung von Grabenrändern wird weiteres Feuchtgrünland entwickelt. Weiterhin sind im Grünland die Anlage von Laichgewässern und teilweise Störstellen für Amphibien vorgesehen. Zur dauerhaften Offenhaltung der Tümpel und Kleingewässer ist eine Durchweidung erforderlich. Das Durchweiden verhindert das Zuwachsen der flachen Gewässer und schafft offene Uferstrukturen, sodass die Funktion als Laichgewässer für Amphibien erhalten bleibt.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-1
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Beschreibung/ Umsetzung:</p> <p>Entwicklung von artenreichem mageren Grünland als Wiesenvogellebensraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabe der intensiven Grünland- bzw. Ackernutzung • Ansaat von Grünland und Aufnahme einer extensiven Bewirtschaftung mit einer Pflege durch eine an die Produktion der Fläche angepassten extensiven Beweidung oder einer Mähweide • Anlage von Laichgewässern für Amphibien • Vernässung durch die Anlage von Blänken, dem Verschließen von Drainagen und dem Einbau von Grabenstauen als Maßnahme für den Wiesenvogelschutz • Entfernung von Sichthindernissen für Wiesenvögel: Entnahme von Gehölzen aus den Gräben <p>Für die Umsetzung und Pflege relevante Auflagen aus dem Bescheid von der UNB Nordfriesland vom 09.12.2015 (Aktenzeichen: 4.61.5.02-67.30.3-9/15) (Nummerierung übernommen), ergänzt durch Vorgaben des MELUR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlage der Genehmigung bilden die Antragsunterlagen vom 10.04.2015 sowie der Nachtrag vom 16.07.2015, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. 2. Die Ökokontoflächen sind dauerhaft als extensives Dauergrünland zu pflegen. Dazu sind die Ackerflächen mit einer artenreichen Wiesenmischung einzusäen. <ul style="list-style-type: none"> • Die südlich gelegenen Flächen der Flur 7 sind in der Zeit vom 01.05. bis 31.10. mit zwei Rindern/ ha zu beweiden. Die Mahd ist nicht zulässig. • Die nördlich gelegenen Flächen der Flur 1 sind in der Zeit vom 01.05. bis 31.10. mit zwei Tieren/ ha zu beweiden, wobei ein Tier einem Rind oder drei Mutterschafen mit den dazugehörigen Lämmern entspricht. Alternativ dürfen die Flächen möglichst mit einem Balkenmäher oder mit einer Schnitthöhe von 10 cm ab dem 01.07. gemäht werden. Das Mähgut ist abzufahren. Bei einem starken Aufwuchs nach der 1. Mahd ist eine 2. Mahd möglich oder eine Nachbeweidung mit max. vier Tieren/ ha. • Eine Unterteilung, z.B. als Portionswiese, ist nicht zulässig. Pferde sind nicht erlaubt. 3. Eine Zufütterung der Tiere ist nicht erlaubt. 4. Der Wasserstand darf nicht abgesenkt werden. Vorhandene Drainagen sind zu zerstören. 5. Die Grünlandflächen sind Wild schonend von innen nach außen oder von der einen zur anderen Seite zu mähen. 6. Eine notwendige Bodenbearbeitung (schleppen oder walzen) ist vom 01.11. bis 28.02. zulässig. Eine Einebnung des Bodenreliefs ist nicht erlaubt. 7. Der Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist verboten. 8. Der Einsatz von Düngemittel jeglicher Art ist verboten. 9. Das Grünland darf nicht umgebrochen, gepflügt, gegrubbert oder in vergleichbarer Form bearbeitet werden. Eine Grünlanderneuerung durch Neu-, Über- und Nachsaatmaßnahmen zur Narbenverbesserung ist nicht zulässig. Erlaubt werden sollte das Nachsäen von großen Störstellen mit Regiosaatgut, um unter anderem das Einwandern von Jakobskreuzkraut zu verhindern. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Beweidung keine Trittschäden entstehen. 10. Vergrämungsmaßnahmen sind nicht zulässig. 11. Die Anlage von Silos und Mieten sowie die Lagerung von Geräten oder jeglichen sonstigen Materialien auf den Flächen sind nicht zulässig. 12. Das Freistellen der Gewässer bzw. das auf den Stock setzen der Gehölze ist außerhalb der gesetzlichen Schutzfristzeit vom 01.10. bis 28.02. vorzunehmen. 13. Zur Errichtung des Entwicklungszieles Lebensräume für Wiesenvögel und Amphibien, ist die Durchweidung der Gewässer zulässig. Sie dient dem Offenhalten der Gewässer. Der vorhandene Knick im Nordteil des Ökokontos (Flurstück 33) ist bei angrenzender Beweidung unter Berücksichtigung eines mind. 0,50 m breiten Saumstreifens mit einem Zaun in landwirtschaftlicher Ausführung abzuführen. 14. Die neuen Gewässer bzw. die Aufweitung von Gewässern sind entsprechend des Antrags herzustellen. Hierzu erhalten Sie eine gesonderte Genehmigung. 		

LBP Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-1	
<p>Der anfallende Boden ist zur Errichtung eines neuen Knickwalles mit einer Wallhöhe von max. 1,20 m auf dem Flurstück 33 zum Nachbarflurstück 34 zu errichten.</p> <p>15. Erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen an den Gewässern sind ausschließlich in der Zeit vom 15.08. bis 15.11. zulässig und im Bedarfsfall zuvor mit UNB abzustimmen.</p> <p>Darüber hinaus sind folgende zusätzliche Auflagen vom MELUR einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Ansaat zur Schaffung des extensiven Grünlands ist entsprechendes Regiosaatgut zu verwenden. Die Flächen mit dem Ziel der Habitatentwicklung für den Kiebitz sollen kurzrasig in das Frühjahr gehen. 			
Basisdaten des Ökokontos			
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha		38,4961	
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)		611.666	
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)		226.537	
Aufteilung der Ökopunkte nachrichtlich			
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Heide West und Husum Nord, LH-13-320 (Freileitung)		15.866	
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4			
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Umspannwerk)		55.053	
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		155.269	
Summe ÖP (noch offen)		349	
<p>Hierdurch werden Eingriffe in den Naturhaushalt und Eingriffe in Ausgleichsflächen durch die 380-kV-Freileitung und das UW kompensiert. Weiterhin dient das Ökokonto als Ausgleichsmaßnahme für die Habitatentwertung von je 2 Kiebitz- und Feldlerchenrevieren durch das Umspannwerk.</p>			
Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:	ha
Artenreiches mesophiles Grünland	5,5524	Acker	5,7276
Artenr. meso. Grünl./ Feuchtgrünland	7,3335	Intensivgrünland	5,8041
Feuchtgrünland	0,4992	Sonstige wechselfeuchte Wiesen	2,2708
Tümpel	0,2651	Flutrasen	0,0229
Kleingewässer	0,2123	Graben	0,605
Graben (vorh.)	0,6505	Weiher	0,0015
Weiher (vorh.)	0,0015	Weidenfeuchtgebüsche	0,0203
Weidenfeuchtgebüsch (vorh.)	0,0203		
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten			

