



TenneT TSO GmbH
 Bernecker Straße 70
 95448 Bayreuth



BAADER KONZEPT

Baader Konzept GmbH
 Löhfeld 26
 21423 Winsen (Luhe)

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde – Samtgemeinde Sottrum
 (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P119)
 Maßnahme M535**

**Planfeststellungsabschnitt 3a:
 Landesgrenze Niedersachsen/Bremen (Werderland) – UW
 Werderland**

**Anlage 14.04
 Maßnahmenblätter**

Für die Richtigkeit zeichnet (TenneT)

27.06.2025

i.V. Lars Holze-Lentas

L. Holze-Lentas

Datum

Name

Unterschrift

27.06.2025

i.V. Anja Landgraf-Konschak

A. Landgraf-Konschak

Datum

Name

Unterschrift

Projekt TenneT

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde –
 Samtgemeinde Sottrum
 (BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P119)
 Maßnahme M535, Abschnitt 3a:
 Landesgrenze Niedersachsen/Bremen (Werderland) –
 UW Werderland**

Bauabschnitt / Los*

xxx

Mastnummer*

xx

Datum

27.06.2025

Seite 1 von 98

*optionale Angabe

Revision log

Revision	Datum	Erstellt	Geprüft	Freigegeben	Kommentare

Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde – Samtgemeinde Sottrum

(BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P119)

**Maßnahme M535 Abschnitt 3a:
Landesgrenze Niedersachsen/Bremen
(Werderland) – UW Werderland**

Maßnahmenblätter

Winsen (Luhe), den 27. Juni 2025

Aktenzeichen: 21301-12



Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:



TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:



Baader Konzept GmbH
Löhnfeld 26
21423 Winsen (Luhe)
www.baaderkonzept.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Roger

Projektbearbeitung: M.Sc. Michaela Rückl
M.Sc. Charlotte von Komorski
M.Sc. Marc Bluhm
Dipl.-Ing. (FH) Nele Janssen
Dipl.-Biol. Carola Hörmann
B. Eng. Lena Spreckels
Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Roger

Datei: PFA3a_14_04_Maßnahmenblätter.pdf

Datum: Winsen (Luhe), den 27. Juni 2025

Aktenzeichen: 21301-12



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitende Erläuterung	6
2	Maßnahmenübersicht	7
3	Maßnahmenblätter.....	9
3.1	Vermeidungsmaßnahmen	9
3.1.1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	9
3.1.2	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	11
3.1.3	Rückbau der Bestandsleitung	13
3.1.4	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen	15
3.1.5	Schutz wertvoller Gehölzbestände und sonstiger wertvoller Vegetation während der Bauarbeiten, Baufeldabgrenzung	18
3.1.6	Schutz gefährdeter Pflanzenarten	20
3.1.7	Vermeidung von Bodenschäden beim Bauablauf	22
3.1.8	Schutz verdichtungsempfindlicher Böden während der Bauphase	25
3.1.9	Schutzmaßnahmen, Ablagerung mit Abdeckung, Benässung bei sulfatsauren Böden	27
3.1.10	Vermeidung des Eintrags boden- und wassergefährdender Stoffe	29
3.1.11	Schutz von Gewässern bei Flächeninanspruchnahmen und Verrohrungen an und in Gewässern	31
3.1.12	Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei Wasserhaltung und -einleitung	33
3.1.13	Vergrämung von Reptilien	35
3.1.14	Vergrämung von Amphibien und Wasservögeln	36
3.1.15	Schutz grundwasserabhängiger Biotope	38
3.1.16	Pflege des Schutzstreifens	38
3.1.17	Absammeln und Umsiedlung der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke	38
3.2	Minderungsmaßnahmen	40
3.2.1	Sicherung aller semi-/aquatischen Organismen	40
3.2.2	Erhalt von Gehölzbeständen	42
3.2.3	Erhalt von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen	44
3.2.5	Vermeidung von Betroffenheiten durch den Seilzug	46
3.2.6	Nächtliche Bauzeitenbeschränkung / Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen	48
3.2.7	Baugrubensicherung	50
3.2.8	Erhalt von Flugrouten	51
3.2.9	Bauzeitregelungen für Fledermäuse / Kontrolle Höhlenbäume	53



3.2.10 Anbringung von Fledermauskästen und Förderung von Baumquartieren	55
3.2.11 Vergrämung / Umsiedelung der Zauneidechse	58
3.2.13 Bauzeitliche Reptilienschutzzäune	58
3.2.15 Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und eventueller Einsatz von Fangeimern	58
3.2.16 Bauzeitenregelung für Amphibien im Landlebensraum	60
3.2.17 Regelungen für die nächtliche Nutzung von Zuwegungen	62
3.2.18 Ausweisung von Tabuzonen für streng geschützte Libellen	64
3.2.19 Entwicklung Kriebsscherenhabitat für die Grüne Mosaikjungfer	66
3.2.21 Anbringung von Vogelschutzmarkern	68
3.2.22 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Bodenbrütern Offenland insb. Limikolen	70
3.2.23 Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung	73
3.2.24 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von empfindlichen Vogelarten vor Störungen während der Brutzeit	74
3.2.25 Einsatz von Vergrämuungsmaßnahmen für Bodenbrüter	77
3.2.26 Einsatz von Vergrämuungsmaßnahmen für Ufer und Masten bebrütende Arten	79
3.2.27 Zeitliche Beschränkung von Hubschraubereinsätzen	81
3.2.28 Schaffung bauzeitlicher Ersatzlebensräume	82
3.2.30 Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter	84
3.3 Ausgleichsmaßnahmen	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der erforderlichen Maßnahmen	7
---	---



1 Einleitende Erläuterung

Zusammen mit den Plänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen (s. Anlagen 14.03.01 – Maßnahmenplan trassennah; Anlage 14.03.02 – Maßnahmenplan trassenfern) sind die Maßnahmenblätter die wesentliche Grundlage für die Zulassung des Vorhabens im Rahmen der Genehmigung. Da die Feststellung der Maßnahmenplanung im Wesentlichen über die Maßnahmenblätter erfolgt, werden die Maßnahmen ausführlich erläutert und nachvollziehbar hergeleitet. Es werden folgende Maßnahmentypen unterschieden:

- Vermeidungsmaßnahme (V),
- Artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme (M_{AR})
- Schadensbegrenzende Maßnahme (S)
- Ausgleichsmaßnahme (A)
- Ersatzmaßnahme (E).

Die Einteilung der einzelnen Maßnahmen in die unterschiedlichen Maßnahmentypen erfolgte unter Berücksichtigung des wesentlichen Charakters der jeweiligen Maßnahmen. Allerdings sind einige Maßnahmen nicht auf einzelne Wirkungen beschränkt, sondern erfüllen mehrere Funktionen. So dienen z.B. manche Vermeidungsmaßnahmen (Wiederherstellung von Biotop-, Boden- und Habitatfunktionen) gleichzeitig der Minderung der Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten. Minderungsmaßnahmen werden, neben Ersatzzahlungen, umgesetzt, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu gewährleisten. Schadensbegrenzende Maßnahmen verhindern/begrenzen negative Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele von VSG-/ oder Natura 2000 Gebieten und tragen somit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei.

2 Maßnahmenübersicht

In Tabelle 1 sind alle erforderlichen Maßnahmen gelistet, die im Folgenden mit den Maßnahmenblättern im Detail beschrieben werden. Es erfolgt zunächst die Erläuterung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen sowie der Minderungsmaßnahmen zum Artenschutz (vgl. auch Anlage 17.1). Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen kompensiert, welche anschließend beschrieben werden. Ein wesentlicher Bestandteil hiervon sind Ersatzgeldzahlungen auf Grund der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds (nach NLT 2011) sowie für den Artenschutz (nach § 43m EnWG).

Tabelle 1: Übersicht der erforderlichen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Maßnahmenbezeichnung
Vermeidungsmaßnahmen	
V1	Ökologische Baubegleitung
V2	Bodenkundliche Baubegleitung
V3	Schutz grundwasserabhängiger Biotope
V4	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
V5	Schutz wertvoller Gehölzbestände und sonstiger wertvoller Vegetation während der Bauarbeiten, Baufeldabgrenzung
V6	Schutz gefährdeter Pflanzenarten
V7	Vermeidung von Bodenschäden beim Bauablauf
V8	Schutz verdichtungsempfindlicher Böden während der Bauphase
V9	Schutzmaßnahmen, Ablagerung mit Abdeckung, Benässung bei sulfatsauren Böden
V10	Vermeidung des Eintrags boden- und wassergefährdender Stoffe
V11	Schutz von Gewässern bei Flächeninanspruchnahmen und Verrohrungen an und in Gewässern
V12	Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei Wasserhaltung und -einleitung
V13	Vergrämung von Reptilien
V14	Vergrämung von Amphibien und Wasservögeln
V15	Absammeln und Umsiedlung der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke
Minderungs- und schadensbegrenzende Maßnahmen	
1MAR	Sicherung aller semi-/aquatischer Lebensformen
2MAR	Erhalt von Gehölzbeständen
3MAR	Erhalt von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen
4MAR	Vermeidung von Betroffenheiten durch den Seilzug
5MAR	Nächtliche Bauzeitenbeschränkung / Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen
6MAR	Baugrubensicherung
7MAR	Erhalt von Flugrouten
8MAR	Bauzeitregelungen für Fledermäuse / Kontrolle Höhlenbäume
9MAR	Anbringung von Fledermauskästen und Förderung von Baumquartieren
10MAR	Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und eventueller Einsatz von Fangeimern
11MAR	Bauzeitenregelung für Amphibien im Landlebensraum
12MAR	Regelungen für die nächtliche Nutzung von Zuwegungen
13MAR	Ausweisung von Tabuzonen für streng geschützte Libellen
14MAR	Entwicklung Krebscherenhabitat für die Grüne Mosaikjungfer



Maßnahmennummer	Maßnahmenbezeichnung
15 _{MAR} /S1	Anbringung von Vogelschutzmarkern
16 _{MAR} /S2	Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Rastvogelarten
17 _{MAR}	Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Bodenbrütern Offenland insb. Limikolen
18 _{MAR}	Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
19 _{MAR}	Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von empfindlichen Vogelarten vor Störungen während der Brutzeit
20 _{MAR}	Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter
21 _{MAR}	Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen für Ufer und Masten bebrütende Arten
22 _{MAR}	Zeitliche Beschränkung von Hubschraubereinsätzen
23 _{MAR}	Schaffung bauzeitlicher und dauerhafter Ersatzlebensräume
24 _{MAR}	Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter
Ausgleichsmaßnahmen	
A1	Grünlandextensivierung in den Kladdinger Wiesen
A2	Anpflanzung von Schilf- und Landröhricht in den Kladdinger Wiesen
A3	Anlage von Sandtrockenrasen
Ersatzmaßnahmen	
E1	Ersatzaufforstung eines Laub-Mischwaldes
E2	Ersatzgeld



3 Maßnahmenblätter

3.1 Vermeidungsmaßnahmen

3.1.1 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V1
Bezeichnung der Maßnahme Ökologische Baubegleitung (ÖBB)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen. Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme gilt für die gesamte Baumaßnahme bzw. für alle Maststandorte, Arbeitsflächen, Zuwegungen und daran angrenzende Wirkbereiche des Vorhabens.		
Gesamtumfang der Maßnahme -		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingte Beeinträchtigung von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen und Gewässerorganismen sowie Biotopen. Durch die Bauarbeiten kann es zu Tötungen, Verletzungen oder erheblichen Störungen planungsrelevanter Arten und zur Inanspruchnahme von Biotopen unterschiedlicher Ausprägung kommen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Aufgabe der ÖBB ist es, die Einhaltung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan formulierten und im Planfeststellungsbeschluss festgelegten Aufgaben und Einschränkungen (z. B. Schutzzaunflächen, Bauzeitenregelung) sicherzustellen, und über die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu wachen und ggf. deren Einhaltung durchzusetzen. Daneben ist es Aufgabe der ÖBB, die Einhaltung der Rechtsgrundlagen (u. a. BNatSchG) sicherzustellen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBt1, KART1, KART2, KART3, KART4, KART5a, KART5b, KART6a, KART6b, KART7, KART9 <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART1, KART7, KART8, KART11 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die ÖBB wird von qualifiziertem Personal (z. B. Biologen, Ökologen, Personen mit einschlägigen Erfahrungen in der ÖBB) durchgeführt. Die Aufgabe der ÖBB umfasst vor allem: - Regelmäßige Begehung der Trasse während der Bauarbeiten und Dokumentation mit Text, Bild und ggf. Plan des Bauablaufes im Hinblick auf: Umsetzung der Bestimmungen des landschaftspflegerischen Begleitplans, Einhaltung aller Bestimmungen der Genehmigungsaufgaben aus umweltfachlicher Sicht.		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr.	V1
<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme an den turnusmäßigen Baubesprechungen, Weitergabe von Informationen an das Baustellenpersonal (bspw. in Form von Handzetteln) über Aufgaben und Befugnisse der ÖBB, Kurzform des ÖBB-Konzepts des Projektes, worauf als Laie zu achten ist, Information über Ansprechpartner bei Notfällen etc. - Kennzeichnung von Flächen, die für Bauarbeiten nicht (auch nicht temporär) in Anspruch genommen werden dürfen. - Information an die Bauüberwachung z. B. über den vor Ort festgestellten Klärungsbedarf hinsichtlich ökologischer Aspekte, die bei Bauausführung zu beachten sind und die Notwendigkeit der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. - Abstimmung, Koordination und Begleitung aller in den Planfeststellungsunterlagen benannten Maßnahmen - Benennung der ÖBB bei der zuständigen UNB - Unterrichtung der zuständigen Naturschutzbehörde vor Beginn der Eingriffe in Natur und Landschaft über die räumliche Verteilung der Maßnahmen im genehmigten Umgriff sowie bei abgestimmten Abweichungen kurzfristig über einen aktualisierten Sachstand - Die ÖBB unterliegt der Abstimmungspflicht (inkl. der Dokumentationspflicht) mit der jeweils zuständigen Fachbehörde, v.a. bzgl. folgender Sachverhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Die ÖBB unterrichtet die zuständige Naturschutzbehörde regelmäßig über den Baufortschritt und die Maßnahmenumsetzungen - Bei notwendigen Abweichungen von Bauzeitenregelungen sowie von allen sich im Bauablauf ergebenden notwendigen Änderungen - Bei naturschutzfachlichen Einzelfallentscheidungen, z.B.: Anpassung der Maßnahmenverteilung während des Baus - Vorhaltung von Listen aller Ansprechpartner bei Naturschutz-, Wasserbehörden, Naturschutzverbänden - Abstimmung, Freigabe und Nachbilanzierung von Eingriffen, die im Genehmigungsverfahren noch nicht absehbar waren bzw. unvorhergesehen im Baubetrieb entstehen. - Beweissicherung im Schadensfall. - Abschließende Dokumentation in einem Bericht inkl. relevanter Hinweise für folgende Bauabschnitte sowie der Weitergabe von Informationen an die zuständigen Naturschutz- und Planfeststellungsbehörden. 			
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
keine			



3.1.2 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V2
Bezeichnung der Maßnahme Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2		
Lage der Maßnahme Diese Maßnahme gilt für die gesamte Baumaßnahme bzw. für alle Maststandorte, Arbeitsflächen, Zuwegungen und daran angrenzende Wirkbereiche des Vorhabens.		
Gesamtumfang der Maßnahme -		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen des Bodens während der und durch die Baumaßnahmen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Zur Sicherstellung der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Bodenschutz wird das Bauvorhaben durch eine BBB begleitet. Ziel der BBB ist die genehmigungskonforme Umsetzung der Baumaßnahme in Bezug auf die bodenschutzrechtlichen Vorgaben und Bestimmungen, d. h. die Vermeidung oder Minderung möglicher Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen im Zuge der Baumaßnahmen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBo1, KBo2, KBo3, KBo4 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Eine umfassende Darstellung des Aufgabenbereichs der BBB findet sich in der DIN 19639. Die Aufgabe der BBB umfasst vor allem: <ul style="list-style-type: none"> - Die Erstellung des Bodenschutzkonzepts im Vorfeld und Kontrolle der Einhaltung des Bodenschutzkonzeptes und von bodenkundlichen Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Zuge der Bauarbeiten. - Die regelmäßige Erhebung der relevanten bodenphysikalischen Kenndaten sowie die Beurteilung des Bodenzustandes hinsichtlich Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit während der Bauphase. - Regelmäßige Begehung der Trasse während der Bauarbeiten (bodeneingreifende Bautätigkeiten, z. B. Fundamentarbeiten) und Dokumentation mit Text, Bild und ggf. Plan des Bauablaufes im Hinblick auf: Umsetzung der Bestimmungen der Umweltstudie zum Boden, Einhaltung aller Bestimmungen der Genehmigungsaufgaben und des Bodenschutzes. - Festlegung, Koordination und Überwachung der bodenfachlich zur Eingriffsvermeidung und -verminderung erforderlichen Maßnahmen (V9), insbesondere der Maßnahmen zum Schutz vor schadhafte Bodenverdichtungen (V10), zum Schutz vor Versauerung der Böden sowie Freisetzung von Schwermetallen (V11), Vermeidung des Eintrags boden- und wassergefährdender Stoffe (V12), Vermischung von Bodenschichten und zur fachgerechten Zwischenlagerung. - Beweissicherung im Schadensfall; Nachbilanzierung von Eingriffen, die im Genehmigungsverfahren noch nicht absehbar waren bzw. unvorhergesehen im Baubetrieb entstanden sind. Hierzu zählt auch die Kontrolle auf 		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V2	
<p>etwaige weitere Beeinträchtigungen (z. B. ob verdichtungsempfindliche Böden trotz Vermeidungsmaßnahmen beeinträchtigt sind), die ggf. eine Nachbilanzierung zur Folge haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information an die Bauüberwachung z. B. über den vor Ort festgestellten Klärungsbedarf hinsichtlich bodenkundlicher Probleme bei der Ausführung und die Notwendigkeit der Abstimmung mit den Bodenschutzbehörden. - Vorhaltung von Listen aller Ansprechpartner bei Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasserbehörden, Naturschutzverbänden. - Teilnahme an den turnusmäßigen Baubesprechungen und Einweisung von Baufirmen hinsichtlich aller bodenschutzrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - Abschließende Dokumentation in einem Bericht inkl. relevanter Hinweise für folgende Bauabschnitte sowie der Weitergabe von Informationen an die zuständigen Bodenschutz- und Planfeststellungsbehörden <p>Im Rahmen der Bautätigkeiten sind der vom Bundesverband Boden e.V. herausgegebene Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung (Bundesverband Boden 2013) und die DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben zu berücksichtigen.</p>			
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
keine			