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">A-1</div>
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-2, A-7, A-9, A-11, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Dauerhafte Pflege als extensives Dauergrünland. Einsaat mit einer artenreichen Wiesenmischung. Extensive Beweidung, tlw. Mähweide. Schaffung von Offenbodenstellen. Abflachung der Graben- ufer zu Blänken. Schließen von Drainagen und Gräben zur Schaffung von Feuchtgrünland. Anlage von Kleingewässern. Anlage von Tümpeln.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	
Vorgesehene Regelungen		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein
<input type="checkbox"/> Grunderwerb		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-2
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto Haasberger See		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 4 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinden Humptrup und Süderlügum, Naturraum Marsch Gesamtfläche Ökokonto Haasberger See: Gemeinde Humptrup: Gemarkung Haasberg, Flur 1, Flurstück 22 (tw.) sowie Gemeinde Süderlügum: Gemarkung Wimmersbüll, Flur 5, Flurstück 29 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: Flur 5, Flurstück 29, südliche Teilfläche		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in den Naturhaushalt; Entwertung Bruthabitate von Offenlandbrütern K-Ar4, Eingriffe in Ausgleichsflächen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Das Ökokonto „Haasberger See“ befindet sich im Naturraum Marsch im Kreis Nordfriesland innerhalb der Gemeinden Humptrup bzw. Süderlügum. Die Fläche hat eine Gesamtgröße von 14,96 ha. Es liegt ca. 450 m östlich des Schwerpunktbereichs 465 des Biotopverbundsystems sowie des VSch-Gebiets DE 1119-401 „Gotteskoog Gebiet“ („Haasberger See“). Der Ausgangszustand des Ökokontos ist größtenteils intensiv genutzter Acker, außerdem ein Ruderalstreifen. Auf den Ackerflächen verlaufen Entwässerungsgräben.		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist es, die Lebensraumeigenschaften im Hinblick auf den Artenschutz für Wiesenvögel im Zusammenhang mit den großen Wiedervernässungsflächen am Haasberger See und an der Süderau nachhaltig zu entwickeln und zu sichern. Durch Vernässung und eine extensive Bewirtschaftung, die entweder aus einer Beweidung mit zwei Tieren pro ha vom 01.05. bis 31.10. oder Mahd ab dem 01.07. erfolgen soll, verbessern sich die Standortbedingungen für Wiesenvögel, z.B. den Kiebitz. Durch Anlage von Geländemulden entstehen Blänken und Rohböden und damit Stocherplätze für Limikolen und Lebensräume für Libellen und unterschiedliche Amphibien. Ein Teilbereich des Flurstücks 22 der Flur 1 ist der natürlichen Sukzession zu überlassen.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Entwicklung von extensiv genutztem Grünland zur Schaffung von Lebensräumen für Wiesenvögel, Libellen, Amphibienarten <ul style="list-style-type: none"> Einsaat der Ackerflächen mit artenreicher Wiesenmischung Aufnahme einer extensiven Bewirtschaftung mit einer Pflege durch eine extensive Beweidung oder Mahd unter Berücksichtigung des Wiesenvogelschutzes Vernässung (Anhebung des Grundwasserstandes durch Zerstörung von Drainagen, Entstehung von Blänken) Anlage von Geländemulden 		

LBP Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-2	
<p>Für die Umsetzung und Pflege relevante Auflagen aus dem Bescheid von der UNB Nordfriesland vom 18.09.2013 (Aktenzeichen: 605.02-67.30.3-71/13) (Nummerierung übernommen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Ökokontofläche ist dauerhaft als extensives Dauergrünland zu pflegen. Dazu ist die Fläche mit einer artenreichen Wiesenmischung einzusäen. Die Fläche ist in der Zeit vom 01.05. bis 31.10 mit max. zwei Tieren/ ha zu beweiden, wobei ein Tier einem Rind oder drei Mutterschafen mit den dazugehörigen Lämmern entspricht. <p>Alternativ: Die Fläche ist möglichst mit einem Balkenmäher ab dem 01.07. zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren. Bei einem starken Aufwuchs nach der 1. Mahd ist eine 2. Mahd möglich oder eine Nachbeweidung mit max. vier Tieren/ha, wobei ein Tier einem Rind oder drei Mutterschafen mit den dazugehörigen Lämmern entspricht.</p> <p>Weitere extensive Pflegeformen sind auch möglich. Diese sind im konkreten Fall zuvor mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Der Wasserstand darf nicht abgesenkt werden. Vorhandene Drainagen sind zu zerstören. 3. Grünlandfläche ist wild schonend von innen nach außen oder von der einen zur anderen Seite zu mähen. 4. Eine notwendige Bodenbearbeitung (schleppen oder walzen) ist vom 01.11. bis 28.02. zulässig. Eine Einebnung des Bodenreliefs ist nicht erlaubt. 5. Der Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist verboten. 6. Der Einsatz von Düngemittel jeglicher Art ist verboten. 7. Das Grünland darf nicht umgebrochen werden. Eine Grünlanderneuerung durch Neusaat oder Reparatur ist nicht zulässig. 8. Vergrämungsmaßnahmen sind nicht zulässig. 9. Der Teilbereich des Flurstücks 22 der Flur 1 in der Gemarkung Haasberg, der mit ruderalen Gewässern und Stauden bewachsen ist, ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. 			
Basisdaten des Ökokontos			
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha		14,96	
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)		186.007	
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)		113.036	
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4			
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		113.036	
Summe ÖP (noch offen)		0	
<p>Hierdurch werden Eingriffe in den Naturhaushalt und Eingriffe in Ausgleichsflächen durch die 380-kV-Freileitung kompensiert. Weiterhin dient das Ökokonto als Ausgleichsmaßnahme für die Habitatentwertung von je 2 Kiebitz- und Feldlerchenrevieren durch die 380-kV-Freileitung.</p>			
Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:	ha
Artenreiches Feucht- und Nassgrünland	8,9660	Acker	9,0911
Tümpel	0,1230		
Zeitliche Zuordnung			

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-2
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-7, A-9, A-11, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Ansaat artenreicher Wiese. Extensive Sommerbeweidung mit Rindern/ Schafen oder Mahd nach dem 01.07. Vernässung, Anlage von Geländemulden. Teilbereich Flurstück 22 der Flur 1 wird der Sukzession überlassen.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Eigentümer.	
Vorgesehene Regelungen		
		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH	

LBP Maßnahmenblatt															
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-3													
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzaufforstung Langenhorn		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme													
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 8.2 Karte-Nr.: 5		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)													
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Langenhorn, Naturraum Geest Gemarkung Langenhorn, Flur 28, Flurstück 67 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 6.700 m²															
Begründung der Maßnahme															
Auslösende Konflikte Eingriffe in Wald nach § 9 LWaldG, Waldumwandlung															
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen n.b.															
Zielkonzeption der Maßnahme Ersatzaufforstung nach § 10 LWaldG															
Beschreibung der Maßnahme															
Gem. Genehmigung von Erstaufforstungen nach § 10 des Landeswaldgesetzes vom 7.11.2013 (für Flur 28, Flurstück 67) (Aktenzeichen: 7411.51.) sind folgende Nebenbestimmungen zu berücksichtigen : <ul style="list-style-type: none"> Die Aufforstung ist so zu gestalten, dass der Bewuchs nicht näher als 8 m an die Gleisachse heranwächst. 															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: right;">5,9898</td> </tr> <tr> <td>von TenneT TSO vertraglich gesichert in m²</td> <td style="text-align: right;">6.700</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">6.700</td> </tr> <tr> <td>Summe in m² (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table>				Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	5,9898	von TenneT TSO vertraglich gesichert in m ²	6.700	Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	6.700	Summe in m² (noch offen)	0
Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme															
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	5,9898														
von TenneT TSO vertraglich gesichert in m ²	6.700														
Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4															
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	6.700														
Summe in m² (noch offen)	0														
Hierdurch werden Eingriffe in Wald durch die 380-kV-Freileitung kompensiert (nach § 9 und § 10 LWaldG).															
Zielbiotop: Wald	ha 0,67	Ausgangsbiotop: Acker	ha 0,67												

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-3
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-8 , A-12 , A-16 , A-17	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Aufforstung unter zur Hilfenahme forstfachlicher Beratung. Bewuchsabstand zur Gleisachse mind. 8 m.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-4
Bezeichnung der Maßnahme Knickökokonto Braderup 1		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 6 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Braderup, Naturraum Geest Gemarkung Braderup, Flur 11, Flurstück 78 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Länge: 682 m		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in Knicks gem. Knickerlass, Eingriffe in Ausgleichsknicks		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Flächen.		
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von 682 m Knick.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Gem. Auflagen aus der Genehmigung vom 09.10.2014 ist bei der Neuanlage von Knicks folgendes zu berücksichtigen (AktENZEICHEN: 4.61.1.06-67.32.1-135/14) (Nummerierung übernommen): 2. Es ist ein neuer Knickwall aufzustellen. Die neuen Knickwälle sind mit folgenden Maßen herzustellen: Wallfußbreite 2,5 m; Wallhöhe max. 1,2 m; Kronenbreite 1,20 m. 4. Knickwälle sind ausschließlich aus reinem, unbelastetem Oberboden herzustellen. 5. Die Knickwälle sind zweireihig in einem Reihen- und Pflanzabstand von 1 m mit heimischen, standortgerechten Arten zu bepflanzen. Aus der folgenden Gehölzliste ist mindestens eine Anzahl von sechs zu wählen. <ul style="list-style-type: none"> ○ Baumarten: Stieleiche, Rotbuche, Hainbuche, Bergahorn, Vogelkirsche, Zitterpappel ○ Straucharten: Feldahorn, Weißdorn, Hundsrose, Bluthartriegel, Hasel, Pfaffenhütchen, Wildapfel, Wildbirne, Schlehe, Vogelbeere (Eberesche) Pflanzengrößen sind mit mind. 2 x verschulten Junggehölzen 0,60 bis 1,20 m Höhe zu wählen. Der Baum- und Strauchanteil ist im Verhältnis von 30 % zu 70 % zu wählen.		
6. Für die Anpflanzungen zu 5. ist die Anwuchspflege zu gewährleisten. Ausfälle sind jeweilig in folgenden Vegetationsruhephase nachzupflanzen 7. Bei angrenzender Beweidung sind die Knicks wirksam gegen Viehvertritt und -verbiss zu schützen. Dazu ist während der Beweidung benachbarter Flächen ein Zaun in einem Mindestabstand von 1 m zum Knickfuß aufzustellen. 8. Es ist sicherzustellen, dass die Gehölzanpflanzung durch Wildverbiss nicht geschädigt wird. Dazu sind Wildzäune, Drahtmaschen oder Kunststoffspiralen zu verwenden. 9. Die neu angelegten Knicks sind auf Dauer zu erhalten. Sie unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-4
Basisdaten des Knickökokontos		
Gesamtumfang der Maßnahmen in m		682
Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)		682
Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		682
Summe in m (noch offen)		0
<p>Hierdurch werden Eingriffe in Knicks / Feldhecken und Eingriffe in Ausgleichsknicks durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.</p>		
Zielbiotop: Knick	m 682	Ausgangsbiotop: Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-5, A-6, A-13 , A-18	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Die Knicks sind auf Dauer zu erhalten und bei Beschädigungen ggf. wiederherzustellen. Es ist sicherzustellen, dass sie durch geeignete Maßnahmen (Wildschutzzaun) gegen Wildverbiss geschützt werden.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: Kirchengemeinde Braderup
<input type="checkbox"/> Grunderwerb		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-5
Bezeichnung der Maßnahme Knickökokonto Braderup 2		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 7 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Braderup, Naturraum Geest Gemarkung Braderup, Flur 1, Flurstück 49. Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Länge: 548 m		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in Knicks gem. Knickerlass		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Flächen.		
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von 274 m Redder bzw. 548 m Knick		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Gem. Auflagen aus der Genehmigung vom 09.10.2014 ist bei der Neuanlage von Knicks folgendes zu berücksichtigen (Aktenzeichen: 4.61.1.06-67.32.1-135/14) (Nummerierung übernommen): <ol style="list-style-type: none"> 2. Es ist ein neuer Doppelknick (Redder) aufzustellen. Die neuen Knickwälle sind mit folgenden Maßen herzustellen: Wallfußbreite 2,50 m; Wallhöhe max. 1,20 m; Kronenbreite 1,20 m. 3. Bei der Herstellung eines Doppelknicks (Redder) ist ein Abstand zwischen den einzelnen Knickwällen von mind. 6,00 m einzuhalten. Der Streifen zwischen Knickwällen darf im Sinne einer Grünlandnutzung beweidet oder gemäht werden. 4. Knickwälle sind ausschließlich aus reinem, unbelastetem Oberboden herzustellen. 5. Die Knickwälle sind zweireihig in einem Reihen- und Pflanzabstand von 1 m mit heimischen, standortgerechten Arten zu bepflanzen. Aus der folgenden Gehölzliste ist mindestens eine Anzahl von sechs zu wählen. <ul style="list-style-type: none"> ○ Baumarten: Stieleiche, Rotbuche, Hainbuche, Bergahorn, Vogelkirsche, Zitterpappel ○ Straucharten: Feldahorn, Weißdorn, Hundsrose, Bluthartriegel, Hasel, Pfaffenhütchen, Wildapfel, Wildbirne, Schlehe, Vogelbeere (Eberesche) Pflanzengrößen sind mit mind. 2 x verschulten Junggehölzen 0,60 bis 1,20 m Höhe zu wählen. Der Baum- und Strauchanteil ist im Verhältnis von 30 % zu 70 % zu wählen. 6. Für die Anpflanzungen zu 5. ist die Anwuchspflege zu gewährleisten. Ausfälle sind jeweilig in folgenden Vegetationsruhephase nachzupflanzen 7. Bei angrenzender Beweidung sind die Knicks wirksam gegen Viehvertritt und -verbiss zu schützen. Dazu ist während der Beweidung benachbarter Flächen ein Zaun in einem Mindestabstand von 1 m zum Knickfuß aufzustellen. 8. Es ist sicherzustellen, dass die Gehölzanpflanzung durch Wildverbiss nicht geschädigt wird. Dazu sind Wildzäune, Drahtmaschen oder Kunststoffspiralen zu verwenden. 		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-5
9. Die neu angelegten Knicks sind auf Dauer zu erhalten. Sie unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG		
Basisdaten des Knickökokontos		
Gesamtumfang der Maßnahmen in m		548
Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)		548
Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		548
Summe in m (noch offen)		0
Hierdurch werden Eingriffe in Knicks/ Feldhecken durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.		
Zielbiotop: Knick	m 548	Ausgangsbiotop: Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-4, A-5, A-6, A-13, A-18	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Die Knicks sind auf Dauer zu erhalten und bei Beschädigungen ggf. wiederherzustellen. Es ist sicherzustellen, dass sie durch geeignete Maßnahmen (Wildschutzzaun) gegen Wildverbiss geschützt werden.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer: Kirchengemeinde Braderup	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-6												
Bezeichnung der Maßnahme Knickökokonto Ladelund		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme												
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 8 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)												
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Ladelund, im Naturraum Geest Gemarkung Boverstedt, Flur 2, Flurstück 24 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 131 m														
Begründung der Maßnahme														
Auslösende Konflikte Eingriffe in Knicks gem. Knickerlass														
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Fläche.														
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von Knick.														
Beschreibung der Maßnahme														
Beschreibung/ Umsetzung: Gem. Auflagen aus dem Bescheid für die Errichtung des Knickökokontos in der Gemeinde Ladelund vom 27.11.2013 (Aktenzeichen 605.02-67.30.3-51/12) ist folgendes zu berücksichtigen (Nummerierung übernommen): <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Knick ist dauerhaft zu erhalten. Er unterliegt dem gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 (4) LNatSchG. 2. Für die Anpflanzungen ist Anwuchspflege zu gewährleisten. Ausfälle sind jeweilig in folgenden Vegetationsruhephase zu ersetzen. 3. Der Wildschutzzaun ist nach spätestens 10 Jahren vollständig zu entfernen. 														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten des Knickökokontos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahmen in m</td> <td style="text-align: right;">380</td> </tr> <tr> <td>Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)</td> <td style="text-align: right;">131</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">131</td> </tr> <tr> <td>Summe in m (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten des Knickökokontos		Gesamtumfang der Maßnahmen in m	380	Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)	131	Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	131	Summe in m (noch offen)	0
Basisdaten des Knickökokontos														
Gesamtumfang der Maßnahmen in m	380													
Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)	131													
Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4														
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	131													
Summe in m (noch offen)	0													
<p>Hierdurch werden Eingriffe in Knicks/ Feldhecken durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.</p>														

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-6
Zielbiotop: Knick	m 131	Ausgangsbiotop: Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-4, A-5, A-6, A-13, A-18	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Die Knicks sind auf Dauer zu erhalten und bei Beschädigungen ggf. wiederherzustellen. Es ist sicherzustellen, dass sie durch geeignete Maßnahmen (Wildschutzzaun) gegen Wildverbiss geschützt werden und dieser nach spätestens 10 Jahren zu entfernen ist.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-7
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto Offenbütteler Moor 3		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 9 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Dithmarschen, Gemeinde Offenbüttel, Naturraum Geest Gemarkung Offenbüttel, Flur 10, Flurstücke 2 und 39 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehen: Flur 10, Flurstück 2, südliche Teilfläche		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in Ausgleichsflächen (Naturhaushalt)		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Das Ökokonto „Offenbütteler Moor 3“ der Stiftung Naturschutz S-H befindet sich im Naturraum Geest im Kreis Dithmarschen innerhalb der Gemeinde Offenbüttel. Die Fläche hat eine Gesamtgröße von ca. 7,7 ha. Die Ökokontofläche liegt nördlich des Nord-Ostsee-Kanals im Schwerpunktbereich des Biotop-Verbund-Systems Nr. 183 Niederung an der Gieselau und Offenbütteler Moor. Es handelt sich um eine Grünlandparzelle mit angrenzendem Graben, welche unmittelbar zwischen bestehenden Stiftungsflächen liegt. Die Moorgrünlandfläche des Ökokontos ist Teil des Offenbütteler Moors. Sie ist dem Biotoptyp GI – Intensivgrünland zuzuordnen. Das Moorgrünland wird durch randliche Gräben und zahlreiche Drainagen stark entwässert und intensiv landwirtschaftlich als Mahd und Weidefläche genutzt, gedüngt und eingesät. Die Artenzusammensetzung der Ökokontofläche ist sehr stark verarmt, der Oberboden (Hochmoorboden) ist vererdet.		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist die Renaturierung des Moores mit moortypischer Besiedlung. Neben der Ökokontofläche soll der gesamte Hochmoorkern auf den Stiftungsflächen großflächig renaturiert werden. Die randlichen Moor-Grünlandflächen werden innerhalb des Gesamtkonzepts zu offenen Feuchtgrünlandflächen mit hoher Lebensraumfunktion für Amphibien, einigen Wiesenvögeln und spezifischen Pflanzenarten. Zielarten für den zu renaturierenden Hochmoorkern sind Torfmoose, Wollgras, Schlangenwurz, Sumpfblutauge und Sonnentau, sowie Moorfrosch, Kreuzotter, Ringelnatter, Torf- und Hochmoor-Mosaikjungfer, Kleine, Große und Nordische Moosjungfer, Argus-Bläuling, Kranich, Bekassine, Braun- und Schwarzkehlchen.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Entwicklung von Komplexen vernässter Moorhabitats: <ul style="list-style-type: none"> Rücknahme der Binnenentwässerung Aufsetzen der umfassenden Verwallungen Anlage von Stauen und flachen Senken Abziehen des vererdeten Oberbodens Bei Bedarf Entfernung von hohen Gehölzkuhlen 		