3.1.3 Schutz grundwasserabhängiger Biotope

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V3
Bezeichnung der Maßnahme Schutz grundwasserabhängiger Biotope		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Mast 067: 100 m Radius um Eckstiele der Masten Mast 068: 100 m Radius um Eckstiele der Masten Mast 070: 100 m Radius um Eckstiele der Masten		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung nach Baugrunduntersuchungen festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Verringerte Wasserverfügbarkeit für grundwasserabhängige Biotope durch Grundwasserabsenkungen an Baugruben.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intakte grundwasserabhängige Biotope		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Grundwasserabsenkung im Umfeld der Baumaßnahme wird minimiert, um Auswirkungen auf grundwasserabhängige Biotope zu vermeiden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBt14 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Eine Wasserhaltung an Baugruben kann zu Grundwasserabsenkungen führen. Biototypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Wasserstandsabsenkungen können dadurch beeinträchtigt werden. Um mögliche Beeinträchtigungen zu reduzieren, wird die Grundwasserabsenkung in Menge und Dauer auf das Minimum reduziert, um den oberflächennahen Grundwasserhaushalt geringstmöglich zu beeinträchtigen und die Wasserverfügbarkeit für grundwasserabhängige Biotope zu sichern. Die flächige Versickerung/ Verrieselung im Umfeld der Baumaßnahme ist zu priorisieren, um das Grundwasser orts- und zeitnah zurückzuführen (V12). Das Entnehmen von Grundwasser sowie das Einleiten von gehaltenem Wasser durch Verrieselung und Versickerung in das Grundwasser oder Einleiten in einen Vorfluter gilt gem. § 9 WHG als Benutzung eines Gewässers, die gem. § 8 WHG einer Erlaubnis oder Bewilligung bedarf. Die Erlaubnis wird mit Anlage 20 beantragt. Die endgültigen Maßnahmen zur Einleitung in Oberflächengewässer sind vorab mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.		
Zielbiotop: s. Ausgangsbiotop	Ausgangsbiotop:	Biototypen mit hoher Empfindlichkeit ggü. Wasserstandsabsenkungen. Diese sind: Schilf-Landröhricht, Weiden-Sumpfgewächse, nährstoffreicher Standorte, Waldtümpel
Zeitliche Zuordnung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V3
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.1.4

3.1.4 Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V4
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2		
Lage der Maßnahme Im gesamten Bereich der Baustellen-/ Arbeitsflächen und Zuwegungen.		
Gesamtumfang der Maßnahme ca. 12,68 ha bauzeitlich beanspruchter Flächen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen der Böden und Biotope durch baubedingte Flächeninanspruchnahme.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist eine Minimierung der baubedingten Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Biotopen sowie die Rekultivierung der nach Bauabschluss wieder freigegebenen Flächen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt:	KBt2, KBt3, KBt4, KBt5, KBt6, KBt7, KBt8, KBt9, KBt10, KBt11, KBt12, KBt13, KL1, KBo2, KBo3
<input type="checkbox"/>	Minderung für Konflikt:	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt:	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt:	
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Mit Ende der Bauarbeiten ist auf den in Anspruch genommenen Baustellenflächen der Ausgangszustand durch eine dem Ausgangsbiototyp entsprechende Rekultivierung wiederherzustellen. Flächenunabhängig sind eingetragene Fremdstoffe, Sande und Kiese zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen und gelagerter Oberboden wieder aufzutragen. Hierbei ist das Einbringen ortsfremden Materials zu vermeiden, um den Eintrag gebietsfremder Pflanzenarten zu verhindern (vergleiche Maßnahme V7).		
<u>Acker, Grünland und Hochstaudenfluren/Ruderalflächen:</u> Bei Acker wird die Wiederherstellung des Bodenprofils und ggf. die Aufhebung der Bodenverdichtung gewährleistet (vgl. Maßnahmen V7, V8). Grünlandflächen sind nach der Wiederherstellung des Bodenprofils je nach Bedarf vor der Grünland-Einsaat einmal zu fräsen und danach einzusäen. Auf Acker- und Intensivgrünlandflächen erfolgt nach Beendigung der Bauarbeiten in Abstimmung mit der ÖBB und dem Flächenbewirtschafter eine naturnahe Einsaat. Verwendet werden dürfen gebietsheimische Mischungen (Regiosaaten) oder die bisher verwendete Agrarmischung. Ein entsprechender Nachweis ist vor der Aussaat zu erbringen. Bezüglich der Ansaatmenge und Dichte des Saatguts sind die Vorgaben des Herstellers zu befolgen. Auf Extensivgrünlandflächen und geschütztem Grünland erfolgt die Ansaat mit geeignetem regionalen Saatgut nach Empfehlung der ÖBB in Abstimmung mit der UNB und dem Flächenbewirtschafter. Sukzessionsflächen werden zur Regeneration von Ruderalfluren und ähnlichen Standorten nach der Wiederherstellung des Bodenprofils der Eigenentwicklung überlassen.		
<u>Mager-/Trockenrasen</u>		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V4
<p>Der beanspruchte Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen sowie die sonstige artenarmer Grasflur magerer Standorte werden ausschließlich von annuellen Arten der Pioniergesellschaft geprägt. Eine Wiederherstellung der Flächen erfolgt über die natürliche Sukzession, da von einer schnellen Rekultivierung des Mager-/Trockenrasen über die im Boden verbleibenden Diasporen auszugehen ist. Eine Kontrolle des Zustands nach Wiederherstellung erfolgt im Rahmen der ÖBB (V1), die, sofern notwendig, über Maßnahmen zu Wiederansiedlung geeigneter Arten (bspw. Initialpflanzungen) entscheidet.</p> <p><u>Binnengewässer, Verlandungsbereiche und Röhrichte:</u> Bei Gräben und Stillgewässern (Waldtümpel - STW) wird die Wiederherstellung des Gewässerprofils gewährleistet. Die Rekultivierung von Röhrichtflächen erfolgt ggf. durch die Pflanzung von vorkultivierten Röhrichtmatten oder -ballen.</p> <p><u>Gehölze/Gebüsche:</u> Zur Kompensation von gerodeten Gehölzen sind auf den Flächen nach der Wiederherstellung des Bodenprofils in Abstimmung mit dem Eigentümer neue Gehölze anzupflanzen. Dafür sind standortgerechte, herkunftsgesicherte, gebietsheimische Baum- und Straucharten zu verwenden (vgl. § 40 BNatSchG). Die Artenauswahl richtet sich nach den angetroffenen Standortverhältnissen und wird im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung festgesetzt. Bei der Anpflanzung von Gehölzen im Schutzstreifen dürfen die Gehölze eine gewisse Höhe in Abhängigkeit von dem Abstand zum Leiterseil nicht überschreiten. Die Ausführungsplanung wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorgenommen. Im Rahmen einer einjährigen Fertigstellungs- und zweijährigen Entwicklungspflege, nach DIN 18916 sowie DIN 18919, werden festgestellte Ausfälle nachgepflanzt.</p> <p><u>Wald (ohne Wald nach BremWaldG):</u> Die Flächen mit baubedingtem Waldverlust im gesamten Bereich der Baustellen-/ Arbeitsflächen und Zuwegungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten flächengleich wieder aufgeforstet. Dafür sind standortgerechte, herkunftsgesicherte, gebietsheimische Baum- und Straucharten zu verwenden (vgl. FoVG und § 40 BNatSchG). Die Artenauswahl richtet sich nach den angetroffenen Standortverhältnissen und wird im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung und in Absprache mit den Flächeneigentümern festgesetzt. Die Jungpflanzen werden durch einen Schutzzaun vor Wildverbiss geschützt. Insbesondere im näheren Kontakt zu Samenbäumen des noch vorhandenen Waldbestandes ist mit auflaufenden Bäumchen (z.B. aus Eicheln) aus der Sukzession zu rechnen. Diese sollten bei der Bestandspflege unbedingt berücksichtigt und mitgefördert werden. Die Aufforstung wird jährlich bis zum Eintritt in einen gesicherten Zustand auf Erfolg kontrolliert. Bei einem Ausfall von über 20% sind die Ausfälle nachzubessern. Liegen die baubedingt beeinträchtigten Flächen im Bereich des Schutzstreifens des Ersatzneubaus werden die Flächen der Sukzession überlassen.</p>		
Zielbiotop: Acker, Grünland, Ruderalfluren, Binnengewässer, Gehölze, Wald	Ausgangsbiotop: Acker, Grünland, Ruderalfluren, Binnengewässer, Gehölze, Wald	
<p>Zeitliche Zuordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
<p>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünland: Während des ersten Jahres ist die Fläche ein- bis zweimal zu mähen. - Gehölze: Im Rahmen einer einjährigen Fertigstellungs- und zweijährigen Entwicklungspflege, nach DIN 18916 sowie DIN 18919, werden festgestellte Ausfälle nachgepflanzt. - Wald: Pflege und Kontrolle jährlich bis zum Eintritt in einen gesicherten Zustand, dann im dreijährigen Rhythmus über einen Zeitraum von 25 Jahren durch fachkundiges Personal. <p>Die Kontrolle erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).</p>		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V4
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.1.5 Schutz wertvoller Gehölzbestände und sonstiger wertvoller Vegetation während der Bauarbeiten, Baufeldabgrenzung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V5
Bezeichnung der Maßnahme Schutz wertvoller Gehölzbestände und sonstiger wertvoller Vegetation während der Bauarbeiten, Baufeldabgrenzung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme An Baufeldern, Arbeitsflächen und Zuwegungen angrenzende Gehölzbestände und sonstige wertvolle Vegetation		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>der Gesamtumfang der Schutzmaßnahme steht erst nach Erstellung des Baum-, Gehölz- und Vegetationsschutzkonzept durch die ÖBB fest.</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Gefährdung von Bäumen, Gehölzen und sonstiger wertvoller Vegetation im Nahbereich der Baustelle und der Baustelleneinrichtungsfelder und der Zuwegungen durch Baustellenverkehr, auch Gefährdung angrenzender Bäume durch in das Baufeld ragende Äste.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intakte Gehölzbestände, sonstige wertvolle Vegetation		
Zielkonzeption der Maßnahme Wertvolle Gehölzbestände und sonstige wertvolle Vegetation (wie Schilf-Landröhrichte, Flutrasen, mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte) sind zu schützen, der Gehölzverlust durch die Baumaßnahmen ist zu minimieren. Gehölze, die nicht eingeschlagen werden müssen, sind vor Beschädigungen zu schützen (Baumschutz).		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt:	KBt1
<input type="checkbox"/>	Minderung für Konflikt:	
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt:	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt:	
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Vor Beginn der Bauarbeiten sind die betroffenen Flächen im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V1) zu begehen, um die erforderlichen Vegetationsschutzmaßnahmen festzulegen: Es erfolgt eine Konkretisierung von Bedarf und Umfang der Schutzmaßnahmen und soweit erforderlich Abstimmung mit zuständigen Behörden und Flächeneigentümern. Vor Beginn der Bauarbeiten sind betroffene Standorte zu markieren. Diese dürfen während der Bauphase nicht befahren oder beeinträchtigt werden. Wertvolle Einzelbäume und Gehölze bleiben möglichst erhalten und werden, falls nötig, mit einem geeigneten Schutzzaun gem. R SBB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) geschützt. Je nach örtlicher Situation kann eine Markierung wertvoller Gehölze, Flächen mit Markierungsband ausreichend sein. Dies wird durch die ÖBB festgelegt. Sofern nötig werden erfolgt an tiefhängenden Ästen der Schnitt eines Lichtraumprofils oder sie werden hochgebunden. Die Bodenflächen im Kronentraufbereich sind vor Belastung gem. DIN 18920 bzw. ZTV Baumpflege (z. B. durch Schutzaufbauten, Eingriffsfläche minimieren) zu schützen. Im Bedarfsfall sind Wurzelschutzmaßnahmen durchzuführen. Dafür sind druckmindernde Auflagen (Trennvlies aus Geotextil mit mind. 20 cm Rindenmulchschicht oder anderes geeignetes Material) vorgesehen, welche vor der Befahrung des Wurzelbereichs ausgelegt werden.		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V5
Während der Bauarbeiten werden alle Maßnahmen durch Baumfachleute bzw. die ÖBB (Maßnahme V1) begleitet und dokumentiert. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die eingesetzten Schutzeinrichtungen wieder zu entfernen.			
Zielbiotop:		ha/St./m	Ausgangs- biotop:
			ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
-			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
-			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
-			



3.1.6 Schutz gefährdeter Pflanzenarten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V6
Bezeichnung der Maßnahme Schutz gefährdeter Pflanzenarten		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme BE-Flächen im Umfeld kartierter gefährdeter Arten bei: Mast 070 und 071 BE-Flächen im Bereich gesetzlich geschützter §30-Biotope		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung durch die ÖBB festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Gefährdung von gefährdeten Pflanzenarten		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Bauflächen unterschiedlicher Ausprägung mit dem potenziellen Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Standorte gefährdeter Arten sind zu schützen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBT1 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Bereich des Vorhabens befinden sich Standorte gefährdeter Pflanzenarten (z.B. Zungen-Hahnenfuß). Darüber hinaus kann eine mögliche Betroffenheit weiterer gefährdeter Pflanzenarten nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Bauarbeiten sind durch den Bau betroffene Flächen mit potenziellem Vorkommen gefährdeter Arten im Rahmen der ÖBB (V1) zu begehen, um erforderliche Einzelmaßnahmen zu verorten. Während der Bauphasen werden erforderliche Maßnahmen durch die ÖBB begleitet und dokumentiert. Vor Beginn der Bauarbeiten sind betroffene Standorte zu markieren. Die ÖBB entscheidet je nach Entwicklungsphysiologie der Pflanzen, welche Schutzmaßnahmen notwendig werden. Generell dürfen die gefährdeten Pflanzenarten nicht befahren oder beeinträchtigt werden. Die Pflanze muss möglichst erhalten und falls nötig, mit einem geeigneten Schutzzaun gem. R SBB geschützt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die eingesetzten Schutzeinrichtungen wieder zu entfernen und falls eine Abdeckung des Standortes notwendig wurde, ist in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu prüfen, ob die Pflanze wieder ausgetrieben hat.		
Zielbiotop:	ha/St./m	Ausgangs- biotop: ha/St./m
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V6
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.1.7 Vermeidung von Bodenschäden beim Bauablauf

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V7
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Bodenschäden beim Bauablauf		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2		
Lage der Maßnahme Im gesamten Bereich der Baustellen-/Arbeitsflächen und Zuwegungen.		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung und nach Baugrunduntersuchungen festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Während des Bauablaufs können Bodenschäden durch einen nicht fachgerechten Umgang während des Oberbodenabtrags, der Zwischenlagerung sowie der Rückverfüllung und Rekultivierung auftreten. Des Weiteren ist der Eintrag von Fremdmaterialien entlang von Zuwegungen und auf Baustellen-/Arbeitsflächen möglich.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Vermeidung von Bodenschäden während des Bauablaufs sowie dem Erhalt und der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBo1, KBo2, KBo3, KBo4 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Planung und Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB, Maßnahme V2). <u>Generell gilt:</u> - Der Arbeitsbereich wird auf das bautechnisch notwendige Maß beschränkt.		
<u>Zu KBo2: Baubedingte Beeinträchtigung von Böden allgemeiner bis besonderer Bedeutung durch Eintrag von Fremdmaterialien</u> - Im Bereich von Baustraßen, welche aus mineralischen Baustoffen angelegt werden oder mit einem Vlies ausgelegt werden, ist darauf zu achten, dass genutzte Materialien schadstofffrei sind. Die Baustraße wird auf dem Oberboden über einem Geotextil/Vlies (mindestens GRK 3 nach TL Geok E-StB) angelegt, das zum Schutz vor Materialeinträgen in den angrenzenden Boden mindestens 0,5 m übersteht. Im Anschluss an die Arbeiten sind Fremdmaterialien bestmöglich zu entfernen.		
<u>Zu KBo3: Baubedingte Beeinträchtigung von Böden allgemeiner bis besonderer Bedeutung durch Umlagerung</u>		



- Im Bereich der Mastfundamente wird der Oberboden im Wirkungsbereich der Tiefbauarbeiten und im Bereich der Bodenlagerungen vor Beginn der Arbeiten abgetragen und ortsnah zwischengelagert.
- Der Bodenaushub wird sorgfältig in Ober- und Unterboden getrennt, separat gelagert und nach Abschluss der Maßnahme wieder eingebaut.
- Der Wiedereinbau orientiert sich an den Anforderungen und Grenzen der DIN 19639 und ist entsprechend des ursprünglichen Bodenaufbaus hinsichtlich der natürlichen Bodenschichtung und -mächtigkeit, durchzuführen und wird durch die BBB standortspezifisch kontrolliert.
- Bei der Zwischenlagerung wird das Bodenmaterial vor Verdichtungen geschützt; die Lager für den humosen Oberboden werden auf eine Höhe von 2 m begrenzt, das Befahren der Bodenlager ist untersagt.
- Bei einer längerfristigen Zwischenlagerung wird das Bodenmaterial entsprechend der DIN 19731 vor Vernässung geschützt.
- Sollte es zu einer Lagerung von mehr als drei Monaten während der Vegetationszeit kommen, ist es erforderlich, dass eine Zwischenbegrünung gegen das Aufkommen von unerwünschter Vegetation und gegen Erosion der Bodenmiete vorgesehen wird. Die Ansaat ist entsprechend nach DIN 18917 durchzuführen.
- Die Miete wird so angelegt, dass Oberflächenwasser ungehindert abfließen kann und sich kein Einstau am Fuß bildet.
- Der Einbau des Bodens erfolgt, wie das Abtragen des Oberbodens, ebenfalls bei geeigneter Witterung, um Verschlammungen und Verdichtungen zu vermeiden.
- Sollte in Folge von baubedingten Bodenschäden, Versackungen oder anderweitigen Bodendefiziten ein Austausch oder das Aufbringen von Material im Bereich der durchwurzelbaren Bodenschicht notwendig werden, muss die Eignung des Materials im Vorfeld nachgewiesen sein, um schädliche Bodenveränderungen und eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen laut BBodSchG zu vermeiden.