LBP Maßnahmenblatt																
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-7														
<p>Für die Umsetzung und Pflege relevante Auflagen:</p> <p>Gemäß der Anerkennung des Ökokontos Offenbütteler Moor 3 durch die UNB Dithmarschen (Aktenzeichen: 221/8./680.01/2/4/044) vom 09.07.2012 sind folgende Maßnahmen/Auflagen zu beachten (Nummerierung übernommen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Flächen sind entsprechend der Entwicklungsziele des „Entwicklungskonzept zum Ökokonto Nr. 31-3 „Offenbütteler Moor“ Gemeinde Offenbüttel – Stiftung Naturschutz“ (Grell Oktober 2011) zu entwickeln. 2. Einsatz von Fremdmaterial für die Verwallung ist nur in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde erlaubt. Der Verbleib überschüssigen Bodens außerhalb des Moores ist der Naturschutzbehörde nachzuweisen. 3. Die zuständige Naturschutzbehörde ist über die Umsetzung von Teilmaßnahmen oder spezielle Pflegemaßnahmen wie Entfernung von Gehölzkulissen mindestens zwei Wochen vorher zu informieren. 																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten des Ökokontos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: right;">7,7272</td> </tr> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)</td> <td style="text-align: right;">98.907</td> </tr> <tr> <td>ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)</td> <td style="text-align: right;">12.000</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">12.000</td> </tr> <tr> <td>Summe in ÖP (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten des Ökokontos		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	7,7272	Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)	98.907	ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)	12.000	Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	12.000	Summe in ÖP (noch offen)	0
Basisdaten des Ökokontos																
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	7,7272															
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)	98.907															
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)	12.000															
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4																
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	12.000															
Summe in ÖP (noch offen)	0															
<p>Hierdurch werden Eingriffe in Ausgleichsflächen (Naturhaushalt) durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.</p>																
Zielbiotop: Hoch- und Übergangsmoore	ha 0,9375	Ausgangsbiotop: Intensivgrünland														
		ha 0,9375														
Zeitliche Zuordnung																
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten																
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen																
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-2, A-7, A-9, A-11, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar														

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-7
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Entwicklung von vernässten Moorhabitaten durch Rücknahme der Binnenentwässerung, Aufsetzen der Umfassenden Verwallungen, Anlage von Stauen und flachen Senken, Abziehen des vererdeten Oberbodens	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-8												
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzaufforstung Horstedt		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme												
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 10 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)												
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Horstedt, Naturraum Geest Gemarkung Horstedt, Flur 9, Flurstück 81/4 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 0,699 ha														
Begründung der Maßnahme														
Auslösende Konflikte Eingriffe in Wald gem. LWaldG														
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen n.b.														
Zielkonzeption der Maßnahme Ersatzaufforstung nach § 10 LWaldG von 0,699 ha														
Beschreibung der Maßnahme														
Gem. Genehmigung von Erstaufforstungen nach § 10 des Landeswaldgesetzes vom 07.09.2015 (Aktenzeichen: 7411.51.) ist folgende Nebenbestimmung zu berücksichtigen: Aufforstung ist mit standortgerechten Baumarten vorzunehmen und naturnah zu bewirtschaften . Hinweise: Die UNB weist darauf hin, dass die Fläche für ein naturschutzrechtliches Ökokonto vorgesehen ist. Dort wird bestimmt, dass für die Erstaufforstung nur standortheimische Baumarten zu verwenden sind. Darüber hinaus soll eine relativ lichte Waldfläche mit einem Bestockungsgrad von 0,6 – 0,8 entwickelt werden. Es wird von der UFB empfohlen die Eingriffe in den Boden aufgrund der Nutzungsgeschichte des Geländes so gering wie möglich zu halten.														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: right;">0,699</td> </tr> <tr> <td>ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (m²)</td> <td style="text-align: right;">6.990</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">6.990</td> </tr> <tr> <td>Summe in ha (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	0,699	ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (m ²)	6.990	Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	6.990	Summe in ha (noch offen)	0
Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme														
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	0,699													
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (m ²)	6.990													
Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4														
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	6.990													
Summe in ha (noch offen)	0													
Hierdurch werden Eingriffe in Wald durch die 380-kV-Freileitung kompensiert (nach §9 und §10 LWaldG).														

LBP Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold; margin-top: 10px;">A-8</div>	
Zielbiotop: Wald	ha 0,699	Ausgangsbiotop: n.b.	ha 0,699
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten			
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-3 , A-8 , A-12 , A-16 , A-17	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Aufforstung unter zur Hilfenahme forstfachlicher Beratung. Aufbau mit standortgerechten Baumarten und naturnaher Bewirtschaftung		Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH	
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">A-9</div>
Bezeichnung der Maßnahme <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ökokonto Klixbüll</div>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 11 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Klixbüll, Naturraum Marsch Gemarkung Klixbüll, Flur 2, Flurstück 2. Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 24.432 m ² (inkl. ca. 180 m Knick)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in den Naturhaushalt, Eingriffe in Knicks gem. Knickerlass		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Flächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Das Entwicklungsziel ist die Erhaltung von extensivem Dauergrünland. Außerdem wird auf einer Länge von 180 m ein Knick angelegt, sowie ein Kleingewässer. Ein weiteres vorhandenes Kleingewässer wird vergrößert.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Erhalt von extensivem Dauergrünland Kleingewässeranlage/ -vergrößerung Herstellung eines Kleingewässers und Vergrößerung des vorhandenen Kleingewässers. Anlage eines Knickwalls Für die Umsetzung und Pflege relevante Auflagen: Gem. Anerkennung des Artenschutzzuschlages zum Ökokonto in der Gemeinde Klixbüll (Aktenzeichen 4.61.5.02-67.30.3-28/14) vom 10.11.2014: Die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung von extensivem Dauergrünland kann ab dem Frühjahr 2015 erfolgen. Die Herstellung des Kleingewässers und die Vergrößerung des vorhandenen Kleingewässers waren umgesetzt. Mit dem Bodenmaterial war ein Knickwall aufgesetzt worden. Eine Bepflanzung ist noch vorzunehmen. Folgende Gehölze sind zu verwenden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Baumarten: Silberweide, Schwarzerle, Graupappel ○ Straucharten: Öhrchenweide, Lorbeerweide, Weißdorn, Feldahorn, Faulbaum, Hundsrose, Vogelbeere (Eberesche) Der Baum- und Strauchanteil soll ein Verhältnis von 30 % zu 70 % aufweisen. Weitere Auflagen oder Nebenbestimmungen sind darin nicht enthalten.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-9
Basisdaten des Ökokontos		
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha		2,4432
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)		35.426
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)		35.426
Gesamtumfang Knicklänge (im m)		180
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		35.426
Summe ÖP (noch offen)		0
Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Knicklänge in m)		180
Summe Knicklänge in m (noch offen)		0
<p>Hierdurch werden Eingriffe in den Naturhaushalt und in Knicks/ Feldhecken durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.</p>		
Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:
Extensives Dauergrünland	2,3154	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Knick/ Feldhecke	ca. 180 m	2,4432
Anlage eines Kleingewässers	0,12	
Vergrößerung eines Kleingewässers	0,0072	
<small>(Laut Abgrenzung vom Anerkennungsbescheid vom 10.11.2014)</small>		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		

Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-2, A-7, A-9, A-11, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung von dauerhaftem Extensivgrünland. Die Knicks sind auf Dauer zu erhalten und bei Beschädigungen ggf. wiederherzustellen. Zur dauerhaften Offenhaltung der Kleingewässer ist eine Durchweidung erforderlich. Das Durchweiden verhindert das Zuwachsen der flachen Gewässer und schafft offene Uferstrukturen, sodass die Funktion als Laichgewässer für Amphibien erhalten bleibt.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-9
Vorgesehene Regelungen		
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer
<input type="checkbox"/> Grunderwerb		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <h2 style="text-align: center;">A-10</h2>
Bezeichnung der Maßnahme <h3>Anbringung Ersatzquartiere für Fledermäuse (Horstedt)</h3>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 8.2 12		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Südermarsch, Naturraum Geest Lage der Artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme: Gemarkung Horstedt, Flur 9, Flurstücke 2/3 und 81/4 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehen: Gemarkung Horstedt, Flur 9, Flurstücke 2/3 und 81/4		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe/ Verlust von potentiellen Wochenstuben (Fledermäuse)		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Der flächige Gehölzbestand erstreckt sich über rd. 4 ha. Auf der Fläche befinden sich mehrere ältere Bäume (Fichten, Pappeln, Tannen, Lärchen), die aufgrund ihrer Altersstruktur Potenzial für einen Ausgleich von Verlust an Wochenstuben bieten.		
Zielkonzeption der Maßnahme Auf den insgesamt rd. 4 ha befinden sich rd. 500 Bäume, die eine geeignete Altersstruktur aufweisen, um die Anbringung von Ersatzquartieren zu ermöglichen. Gem. der Publikation „Fledermäuse im Wald - Informationen und Empfehlungen für den Waldbewirtschafter“ in Heft 4 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“ (2001) müssen für die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Quartieren für eine natürlich zusammengesetzte Fledermausartengemeinschaft mind. 25-30 Baumhöhlen/ ha geeignetem Baumbestand zur Verfügung stehen. Da es sich um eine Waldfläche mit geschlossenem Baumbestand handelt, können 30 Quartiere/ ha vorgesehen werden ohne die Lebensraumkapazitätsgrenzen des Gebietes für Fledermäuse zu überschreiten. Die Fläche bietet somit insgesamt Potenzial für max. 120 Ersatzquartiere (Wochenstuben). Als Ersatzkästen werden Spaltenkästen (z.B. Universal Sommerquartier der Fa. Schwegler) vorgesehen. Gem. den Vorgaben des LBV-SH (2011) entfallen somit die bei anderen Kastenformen notwendigen zusätzlichen Vogelkästen, um ein „Fremdbesetzen“ durch Vögel zu vermeiden. Je Baum darf max. 1 Ersatzquartier vorgesehen werden. Die Funktionsfähigkeit muss für mindestens 20 Jahre gewährleistet sein und alle 2-3 Jahre sind Funktionskontrollen durchzuführen.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Anbringung von Ersatzkästen für Fledermäuse <ul style="list-style-type: none"> • Anbringung von Spaltenkästen (Faktor 1:5) an geeigneten Bäumen • Funktionsfähigkeit mind. 20 Jahre • Alle 2-3 Jahre Funktionskontrollen 		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.2em;">A-10
<p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> 120 Ersatzquartiere</p> <p>davon für TenneT 120 Ersatzquartiere</p> <p>für Abschnitt 4 vorgesehen: 30 Ersatzquartiere</p> <p>für andere Abschnitte vorgesehen:</p> <p> Abschnitt 3 20 Ersatzquartiere</p> <p>Summe Ersatzquartiere noch offen 70 Ersatzquartiere</p> <p>Hierdurch wird der Verlust von 6 potenziellen Wochenstuben durch die 380-kV-Freileitung ausgeglichen.</p>		
Zeitliche Zuordnung		
<p><input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><i>Ergänzung: Eine Funktionskontrolle der Maßnahme bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen und damit Eignung für Fledermäuse erfolgt durch die Umweltbaubegleitung (V-3). Die Maßnahme muss nicht zwingend vorgezogen umgesetzt werden.</i></p>		

Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. -	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Pflegekonzept Insgesamt können auf der Fläche max. 120 Ersatzquartiere angebracht werden, max. 1 Kasten je Baum. Die Funktionsfähigkeit muss über mind. 20 Jahre gewährleistet sein; Funktionskontrollen alle 2-3 Jahre durch fachlich geschultes Personal	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: 20 Jahre Funktionskontrolle der Ersatzquartiere obliegt dem Vorhabenträger	
Vorgesehene Regelungen		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand	Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: blue;">A-11</div>
Bezeichnung der Maßnahme <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">Ökokonto Sillerup</div>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 13 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Schleswig-Flensburg, Gemeinde Lindewitt, Naturraum Geest Gemarkung Sillerup, Flur 11, Flurstück 34. Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 140.000 m ²		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in den Naturhaushalt, Entwertung Bruthabitate von Offenlandbrütern K-Ar4		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Flächen Grünland, das durch Entwässerungsgräben unterteilt wird, ein Moorteich mit Gehölzaufwuchs im westlichen Teil Bestandteil des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems		
Zielkonzeption der Maßnahme Das Entwicklungsziel ist die Schaffung von Lebensraum für Wiesenvögel, insbesondere Feldlerche		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Schaffung von extensivem Grünland, Pflege durch Beweidung oder Mahd unter Berücksichtigung des Wiesenvogelschutzes Entfernung der bestehenden, nicht heimischen Gehölze entlang der Gräben Schaffung flacher Grabenränder nach Aufweitung der Gräben zur Einrichtung von Störstellen für die Feldlerchen Unterbrechung der Entwässerung der Fläche durch Verfüllung von Grabenenden Auflagen zum Ökokonto in der Gemeinde Lindewitt (Aktenzeichen 661.4.03.064.2016.00) vom 21.Juli 2016 und mit einer Auflagenergänzung vom 30. Januar 2017: Für Abgrabungen und Aufschüttungen relevante Auflagen: <ul style="list-style-type: none"> - Der Eingriff in den bestehenden Moorkörper ist so gering wie möglich zu halten - Maßnahme ist zum Schutz von Amphibien und Brutvögeln zwischen 15. August und 30. September und an Lebensraumsansprüchen der Amphibien orientierend durchzuführen - Mit biologisch-fachlicher Begleitung - Abnahme durch Untere Naturschutzbehörde - Auflagen des Archäologischen Landesamtes vom 1. Juli 2016 sind zu beachten 		

LBP Maßnahmenblatt																
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-11														
<p>Für die Umsetzung und Pflege relevante Auflagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Gesamtfläche soll durch dauerhafte Beweidung extensiv gepflegt werden, eine Mahd ist nur für einen evtl. Pflegeschnitt im Spätsommer/Herbst bis zum 15.07. zulässig, Durchführung ausschließlich mit dem Balkenmäher zum Schutz von Amphibien - Mahd ist in den ersten Jahren 2 x jährlich zur Ausmagerung zulässig - Beweidung darf Grasnarbe nicht wesentlich schädigen, eine Unterteilung der Fläche ist unzulässig, bei Sommerbeweidung von Mai bis Oktober mit max. 1,5 GVE/ ha, bei ganzjähriger Beweidung mit 0,5-1 Tier/ ha - Der Wasserstand darf nicht abgesenkt werden, notwendige Gewässerunterhaltungsarbeiten sind vom 15.08. bis 15.11. durchzuführen, Düngung und Kalkung ist untersagt, ebenso der Einsatz von Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel - Ein Umbruch der Fläche darf nicht stattfinden - Das Abstellen von schweren Geräten ist nicht zulässig - Fläche muss kurzrasig in den Winter gehen, Restaufwüchse nach der Sommerbeweidung oder einschürigen Mahd bei Bedarf durch Nachmahd entfernen, ist Nachmahd im selben Jahr durch zu hohe Feuchtigkeit nicht möglich, kann sie auch im folgenden Frühjahr vor dem 1. März erfolgen 																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten des Ökokontos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: right;">18,986</td> </tr> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)</td> <td style="text-align: right;">199.276</td> </tr> <tr> <td>ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)</td> <td style="text-align: right;">146.943</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">146.943</td> </tr> <tr> <td>Summe in ÖP (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten des Ökokontos		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	18,986	Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)	199.276	ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)	146.943	Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	146.943	Summe in ÖP (noch offen)	0
Basisdaten des Ökokontos																
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	18,986															
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkte (ÖP)	199.276															
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)	146.943															
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4																
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	146.943															
Summe in ÖP (noch offen)	0															
<p>Hierdurch werden Eingriffe in den Naturhaushalt durch die 380-kV-Freileitung kompensiert. Weiterhin dient das Ökokonto als Ausgleichsmaßnahme für die Habitatentwertung von je 2 Kiebitz- und Feldlerchenrevieren durch die 380-kV-Freileitung.</p>																
<table style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Zielbiotop:</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">ha</th> <th style="width: 30%;">Ausgangsbiotop:</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Extensives Dauergrünland</td> <td style="text-align: right;">12,6892</td> <td>Intensiv-Grünland</td> <td style="text-align: right;">13,4659</td> </tr> <tr> <td>Gräben mit flachen Uferböschungen</td> <td style="text-align: right;">1,3108</td> <td>Gräben</td> <td style="text-align: right;">0,5341</td> </tr> </tbody> </table>		Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:	ha	Extensives Dauergrünland	12,6892	Intensiv-Grünland	13,4659	Gräben mit flachen Uferböschungen	1,3108	Gräben	0,5341			
Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:	ha													
Extensives Dauergrünland	12,6892	Intensiv-Grünland	13,4659													
Gräben mit flachen Uferböschungen	1,3108	Gräben	0,5341													
Zeitliche Zuordnung																
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten																
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen																
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-2, A-7, A-9, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar														