- Bei besonderen Böden (organische Weichschichten):

Die Baugrube wird in Bereichen tiefgründiger Torfe in einem Arbeitsgang mit dem Abtrag des Oberbodens erstellt, da die Tragfähigkeit des Bodens nach dem Oberbodenabtrag zu gering für eine Befahrung ist. Die genaue Verortung der Maßnahme erfolgt im Rahmen der Baugrunduntersuchungen.

Grundsätzlich sind Wasserhaltungsmaßnahmen in diesen Bereichen auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken, um eine Belüftung durch die Entwässerung und damit verbundene Sackungen zu verhindern. Um Schrumpfung und Mineralisation der organischen Substanz zu vermeiden, dürfen Mieten aus organischem Substrat nicht austrocknen. Hierzu werden Mieten aus Torf zwecks Verdunstungsschutz grundsätzlich profiliert. Bei einer prognostizierten Zwischenlagerdauer von mehr als zwei Wochen werden Torfe umgehend nach Aushub mit luftundurchlässiger Folie/Plane abgedeckt. Die Bodenmietenhöhe ist auf max. 2 m zu begrenzen, um Versackungen im Bereich des Bodenlagers infolge des Überlagerungsdrucks zu verhindern.

Es ist eine saubere Trennung von mineralischem und organischem Bodenmaterial durchzuführen. Die Arbeiten sind so bodenschonend wie möglich durchzuführen

Rekultivierung:

- Mögliche Rekultivierungsmaßnahmen (Bodenlockerung, Zwischenbegrünung, erneute Maßnahmen nach Herstellung einer Vegetationstragschicht) sind mit der BBB abzustimmen.
- Vor einer Bodenbearbeitung und nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Boden von störenden, insbesondere pflanzenschädlichen Stoffen, z. B. Baurückständen, Verpackungsresten und schwer verrottbaren Pflanzenteilen, zu säubern.
- Mit pflanzengefährdenden Stoffen verunreinigter Boden ist zu behandeln oder auszutauschen.
- Bei Verunreinigung des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen ist nach Maßgabe behördlicher Vorgaben vorzugehen.
- Angeschnittene oder zerstörte Drainagen sind aufzunehmen und in Abstimmung mit der BBB wiederherzustellen.
- Der Rückbau erfolgt rückschreitend und mit rückstandsfreier Beseitigung aller Störstoffe (Schotter, Vlies).
- Sollte in Folge von baubedingten Bodenschäden, Versackungen oder anderweitigen Bodendefiziten ein Austausch oder das Aufbringen von Material im Bereich der durchwurzelbaren Bodenschicht notwendig werden, muss die Eignung des Materials im Vorfeld nachgewiesen sein, um schädliche Bodenveränderungen und eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen laut BBodSchG zu vermeiden. Gemäß § 6 Abs. BBodSchV sind vor dem Auf- und Einbringen die notwendigen Untersuchungen der Materialien nach den Vorgaben des Anhang 1 der BBodSchV durchzuführen.

Zielbiotop:	-	ha/St./m	Ausgangsbiotop:	-	ha/St./m
--------------------	---	----------	------------------------	---	----------



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V7
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
-		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
-		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



3.1.8 Schutz verdichtungsempfindlicher Böden während der Bauphase

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V8
Bezeichnung der Maßnahme Schutz verdichtungsempfindlicher Böden während der Bauphase		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2		
Lage der Maßnahme Potenziell auf allen Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen (Verortung durch BBB, V2)		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung nach Baugrunduntersuchungen festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingte Gefährdung verdichtungsempfindlicher Böden Während der Bauphase kann es auf Flächen im Baustellenbereich um die Maststandorte sowie auf den provisorischen Zuwegungen zu diesen Standorten durch Baufahrzeuge zu Verdichtungen kommen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme sorgt dafür, dass kein erheblicher Eingriff in den Boden durch Verdichtung entsteht bzw. zurückbleibt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBo1 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung von Bodenverdichtung werden als Baustraßen so weit wie möglich vorhandene Straßen und Wege genutzt. Ist dies nicht möglich, werden die unbefestigten Flächen durch das Anlegen von Baustraßen oder das Auslegen von Fahrbohlen vor Beschädigung und Verdichtung geschützt. Zur Befahrung von festen Acker- oder Grünlandflächen werden Fahrbohlen oder Stahlplatten verlegt (leichter Wegebau). Bei nasser Witterung sind bauseits andere Befestigungsmöglichkeiten zu entwickeln. Im Bereich von schwierigem Gelände und besonders verdichtungsempfindlichen Böden, z. B. sehr weichen Böden (Moorböden) wird ein Schottergemisch über einem Vlies aufgebracht – ein Geogitter kann je nach Bodenanforderung zusätzlich innerhalb der Schotterschicht eingebaut werden (schwerer Wegebau). Die genaue Abgrenzung der Einsatzbereiche von leichtem und schwerem Wegebau erfolgt anhand von Baugrunduntersuchungen sowie durch die BBB (vgl. Maßnahme V2) und wird im Rahmen der Ausführungsplanung durchgeführt. Im Bereich der Arbeitsflächen und Seilzugflächen werden solche Bereiche abgedeckt, in denen Baufahrzeuge, Seiltrommeln oder Seilzugwinden abgestellt werden. Weiterhin werden überwiegend Fahrzeuge eingesetzt, die eine geringe Bodenpressung verursachen (z.B. mehrachsige Fahrzeuge mit niedriger Flächenbelastung). Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Boden sofern erforderlich wieder aufgelockert (vgl. Maßnahme V7).		
Zielbiotop:	ha/St./m	Ausgangs- biotop: ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V8
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht relevant		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht relevant		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung nicht relevant		



3.1.9 Schutzmaßnahmen, Ablagerung mit Abdeckung, Benässung bei sulfatsauren Böden

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V9
Bezeichnung der Maßnahme Schutzmaßnahmen, Ablagerung mit Abdeckung, Benässung bei sulfatsauren Böden		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2		
Lage der Maßnahme An allen Maststandorten mit sulfatsauren Böden, deren Fundamente nicht mit einer Tiefengründung gebaut werden.		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung nach Baugrunduntersuchungen festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingte Gefährdung/Degeneration von Böden in Bereichen sulfatsaurer Böden und einhergehende Versauerung der Böden im Umfeld der Maste.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Sulfatsaure Böden unter Sauerstoffausschluss und somit ohne Gefährdung.		
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz von Böden in Bereichen sulfatsaurer Böden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBo4 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um die Belüftung sulfatsaurer Böden und die damit verbundene Versauerung der Böden sowie Freisetzung von Schwermetallen durch Erdarbeiten zu vermeiden, ist eine Wasserhaltung in Bereichen sulfatsaurer Böden auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Sulfatsaurer Boden sollte so kurz wie möglich zwischengelagert werden, bevorzugt in gekalkten abflusslosen Poldern. Der Boden ist zu befeuchten und mit einer Plane abzudecken - der Boden darf nicht austrocknen. Eine Vermischung sulfatsaurer Böden mit nicht sulfatsaurem Material bei Aushub muss vermieden werden. Der Wiedereinbau muss unterhalb des Grundwasserspiegels erfolgen und der Oberboden ist beim Wiedereinbau vorher restlos zu entfernen. Im Zuge der Rekultivierung werden die betroffenen Flächen vorsorglich gekalkt, um gegebenenfalls in den Oberboden eingetragene Säurefrachten zu neutralisieren. Die Maßnahme ist von einer Bodenbaubegleitung zu betreuen. Sollte eine Verfüllung am Ort des Ausbaus nicht möglich sein, wird das Material in Absprache mit der zuständigen unteren Bodenschutz- und Abfallbehörde und der BBB (Maßnahme V2) einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangsbiotop: -
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V9
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht relevant		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht relevant		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung nicht relevant		



3.1.10 Vermeidung des Eintrags boden- und wassergefährdender Stoffe

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	
		Maßnahmen-Nr. V10	
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung des Eintrags boden- und wassergefährdender Stoffe		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-2			
Lage der Maßnahme An allen Maststandorte, Arbeitsflächen, Zuwegungen, Provisorien und daran angrenzende Wirkbereiche.			
Gesamtumfang der Maßnahme -			
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Arbeiten mit boden- und wassergefährdenden Stoffen			
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -			
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist ein mit besonderer Sorgfalt stattfindender Umgang mit boden- und gewässergefährdenden Stoffen, um eine Belastung von Boden und Wasser zu verhindern.			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KW3 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:			
Umsetzung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Die Vorgaben und Vorschriften des allgemeinen Grundwasserschutzes sind zu berücksichtigen. Die erforderlichen Baumaßnahmen sind unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Grundsätzlich gilt es, die allgemeinen Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (vgl. § 62 WHG) zu beachten und biologisch abbaubare Betriebsstoffe in den Baumaschinen und Fahrzeugen zu nutzen, sofern sie gemäß der Betriebserlaubnis der Maschinen zulässig sind. Bei der Baumaßnahme müssen alle erforderlichen Schutzvorkehrungen getroffen werden, um eine Verunreinigung des Grundwassers und des Bodens zu verhindern, dies beinhaltet: - Lagerung wassergefährdender Stoffe (Mineralöle, Treibstoffe, etc.) in dichten, fachgerechten Behältern mit Auffangwannen - Auffangwannen an Pumpen und Aggregaten - Bereitstehende Bindemittel für den Schadensfall - Das Warten, Reinigen und Betanken von Baustellenfahrzeugen erfolgt nur auf dafür geeigneten Flächen. - Im Schadensfall ist die BBB und die Vorhabenträgerin zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen. - Verunreinigter Boden ist schnellstmöglich im Beisein und in Absprache mit der bodenkundlichen Baubegleitung fachgerecht zu entnehmen und zu entsorgen.			
Zielbiotop: -		ha/St./m	
		Ausgangs- biotop: -	
		ha/St./m	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V10
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.1.11 Schutz von Gewässern bei Flächeninanspruchnahmen und Verrohrungen an und in Gewässern

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V11
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Gewässern bei Flächeninanspruchnahmen und Verrohrungen an und in Gewässern		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Im Bereich der Flächeninanspruchnahme an Gewässern, insb. den Überfahrten mit Verrohrungen.		
Gesamtumfang der Maßnahme 14 temporäre Verrohrungen		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Bauarbeiten im Bereich der Uferböschung und Installation (temporärer) Verrohrungen für Zuwegungen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gräben mit intakter Ufer- und Gewässersohlenstruktur		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Gewässerdurchgängigkeit und Gewässerstruktur sowie der Gewässer- und Uferbiologie und der im Gewässer lebenden Organismen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KBT12, KBT13 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In Bereichen, in denen die Arbeitsflächen unmittelbar an ein Gewässer heranreichen, sind die Ufer- und Gewässerbereiche zu schonen und wenn möglich ein Randstreifen von 3 m auszusparen. Falls doch Bauarbeiten im Uferbereich notwendig sind, sind die Ufer mit Geogitter oder einer PE-Fläche zu befestigen und vor Abbrüchen zu schützen. Bei Verrohrungen, welche im Rahmen von Zuwegungen häufig notwendig sind, ist die Durchgängigkeit für Wasser und Lebewesen zu sichern. Nach Abbau temporärer Verrohrungen, sowie temporärer Schutzvorrichtungen sind die Uferbereiche wieder herzustellen (siehe Maßnahme V4). Im Rahmen der ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) sind die betroffenen Uferabschnitte auf wertvolle Wasser- und Ufervegetation zu untersuchen. Wertvolle Vegetationsbestände und geschützte Pflanzenarten sind durch Umsetzen zu schützen.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangsbiotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V11
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.1.12 Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei Wasserhaltung und -einleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V12
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei Wasserhaltung und -einleitung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Bei allen Mastgründungen mit Grundwasserhaltung und Grundwasserverrieselung bzw. Grundwassereinleitung in Gewässer		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung nach Baugrunduntersuchungen festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Auswirkungen der Bauwasserhaltung auf Grund- und Oberflächenwasser		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Grundwasserabsenkung im Umfeld der Baumaßnahme sowie die Belastung der Vorfluter durch die Einleitung wird minimiert. Auswirkungen auf grundwasserabhängige Biotope sowie Schädigungen der Gewässersohlen und Uferböschungen im Bereich der Einleitstellen werden vermieden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KW1, KW3 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Das anfallende Wasser der Bauwasserhaltung ist zunächst in Absetzbecken zu leiten, um die Sedimentfracht zu reduzieren. Die flächige Versickerung/Verrieselung ist zu priorisieren um die Grundwasserabsenkung im Umfeld der Baumaßnahme sowie die Belastung der Vorfluter durch Einleitung zu minimieren. Einzuleitendes Wasser ist zunächst auf die Einleitparameter Eisen, Sauerstoffgehalt, Ammonium, pH-Wert, Leitfähigkeit, Trübung und Färbung zu analysieren. - Bei Sauerstoffgehalten von ≤ 7 mg/l erfolgt eine Anreicherung des Grundwassers mit Sauerstoff (z.B. in einem Absetzbecken) - Bei $Fe_{ges} \geq 1,8$ mg/l erfolgt eine Enteisung des Grundwassers (z.B. durch eine mobile Enteisungsanlage). Ausfallender Eisenocker ($Fe(OH)_3$) verbleibt im Absetzbecken. Änderungen der Grenzwerte sind bei speziellen Vorgaben durch die Untere Wasserbehörde möglich. Die Lage der möglichen Einleitungsstellen am Gewässer wurde so gewählt, dass keine Biototypen von hoher bis sehr hoher Bedeutung betroffen sind. Um prioritäre Fließgewässer nach WRRL zu schützen, sind Einleitstellen nach Möglichkeit in einmündende Vorfluter (überwiegend Gräben 3. Ordnung) gelegt. Durch die längere Fließzeit des eingeleiteten Wassers bis zu priorisierten, sensiblen Gewässern erfolgt eine Verdünnung und Angleichung der Verhältnisse. Direkte Einleitungen in prioritäre Gewässer erfolgen nicht. Schädigungen der Gewässersohlen und Uferböschungen im Bereich der Einleitstellen in die Oberflächengewässer		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V12
sind durch den Einsatz von z.B. Wasserbausteinen, Sandsäcken etc. zu verhindern.			
Das Entnehmen von Grundwasser sowie das Einleiten von gehaltenem Wasser durch Verrieselung und Versickerung in das Grundwasser oder Einleiten in einen Vorfluter gilt gem. § 9 WHG als Benutzung eines Gewässers, die gem. § 8 WHG einer Erlaubnis oder Bewilligung bedarf. Die Erlaubnis wird mit Anlage 20 beantragt. Die endgültigen Maßnahmen zur Einleitung in Oberflächengewässer sind vorab mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.			
Zielbiotop: -		ha/St./m	Ausgangs- -
			ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
-			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
-			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
-			



3.1.13 Vergrämung von Reptilien

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V13
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämung von Reptilien		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Neubaumasten 065–071: BE-Flächen und Zuwegungen		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung durch die ÖBB festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Bei der Ertüchtigung von Zuwegungen entlang von linearen Gehölzstrukturen und/oder entsprechend geeigneten Habitaten kann es zur Schädigung besonders geschützter Arten (Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter) kommen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Entfernen von Habitatstrukturen aus dem Eingriffsbereich, sodass ein Abwandern der Tiere in geeignete Flächen außerhalb der Zuwegungen erfolgt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KART7 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Durch das Befahren von Zuwegungen kann es zu Schädigungen der besonders geschützten Reptilienarten kommen. Dies ist der Fall, wenn Zuwegungen entlang von linearen Gehölzstrukturen und/oder entsprechend geeigneten Habitaten verlaufen, die ertüchtigt werden müssen. Um potenziell vorkommende Reptilien zu schützen, werden in diesen Bereichen Vergrämungen umgesetzt und für die Dauer der Baumaßnahmen aufrechterhalten. Die Entfernung von Versteckmöglichkeiten bewirkt ein Abwandern aus den baulich genutzten Flächen.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.1.14 Vergrämung von Amphibien und Wasservögeln

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V14
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämung von Amphibien und Wasservögeln		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Bei Grabenverrohrungen an Gräben hochwertiger Habitatqualität		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>wird im Zuge der Bauausführung durch die ÖBB festgelegt</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Eingriffe in Lebensräume von Vögeln und Amphibien durch Grabenverrohrungen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz von Amphibien und Wasservögeln durch Vergrämung aus baubedingt beeinträchtigen Gräben.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KART6a, KART6b, KART8 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme in diesen Bereichen sind, je nach Habitatausstattung, Vergrämungen durchzuführen. Vor Beginn der Baumaßnahmen findet eine Trassenbefahrung durch die ÖBB statt. Während dieser werden im Bauabschnitt, der in der folgenden Laich-/Brutperiode umgesetzt werden soll, Uferabschnitte ermittelt, die sich als potenzielles Bruthabitat für Röhricht- und Gewässerbrüter eignen. Diese weisen einen mind. 1,5 - 2 m breiten Uferabschnitt auf, der mit Röhrichten oder hochwüchsiger Vegetation (Hochstauden) bestanden ist. Diese Bereiche weisen ebenfalls ein hochwertiges Habitat für besonders geschützte Amphibienarten auf. Die ermittelten Uferabschnitte sind im Zeitraum vom 01.10. – 28./29.02. zu mähen und bis zum Beginn der Bauarbeiten kurz zu halten. Beginnen die Bauarbeiten vor Februar sind diese als Vergrämung ausreichend. Die Wanderung der Amphibien kann je nach Witterung ab Anfang Februar beginnen, wenn die Temperaturen über etwa 5 °C steigen und es regnet. Bei trockener Witterung und kalten Temperaturen verschieben sich die Zeiträume oder die Wanderungen werden unterbrochen. In dieser Übergangszeit sind die Bauarbeiten von der ÖBB zu begleiten und ggf. eintreffende Amphibien aus dem Baufeld abzusammeln. Zusätzlich greift auch Maßnahme 10M _{AR} (Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und eventueller Einsatz von Fangeimern).		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V14
-		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



3.1.15

3.1.15 Absammeln und Umsiedlung der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. V15
Bezeichnung der Maßnahme Absammeln und Umsiedlung der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme BE-Fläche Mast 65		
Gesamtumfang der Maßnahme -		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Individuenverluste und Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Blauflügeliger Ödlandschrecke und Blauflügeliger Sandschrecke		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Sandtrockenrasen und Offenbodenbereiche		
Zielkonzeption der Maßnahme Umsiedlung von durch die Baumaßnahmen potenziell betroffenen Individuen der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke sowie Wiederherstellung von Lebensräumen für die Arten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART5b <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Sommer (Juli bis September) vor der der Baustelleneinrichtung wird eine größtmögliche Anzahl an adulten Tieren der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke zwischen Juli und September schonend eingefangen und auf die umliegenden, unbeanspruchten Magerbiotope umgesiedelt. Imagines der Blauflügeligen Ödlandschrecke sind ab Juli, die Imagines der Blauflügeligen Sandschrecke ab Ende Juli/August vorzufinden. Da sich die Entwicklungsstadien innerhalb der Vegetation befinden, können die Arten im Frühjahr ggf. durch eine Mahd und anschließende Mahdgutübertragung gesichert werden. Durch die ÖBB wird überprüft, welche Maßnahme zur Umsiedlung innerhalb der betroffenen Biotope am erfolgreichsten ist.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		





Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 1MAR
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Baubedingt kann es durch Verrohrung zu überwiegend kleinräumigen Eingriffen in Gräben und deren Randstrukturen kommen. Um eine Schädigung von semi-/aquatischen Lebensformen oder deren Entwicklungsstadien zu vermeiden, ist in o.g. Bereichen folgende Maßnahme umzusetzen. Die ÖBB überprüft unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme den Eingriffsbereich (inkl. angemessenem Puffer). Im Rahmen dieser Überprüfung werden ggf. Fische, Libellenlarven, Amphibien und deren Entwicklungsformen (Laich, Kaulquappen) sowie Bestände/Exemplare der Krebschere (vgl. 14MAR) geborgen, falls notwendig zwischengehärtet und in ungestörte Bereiche im Umfeld des Vorhabens umgesetzt. Hierbei ist insbesondere die Gewässersohle zu prüfen, da sich Lurche und adulte Frösche/Kröten gerne im Sediment verstecken. Nach Beendigung der Baumaßnahme können die Tiere selbständig wieder in das Gebiet zurück wandern. Im Rahmen der Trassenbefahrung der ÖBB (Maßnahme V1) findet eine Bewertung aller Gräben hinsichtlich ihrer Habitatqualität statt. Bei weiteren hochwertigen Gräben wird die Maßnahme 1MAR ebenfalls umgesetzt.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- -
		ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine		



3.2.2 Erhalt von Gehölzbeständen (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 2MAR
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt von Gehölzbeständen (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Vermeidung der Inanspruchnahme von den in Anlage 14.02.08 ausgewiesenen Gehölzbeständen sowie innerhalb weiterer hochwertiger Bereiche z. B. entlang von Gewässern		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird im Rahmen der bauvorbereitenden Maßnahmen durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Eine Vermeidung der Inanspruchnahme von wertvollen Gehölzen mit einer Lebensraumfunktion für streng geschützte Arten ist in den ausgewiesenen Anwendungsbereichen der Maßnahme grundsätzlich möglich. Im Schutzstreifen oder der Anlage von Provisorien kann es im Einzelfall dazu kommen, dass vollständige Rodungen erforderlich werden müssen (z. B. aus Arbeitsschutzgründen).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist es, die Biotopbestände und Lebensräume im Trassenbereich der Freileitung vor vermeidbaren Beeinträchtigungen durch Gehölzentnahme zu schützen. Damit verbunden ist der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART2, KART3, KART5a, KART6a, KART6b, KART7, KART11, KART12 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Innerhalb der Anwendungsbereiche der Maßnahme wird eine Inanspruchnahme von Gehölzbeständen entweder vollständig vermieden (durch Überspannung) oder derart durchgeführt, dass die Lebensraumfunktionen der pot. betroffenen Vogel- und Fledermausarten erhalten bleibt. Wenn eine Fällung erfolgen muss, so ist diese derart durchzuführen, dass Strukturen verbleiben, die ein Vorkommen der pot. betroffenen Art nach wie vor ermöglichen. Im Regelfall bedeutet dies, dass einzelne niedrige Büsche mit wenigen Quadratmetern Größe oder möglichst lineare Gehölzstrukturen erhalten bleiben sollen (vgl. 7MAR). In anderen Fällen kann ein randlich stehender Horst- oder Höhlenbaum zu erhalten sein. Wenn notwendig sind hier die Gehölze über der Höhle zu kappen. Im Rahmen der Fällarbeiten ist dementsprechend eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen, welche zusammen mit der Bauausführung die Gehölzfällungen bespricht. Im Schutzstreifen kann es im Einzelfall dazu kommen, dass vollständige Rodungen erforderlich werden müssen (z. B. aus Arbeitsschutzgründen), weshalb die Maßnahme u.U. nur eingeschränkt umgesetzt werden kann.		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	
		Maßnahmen-Nr. 2M_{AR}	
Zielbiotop: -		ha/St./m	Ausgangs- -
		ha/St./m	biotop:
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
-			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
-			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
-			



3.2.3 Erhalt von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 3MAR
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer: 14.03.01	Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1-3	
Lage der Maßnahme Betrifft sämtliche Gehölzbestände, die durch Baumaßnahmen betroffen sind.		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird im Rahmen der bauvorbereitenden Maßnahmen durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Vermeidung der Fällung von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist eine Vermeidung der Fällung von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen im Schutzstreifen, an den Zuwegungen und innerhalb der BE-Flächen. Dies ist grundsätzlich möglich, aber nicht in jedem Fall. Z. T. können im Schutzstreifen umfassendere Rodungen erforderlich werden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART2, KART3, KART5a, KART11, KART12 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Rahmen der Bauausführung werden in entsprechenden Bereichen Mulm-, Horst- und Höhlenbäume durch die ÖBB (V1) erfasst. Alle ermittelten und ausgewiesenen Mulm-, Horst- und Höhlenbäume sind nach Möglichkeit zu erhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt ist noch unklar welche Bäume Strukturen aufweisen und durch die technische Planung tatsächlich in Anspruch genommen werden müssen und welche erhalten werden können. Da die Erhebungen nicht im Rahmen der Umweltplanung erfolgt sind, ist es empfehlenswert, dass die Höhlen- und Horstbaumkartierung sowie die Erfassung der Mulmhöhlen noch frühzeitig durchgeführt werden (laubfreie Zeit vor Gehölzeingriffen). So können die Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumhöhlen und weitere Strukturen) von betroffenen Arten ermittelt und der Ausgleich rechtzeitig bestimmt und der Verschluss koordiniert werden (siehe z.B. 8MAR). Grundsätzlich sind Horst- und Höhlenbäume sowie lineare Strukturen in den erweiterten BE-Flächen zu schützen und zu schonen. Im Bereich der Zuwegung kann ein Teilrückschnitt erfolgen, um den Baum zu erhalten. Hier ist zu prüfen, ob die Bäume oberhalb der Baumhöhle zu kappen und so zu erhalten sind. Da derzeit jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, dass Höhlenbäume zu fällen sind, ist ein Ausgleichsbedarf über die Maßnahme 9MAR herzuleiten. Die ÖBB ist entsprechend bei Fällarbeiten einzubeziehen, um zu prüfen, inwiefern der Erhalt dieser Höhlenbäume dennoch realisierbar ist. Der ggf. zuvor angebrachte Einwegeverschluss aus Maßnahme 8MAR kann bei Erhalt eines Baumes wieder entfernt werden. Bei möglichen betroffenen Horstbäumen greift Maßnahme 19MAR und/oder 21MAR. Durch die ÖBB festgelegte und zu erhaltende Bäume sind entsprechend zu kennzeichnen (z.B. durch eine Farbmarkierung), so dass sie nicht zu roden sind (vgl. V7). Sollte ein Baum eine Zuwegungsdurchfahrt versperren,		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 3M_{AR}
so ist die Zuwegung, wenn möglich, zu verschwenken. Gemäß Anlage 14.2.8 wird jedoch deutlich, dass potenzielle Höhlenbäume allenfalls randlich betroffen wären, da die Zuwegungen überwiegend bestehende Wege nutzen. Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit erfolgt hier ein Lichtraumprofilschnitt. Wenn möglich, sollen dabei die Alt- und Totholzanteile des Baumes erhalten bleiben. Allenfalls ist der Entfall entsprechend zu kompensieren.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- -
		ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
-		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
-		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



3.2.4 Vermeidung von Betroffenheiten durch den Seilzug

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 4M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Betroffenheiten durch den Seilzug		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer: Karte: Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Bei Gehölzbeständen sowie in hochwertigen Bereichen von Offenlandbrütern im Schutzstreifen und auf Seilzugflächen der Neubautrasse und der Bestandstrasse		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Die Maßnahme ist überall dort anzuwenden, wo intakte Lebensräume im Schutzstreifen sowie den Seilzugflächen der Bestandsleitung und der geplanten 380-kV-Leitung liegen und durch den Seilzug beeinträchtigt werden könnten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist es, die Biotopbestände (siehe auch Maßnahme V5) und Lebensräume im Trassenbereich der Freileitung vor vermeidbaren Beeinträchtigungen während des Seilzuges zu schützen und Individuenverluste (Nestlinge, Gelege) zu vermeiden. Damit verbunden ist der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART1, KART2, KART3, KART4 KART5a, KART6a, KART6b KART7, KART12 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Grundsätzlich unterliegt der Seilzug der Bauzeitenregelungen für Brut- und Rastvögel. Ein vorgezogener Abbau (Rückbau) oder das Ziehen des Vorseils beim Neubau kann nur unter der Freigabe durch die ÖBB erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass weder Brut- noch Rastvögel erheblich gestört werden. Im Bereich der Weserquerung auftretende Rastvögel im Niedervieland (Duntzenwerder/Tidebiotop) weisen im März und April Rastbestände von bis zu nationaler Bedeutung auf. Zum Schutz der Betroffenheit der Rastvogelbestände durch Störung bei der Beseilung der Neubautrasse ist die Beseilung zusätzlich außerhalb der Monate März und April anzubringen. (vgl. 16M _{AR})		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	
		Maßnahmen-Nr. 4M_{AR}	
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -			
Hinweise zur Funktionskontrolle -			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -			



3.2.5 Nächtliche Bauzeitenbeschränkung / Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 5MAR
Bezeichnung der Maßnahme Nächtliche Bauzeitenbeschränkung / Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme An allen Arbeitsflächen mit Beleuchtungseinrichtungen.		
Gesamtumfang der Maßnahme -		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Die Ausführung von Bautätigkeiten ist ausschließlich tagsüber durchzuführen. In Abstimmung mit der ÖBB können Ausnahmen getroffen werden. Bei der damit einhergehenden Notwendigkeit der Installierung von Beleuchtungseinrichtungen an BE-Flächen kann es zu Lichtemissionen kommen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Beeinträchtigungen von im Umfeld brütenden Vogelarten, von nachtaktiven Säugetieren sowie von lichtempfindlichen Fledermäusen sind zu vermeiden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART1, KART2, KART3, KART4 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der geplante Trassenverlauf ist in weiten Teilen nicht oder nur schwach beleuchtet. Durch die mögliche Notwendigkeit der Installierung von Beleuchtungseinrichtungen an BE-Flächen kann es zu Lichtemissionen kommen. Sie können im Umfeld brütende Vogelarten stören, was zu einer Brutaufgabe führen kann oder zu Beeinträchtigungen von nachtaktiven Säugetieren sowie von lichtempfindlichen Fledermäusen (RUNGE et al. 2021). Durch Lichtemissionen beeinträchtigte Fledermäuse (Kleine/Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr) verbrauchen mehr Energie, wenn sie auf andere Routen zu ihren Nahrungsflächen ausweichen müssen oder in andere Quartiere umsiedeln müssen, wenn diese zu nahe an Lichtquellen liegen. Ein weiterer Aspekt ist, dass insbesondere nachtaktive Insekten ein essenzieller Nahrungsbestandteil von Fledermäusen sind und einer Anlockwirkung unterliegen (BOLLINGER et al. 2020, EISENBEIS & EICK 2011). Der Verlust von zahlreichen Insekten kann in einem insektenarmen Raum (z. B. in intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen) zu einem Mangel an Nahrung für Fledermäuse, aber auch von Vögeln führen. Darüber hinaus können die Insekten von lichtempfindlichen Arten nicht bejagt werden, wenn diese an den Beleuchtungseinrichtungen konglomerieren. Grundsätzlich ist zu überprüfen, ob eine Beleuchtung notwendig ist. Zur möglichst umfänglichen Minimierung von Beeinträchtigungen des Umfeldes wird bei der Beleuchtung empfohlen, insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, die dem BUND (2021) und ZSCHORN & FRITZE (2022) folgenden Kriterien entsprechen:		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 5M_{AR}
<ul style="list-style-type: none"> - generell ist die Lockwirkung von Natriumdampf-Niederdrucklampen sowie Natriumdampf-Hochdrucklampen für Insekten geringer als Quecksilberdampf-Hochdruck und Mischlichtlampen. Nach neueren Untersuchungen wurde an LED-Lampen von allen gebräuchlichen Lampentypen der geringste Insektenanflug festgestellt (EISENBEIS & EICK 2011) - durch Gehäuse mit Richtcharakteristik unnötige Lichtemissionen vermeiden - möglichst niedrige Anbringung, um weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern - insektendicht schließendes Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur nicht über 60° C - insgesamt Verwendung so sparsam wie möglich (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke) von Baustellenbeleuchtung, insbesondere im Nahbereich von insektenreichen Biotopen. 			
Zielbiotop: -		ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
			ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
keine			



3.2.7 Erhalt von Flugrouten (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 7M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt von Flugrouten (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Betroffen sind flächige und lineare Gehölzstrukturen		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Die Maßnahme ist überall dort anzuwenden, wo eine Inanspruchnahme von (möglichen) essenziellen Leitstrukturen stattfindet. Dies betrifft den Schutzstreifen und die BE-Flächen. Grundsätzlich kann die Maßnahme umgesetzt werden, aber nicht in jedem Fall. Z. T. können im Schutzstreifen umfassendere Rodungen erforderlich werden.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist es, den Verbund zwischen unterschiedlichen Teillebensräumen von Fledermausarten aufrecht zu erhalten.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART5, KART11 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um eine Betroffenheit (möglicher) essenzieller Flugrouten strukturgebunden fliegender Fledermäuse zu vermeiden, ist eine Gehölzentnahme möglichst zu vermeiden. Ein pauschales Auf-den-Stock-setzen der Gehölze und Büsche ist nicht zulässig. Ist dies aus technischen Gründen (z. B. Arbeitssicherheit) nicht vermeidbar, so ist sicherzustellen, dass Einzelstrukturen mit einer Höhe von mindestens 4 m bestehen bleiben. Diese Strukturen dienen als „Hop-Over“ (Sprunghilfe). Hierbei kann es sich um Büsche, Bäume, Ufervegetation oder ähnliches handeln. Vorhabenbedingt entstehende Freiflächen, in denen keine Strauchschicht erhalten bleibt, sollen eine Länge von 20 m nicht überschreiten. Dies gilt nicht für punktuelle Arbeitsflächen. Bei längeren Freiflächen sind die benannten Einzelstrukturen als Sprunghilfen zu belassen. Ziel ist jedoch, sofern möglich, ein vollständiger Erhalt der Leitstrukturen. Die ÖBB ist vor den Fällarbeiten einzubeziehen, um festzulegen welche Strukturen konkret erhalten bleiben.		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	
		Maßnahmen-Nr. 7M_{AR}	
Zielbiotop: -		ha/St./m	Ausgangs- -
		ha/St./m	biotop:
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
-			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
-			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
-			



3.2.8 Bauzeitregelungen für Fledermäuse / Kontrolle Höhlenbäume

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 8M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitregelungen für Fledermäuse / Kontrolle Höhlenbäume		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: 14.03.01 Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Bei allen bau- und anlagebedingt beeinträchtigten Höhlenbäumen.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Störungen von Fledermäusen während der Bauphase.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Gesamtumfang der Maßnahme 205 Höhlenbäume		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von Individuenverlusten, wenn pot. Fledermausquartiere (Sommerquartiere) im Rahmen von bau- und anlagebedingten Gehölzeinschlägen verloren gehen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART5a, KART11 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Beseitigung bzw. Fällung von Bäumen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse und der vorherige Verschluss sollte im Zeitraum vom 11.09. bis 31.10. stattfinden. Ggf. ist auch noch eine Fällung im November durchführbar (witterungsabhängig). (genaue Festlegung des Zeitfensters nach Expertenabschätzung, da zeitliche Verschiebungen je nach Witterung möglich sind). Müssen projektbedingt Höhlenbäume bereits im September gefällt werden, ist von der ÖBB sicherzustellen, dass keine späten Bruten von Gehölzbrütern betroffen sind. Können aufgrund der Vielzahl der Bäume nicht alle im o. g. Zeitfenster entnommen werden, besteht die Möglichkeit, die Baumhöhlen zu kontrollieren und zu verschließen (11.09. – 31.10.), so dass die Höhlenbäume später nicht mehr als Winterquartier besiedelbar sind. Sie können dann im Winterhalbjahr gefällt werden, ohne das Risiko Fledermäuse zu schädigen. Ein wiederentfernbarer Verschluss ist zu verwenden, da manche der Bäume im Rahmen der tatsächlichen Bauausführung ggf. doch erhalten oder oberhalb der Höhle gekappt werden können. Gehölzfällungen finden somit außerhalb der Wochenstubezeiten und vor der Winterruhe von Fledermäusen statt. Die Bäume mit Quartierpotenzial werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung kurz vor den Fällarbeiten auf aktuellen Fledermausbesatz (z. B. witterungsbedingt in Quartieren verbliebene Individuen) kontrolliert. Unbesetzte Höhlen werden unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle verschlossen, so dass ein Besatz nicht mehr möglich ist. Ist ein Quartier besetzt, so kann bei Temperaturen über 10°C ein Ausfliegen durch fachgerechte Vergrämung und eine anschließende Quartieraufgabe durch Verschließen, z. B. durch einen Einwegeverschluss, erzwungen werden (BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR 2023). Der Einwegeverschluss muss einige Tage vor Fällung angebracht werden, sodass die Tiere Zeit haben auszufliegen.		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 8M_{AR}	
<p>Bei positivem Befund unter 10°C sollte die Fällung nach Möglichkeit verschoben werden. Ist dies aus zwingenden Gründen nicht möglich, ist eine Translokation des Quartiers vorzunehmen. Dabei ist wie folgt vorzugehen (nach FÖA 2017):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temporärer Verschluss der Ausflugsöffnung bei aktuellem Fledermausbesatz • Freischneiden eines ausreichend großen Stammbereichs (> 4m; mindestens 2 m ober- und unterhalb des Ausschlußfloches) • Schonende und erschütterungsarme Translokation des Stammabschnittes in vertikaler Ausrichtung. • Wiederausbringung des Baumquartiers im funktionsräumlichen Zusammenhang in einem windgeschützten Bereich sowie abseits von Stör- oder Gefahrenquellen. • Ausrichtung und Höhe des Stammsegmentes vergleichbar zur Ausgangssituation (ggf. an vitalen Baum installieren). <p>Bei einer Verschiebung der Fällung wegen positivem Besatz müssen die Strukturen (Höhlen, Risse etc.) mit einem Einwegverschluss verschlossen werden. Dieses ermöglicht ein Ausfliegen von Tieren wenn die Temperatur wieder ansteigt, hindert die Fledermäuse jedoch daran in die Quartiere zurückzufiegen (Reusenprinzip). Bei allen Fällarbeiten ist eine in Bezug auf Fledermäuse fachlich qualifizierte Person anwesend, die ggf. trotz aller Vorsichtsmaßnahmen bei den Fällarbeiten verletzte Tiere bergen und fachgerecht versorgen kann.</p>			
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine			