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: blue;">A-11</div>
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Schaffung von dauerhaftem Extensivgrünland durch Verzicht auf Düngemittel und Sicherstellung einer dauerhaften Beweidung bzw. seltene Mahd mit Balkenmäher. Entnahme des nicht heimischen Gehölzaufwuchses. Ausweitung eines bestehenden Grabens und Einrichtung flacher Grabenränder zur Schaffung von Störstellen. Verfüllung von Gräben durch den entstehenden Aushub zur Unterbrechung der Entwässerung der Fläche.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Heide West - Husum Nord	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-12
Bezeichnung der Maßnahme <b style="font-size: 1.2em;">Ersatzaufforstung Süderlügum		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E=Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 8.2 14		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Süderlügum, Naturraum Marsch Gesamtfläche Ersatzaufforstung Süderlügum: Gemarkung Süderlügum, Flur 9, Flurstück 74 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 50.838 m²		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in Wald gem. LWaldG		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Die für die Ersatzaufforstung vorgesehene Fläche wurde bislang überwiegend als Grünland bewirtschaftet. Westlich der Ersatzaufforstungsfläche befindet sich das Klärwerk der Gemeinde Süderlügum mit Klärteichen.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Vorgesehen ist eine Aufforstung mit standortgerechten Baumarten und naturnaher Bewirtschaftung. Hierzu ist empfohlen zunächst eine Standortkartierung durchzuführen. Es wird angeregt, entlang der Klärteiche einen Streifen von ca. 10 m der Sukzession zu überlassen, um etwaigen Behinderungen höheren Baumbewuchses vorzubeugen. Hier werden ca. 500 m Knick angelegt (vgl. Maßnahme A-20). Zum östlich angrenzenden Gewässer (Süderenggraben, Flurstück 53) ist ein Streifen von 5 m Breite dauerhaft und komplett von Gehölzen freizuhalten.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung gemäß der Genehmigung der Unteren Forstbehörde vom 11.01.2016 (Aktenzeichen: 7411.51.): Neuwaldbildung durch <ul style="list-style-type: none"> Aufforstung mit standortgerechten Baumarten 10 m breiter Sukzessions-Streifen entlang der Klärteiche 5 m breiter gehölzfreier Streifen zum östlich angrenzenden Gewässer Naturnahe Bewirtschaftung In der Genehmigung sind keine weiteren Auflagen erhalten. Darüber hinaus sind folgende Auflagen vom MELUR einzuhalten: <ul style="list-style-type: none"> die am Knick angrenzenden Bewirtschaftungsbereiche sind dauerhaft von Sträuchern und Bäumen (z.B. durch Entkusselung) freizuhalten. 		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Heide West - Husum Nord	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em; color: blue;">A-12
Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme		
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha		8,1366
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (m ²)		81.366
Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 3		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Heide West und Husum Nord (Freileitung)		49.323
Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		28.770
Summe in m² (noch offen)		3.273
<p>Hierdurch werden Eingriffe in Wald durch das Vorhaben (Freileitung) kompensiert (nach § 9 und § 10 LWaldG).</p>		
Zielbiotop: Wald	ha 8,1366	Ausgangsbiotop: Grünland
		ha. 8,1366
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-3, A-8, A-12, A-16, A-17	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Aufforstung mit standortgerechten Baumarten mit naturnaher Bewirtschaftung. 5 m breiter gehölzfreier Streifen zum östlich angrenzenden Gewässer. Es wird empfohlen, entlang der Klärteiche einen 10 m breiten Streifen der Sukzession zu überlassen.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer
<input type="checkbox"/> Grunderwerb		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-13
Bezeichnung der Maßnahme Knickökokonto Bordelum		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 15 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Bordelum, Naturraum Geest Gemarkung Bordelum, Flur 14, Flurstück 46, Flurstück 57 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Länge: 300 m		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in Knicks gem. Knickerlass		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Flächen.		
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von 527 m Knick		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung: Gem. Auflagen aus dem Bescheid für die Errichtung des Knickökokontos in der Gemeinde Bordelum vom 07.09.2017 (Aktenzeichen 67.30.3-22/17) ist folgendes zu berücksichtigen (Nummerierung übernommen): <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Knickwälle und die Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und entsprechend der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 20.01.2017 zu pflegen. Sie unterliegen dem Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 (4) LNatSchG. Hinweis: Die erste reguläre Knickpflege und das Bestimmen der Überhälter ist mit der UNB Nordfriesland zuvor abzustimmen. 3. Der Wildschutzzaun ist nach 8 bis 10 Jahren zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Beweidung angrenzender Flächen ist der Zaun durch einen Weidezaun zu ersetzen. Dazu ist ein Saumstreifen von mind. 0,5 m vorzuhalten. 		

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-13												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">Basisdaten des Knickökokontos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Gesamtumfang der Maßnahmen in m</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">527</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">300</td> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">300</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Summe in m (noch offen)</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten des Knickökokontos		Gesamtumfang der Maßnahmen in m	527	Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)	300	Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	300	Summe in m (noch offen)	0
Basisdaten des Knickökokontos														
Gesamtumfang der Maßnahmen in m	527													
Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)	300													
Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4														
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	300													
Summe in m (noch offen)	0													
Hierdurch werden Eingriffe in Knicks durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.														
Zielbiotop: Knick	m 300 m	Ausgangsbiotop: Grünland / Acker												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none;">m</td> <td style="width: 33%; border: none;">m</td> </tr> </table>			m	m										
m	m													
Zeitliche Zuordnung														
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten														
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen														
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-4, A-5, A-6, A-13, A-18	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar												
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Die Knicks sind auf Dauer zu erhalten und bei Beschädigungen ggf. wiederherzustellen. Es ist sicherzustellen, dass sie durch geeignete Maßnahmen (Wildschutzzaun) gegen Wildverbiss geschützt werden und dieser nach spätestens 10 Jahren zu entfernen ist.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer													
Vorgesehene Regelungen														
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer												
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH												

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Heide West - Husum Nord	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-14
Basisdaten des Waldökokontos		
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha		3,88
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkten		24.501
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)		20.000
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4		
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)		14.551
Summe ÖP (noch offen)		5.449
<p>Hierdurch werden Eingriffe in Ausgleichsflächen und Einzelbäume durch das Vorhaben (Freileitung) kompensiert.</p>		
Zielbiotop: Naturwald	ha 3,88	Ausgangsbiotop: Nadel-/Laubmischwald, sonstige Laubwälder feuchter-nasser Standorte, Drahtschmielen-Buchenwald
		ha. 3,88
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		

Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. -	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Vorhandenen Waldbestand der natürlichen Entwicklung überlassen, auf Flurstück 134 der Flur 15 befindliche Gräben verschließen, keine weiteren Entwässerungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen ergreifen	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-15
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto Dagebüll		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 17 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Dagebüll, Naturraum Marsch Gemarkung Dagebüll, Flur 1, Flurstück 24/4 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: Gemarkung Dagebüll, Flur 1, Flurstück 24/4, Teilfläche		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte Eingriffe in Naturhaushalt und Ausgleichsflächen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Das Ökokonto Dagebüll befindet sich im Naturraum Marsch im Kreis Nordfriesland und der Gemeinde Dagebüll. Der Ausgangszustand der Fläche ist von Ackerbau geprägt.		
Zielkonzeption der Maßnahme Das Entwicklungsziel der Maßnahme bildet die dauerhafte Anlage und Pflege von extensivem Grün- land. Zusätzlich soll ein neues Gewässer von ca. 300 m ² Fläche geschaffen und im angrenzenden Parzellengraben ein Stau eingebaut werden. Mit Umsetzung dieser Maßnahme wird wertvoller Le- bens- und Nahrungsraum für den Wiesenvogel angeboten.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung gemäß der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde Nordfriesland vom 30.07.2013 (Aktenzeichen 67.30.3-62/13): <ul style="list-style-type: none"> - Einsaat einer artenreichen Wiesenmischung - Mahd möglichst mit einem Balkenmäher ab dem 01.07. - Die Grünlandfläche ist von innen nach außen oder von der einen zur anderen Seite zu mähen um Wild zu schonen - Mahdgut ist abzufahren - eine Nachbeweidung mit max. 4 Tieren/ ha ist möglich (dabei entspricht ein Tier einem Rind oder drei Mutterschafen mit den dazugehörigen Lämmern) - mögliche andere extensive Beweidungsformen sind nach Absprache möglich - Verbot einer Wasserstandsabsenkung - Verbot der Einebnung des Bodenreliefs, eine notwendige Bodenbearbeitung in Form von Schleppen oder Walzen ist vom 01.11. bis 28.02. zulässig - Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln - ein Grünlandumbruch ist nicht erlaubt, ebenso wenig eine Grünlanderneuerung durch Neusaat oder Reparatur - Verbot von Vergrämungsmaßnahmen - das Gewässer muss entsprechend des zusätzlichen naturschutzrechtlichen Bescheids umge- setzt werden 		

LBP Maßnahmenblatt																																											
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-15																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten des Ökokontos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: right;">3,15</td> </tr> <tr> <td>Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkten</td> <td style="text-align: right;">44.111</td> </tr> <tr> <td>ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)</td> <td style="text-align: right;">42.264</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">42.264</td> </tr> <tr> <td>Summe ÖP (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hierdurch werden Eingriffe in den Naturhaushalt und Ausgleichsflächen durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Zielbiotop:</th> <th style="width: 10%;">ha</th> <th style="width: 50%;">Ausgangsbiotop:</th> <th style="width: 10%;">ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Extensives Grünland</td> <td style="text-align: center;">2,85</td> <td>Acker</td> <td style="text-align: center;">3,15</td> </tr> <tr> <td>Gewässer</td> <td style="text-align: center;">0,3</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="background-color: #e0e0e0;">Zeitliche Zuordnung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p style="background-color: #e0e0e0;">Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen</td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-2, A-7, A-9, A-11, A-15</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Dauerhafte Anlage und Pflege von extensivem Grünland. Zusätzlich soll ein neues Gewässer von ca. 300 m² Fläche geschaffen und im angrenzenden Parzellengraben ein Stau eingebaut werden. Schaffung eines wertvollen Lebens- und Nahrungsraum für den Wiesenvogel.</td> <td style="width: 50%;">Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Vorgesehene Regelungen</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px dashed black;"><input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand</td> <td style="border-top: 1px dashed black;">Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px dashed black;"><input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter</td> <td style="border-top: 1px dashed black;">Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px dashed black;"><input type="checkbox"/> Grunderwerb</td> <td style="border-top: 1px dashed black;">Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px dashed black;"><input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung</td> <td style="border-top: 1px dashed black;"></td> </tr> </table>			Basisdaten des Ökokontos		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	3,15	Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkten	44.111	ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)	42.264	Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	42.264	Summe ÖP (noch offen)	0	Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:	ha	Extensives Grünland	2,85	Acker	3,15	Gewässer	0,3			<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-2, A-7, A-9, A-11, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar	Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Dauerhafte Anlage und Pflege von extensivem Grünland. Zusätzlich soll ein neues Gewässer von ca. 300 m ² Fläche geschaffen und im angrenzenden Parzellengraben ein Stau eingebaut werden. Schaffung eines wertvollen Lebens- und Nahrungsraum für den Wiesenvogel.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	Vorgesehene Regelungen		<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand	Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH	<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	
Basisdaten des Ökokontos																																											
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	3,15																																										
Gesamtumfang der Maßnahme in Ökopunkten	44.111																																										
ÖP von TenneT TSO vertraglich gesichert (ÖP)	42.264																																										
Aufteilung der Ökopunkte für Abschnitt 4																																											
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	42.264																																										
Summe ÖP (noch offen)	0																																										
Zielbiotop:	ha	Ausgangsbiotop:	ha																																								
Extensives Grünland	2,85	Acker	3,15																																								
Gewässer	0,3																																										
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-1, A-2, A-7, A-9, A-11, A-15	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar																																									
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Dauerhafte Anlage und Pflege von extensivem Grünland. Zusätzlich soll ein neues Gewässer von ca. 300 m ² Fläche geschaffen und im angrenzenden Parzellengraben ein Stau eingebaut werden. Schaffung eines wertvollen Lebens- und Nahrungsraum für den Wiesenvogel.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer																																										
Vorgesehene Regelungen																																											
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand	Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer																																										
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung: TenneT TSO GmbH																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung																																											

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A-16												
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzaufforstung Bordelum 1		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme												
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 18 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)												
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Bordelum, Naturraum Geest Gemarkung Bordelum, Flur 7, Flurstück 44/1 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 0,3345 ha														
Begründung der Maßnahme														
Auslösende Konflikte Eingriffe in Wald gem. LWaldG														
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen n.b.														
Zielkonzeption der Maßnahme Ersatzaufforstung nach § 10 LWaldG von 0,3345 ha														
Beschreibung der Maßnahme														
Gem. Genehmigung von Erstaufforstungen nach § 10 des Landeswaldgesetzes vom 18.06.2015 (Ak- tenzeichen: 7411.51.) sind folgende Nebenbestimmung zu berücksichtigen: Grundlage dieser Genehmigung bilden die Unterlagen der Unteren Forstbehörde vom 19.01.2015. Än- derungen bedürfen einer erneuten Beteiligung bzw. Genehmigung. Die Aufforstung muss mit standortheimischen Baumarten und einem Bestockungsgrad von maximal 0,6-0,8 erfolgen. Durch die Maßnahmen dürfen möglicherweise vorhandene Neststandorte der Roten Waldameise <i>For- mica rufa</i> nicht beeinträchtigt werden. Die Maßnahme befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Stollberg“.														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: center;">0,3345</td> </tr> <tr> <td>von TenneT TSO vertraglich gesichert in m²</td> <td style="text-align: center;">3.345</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: center;">3.345</td> </tr> <tr> <td>Summe in m² (noch offen)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	0,3345	von TenneT TSO vertraglich gesichert in m ²	3.345	Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	3.345	Summe in m² (noch offen)	0
Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme														
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	0,3345													
von TenneT TSO vertraglich gesichert in m ²	3.345													
Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4														
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	3.345													
Summe in m² (noch offen)	0													
Hierdurch werden Eingriffe in Wald durch die 380-kV-Freileitung kompensiert (nach § 9 und § 10 LWaldG).														

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">A-16</div>
Zielbiotop: Wald	ha 0,3345	Ausgangsbiotop: n.b.
		ha 0,3345
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-3, A-8, A-12, A-17	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Aufforstung unter zur Hilfenahme forstfachlicher Beratung. Aufforstung mit standortheimischen Baumarten und einem Bestockungsgrad von max. 0,6-0,8.	Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		
		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: blue;">A-17</div>												
Bezeichnung der Maßnahme <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">Ersatzaufforstung Bordelum 2</div>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme												
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 19 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)												
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Bordelum, Naturraum Geest Gemarkung Bordelum, Flur 7, Flurstück 81 tlw. Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 0,24 ha														
Begründung der Maßnahme														
Auslösende Konflikte Eingriffe in Wald gem. LWaldG														
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen n.b.														
Zielkonzeption der Maßnahme Ersatzaufforstung nach § 10 LWaldG von 0,24 ha														
Beschreibung der Maßnahme														
Gem. Genehmigung von Erstaufforstungen nach § 10 des Landeswaldgesetzes vom 18.06.2015 (Aktenzeichen: 7411.51.) ist folgende Nebenbestimmung zu berücksichtigen: Grundlage dieser Genehmigung bilden die Unterlagen der Unteren Forstbehörde vom 19.01.2015. Änderungen bedürfen einer erneuten Beteiligung bzw. Genehmigung. Die Aufforstung muss mit standortheimischen Baumarten und einem Bestockungsgrad von maximal 0,6-0,8 erfolgen. Durch die Maßnahmen dürfen möglicherweise vorhandene Neststandorte der Roten Waldameise <i>Formica rufa</i> nicht beeinträchtigt werden. Die Maßnahme befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Stollberg“.														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Gesamtumfang der Maßnahmen in ha</td> <td style="text-align: right;">0,24</td> </tr> <tr> <td>von TenneT TSO vertraglich gesichert in m²</td> <td style="text-align: right;">2.400</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: right;">2.400</td> </tr> <tr> <td>Summe in m² (noch offen)</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme		Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	0,24	von TenneT TSO vertraglich gesichert in m ²	2.400	Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	2.400	Summe in m² (noch offen)	0
Basisdaten der Ersatzneuwaldmaßnahme														
Gesamtumfang der Maßnahmen in ha	0,24													
von TenneT TSO vertraglich gesichert in m ²	2.400													
Aufteilung der Ersatzneuwaldfläche für Abschnitt 4														
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	2.400													
Summe in m² (noch offen)	0													
Hierdurch werden Eingriffe in Wald durch die 380-kV-Freileitung kompensiert (nach § 9 und § 10 LWaldG).														