3.2.9 Anbringung von Fledermauskästen und Förderung von Baumquartieren (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 9M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Anbringung von Fledermauskästen und Förderung von Baumquartieren (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer 14.03.01	Maßnahmenplan trassenfern Blatt 1	
Lage der Maßnahme Nach mehrfacher Rücksprache mit dem SKUMS (letzter Termin: 20.02.2026) wurden die Kompensationserfordernisse des Vorhabens besprochen und das Vorgehen zur Maßnahmenplanung besprochen. Eine Abdeckung der Bedarfe innerhalb Bremens wurde dabei durch das SKUMS in Aussicht gestellt. Die Bereitstellung der Flächen sowie eine detaillierte Maßnahmenplanung ist jedoch noch nicht abschließend ausgearbeitet. Durch die ÖBB ist final festzulegen in welchem Umfang die Maßnahme auf welchem Standort umzusetzen ist. Ggf. kann sie auch aufgeteilt werden.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Verlust von Baumquartieren durch bau- und anlagebedingte Fällung/Rückschnitt von Höhlenbäumen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Gesamtumfang der Maßnahme Ergibt sich im Rahmen der Bauausführung und ist von der ÖBB festzustellen (wird anhand der entfallenen Höhlenbäume bemessen).		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Anbringung von Fledermauskästen an geeigneten Standorten werden neue Quartiere geschaffen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART5a, KART11 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Es erfolgt eine Anbringung von Fledermauskästen im weiteren räumlichen Zusammenhang zu eingriffsbetroffenen Höhlenbäumen. Sofern möglich sind sogenannte „seminatürliche Baumhöhlen“ zu wählen, da diese eine besondere Eignung aufweisen und deutlich besser angenommen werden als gängige Kästen (s. z. B. https://inatu.re/fledermaushoehle/). Auch eine Wahl mehrerer unterschiedlicher Kastentypen bietet sich an. Maßnahmenstandorte müssen in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen liegen und sollten nicht durch nächtliche Beleuchtung (Straßenlaternen oder ähnliches) beeinträchtigt sein. Gemäß § 45b Abs. 7 BNatSchG sind die Kästen nicht im Umkreis von 1.500 m um errichtete Windenergieanlagen (sowie innerhalb von Gebieten, die in einem Raumordnungsplan oder in einem Flächennutzungsplan für die Windenergienutzung ausgewiesen sind) anzubringen. Der Maßnahmenumfang ist abhängig davon, wie viele Bäume im Rahmen der Maßnahme 2M _{AR} erhalten werden können. Bei einem Entfall eines Höhlenbaums bzw. eines potenziellen Quartiers ist dies i.d.R. durch einen 1:3 Ausgleich zu kompensieren. Der tatsächliche Ausgleich ist von der ÖBB festzustellen und anhand der entfallenen Höhlenbäume zu bemessen.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Tennet TSO GmbH	9M_{AR}
<p>Die Kompensation der entfallenen Quartiere sollte nach Möglichkeit mindestens zu gleichen Teilen durch die Schaffung von künstlichen Quartieren und das Anbringen von Fledermauskästen erfolgen (vgl. Anlage 17, 9M_{AR}). Laut ZAHN et al. (2021) und PHILIPP-GERLACH (2017) ist die Annahme von künstlich geschaffenen Quartieren höher als die von Fledermauskästen, wenn die betroffene Fledermauspopulation noch keine Kästen als Quartiere kennt.</p> <p><u>Schaffung von künstlichen Quartieren durch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ringeln von Bäumen: Durch Ringeln soll der Baum zum Absterben gebracht werden. So entstehende Rindenplatten ersetzen entfallene Verstecke unter abstehender Rinde und in Spalten. • Bohrung künstlicher Baumhöhlen in vorhandenen Altbäumen: Das Fräsen von Baumhöhlen soll Specht- und Faulhöhlen ersetzen. Dafür werden möglichst Baumstämme ausgesucht, welche bereits Vorschädigungen aufweisen (z. B. Trocken- / Rindenschäden, Pilzbefall), sodass eine schnelle(re) Ausfäulung der Höhle erwartet werden kann. <p><u>Ausführung/Anbringung der Fledermauskästen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verhältnisse am Maßnahmenstandort müssen sich an den Verhältnissen der verloren gegangenen Quartiere orientieren (Struktur, Alter des Bestandes, etc.). Bevorzugt werden baumhöhlenarme Waldbestände ausgewählt, die die Eignung als Nahrungshabitat aufweisen und aufgrund des vorhandenen Entwicklungspotenzials mittel- bis langfristig auch als Quartierwald in Betracht kommen. • Die Anzahl der Kästen richtet sich nach der Anzahl der Quartierverluste: Je verloren gegangenes Quartier werden mind. drei Kästen angebracht, um eine entsprechende Wirksamkeit zu erzielen. Die Kastentypen richten sich nach den zerstörten Quartiertypen (Rund-, Flach- oder Überwinterungskästen). Die Kästen sind gruppenweise im Bereich des betroffenen Quartieres anzubringen, die entsprechenden Bäume dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen und mit einer Plakette zu markieren. • Als kastentragende Bäume sind vorwiegend ältere Bäume mit vorhandenen Höhlen/Quartieren bzw. Höhlen-/Quartierentwicklungspotenzial auszuwählen. Geeignete Stellen sind beispielsweise Randbereiche von Wäldern mit guter Anflugmöglichkeit oder möglichst bis zum Zerfallsstadium rechtlich zu sichernde Altbäume. • Die Anbringung der Kästen erfolgt in unterschiedlichen Höhen (> 3-4 m als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl und Störungen) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand/im Bestand). Darüber hinaus ist auf günstige An- und Abflugmöglichkeiten zu achten (keine hineinragenden Äste). • Bei der Wahl der Kästen ist darauf zu achten, dass den unterschiedlichen Quartieransprüchen der Zielarten Rechnung getragen wird, z. B. Flachkästen aus Holzbeton (LEITL 1995, DIETRICH 2002), Rundkästen der Typen 2F/2FN (Fa. Schwegler) und Bayerischem Giebelkasten/Fledermaushöhle FLH (Fa. Hasselfeldt). Neuere Studien von ENCARNAÇÃO & BECKER (2019) empfehlen seminaturliche Fledermausquartiere, dies sind Kunsthöhlen aus einem hohlen Eichenstammstück mit Rinde und einem Innenvolumen von ca. 1.500 cm³. Verglichen mit Holzbetonkästen ähnelt ihr Mikroklima stärker Spechthöhlen. Bei einem Monitoring wurde hier eine deutlich höhere Annahme gegenüber herkömmlichen Fledermauskästen erzielt. • Jährliche Prüfung/Kontrolle und Reinigung der Fledermauskästen. Durch Kot oder verendete Tiere verstopfte Kästen, können zur Falle für zahlreiche Fledermäuse werden. • Behutsamer Rückschnitt von Gestrüpp/Geäst, welches den An- und Ausflug beeinträchtigen könnte. Bei Bedarf ist durch Gehölzrückschnitt die Einflugschneise freizuhalten. <p>Kästen (bzw. seminaturliche Baumhöhlen) tragende Bäume sind nach Möglichkeit dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen, damit sich langfristig ein natürliches Quartierpotenzial entwickelt. Damit dies mittel- bis langfristig erfolgen kann, sollten die Bäume einen möglichst hohen Brusthöhendurchmesser (BHD) aufweisen und es sind vorzugsweise Bäume zu wählen, die Strukturen wie Initialhöhlen, Blitzrinnen oder Brüche aufweisen. Maßgeblich</p>		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 9M_{AR}
für die Wirksamkeit der Maßnahme ist hierbei, dass die Gehölze zu Maßnahmenbeginn nur geringe Alt- und Totholzanteile aufweisen, da ansonsten kein Mehrwert für die Fledermauspopulation entsteht.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Fläche steht noch nicht fest, wird entsprechend angepasst.		
Sicherung		
Dauer der Sicherung: 25 Jahre		
<input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin	<input type="checkbox"/> Grunderwerb:	
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung:	
Künftiger Eigentümer:		Künftige Unterhaltung:



3.2.10 Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und eventueller Einsatz von Fangeimern

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 10MAR
Bezeichnung der Maßnahme Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und eventueller Einsatz von Fangeimern		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Mast 065: Arbeitsfläche und Zuwegungen Mast 066: Arbeitsfläche und Zuwegungen		
Gesamtumfang der Maßnahme Oben genannte Masten und deren Zuwegungen inkl. BE- und Montageflächen, die genaue Lage und Ausführung wird durch die ÖBB festgelegt. Wird während der Trassenbegehung festgestellt, dass Gräben an den angegebenen Maststandorten ausgetrocknet sind oder sich die Habitatqualität erheblich verschlechtert hat, kann ggf. auf die Maßnahme verzichtet werden.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingt kann es zur Tötung und Verletzung von Amphibien kommen, wenn Baufelder in der Nähe von artenschutzrechtlich-relevanten Amphibienvorkommen liegen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von bauzeitlichen Amphibienschutzzäunen und Einsatz von Fangeimern		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART6a, KART6b <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung von Amphibien werden Baufelder in der Nähe von artenschutzrechtlich-relevanten Amphibienvorkommen mit Amphibienschutzzäunen umgeben. Die genaue Ausgestaltung ist von der ökologischen Baubegleitung unter Beachtung der tatsächlich vorliegenden topographischen Verhältnisse sowie des Umgriffs der Bauaktivitäten festzulegen. Es erfolgt eine Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung. Siehe auch Anforderungen des Tennet-internen Hinweispapiers zur Umsetzung von Amphibienschutzzäunen. Müssen Lücken in den Schutzzäunen offengelassen werden (z. B. bei Einfahrten) oder werden essenzielle Wanderrouten voneinander getrennt, sind ggf. Fangeimer in den Boden einzugraben und zweimal täglich auf Amphibien zu kontrollieren. Die ÖBB legt während der Bauausführung fest wo gegebenenfalls entsprechende Vorkehrungen zu treffen sind.		
Zielbiotop: - ha/St./m	Ausgangs-	- ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 10MAR
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine		



3.2.11 Bauzeitenregelung für Amphibien im Landlebensraum

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 11MAR
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung für Amphibien im Landlebensraum (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme <u>Arbeitsfläche und Zuwegungen für die Masten:</u> Neubaumasten 065 und 066		
Gesamtumfang der Maßnahme 2 Masten und deren Zuwegungen inkl. BE- und Montageflächen, in vom Vorhaben überplanten Gehölzflächen/Offenlandbereichen. Die genaue Lage und Ausführung wird durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingt kann es zur Tötung und Verletzung von Amphibien kommen, wenn Baufelder in der Nähe von artenschutzrechtlich-relevanten Amphibienvorkommen liegen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Anlage von bauzeitlichen Amphibienschutzzäunen und Einsatz von Fangeimern		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART8 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In den gemäß Anlage 14.2.7 ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um tatsächliche oder potentielle Landhabitats der streng geschützten Amphibienarten Kreuzkröte und Knoblauchkröte. Ein Eingriff in den Boden, sowie das Abgraben und Planieren des Bodens erfolgt i.V.m. 10Mar schließlich erst nach Anfang April. Ggf. kann nach Kontrolle der ÖBB auf die Maßnahme verzichtet werden, wenn im weiteren Umfeld keine streng geschützten Arten festgestellt werden. Sollten Gehölze im Bereich des Schutzgerüst gekürzt oder entnommen werden müssen, sollte die dortige Gehölzentnahme händisch statt finden.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 11MAR
nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine		



3.2.12 Regelungen für die nächtliche Nutzung von Zuwegungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 12M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Regelungen für die nächtliche Nutzung von Zuwegungen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Masten 065-071: Zuwegungen		
Gesamtumfang der Maßnahme Der Gesamtumfang der zu schonenden Lebensräume umfasst sämtliche Zuwegungen im Bereich von Gräben, Ausnahmen können durch die ÖBB festgelegt werden		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Während der Wanderzeit der Amphibien, einschließlich der Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Kammmolch, kommt es auch zu nächtlichen Wanderungen, sodass bei Befahrung bei Dunkelheit Amphibien verletzt oder getötet werden könnten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Nächtlich wandernde Tiere werden geschützt, indem das Befahren in diesen Bereichen nur am Tag gestattet ist		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung für Konflikt:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Minderung für Konflikt:	KART8
<input type="checkbox"/>	Ausgleich für Konflikt:	
<input type="checkbox"/>	Ersatz für Konflikt:	
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im UR kann ein Vorkommen von Kreuz- und Knoblauchkröte in den ausgewiesenen Lebensräumen nicht ausgeschlossen werden, darüber hinaus kommen besonders geschützte Amphibienarten in einer Vielzahl der Gräben vor. Ein vollumfängliches Aufstellen von Amphibienschutzzäunen ist an den Zuwegungen aufgrund der Größe des Vorhabens und des daraus resultierenden hohen Materialbedarfs nicht möglich. Daher ist die nächtliche Nutzung von Zuwegungen während der Wanderzeiten der Amphibien zu unterlassen (witterungsbedingt abhängig i.d.R. Mitte/Ende Februar bis Mai und August bis Oktober). Ausnahmen sind möglich, sofern eine Zuwegung Bereiche durchläuft, in deren Umfeld Amphibienvorkommen eindeutig ausgeschlossen werden können. Darüber hinaus ist eine nächtliche Nutzung von Zuwegungen auch möglich, wenn durch eine ÖBB vorab bestätigt wird, dass keine Tiere die Fahrbahn queren oder vereinzelt ein Zaun aufgestellt werden kann.		
Zielbiotop:	- ha/St./m	Ausgangs- biotop: - ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/>	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	
<input type="checkbox"/>	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 12MAR
nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine		



3.2.13 Ausweisung von Tabuzonen für streng geschützte Libellen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 13MAR
Bezeichnung der Maßnahme Ausweisung von Tabuzonen für streng geschützte Libellen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Die mögliche Ausweisung von Tabu-Zonen erfolgt durch die ÖBB nach vorheriger Befahrung der Eingriffsbereiche an Gräben zwischen den Masten 066-071. Es finden sich 8 geplante Grabenverrohrungen an Zuwegungen und Arbeitsflächen.		
Gesamtumfang der Maßnahme Gräben an 6 Maststandorten		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Bei Grabenverrohrungen kann es zur Beeinträchtigung von Krebscherenbeständen und somit zur Schädigung von Larven streng geschützter Libellenarten kommen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Krebscherenbestände sind zu umgehen und eine Tabuzone von mind. 10 m um den Graben zu errichten		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART8 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im UR liegt ein Vorkommen der Krebschere in und um das Werderland vor. Krebscherenbestände dienen der Grünen Mosaikjungfer als Larvalhabitat und sind essenziell für ein Vorkommen der Libellenart. An den Gräben mit hochwertiger Habitatqualität ist auch ein Vorkommen der Zierlichen Moosjungfer und der Großen Moosjungfer möglich. Um die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Libellenart zu sichern, ist bei einem Vorkommen ein Tabubereich von 10 m um entsprechenden Graben einzuhalten. Ein Befahren der Uferstruktur ist untersagt. Ist dies aufgrund technischer Planung nicht möglich, muss die ÖBB im Vorfeld die Krebscheren sichern oder in Abstimmung mit den Behörden die Krebscherenbestände umzusetzen (vgl. 14MAR). Bei Gräben mit Habitat für Zierliche Moosjungfer und Große Moosjungfer ist ggf. 1MAR durchzuführen. Aus dem Jahr 2024 (HANDKE 2024) liegen Nachweise der Krebschere im Aukampsgraben (Mast 066-067) vor. Im Rahmen der Trassenbefahrung werden Krebscherenbestände im Umfeld der Zuwegung und der BE-Flächen kontrolliert und weitere ggf. erfasst.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
		ha/St./m



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 13M_{AR}
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
keine		