LBP Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.2em;">A-17	
Zielbiotop: Wald	ha 0,24	Ausgangsbiotop: n.b.	ha 0,24
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten			
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-3, A-8, A-12, A-16	<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Aufforstung unter zur Hilfenahme forstfachlicher Beratung. Aufforstung mit standortheimischen Baumarten und einem Bestockungsgrad von max. 0,6-0,8.		Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH	
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	

LBP Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: blue;">A-18</div>												
Bezeichnung der Maßnahme <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">Knickökokonto Wimmersbüll</div>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A/E = Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme												
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Karte-Nr.: 20 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm= funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)												
Lage der Maßnahme Kreis Nordfriesland, Gemeinde Süderlügum, im Naturraum Geest (Grenzbereich Marsch) Gemarkung Wimmersbüll, Flur 6, Flurstück 14/1 Davon als Ausgleich für TenneT vorgesehene Fläche: 476 m														
Begründung der Maßnahme														
Auslösende Konflikte Eingriffe in Knicks gem. Knickerlass														
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landwirtschaftlich genutzte Fläche.														
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von Knick.														
Beschreibung der Maßnahme														
Beschreibung/ Umsetzung: Gem. Auflagen aus dem Bescheid für die Errichtung des Knickökokontos in der Gemeinde Süderlügum vom 14.12.2017 (Aktenzeichen 4.61.5.02-67.30.3-40/17) ist folgendes zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> - Die Knickwälle und die Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und entsprechend der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 20.01.2017 zu pflegen. Sie unterliegen dem Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG. - Der Wildschutzzaun ist nach 8 bis 10 Jahren zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Beweidung angrenzender Flächen ist der Zaun durch einen Weidezaun zu ersetzen. Dazu ist ein Saumstreifen von mind. 0,5 m vorzuhalten. 														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0; text-align: left;">Basisdaten des Knickökokontos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Gesamtumfang der Maßnahmen in m</td> <td style="text-align: center;">ca. 2.300</td> </tr> <tr> <td>Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)</td> <td style="text-align: center;">540</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0; text-align: left;">Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4</th> </tr> <tr> <td>für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)</td> <td style="text-align: center;">538</td> </tr> <tr> <td>Summe in m (noch offen)</td> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: blue;">2</td> </tr> </tbody> </table>			Basisdaten des Knickökokontos		Gesamtumfang der Maßnahmen in m	ca. 2.300	Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)	540	Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4		für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	538	Summe in m (noch offen)	2
Basisdaten des Knickökokontos														
Gesamtumfang der Maßnahmen in m	ca. 2.300													
Knicklänge von TenneT TSO vertraglich gesichert (m)	540													
Aufteilung der Knicklänge für Abschnitt 4														
für Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Husum Nord und Niebüll Ost, LH-13-321 (Freileitung)	538													
Summe in m (noch offen)	2													
Hierdurch werden Eingriffe in Knicks/ Feldhecken durch die 380-kV-Freileitung kompensiert.														

LBP Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabensträger TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. <b style="font-size: 1.5em;">A-18	
Zielbiotop: Knick	m 476	Ausgangsbiotop: Landwirtschaftlich genutzte Fläche	m 476
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten			
Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgeglichen i.V.m. der Maßn.-Nr. A-4, A-5, A-6, A-13		<input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept		Unterhaltungspflege Unterhaltungszeitraum: dauerhaft Unterhaltung der Flächen erfolgt durch den Flächeneigentümer	
Vorgesehene Regelungen		Vorhabenträgerin: TenneT TSO GmbH	
<input type="checkbox"/> Flächen der Öffentlichen Hand		Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb		Künftige Unterhaltung: TenneT TSO	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung			

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. G-1
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung von Knicks		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V = Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> A/E =Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> G = Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> VAr = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 8.2		Zusatzindex <input type="checkbox"/> FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF = funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> ArAm = funktionserhaltende Maßnahme (nicht vorgezogen)
Lage der Maßnahme Neubau: Zuwegung Freileitungsprovisorium: 110-kV Bauflächen und Zuwegungen der Maststandorte:		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte K-P6: Auswirkungen auf Gehölze auf den Bauflächen Im Bereich von temporären Zuwegungen für Neubau- und Rückbau, auf Arbeitsflächen für den Rückbau der 110-kV-Maste und Neubau der 380-kV-Maste ist es notwendig vorhandene Knicks zu verlegen. Als Knickverlegung wird die Umsetzung des vorhandenen Materials (Knickwall mit Vegetation) unter möglichst weitgehender Schonung des Strukturgefüges an einen anderen Ort verstanden (in diesen Fällen nach Beendung der Baumaßnahme Wiederherstellung am gleichen Ort). Außerdem werden im Rahmen des Vorhabens drei Maste über Knick errichtet. Durch die Masten 31 und 72 selbst kommt es nur zu einer Überstellung des jeweiligen Knicks, da sich die Eckstiele der Mastfüße außerhalb des Knicks und seines Knickwalls befinden. Bei Mast 37 verbleiben zwei Mastfüße im Knick. Für die Errichtung der Masten ist allerdings auch eine Arbeitsfläche erforderlich, dadurch kommt es zur temporären Beeinträchtigung des Knicks einschließlich des Knickwalls. Nach Beendung der Baumaßnahme wird der Knick unter dem Mast wieder hergestellt.		
Beschreibung der Maßnahme		
Beschreibung/ Umsetzung der Knickverlegung: Die temporären Knickverschiebungen werden von Fachfirmen des Garten- und Landschaftsbaus ausgeführt. Dafür werden die entsprechenden Knickabschnitte im Vorwege unter Berücksichtigung der artspezifischen Bauzeitenregelungen (sofern erforderlich, vgl. Maßnahmen V-Ar-2, V-Ar5, V-Ar8, V-Ar11, V-Ar12) zunächst „auf den Stock gesetzt“. In der Folge werden die jeweiligen Knickabschnitte stückweise, in transportablen Längen, mit einem geeigneten Gerät seitlich versetzt und temporär für die Zeit der Baumaßnahme auf angrenzenden Arbeitsflächen zwischengelagert. Während der Zwischenlagerung werden die Knickabschnitte gewässert, um eine Austrocknung der Wurzelstöcke und des Knickwalles zu unterbinden. Nach Errichtung des Mastes wird der zuvor verlegte Knick wieder an der ursprünglichen Stelle hergestellt. Hierbei kann die Lage des Knicks ggf. etwas angepasst werden, um den Abstand vom Mastfuß zum Knickwall zu optimieren.		

LBP Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost	Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. G-1
Beschreibung/Umsetzung der Wiederherstellung: Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Knicks durch Aufsetzen eines Erdwalls in angepasster Höhe an die vorhandene angrenzende Knickstruktur wieder hergestellt (ggf. mit geeignetem Boden nachprofiliert) und anschließend mit heimischen Laubgehölzen bepflanzt bzw. (zur Ansaat der Säume) Gräser-Kräutermischungen aus regionaler Herkunft eingesät. Bei Feldhecken ist kein Aufsetzen eines Erdwalls erforderlich. Die Feldhecken werden ebenfalls an die vorhandene angrenzende Knickstruktur wieder hergestellt und anschließend mit heimischen Laubgehölzen bepflanzt. Sofern aufgrund der Knicksituation erforderlich, umfasst das Anpflanzen der Gehölze auch das Pflanzen eines Überhälters. Abschließend werden die Knickabschnitte mit Strohmulch abgedeckt und gegen Wildverbiss eingezäunt (1 m Entfernung vom Knickfuß). Sowohl die Knickverlegung als auch die Wiederherstellung von Knicks werden durch die Umweltbauleitung kontrolliert und dokumentiert. Innerhalb der nächsten 3 Jahre nach der Rückversetzung werden die Knickabschnitte jeweils im Herbst im Hinblick einer Feststellung des Anwuchserfolgs gesichtet. Künftige Unterhaltung bei Masten über Knick: TenneT TSO GmbH Künftige Unterhaltung bei allen anderen wiederhergestellten Knicks: bisheriger Eigentümer		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach den Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		