3.2.14 Entwicklung Kriebsscherenhabitat für die Grüne Mosaikjungfer (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 14MAR
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung Kriebsscherenhabitat für die Grüne Mosaikjungfer (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Masten 066-071 Die Lage der Maßnahme ist durch die ÖBB nach Befahrung der Trassenbereiche festzulegen.		
Gesamtumfang der Maßnahme Gräben entlang 6 Maststandorten		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung von Kriebsscherenbestände durch Verrohrungen. Durch die Umsetzung der Kriebsscherenbestände kann sich neuer Lebensraum für die Grüne Mosaikjungfer entwickeln.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Umsetzung und Etablierung neuer Kriebsscherenbestände.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART8 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Wie in Anhang Nr. 1 IV (Anlage 17) beschrieben, stellen Kriebsscherenbestände den Lebensraum für die Larven der Grünen Mosaikjungfer dar. Vorhabenbedingt kann es z. B. durch Verrohrungen der Gräben zu Eingriffen in Gewässer kommen. Können aus schwerwiegenden Gründen keine Tabubereiche zum Schutz der Kriebsscherenbestände ausgewiesen werden (13MAR) und wird ein Eingriff in den Graben notwendig ist eine Umsetzung der Pflanzen erforderlich. Vorab ist zu prüfen, ob die Rosetten aus dem Eingriffsbereich gezogen werden können, so dass keine Schädigung stattfindet. Zur Umsiedlung sollte der Empfängergraben entsprechende Merkmale aufweisen, bzw. der Graben entsprechend vorbereitet werden (aus HANEG 2011):		
<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Mindestwassertiefen in Höhe von 40–60 cm, um das Absinken und schadlose Überwintern sicherzustellen. • Minimierung der Zu- und Abfluss-Dynamik während der Vegetationsperiode, um nicht die Wurzelbildung und das herbstliche Absinken zu beeinträchtigen. • Kein Trockenfallen der Gräben im Sommer, da die Kriebsscherenbestände schnell vertrocknen. 		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 14MAR
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt einer meso- bis eutrophen Gewässerqualität mit mäßiger Belastung durch Sulfat, Phosphat und Ammonium und hohem Gehalt an puffernden Substanzen, wie Eisen und Calcium, z. B. durch Grundwasserzuström. • Vermeidung von Nährstoffeinträgen in den Graben, um sauerstoffarme Bedingungen und damit toxische Reaktionen im Grabenschlamm insbesondere im Winter, wenn die Krebscheren auf dem Gewässergrund abgesunken sind, auszuschließen. <p>Die Krebscherenbestände sind schonend mit einem Grab-/Mähkorb umzusetzen. Dies sollte wie im Textband 1 des Forschungs- und Kooperationsvorhabens „Erprobung von Managementmaßnahmen in Bremen zum Erhalt der Krebschere als Leitart für die ökologisch wertvollen Graben-Grünland-Gebiete der Kulturlandschaft Nordwestdeutschlands“ (HANEG 2010) erfolgen.</p> <p>Die Bestände sollten nicht kleiner als 5 m² sein, da erst ab dieser Größe die Grüne Mosaikjungfer die Krebscherenbestände als Fortpflanzungsstätte nutzt (BFN 2022). Ggf. ist der umgesiedelte Bestand mit Krebscheren nachzupflanzen.</p> <p>Die Pflege und die Anpassung der Gewässerunterhaltung des neu entstandenen Lebensraums sollte sich an die Ansprüche der Grünen Mosaikjungfer und der Krebschere nach dem Vorbild Bremens „Das ökologische Grabenräumprogramm des Landes Bremen“ (NAGLER & MÜLLER 2012) richten (LRP WESERMARSCH 2016).</p>		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- -
		ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
keine		



3.2.15 Anbringung von Vogelschutzmarkern

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 15M_{AR}/S1
Bezeichnung der Maßnahme Anbringung von Vogelschutzmarkern		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schadensbegrenzende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1		
Lage der Maßnahme Über die gesamte Länge des Ersatzneubaus im PFA3a.		
Gesamtumfang der Maßnahme Auf 2,3 km Länge		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Kollisionsrisiko für kollisionsgefährdete Vogelarten		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Markierung der geplanten 380-kV-Leitung ist erforderlich, um das Kollisionsrisiko für kollisionsgefährdete Vogelarten(gruppen) wie Gänse, Enten, Limikolen und Möwen zu reduzieren. Sie erfolgt in Abschnitten, in denen mit dem Auftreten von kollisionsgefährdeten Vogelarten gerechnet werden muss. Auf Grund von Erfahrungen aus verschiedenen Teilen Deutschlands und den Niederlanden, die bis in das Jahr 1974 zurückgehen, kann durch Erdseilmarkierungen eine Reduzierung des generellen Vogelschlagrisikos von über 90 % erreicht werden (KOOBS 1997, BERNSHAUSEN et al. 2007, BERNSHAUSEN et al. 2014).		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART10 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Es erfolgt eine Bemerkung des Erdseils in den gemäß Anlage 14.1.7 gekennzeichneten Bereichen, dies umfasst im betrachteten Abschnitt die gesamte Trassenführung. Anzubringen sind Vogelschutzmarker des Typs „Aktive Marker“ in 20 m Abständen zueinander. Aktive Marker sind im Gegensatz zu passiven Markern beweglich und erhöhen die Aufmerksamkeit der Vögel. Zusätzlich können diese mit reflektierenden Anteilen ausgestattet sein. Sind zwei Erdseile vorhanden, so sind diese alternierend zu bemerken (optischer Abstand von 20 m bzw. faktischer Abstand von 40 m).		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
ha/St./m		
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 15M_{AR}/S1
keine		



3.2.16 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Rastvogelarten (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 16MAR/S2
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Rastvogelarten (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schadensbegrenzende Maßnahme
Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Bauzeitenbeschränkung für Baumaßnahmen Bestandsmast 087 Mast 065-070 (VSG Werderland, ggf. Rückstellung) Bauzeitenbeschränkung für Seilzug Mast 065		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Die Baumaßnahmen können zur Störung von Gast- und Rastvögeln führen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist es, eine Störung von Gast- und Rastvögeln zu vermeiden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KART4 <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART4 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Am vom Rückbau betroffenen Fluss Weser wurden als national bedeutsame Rastvogelflächen identifiziert (vgl. Materialband 22.3 und 22.4). Auch der NLWKN (2018) führt diesen Bereich als landesweit bedeutsam. Um eine Beeinträchtigung von Gast- und Rastvögeln zu vermeiden, dürfen daher keine Bautätigkeiten zwischen dem 01. Oktober und dem 30. November sowie zwischen dem 01. Februar und dem 31. März in diesen Bereichen (vgl. Anlage 14.2.2) ausgeführt werden. Auch innerhalb des Neubaus sind im Bereich des VSG „Werderland“ lokal-regional bedeutsame Rastvogelflächen betroffen. Sofern es nicht zu einer Projektverzögerung führt, sind auch hier o.g. Zeiten einzuhalten. Das VSG „Niedervieland“ liegt in der Nähe des Neubaus, wird von vielen Vogelarten als Rastgebiet genutzt und steht unter besonderem, Schutz. Aufgrund der vorliegenden Daten des IEP-Erfassungsprogramms (2020-2024) wird der vom Neubau betroffene Bereich im Polder Duntzenwerder und Tidebiotop als landesweit-national bedeutsames Rastgebiet eingestuft – die höchste Bedeutung erreicht das Gebiet für Rastvögel im März und April für die Rastbestände der Uferschnepfe und des Kampfläufers. Um eine Beeinträchtigung in der besonders herausgehobenen Rastzeit zu vermeiden, darf daher kein Seilzug mit dem Hubschrauber zwischen dem 01. März		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 16M_{AR}/S2	
<p>und dem 30. April im Einzugsgebiet der bedeutsamen Rastgebiete (VSG Niedervieland: Duntzenwerder, Tidebiotop) ausgeführt werden (vgl. 4M_{AR}).</p> <p>Da sich die Zugzeiten jährlich witterungsbedingt verschieben können, wird das Eintreffen und Abfliegen der Rastvögel engmaschig von der ÖBB kontrolliert und beobachtet, so dass kurzfristig reagiert und die Bauzeitenregelung an das tatsächliche Rastgeschehen anpasst werden kann, wenn dies der Projektablauf erfordert.</p>			
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
-			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
-			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
-			



3.2.17 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Bodenbrütern Offenland insb. Limikolen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 17MAR
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Bodenbrütern Offenland insb. Limikolen (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer: 14.03.01 Karte: Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Mast 065, 066		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Die Maßnahme ist geeignet, um die Betroffenheit störungsempfindlicher Offenlandbrüter innerhalb ihrer Lebensräume zu vermeiden.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist es, eine Störung/Schädigung von Bodenbrütern und deren Gelege/Jungvögel zu vermeiden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KART1 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung der Verletzung/Tötung oder Störung von Bodenbrütern muss eine frühzeitige Baufeldfreimachung relevanter Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen im Zeitraum August bis Anfang März innerhalb der hochwertigen Bereiche (VSG „Werderland“) durchgeführt werden. Ab Anfang/Mitte März (witterungsabhängig) bis Ende Juli/Anfang August ist der Baubetrieb einzustellen. Die ÖBB überwacht engmaschig das Brutgeschehen, so dass ggf. bei einer späteren Ankunft der Großen Brachvögel länger gebaut werden kann oder bei Aufgabe von Revieren früher mit Baumaßnahmen begonnen werden können. Hierbei sind mögliche Bruten weiterer Offenlandbrüter zu berücksichtigen und das Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- - biotop: ha/St./m
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		



3.2.18 Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 18MAR
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1			
Lage der Maßnahme Bei Gehölzflächen auf Arbeitsflächen und entlang von Zuwegungen (inkl. Schutzstreifen)			
Gesamtumfang der Maßnahme 3,3759 ha			
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Schädigungen und Störungen von Gehölzbrütenden Arten während der Baufeldfreimachung.			
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intakte Gehölzflächen inkl. Sträucher und Hecken			
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist es, Tötungen und Verletzungen von Brutvögeln (insb. von Eiern und Jungvögeln) zu vermeiden.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:			
Umsetzung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Die Beseitigung bzw. Fällung von Gehölzen (d. h. Fällung/Abschneiden und Abtransport) erfolgt i.d.R. außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (vom 01. März bis zum 30. September). Demnach sollten Gehölze und Strukturen, die als Brutstandorte geeignet sind, nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt werden. Müssen Gehölze innerhalb des o.g. Zeitraums entnommen werden, da es sonst zu Projektverzögerungen führen würde, kann eine Freigabe durch die ÖBB (in Rücksprache mit den zuständigen Behörden) erfolgen. Voraussetzung hierfür ist, dass keine Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden. Die Maßnahme gilt sowohl bau- und anlage- als auch betriebsbedingt.			
Zielbiotop: - ha/St./m		Ausgangsbiotop: - ha/St./m	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine			



3.2.19 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von empfindlichen Vogelarten vor Störungen während der Brutzeit (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 19MAR
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von empfindlichen Vogelarten vor Störungen während der Brutzeit (umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1-3		
Lage der Maßnahme Horste werden im Zuge der Trassenbefahrung durch die ÖBB ermittelt		
Gesamtumfang der Maßnahme -		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Störungen von empfindlichen Vogelarten durch den Baubetrieb.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist es, eine störungsbedingte Aufgabe von Nistplätzen (Gefahr eines Auskühlens von Eiern/unterbrochene Versorgung von Jungvögeln) zu vermeiden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: KART3 <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 19MAR
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Da zwischen Kartierung und Baumaßnahmen mehrere Jahre liegen, sind die bekannten Brutplätze am Anfang, in der vom Vorhaben betroffenen Brutsaison, auf Aktivitäten hin zu überprüfen. Wenn es Anzeichen einer erfolgreichen Balz (Greifvögel, Kranich) gibt und somit die Wahrscheinlichkeit einer Brut steigt, greift eine Bauzeitenregelung. Um Störungen von Großvögeln während der Brut- und Aufzuchtzeit zu vermeiden, sind daher zu dieser sensiblen Zeit keine Bauarbeiten (inkl. dem Seilzug bzw. der Demontage von Leiterseilen beim Rückbau) in Brutplatznähe im artspezifischen Abstand (s. u.) durchzuführen.</p> <p>Grundsätzlich gilt, dass die angegebenen Brutzeiten und damit auch die Bauzeitenbeschränkung stark von der Witterung abhängen und nicht als fixe Vorgaben zu sehen sind. Vielmehr wird das Eintreffen der Brutvögel und das entsprechende Verhalten engmaschig von der ÖBB kontrolliert und beobachtet, so dass kurzfristig reagiert und die Bauzeitenregelung an das tatsächliche Brutgeschehen anpasst werden kann. So kann z. B. bei einer Brutaufgabe früher mit den Baumaßnahmen begonnen werden.</p> <p>Aufgrund des § 43 m EnWG wurden bisher nur im Bereich der Bestandstrasse besetzte Horstbäume im Rahmen der Brutvogelkartierung auf Probeflächen erfasst. Im Rahmen der ÖBB werden vor Beginn der Baumaßnahmen in entsprechenden Bereichen der Neubau- und Bestandstrasse vorhandene Horstbäume ergänzend erfasst, bzw. die Daten aus dem Bereich der Bestandstrasse aktualisiert. Über den zu berücksichtigenden Abstand entscheidet die ÖBB je nach Besatz im Einzelfall. Da eine vollumfängliche Bauzeitenregelung, die alle Horste berücksichtigen würde, voraussichtlich zu einer Verzögerung des Projektes führt, sind in Abstimmung mit der VHT die Abschnitte/Horststandorte zu bestimmen, in welchen die Beschränkung greift. Horste die nicht der Bauzeitenregelung unterliegen sind ggf. zu vergrämen (vgl. 21MAR).</p> <p>Mögliche Bauzeitenbeschränkung für nachgewiesene oder potenziell vorkommende Arten (wird im Rahmen der bauausführenden Maßnahmen durch die ÖBB ermittelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Mäusebussards von März bis Juli im Umkreis von 100 m um den Brutplatz (aktuell bei Portal 999a/b) - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Habichts von Anfang März bis Mitte Juli im Umkreis von 100 m um den Brutplatz - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Baumfalken von Ende April bis Ende Juli/Anfang August im Umkreis von 200 m um den Brutplatz - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Turmfalken von März bis Juli im Umkreis von 100–200 m um den Brutplatz - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Rotmilans von Mitte März bis Juli im Umkreis von 300 m um den Brutplatz - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Sperbers von März bis Juli im Umkreis von 150 m um den Brutplatz - Bauzeitenbeschränkungen aufgrund der Brutzeit des Kolkraben von Anfang Februar bis Juni/Juli im Umkreis von 200 m um den Brutplatz 		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
		ha/St./m



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 19MAR
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine		



3.2.20 Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 20M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 3		
Lage der Maßnahme Bei Zuwegungen und BE-Flächen in Ackerflächen oder Grünländern		
Gesamtumfang der Maßnahme Abhängig von der Umsetzung der Bauzeitenbeschränkung für Bodenbrüter		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Gefährdung bodenbrütender Arten durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Offenland und in potenziellen Revieren von Bodenbrütern.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen bodenbrütender Arten im Baufeld. Zudem ist die Maßnahme geeignet, um eine Ansiedlung störungsempfindlicher bodenbrütender Arten im Umfeld zu vermeiden, die bei Störung die Brut ggf. wieder aufgeben muss.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Bodenbrütern sollte eine frühzeitige Baufeldfreimachung relevanter Zuwegungen und BE-Flächen im Zeitraum August bis Ende Februar durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, werden in den Brachflächen des Industrieparks vor Baubeginn Vergrämungen vor der Besetzung von Revieren bodenbrütender Arten, bis spätestens Ende Februar durchgeführt. Im VSG „Werderland“ wird eine Bauzeitenregelung (vgl. 17M _{AR}) umgesetzt, im weiteren UR ist auf (Feucht)Grünland/Ruderalflächen eine Vergrämung im 50 m Radius um die Zuwegungen und BE-Flächen durchzuführen. Dies entspricht der Fluchtdistanz des Wachtelkönigs. Die Vorkommen von Schafstelze, Feldschwirl und Wiesenpiper sind ebenfalls in den Offenlandbereichen verortet, die artspezifischen Flutdistanzen sind hingegen geringer und werden durch die Vorgaben für den Wachtelkönig abgedeckt. Die Vergrämung kann durch unterschiedliche Herangehensweisen umgesetzt werden: - Aufstellen von Flatterbändern (Sehr hoher Material- insb. Plastikbedarf. Anderweitige Vergrämungsmaßnahmen sind zu priorisieren) - Einsatz von Flugdrachen - Anlage einer Schwarzbrache - Akustische Vergrämung - Einsatz eines Falkners, Vergrämung durch Hunde		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 20MAR
<ul style="list-style-type: none"> - Aufstellen von Zäunen und Überspannen mit Schnüren - Rotierende Turbinen oder Winddrachen - Abdeckplatten <p>Die vergränten Bereiche sind fortan für die genannten Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte unattraktiv und eine Besetzung von Revieren und somit eine spätere Brutaufgabe oder die Schädigung durch Baufahrzeuge, die zum Verlust von Nestlingen oder Gelegen führen könnte, wird verhindert.</p> <p>Da der Baubetrieb voraussichtlich nicht immer direkt im Anschluss an die Baufeldfreimachung beginnt (der Baubeginn erfolgt z. T. innerhalb der Vegetationsperiode), sind die entsprechende Vergrämungsmaßnahmen aufrechtzuerhalten, um ein (Wieder-)Ansiedeln von bodenbrütenden Vogelarten zu vermeiden. Die Maßnahme muss vor dem 01. März wirksam sein bzw. bei einer Pause im Bauablauf während der Brutsaison reaktiviert werden. Eine regelmäßige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Vergrämungsmaßnahmen (Vergrämungsstäbe, Flugdrachen) wird durch die ÖBB umgesetzt.</p>		
Zielbiotop:	ha/St./m	Ausgangs- biotop: ha/St./m
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
keine		



3.2.21 Einsatz von Vergrümmungsmaßnahmen für Ufer und Masten bebrütende Arten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 21MAR
Bezeichnung der Maßnahme Einsatz von Vergrümmungsmaßnahmen für Ufer und Masten bebrütende Arten		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassennah 14.03.01 Blatt 1-3		
Lage der Maßnahme Im Umfeld von Nistplätzen der Ufer und Masten bebrütenden Arten. Die Verortung erfolgt durch die ÖBB.		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird im Zuge der Trassenbefahrung durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Durch Bauarbeiten kann es zur störungsbedingten Aufgabe von Nistplätzen kommen, wenn diese im Einwirkungsbereich auftretender Störungen liegen, die die Tötung oder Verletzung von Eiern und Jungvögeln zur Folge hätte. Weiterhin kann es beim Rückbau der Masten und im Rahmen der Verrohrungen zu Tötungen oder Verletzungen von Eiern und Jungvögeln kommen. Eine Vergrümmung verhindert im Vorfeld die Besiedelung betroffener Strukturen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist der Schutz von Ufer und Masten bebrütender Arten, indem eine Ansiedlung von störungsempfindlichen Arten im Nahbereich des Vorhabens und auf den Masten im Vorfeld vermieden wird.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART3, KART9 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Ist ein Schutz von Großvögeln nicht möglich (19MAR), muss die Ansiedlung von störungsempfindlichen Arten im Nahbereich des Vorhabens vermieden werden, inkl. der mastenbrütenden Vogelarten. Beginnen die Bauaktivitäten außerhalb der Brutzeit, so wirken diese ausreichend vergrümmend. Wird jedoch eine Pause im Bauablauf eingelegt oder aber die Bauphase beginnt erst zur Brutzeit, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich nachträglich Arten angesiedelt haben und sie in Folge der Störreize bzw. des Mast-Rückbaus die Brut abbrechen. Ebenfalls können entsprechende Störungen durch die Hubschraubereinsätze stattfinden. Die Vergrümmung ist nur für den jeweiligen Bauabschnitt vorzusehen, der in der folgenden Brutperiode umgesetzt wird. Die ÖBB kontrolliert das Umfeld und die Masten (auch Fremdmasten) auf das Vorhandensein von Horsten. Kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Beeinträchtigung stattfindet, sind die betroffenen Horste zu vergrümmen und bestehende Nester auf den Bestandsmasten nach Möglichkeit auf die Neubaumasten umzusetzen. Sämtliche Masten, die zur Brutzeit zurückgebaut werden, sind auf Brutvorkommen zu kontrollieren (gilt auch für ubiquitäre Arten wie z. B. Krähen). Durch geplante Verrohrungen wird in Uferstruktur eingegriffen, die als Brutplatz von Wasservögeln oder Röhrichtbrütern genutzt werden können. Geeignete Uferabschnitte (breite Böschung mit hochwüchsiger		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 21MAR	
<p>Vegetation z.B. Röhrichten) werden im Rahmen der Trassenbefahrung von der ÖBB festgestellt. Kann nicht sichergestellt werden, dass die Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit beginnen, sind diese Bereiche vor Beginn der Brutzeit zu mähen und kurz zu halten, ggf. zu vergrämen. So wird eine Nestanlage vermieden. Beginnen die Bauaktivitäten außerhalb der Brutzeit, so wirken diese ausreichend vergrämend. Ansonsten greifen die o. g. Maßnahmen.</p> <p><u>Umsetzung der Maßnahme:</u></p> <p>Im Falle von Baupausen bzw. einem verspäteten Baubeginn sind z.B. folgende Vergrämuungsmaßnahmen umzusetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versetzen von (unbebrüteten) Horsten in ungestörte Bereiche - Kurzhalten von Röhrichten - (Anbringung von Flutterband an Horsten oder Masten) - (Anbringung von Flutterband an Uferbereichen) <p>Als in der Praxis wirksamste Maßnahme hat sich jedoch eine regelmäßige Kontrolle herausgestellt. Die im Fokus stehenden Bereiche sind ab Beginn der Brutzeit der potenziell vorkommenden Art auf Nestbauaktivitäten zu untersuchen und Ansiedlungen sind umgehend zu unterbinden (z. B. Entfernung von einzelnen Stöckchen oder kleinem Stockhaufen). Dabei hat sich gezeigt, dass in der Kernbrutzeit eine sehr enge Taktung zwischen den Begehungen erforderlich ist. Je näher der physiologische Legebeginn rückt, desto größer wird der Legedruck des Weibchens und desto geringer die Ansprüche an das Nest. Kontrollen sind dann in Abständen von wenigen Tagen erforderlich. Dies kann auch durch eine regelmäßige Drohnenbefliegung erfolgen, bzw. unterstützt werden. Eindeutig identifizierbare Krähennester sollten im vorherigen Winterhalbjahr entfernt werden.</p> <p>Sollte die Ansiedlung einer Art nicht vermieden worden sein, wäre ein Baustopp bzw. eine Bauzeitenbeschränkung vorzusehen (19MAR).</p>			
Zielbiotop:	ha/St./m	Ausgangs- biotop:	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
keine			



3.2.22 Zeitliche Beschränkung von Hubschraubereinsätzen (Umfangreduzierte Umsetzung/Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 22MAR
Bezeichnung der Maßnahme Zeitliche Beschränkung von Hubschraubereinsätzen (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer 14.03.01 Karte Maßnahmenplan trassennah Blatt 1		
Lage der Maßnahme Gesamte Neu- und Bestandstrasse		
Gesamtumfang der Maßnahme Wird im Zuge des Bauablaufs durch die ÖBB festgelegt		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Durch Hubschraubereinsätze kann es zur störungsbedingten Aufgabe von Nistplätzen kommen, wenn diese im Einwirkungsbereich auftretender Störungen liegen, die die Tötung oder Verletzung von Eiern und Jungvögeln zur Folge hätte.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist eine Störung von Vogelarten während der Brutzeit zu vermeiden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART1, KART2, KART3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Hubschraubereinsätze zur Anbringung und Wartung von Vogelschutzmarkern bzw. zum Seilzug sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit der europäischen Vogelarten, also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, durchzuführen. Die Beschränkung des Seilzuges auf die Zeit außerhalb der Brutperiode wird jedoch gemäß § 43m EnWG nicht als verhältnismäßig bewertet. Die zeitliche Beschränkung der Maßnahme gilt also für die Anbringung und Wartung der Vogelschutzmarker sowie für die Bereiche der Bauzeitenregelung für Vögel.		
Zielbiotop:	ha/St./m	Ausgangs- biotop: ha/St./m
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 22M_{AR}
keine		

3.2.23 Schaffung bauzeitlicher und dauerhafter Ersatzlebensräume (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 23M_{AR}
Bezeichnung der Maßnahme Schaffung bauzeitlicher und dauerhafter Ersatzlebensräume (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte: Maßnahmenplan trassenfern 14.03.01 Blatt x		
Lage der Maßnahme		
Gesamtumfang der Maßnahme Im Rahmen eines multifunktionellen Ausgleichs werden die bauzeitlichen Ersatzlebensräume i.V.m. den Kompensationsmaßnahmen hergestellt. Somit können die als temporär angelegten Lebensräume dauerhaft erhalten werden. (vgl. Kap. 3.3).		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Baubedingt werden temporär Lebensräume von verschiedenen Arten beeinträchtigt, z.B. Offenlandbrüter, Greifvögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten. Im Rahmen eines multifunktionellen Ausgleichs werden die betroffenen Lebensräume an anderer Stelle neu geschaffen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung von Lebensräumen für betroffene bodenbrütende Offenlandarten wie Großer Brachvogel, Kiebitz und Feldlerche sowie weiterer durch die Baumaßnahme betroffenen Arten. Ersatz von entfallenen Horsten, wenn nötig.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART9, KART13 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auf zur Verfügung stehenden Flächen sind bauzeitliche und dauerhafte Ausweichlebensräume für Brutvögel zu schaffen, die in Folge der baubedingten Lebensraumanspruchnahme und auftretenden Störreize sowie der eingesetzten Vergrümnungsmaßnahmen nicht brüten können.		



Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	
		Maßnahmen-Nr. 23MAR	
<p>Ein Rückbau der Maßnahme bzw. ein Einstellen der Pflege ist nach Abschluss des Vorhabens möglich, da rein baubedingt betroffenen Brutpaaren eine Rückkehr zum vorherigen Brutplatz möglich ist. Im Rahmen der Kompensation werden die Flächen jedoch erhalten.</p> <p>Die genaue Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der LAP.</p>			
Zielbiotop: -		ha/St./m	Ausgangs- -
			ha/St./m
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			
nicht erforderlich			
Hinweise zur Funktionskontrolle			
nicht erforderlich			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Flächensicherung			
Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre			
<input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter		<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung: <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung:	
Künftiger Eigentümer:		Künftige Unterhaltung:	



3.2.24 Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 24MAR
Bezeichnung der Maßnahme Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter (Umfangreduzierte Umsetzung/ Rückstellung)		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme MAR artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer Karte Maßnahmenplan trassenfern 14.03.01 Blatt x		
Lage der Maßnahme In mehrfacher Rücksprache mit dem SKUMS (letzter Termin: 20.02.206) wurden die Kompensationserfordernisse des Vorhabens besprochen und das Vorgehen zur Maßnahmenplanung besprochen. Eine Abdeckung der Bedarfe innerhalb Bremens wurde dabei durch das SKUMS in Aussicht gestellt. Die Bereitstellung der Flächen sowie eine detaillierte Maßnahmenplanung ist jedoch noch nicht abschließend ausgearbeitet.		
Gesamtumfang der Maßnahme Ergibt sich im Rahmen der Bauausführung und ist von der ÖBB festzustellen (wird anhand der entfallenen Höhlenbäume bemessen, es sind jedoch wenigstens 10 geeignete Nisthilfen für Halb- und Höhlenbrüter anzubringen)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Höhlenbrütern durch Fällung/Schädigung von Höhlenbäumen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist es, die ökologische Funktion von Brutstätten aufrecht zu erhalten.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART5a, KART11 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auf zur Verfügung stehenden Flächen sind Nisthilfen für höhlenbebrütende Vögel anzubringen, bzw. zu initiieren. Folgende Maßnahmen bieten sich an: - Anbringung von artspezifischen Nistkästen - Anlage von Höhleninitialen Als Ausgleich für bau- und anlagebedingt verlorengehende Habitate bzw. störbedingt entwertete Höhlenbäume des Stars sowie des Trauerschnäppers werden pro Art 5 Nisthilfen, also insgesamt 10 Vogelkästen an zu erhaltenden Bäumen innerhalb der zur Verfügung stehenden Fläche angebracht. Zu prüfen ist, ob auch für Spechte Initialhöhlen angelegt werden können. Wird innerhalb der Bauausführung ersichtlich, dass weitere Nistkästen notwendig werden, sind diese von der ÖBB zu bestimmen und auf entsprechenden Flächen anzubringen.		
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. 24M_{AR}
Beschreibung der Entwicklung und Pflege nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Sicherung		
Dauer der Sicherung: 25 Jahre		
<input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung: <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung:	
Künftiger Eigentümer:	Künftige Unterhaltung:	



3.3 Ausgleichsmaßnahmen

3.3.1 Grünlandextensivierung in den Kladdinger Wiesen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A1
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von mesophilem Grünland feuchter Standorte sowie eines Schilf-Landröhrichtstreifens zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer 14.03.02	Karte: Maßnahmenplan trassenfern	
Lage der Maßnahme Gemarkung: Stuhr; Flur 9, Flurstück 217/44 Naturraum (BNatSchG): Watten und Marschen Landkreis Diepholz, Niedersachsen		
Gesamtumfang der Maßnahme 994 m ²		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich für anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen von Grünland- und Röhrichtbiotopen i.V.m. baubedingter Beeinträchtigung für bodenbrütende Offenlandarten (Kiebitz, Rotschenkel, Flussregenpfeifer, Feldschwirl) und Amphibien durch den Baubetrieb und doppelte Trassenführung (Kulissenwirkung). Die Maßnahme sieht die Anlage bzw. Entwicklung von nach § 30 BNatSchG geschütztem mesophilem Feuchtgrünland auf vormals intensiv bewirtschafteten Nutzflächen (Intensivgrünland) vor. Die Maßnahme dient ebenfalls dem Ausgleich von Bodenversiegelung.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Aktuell wird die Maßnahmenfläche intensiv bewirtschaftet		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklung von artenreichem mesophilen Feuchtgrünland (GMF). Dies ist charakterisiert durch artenreiche Wiesen, Weiden und Mähweiden auf mäßig grund- oder staufeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Böden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART1, KART6a, KART13 <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: KBo5 <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: KBt16, KBt18, KBt19		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme (nach HANEG) Die Maßnahme zur Entwicklung der Kompensationsziele gliedert sich in die Phasen der Herstellung, Entwicklung und Unterhaltungspflege. Die konkrete Ausführungsplanung inkl. Abstimmungen zu Nutzungsaufgaben erfolgt auf Grundlage des Entwicklungskonzepts für den Pool (Tesch 2024) in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A1
<p><u>Herstellung</u></p> <p>In einem ersten Schritt ist eine Aushagerung bzw. Auflichtung der Fläche durch Intensivnutzung ohne Düngung über einen Zeitraum von mind. 3 und max. 5 Jahren vorzunehmen.</p> <p>Die folgenden Grundsichtauflagen sollten dabei fortgesetzt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keine Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln¹ b. Kein Einsatz von organischen oder mineralischen Düngemitteln c. Der erste Mahdtermin darf nicht vor dem 25. Mai erfolgen; das Mahdgut ist generell abzufahren (keine Mulchmahd). Auf den Wiesen muss mindestens zweimal gemäht werden, angestrebt wird eine dreischürige Mahd. Alle Flächen müssen niedrigwüchsig in den Winter gehen. d. Die Mahd muss generell tierschonend ohne Einkreisung erfolgen; Mahd bei Dunkelheit ist nicht zulässig e. Umbruch ist auch zum Zwecke der Neuansaat nicht zulässig, ebenso Nachsaaten aller Art. f. Eine Nachbeweidung mit Rindern oder Schafen ist auch auf den Mahdflächen zulässig, wenn dies die Witterung zulässt (Vermeidung von Narbenschäden). Eine Zufütterung ist nicht zulässig. g. Sofern das Flurstück 217 / 44 weiterhin als Weide genutzt wird, ist nur eine Beweidung mit Rindern zulässig. e. Keine zusätzliche Entwässerung, keine Beseitigung von Geländeunebenheiten oder feuchter Senken; keine Lagerung von Materialien. <p>¹ Ausnahmen für einen punktuellen Einsatz von Selektivherbiziden sind nur bei Notfällen mit starker Ausbreitung von „Problemunkräutern“ (z.B. Stumpflättrigem Ampfer, Jakobs Kreuzkraut) in Absprache mit der haneg und der Unteren Naturschutzbehörde möglich.</p> <p>Im Anschluss der Aushagerungsphase erfolgt eine Einsaat einer kräuterreichen Regio-Grünland-Saatmischung des UG 1. Auch eine Mahdgutübertragung ist möglich. Die Ausbringung erfolgt auf einem Drittel der Fläche pro Flurstück auf vorgefrästen mindestens 6 m breiten Frässtreifen. Ab Einsaat sind die Flächen in die extensive Nutzung zu überführen. Die entsprechenden Nutzungsaufgaben werden in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde formuliert. Grundsätzlich sind jedoch die folgenden Bewirtschaftungsaufgaben einzuhalten (Tesch 2024):</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keine Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln b. Der mengenmäßig deutlich reduzierte Einsatz von organischen und mineralischen Düngemitteln ist im Sinne einer Erhaltungsdüngung nach einer vorherigen Bodenuntersuchung (LUFA-Standardmethode) in Absprache mit dem Flächeneigentümer und nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Diepholz zulässig². 		

¹ Ausnahmen für einen punktuellen Einsatz von Selektivherbiziden sind nur bei Notfällen mit starker Ausbreitung von „Problemunkräutern“ (z.B. Stumpflättrigem Ampfer, Jakobs Kreuzkraut) in Absprache mit der haneg und der Unteren Naturschutzbehörde möglich.



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A1
<p>Erwünscht ist der Einsatz von Streumist (z.B. von Pferdehöfen) zur Förderung des Bodenlebens; eine diesbezügliche finanzielle Förderung wird angestrebt.</p> <p>c. Keine Bodenbearbeitung wie Walzen und Schleppen sowie kein Mähen jeweils im Zeitraum vom 01.04. - 10.06. eines jeden Jahres.</p> <p>d. Die erste Mahd muss zwischen dem 10.06 und dem 30.06 erfolgen. Zwischen zwei Mahdterminen müssen mind. 6 Wochen Bewirtschaftungsruhe liegen. das Mahdgut ist generell abzufahren (keine Mulchmahd). Alle Grünlandflächen müssen niedrigwüchsig in den Winter gehen (ggf. Nachmahd / 3. Mahd).</p> <p>d. Die Mahd muss generell tierschonend ohne Einkreisung erfolgen; Mahd bei Dunkelheit ist nicht zulässig.</p> <p>e. Umbruch ist auch zum Zwecke der Neuansaat nicht zulässig, ebenso Nachsaaten aller Art.</p> <p>f. Eine Nachbeweidung mit Rindern oder Schafen ist auch auf den Mahdflächen zulässig, wenn dies die Witterung zulässt (Vermeidung von Narbenschäden). Eine Zufütterung ist nicht zulässig.</p> <p>g. Auf Flächen mit Weidenutzung ist nur eine Beweidung mit Rindern zulässig, wobei diese vor dem 10.06. einen jeden Jahres nur mit maximal 1 Stück Weidevieh je 0,5 ha erfolgen darf. Zwischen den Weideperioden ist ein Sauberkeitsschnitt zur Eindämmung von Binsenbeständen und Weideunkräutern durchzuführen.</p> <p>e. Keine zusätzliche Entwässerung, keine Beseitigung von Geländeunebenheiten oder feuchter Senken; keine Lagerung von Materialien.</p> <p>² Als Orientierungsgröße kann eine organische oder mineralische Düngung mit max. 50% des berechneten N-Düngebedarfs gemäß DüV angesetzt werden.</p>		
Zielbiotop: Mesophiles Grünland / Feucht- und Nassgrünland	Ausgangs- biotop: Acker- und Intensivgrünland	
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege (nach HANEG)		
Die Entwicklungsdauer wird mit 15 Jahren angesetzt. Während dieser Zeit ist neben der extensiven Nutzung die Flächen wiederholt mit der Ausbringung von Regiosaatgut nachzubehandeln.		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
Die Unterhaltung in Form einer extensiven Bewirtschaftung ist dauerhaft jährlich zu kontrollieren und im Bedarfsfall zur Erreichung der Entwicklungsziele anzupassen. Die Nutzungskontrollen sind in regelmäßigen Abständen durch Vegetationsaufnahmen (im Turnus der Erfassungen des Bremer Integrierten Erfassungsprogramms) zu ergänzen.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A1
Flächensicherung Die Sicherung befindet sich in Abstimmung.		
Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre		
<input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung: <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung:	
Künftiger Eigentümer: Die Flächen bleiben im Besitz des aktuellen Eigentümers	Künftige Unterhaltung: -	



3.3.2 Anpflanzung von Schilf- und Landröhrich in den Kladdinger Wiesen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A2
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von mesophilem Grünland feuchter Standorte sowie eines Schilf-Landröhrichstreifens zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Anlage Nummer 14.03.02 Karte: Maßnahmenplan trassenfern		
Lage der Maßnahme Gemarkung: Stuhr; Flur 9, Flurstück 217/44 Naturraum (BNatSchG): Watten und Marschen Landkreis Diepholz, Niedersachsen		
Gesamtumfang der Maßnahme 162 m ²		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich für anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen eines Landröhrichsbiotopen i.V.m. baubedingter Beeinträchtigung für Röhrichbrüter (Schilfrohrsänger, Blaukehlchen) und Amphibien durch den Baubetrieb. Die Maßnahme sieht die Anlage bzw. Entwicklung von nach § 30 BNatSchG geschütztem Schilf-Landröhrichs auf vormals intensiv bewirtschafteten Nutzflächen (Intensivgrünland) vor. Die Maßnahme dient ebenfalls dem Ausgleich von Bodenversiegelung.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Aktuell wird die Maßnahmenfläche intensiv bewirtschaftet		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklung von Schilf-Landröhrich (NRS). Dies ist charakterisiert durch flächenhafte, von Schilf dominierte Landröhrichte auf feuchten bis nassen, teils kurzzeitig überfluteten Standorten des Binnenlands außerhalb von Gewässern.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KART2, KART6a, <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: KBo5 <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: KBt16, KBt18, KBt19		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme (nach HANEG)		
Die Maßnahme zur Entwicklung der Kompensationsziele gliedert sich in die Phasen der Herstellung, Entwicklung und Unterhaltungspflege. Die konkrete Ausführungsplanung inkl. Abstimmungen zu Nutzungsaufgaben erfolgt auf Grundlage des Entwicklungskonzepts für den Pool (Tesch 2024) in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.		
<u>Herstellung</u> In einem ersten Schritt ist eine Aushagerung bzw. Auflichtung der Fläche durch Intensivnutzung ohne Düngung über einen Zeitraum von mind. 3 und max. 5 Jahren vorzunehmen. Die folgenden Grundschutzaufgaben sollten dabei fortgesetzt werden:		



- a. Keine Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln³
- b. Kein Einsatz von organischen oder mineralischen Düngemitteln
- c. Der erste Mahdtermin darf nicht vor dem 25. Mai erfolgen; das Mahdgut ist generell abzufahren (keine Mulchmahd). Auf den Wiesen muss mindestens zweimal gemäht werden, angestrebt wird eine dreischürige Mahd. Alle Flächen müssen niedrigwüchsig in den Winter gehen.
- d. Die Mahd muss generell tierschonend ohne Einkreisung erfolgen; Mahd bei Dunkelheit ist nicht zulässig
- e. Umbruch ist auch zum Zwecke der Neuansaat nicht zulässig, ebenso Nachsaaten aller Art.
- f. Eine Nachbeweidung mit Rindern oder Schafen ist auch auf den Mahdflächen zulässig, wenn dies die Witterung zulässt (Vermeidung von Narbenschäden). Eine Zufütterung ist nicht zulässig.
- g. Sofern das Flurstück 217 / 44 weiterhin als Weide genutzt wird, ist nur eine Beweidung mit Rindern zulässig.
- e. Keine zusätzliche Entwässerung, keine Beseitigung von Geländeunebenheiten oder feuchter Senken; keine Lagerung von Materialien.

¹ Ausnahmen für einen punktuellen Einsatz von Selektivherbiziden sind nur bei Notfällen mit starker Ausbreitung von „Problemunkräutern“ (z.B. Stumpfbältrigem Ampfer, Jakobs Kreuzkraut) in Absprache mit der haneq und der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Im Anschluss der Aushagerungsphase erfolgt eine Einsaat einer kräuterreichen Regio-Grünland-Saatmischung des UG 1. Auch eine Mahdgutübertragung ist möglich. Die Ausbringung erfolgt auf einem Drittel der Fläche pro Flurstück auf vorgefrästen mindestens 6 m breiten Frässtreifen. Ab Einsaat sind die Flächen in die extensive Nutzung zu überführen.

Die entsprechenden Nutzungsaufgaben werden in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde formuliert. Grundsätzlich sind jedoch die folgenden Bewirtschaftungsaufgaben einzuhalten (Tesch 2024):

Keine Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln

- b Der mengenmäßig deutlich reduzierte Einsatz von organischen und mineralischen Düngemitteln ist im Sinne einer Erhaltungsdüngung nach einer vorherigen Bodenuntersuchung (LUFA-Standardmethode) in Absprache mit dem Flächeneigentümer und nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Diepholz zulässig⁴. Erwünscht ist der Einsatz von Streumist (z.B. von Pferdehöfen) zur Förderung des Bodenlebens; eine diesbezügliche finanzielle Förderung wird angestrebt.
- c Keine Bodenbearbeitung wie Walzen und Schleppen sowie kein Mähen jeweils im Zeitraum vom 01.04. - 10.06. eines jeden Jahres.
- d Die erste Mahd muss zwischen dem 10.06 und dem 30.06 erfolgen. Zwischen zwei Mahdterminen müssen mind. 6 Wochen Bewirtschaftungsruhe liegen. das Mahdgut ist generell abzufahren (keine Mulchmahd). Alle Grünlandflächen müssen niedrigwüchsig in den Winter gehen (ggf. Nachmahd / 3. Mahd).
- d. Die Mahd muss generell tierschonend ohne Einkreisung erfolgen; Mahd bei Dunkelheit ist nicht zulässig.
- e. Umbruch ist auch zum Zwecke der Neuansaat nicht zulässig, ebenso Nachsaaten aller Art.
- f. Eine Nachbeweidung mit Rindern oder Schafen ist auch auf den Mahdflächen zulässig, wenn dies die Witterung zulässt (Vermeidung von Narbenschäden). Eine Zufütterung ist nicht zulässig.
- g. Auf Flächen mit Weidenutzung ist nur eine Beweidung mit Rindern zulässig, wobei diese vor dem 10.06. einen jeden Jahres nur mit maximal 1 Stück Weidevieh je 0,5 ha erfolgen darf.



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A2
<p>Zwischen den Weideperioden ist ein Sauberkeitsschnitt zur Eindämmung von Binsenbeständen und Weideunkräutern durchzuführen.</p> <p>e. Keine zusätzliche Entwässerung, keine Beseitigung von Geländeunebenheiten oder feuchter Senken; keine Lagerung von Materialien.</p> <p>² Als Orientierungsgröße kann eine organische oder mineralische Düngung mit max. 50% des berechneten N-Düngebedarfs gemäß DüV angesetzt werden.</p>		
Zielbiotop: Schilf-Landröhricht	Ausgangs-	Acker- und Intensivgrünland
biotop:		
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege (nach HANEG)		
Die Entwicklungsdauer wird mit 15 Jahren angesetzt. Während dieser Zeit ist neben der extensiven Nutzung die Flächen wiederholt mit der Ausbringung von Regiosaatgut nachzubehandeln.		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
Die Unterhaltung in Form einer extensiven Bewirtschaftung ist dauerhaft jährlich zu kontrollieren und im Bedarfsfall zur Erreichung der Entwicklungsziele anzupassen. Die Nutzungskontrollen sind in regelmäßigen Abständen durch Vegetationsaufnahmen (im Turnus der Erfassungen des Bremer Integrierten Erfassungsprogramms) zu ergänzen.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		
Flächensicherung Die Sicherung befindet sich in Abstimmung.		
Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre		
<input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung: <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung:	
Künftiger Eigentümer: Die Flächen bleiben im Besitz des aktuellen Eigentümers	Künftige Unterhaltung: -	



3.3.3 Anlage von Sandtrockenrasen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A3
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Sandtrockenrasen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer 14.03.02		Karte: Maßnahmenplan trassenfern
Flur 63, Gemarkung 63, Flurstück 38/4 Naturraum (BNatSchG): Watten und Marschen Hansestadt Bremen		
Gesamtumfang der Maßnahme 2.567 m ²		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich für die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Sandtrockenrasen. Die Maßnahme sieht die Entwicklung von einem nach § 30 BNatSchG geschütztem Sandtrockenrasen auf einer Stauden- und Ruderalflurvor.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Aktuell liegt auf der Maßnahmenfläche eine halbruderalte Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte im Übergang zur Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte mit Einzelsträuchern (UHM / UHT (BE)) vor.		
Zielkonzeption der Maßnahme Ziel ist die Entwicklung eines nach § 30 BNatSchG geschützten Sandtrockenrasens		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: KBt17, KF1 <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme zur Entwicklung der Kompensationsziele gliedert sich in die Phasen der Herstellung, Entwicklung und Unterhaltungspflege. Die konkrete Ausführungsplanung inkl. Abstimmungen zu Nutzungsaufgaben erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.		
Herstellung a.) Entfernung aller Sträucher (inkl. Wurzelstöcke) b.) Nährstoffentzug durch: - 2-3 malige Mahd pro Jahr (Mai-September) - Abtransport des Mähguts		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. A3
<ul style="list-style-type: none"> - Optional: Oberbodenabtrag bei stark eutrophen Flächen c.) Störung der Grasnarbe - Fräsen/Eggen/Abschieben - Mosaikhafte Anlage von Rohbodenstellen <p><u>Entwicklung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a.) Einsaat von Regiosaat (Alternativ eine Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen) b.) Pflege - 1-2 Pflegemahden pro Jahr (nicht vor Juni) - Abtransport des Mähguts <p><u>Unterhaltungspflege</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a.) Jährliche Mahd oder extensive Beweidung b.) Erhalt offener Sandstellen c.) Regelmäßige Entfernung von Aufwuchs (jährlich) 		
Zielbiotop: s.o.	Ausgangs- biotop:	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
<p>Zeitliche Zuordnung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten 		
<p>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</p> <p>Die Entwicklungsdauer wird mit 15 Jahren angesetzt. Während dieser Zeit ist neben der extensiven Nutzung die Flächen wiederholt mit der Ausbringung von Regiosaatgut nachzubehandeln.</p>		
<p>Hinweise zur Funktionskontrolle</p> <p>Die Unterhaltung in Form einer extensiven Nutzung ist dauerhaft jährlich zu kontrollieren und im Bedarfsfall zur Erreichung der Entwicklungsziele anzupassen. Die Nutzungskontrollen sind in regelmäßigen Abständen durch Vegetationsaufnahmen (im Turnus der Erfassungen des Bremer Integrierten Erfassungsprogramms) zu ergänzen.</p>		
<p>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</p> <p>-</p>		
<p>Flächensicherung Die Sicherung befindet sich in Abstimmung.</p>		
<p>Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Grunderwerb: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung: <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: 	
<p>Künftiger Eigentümer: Die Flächen bleiben im Besitz des aktuellen Eigentümers</p>		<p>Künftige Unterhaltung: Die Unterhaltung der Flächen findet durch die haneg statt</p>



3.4

3.4 Ersatzmaßnahmen

3.4.1 Ersatzaufforstung nach § 8 BremWaldG

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. E1
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzaufforstung eines Laubwaldes		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage Nummer 14.03.02 Karte: Maßnahmenplan trassenfern		
Lage der Maßnahme Gemarkung: VL; Flur 61, Flurstück 186/1, 183/1 Naturraum (BNatSchG): Niedersächsische Nordseeküste und Marschen (Watten und Marschen) Forstliches Wuchsgebiet: Mittelwestniedersächsisches Tiefland Freie Hansestadt Bremen		
Gesamtumfang der Maßnahme 5.731 m ²		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Anlagenbedingter Verlust von Waldfläche nach § 2 BremWaldG durch die Maststandorte Nr. 67, Nr. 68, Nr. 71 und die jeweils daran angeschlossene dauerhafte Zuwegung. Der Verlust der Waldflächen bedingt eine Waldumwandlung nach § 8 Absatz 8 BremWaldG.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensivgrünland mit Gehölzinseln		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme strebt die Entwicklung eines Laubwaldes trockener und feuchter Standorte inklusive naturnahen Auengebüschen und Waldrandgestaltung an. Dabei ist der Waldaufbau derart gestaltet, beziehungsweise ist die Aufforstungsfläche derart gelegen, dass Merkmale erheblicher oder wesentlicher Bedeutung gemäß § 8 Absatz 5 BremWaldG auch für die Fläche der Kompensation gelten, beziehungsweise hergestellt werden. Mit der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der Waldentwicklung geht eine Optimierung der bodenökologischen Funktionen einher. Das Landschaftsbild der Fläche wird deutlich aufgewertet. Es entsteht ein Bereich mit natürlichen und naturnahen Biotopen, der durch eine naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit geprägt ist. Zudem wird durch die Waldentwicklung die Temperaturlausgleichs-, Luftreinigungs- und Luftfilterfunktion verbessert. Die konzeptionierte Waldentwicklung entspricht dem Umfang der im forstrechtlichen Gutachten ermittelten Kompensationshöhe.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: KBt15		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die konkrete Ausführungsplanung inkl. Artauswahl und Pflanzplanung erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde unter Berücksichtigung der verschiedenen, kleinräumig vorhandenen Standortverhältnisse. Im Zuge der Ausführungsplanung sind drei Grundstrukturen zu berücksichtigen. Neben dem typischen Wald und Waldrand sind auch Lichtungen einzuplanen, die sich entweder im Laufe der Zeit über eigendynamische Sukzessionsprozesse entwickeln können. Zum Borcheltsweg, nördlich der Ersatzwaldfläche, hin ist der Waldrand		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. E1
gestuft von einem krautigen Saum über Sträuchern hin zu Bäumen zu entwickeln. Im Vorfeld der Arbeiten ist eine Kampfmittelvorabklärung bei der Polizei Bremen durchzuführen. Im Bedarfsfall ist die Pflanzfläche durch eine entsprechende Fachfirma zu sondieren. Vorbereitend ist die Aufforstungsfläche zu mulchen und zu fräsen. Im Jahr der Herstellung sowie 2 Jahre anschließend sind die Pflanzflächen zu wässern und mulchen (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege). Für die Anpflanzung sind Arten mit anerkannter Herkunft des nordwestdeutschen Tieflandes gemäß Forstvermehrungsgesetz (FoGV) zu verwenden. Weiterhin ist die Artenauswahl der Pflanzliste für Bäume und Sträucher in der Stadtgemeinde Bremen (SUBV 2020) zu berücksichtigen.		
Zielbiotop: Laubwald	Ausgangs-	Intensivgrünland mit biotop: Gehölzinseln
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Im Jahr der Herstellung sowie 2 Jahre anschließend sind die Pflanzflächen zu wässern und mulchen. Die Entwicklungsdauer wird mit 30 Jahren angesetzt. Während dieser Zeit ist der Wildschutzzaun in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und nach einer Standzeit von ca. 8 Jahren abzubauen. Die Unterhaltung des Waldrandes zum Borcheltsweg ist auch während der Entwicklungsphase jährlich zu kontrollieren und im Bedarfsfall umzusetzen. Die Unterhaltung des Waldrandes zum Borcheltsweg ist dauerhaft jährlich zu kontrollieren und im Bedarfsfall umzusetzen. Die Verkehrssicherung ist dauerhaft entsprechend der gesetzlichen Vorgaben für Wälder zu gewährleisten.		
Hinweise zur Funktionskontrolle Innerhalb der Entwicklungsdauer von 30 Jahren jährliche Kontrollen (s.o.) sowie darüber hinaus dauerhaft Verkehrssicherung und Waldrandunterhaltung (s.o.).		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Die Sicherung befindet sich in Abstimmung.		
Flächensicherung Die Sicherung befindet sich in Abstimmung. Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre		
<input type="checkbox"/> Flächen der Vorhabenträgerin <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung: Gestattungsvertrag inkl. Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung:	
Künftiger Eigentümer: Die Flächen bleiben im Besitz des aktuellen Eigentümers	Künftiger Unterhaltung: Die Unterhaltung der Flächen findet durch die haneg statt	



3.4.2 Ersatzgeld

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum		Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	
		Maßnahmen-Nr. E2	
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzgeld		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme M _{AR} artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage Nummer -	Karte: -		
Lage der Maßnahme -			
Gesamtumfang der Maßnahme 75.000 Euro für Artenhilfsprogramme Ersatzgeldberechnung für das Landschaftsbild durch die Naturschutzbehörde			
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung durch die Raumwirkung der 380-kV-Leitung sowie nicht vermeidbare Konflikte für das Schutzgut Tiere			
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -			
Zielkonzeption der Maßnahme Da durch die Netzverstärkung und die Neubaumasten erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen, für die keine adäquaten Kompensationsmaßnahmen existieren, muss ein Ersatzgeld entrichtet werden. Des Weiteren wird durch das Ersatzgeld ein finanzieller Ausgleich für nationale Artenhilfsprogramme nach § 45d Absatz 1 BNatSchG geschaffen, mit denen der Erhaltungszustand der betroffenen Arten gesichert oder verbessert wird.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Minderung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: KL2, KL3, KL4, KL5			
Umsetzung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Das Ersatzgeld für das Landschaftsbild wird durch die Naturschutzbehörde auf Grundlage der ermittelten fiktiven Maßnahmenkosten sowie der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung (SBUV, 2006) berechnet. Die Herleitung des Ersatzgeldes für Artenhilfsprogramme nach § 45d Absatz 1 BNatSchG erfolgt in Kap. 6 der Anlage 17.1 der Antragsunterlagen. Die Summe beträgt 75.000 € und ist als zweckgebundene Abgabe an den Bund zu leisten. Die Mittel werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz bewirtschaftet. Sie sind für Maßnahmen nach § 45d Absatz 1 BNatSchG zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.			
Zielbiotop: -	ha/St./m	Ausgangs- biotop: -	ha/St./m
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Beschreibung der Entwicklung und Pflege			



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung PFA 3a – Ersatzneubau 380-kV- Leitung Conneforde - Samtgemeinde Sottrum	Vorhabensträger Tennet TSO GmbH	Maßnahmen-Nr. E2
nicht erforderlich		
Hinweise zur Funktionskontrolle nicht erforderlich		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung keine		