


	<p>SuedOstLink – BBPIG Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a –</p>	
	<p>Abschnitt D3a Pfatter bis A92 bei ISAR</p> <p>Unterlagen Planänderung I nach PFB</p>	<p>Das Vorhaben Nr. 5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.</p>  <p>Kofinanziert von der Fazilität „Connecting Europe“ der Europäischen Union</p>
<p>Anlage I2 Maßnahmenblätter zu Schutzgütern des LBP</p> <p>PLANÄNDERUNG I</p>		

02	06.06.2025	PLANÄNDERUNG I	ARGE U H. Jäger	ARGE U M. Kuhlmann	TenneT N. Knauer
01	31.07.2024	DECKBLATT I	ARGE U M. Altmann	ARGE U M. Kuhlmann	TenneT C. Fütterer
00	31.08.2023	Unterlage gemäß § 21 NABEG	ARGE U J. Matschiner	ARGE U M. Kuhlmann	TenneT C. Fütterer
Rev.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Festgestellt nach § 24 NABEG
Bonn, den

22.08.25

i.A. J. Heuer



I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1	UMWELTBAUBEGLEITUNG	4
1.1	V1 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	4
1.2	V2 – Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	6
1.3	V3 – Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)	9
2	MAßNAHMEN ZUM BODEN- UND GEWÄSSERSCHUTZ	11
2.1	V5 – Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung	11
2.2	V6 – Vermeidung von Schadverdichtungen	15
2.3	V7 – Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser	18
2.4	V8 – Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes	20
2.5	V9 – Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung	23
3	MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ	25
3.1	V _{AR} 1a – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (inkl. Besatzkontrolle) – Fledermäuse	25
3.2	V _{AR} 1b – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Biber und Fischotter	27
3.3	V _{AR} 1c – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel	29
3.4	V _{AR} 2a – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Amphibien	31
3.5	V _{AR} 2b – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Reptilien	33
3.6	V _{AR} 2c – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Haselmaus	35
3.7	V _{AR} 2d – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Insekten	37
3.8	V _{AR} 3a – Vergrämung des Bibers und des Fischotters (vorfristiger Baubeginn)	39
3.9	V _{AR} 4 – Vergrämung von Brutvögeln	41
3.10	V _{AR} 5e - Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten	43
3.11	V _{AR} 6a – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Amphibien	45
3.12	V _{AR} 6b – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Reptilien	48
3.13	V _{AR} 6c – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Biber und Fischotter	50
3.14	V _{AR} 7 – Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz	52
3.15	V _{AR} 10 – Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten	54
3.16	Kapitel entfallen	57
3.17	V _{AR} 5c - Umsiedlung von Wirtspflanzen geschützter Schmetterlingsarten	57
4	KAPITEL ENTFALLEN	59
5	AUSGLEICHSMÄßNAHMEN	60
5.1	Kapitel entfallen	60
5.2	Kapitel entfallen	60
5.3	Kapitel entfallen	62
5.4	A7 - Anlage/Entwicklung eines Feuchtgrünlandkomplexes	62
5.5	A _{CEF} 5a – Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien	64

5.6	ACEF5b – Anlage von Ausgleichshabitaten für Haselmäuse	66
5.7	ACEF6 – Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse	68
5.8	ACEF7 - Aufwertung der Lebensräume für Reptilien – Zauneidechse	70
5.9	ACEF8 - Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägter Naturhöhlen - Fledermäuse	72
5.10	ACEF13 – Anbringen von Haselmauskästen	75
5.11	ACEF22a – Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Kiebitz	77
5.12	ACEF24a – Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen - Feldlerche, Wiesenschafstelze	79
5.13	ACEF24b – Habitatoptimierung auf Ackerflächen – Rebhuhn und Wachtel	82
5.14	A8 - Anlage/ Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland	84
5.15	A9 - Anlage/ Entwicklung von Gehölzen (mesophile Gebüsche, Feldgehölze)	86
5.16	A10 – Anlage/ Entwicklung von Röhricht / Großseggenried zur § 30- Kompensation	88
5.17	A11 – Anlage/ Entwicklung von artenreichem Grünland zur § 30-Kompensation	90
6	FORSTFACHLICHE MAßNAHMEN	92
6.1	AW1 - Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines Buchenwaldes basenarmer Standorte	92
7	WIEDERHERSTELLUNGSMABNAHMEN	94
7.1	W-Öko - Wiederherstellung vorhandener Ausgleichsflächen Dritter / Ökokontoflächen	94

1 Umweltbaubegleitung

1.1 V1 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V1
Bezeichnung der Maßnahme Ökologische Baubegleitung (ÖBB)		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs- / Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi1-Bi12, BiAR12-BiAR13, T2, TAR2, T3, TAR3, T6, TAR6, T10, T13, TAR16, TAR18, TAR19, TAR22-TAR27, TAR29-TAR30 - Nichteinhaltung bzw. nicht fachgerechte Umsetzung der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen - unvorhergesehene Naturschutzkonflikte - Konflikte sind über gesamte Bauzeit einschl. Vorbereitung und Nachbereitung möglich
Umfang keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme		
Zielsetzung Ziel der ÖBB ist es, eine rechtzeitige Umsetzung der erforderlichen arten-, biotop- und gebietsschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen zu veranlassen sowie diese zu kontrollieren und so den Eintritt von Verbotsbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 30 BNatSchG und § 34 BNatSchG zu vermeiden sowie auf eine grundsätzliche Minderung der Eingriffsfolgen hinzuwirken. Im Fokus der ÖBB stehen alle aus den Genehmigungsunterlagen resultierenden umweltrelevanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie die im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen, die der Berücksichtigung der Belange des Biotop- und Artenschutzes dienen.		
<table border="1"> <tr> <td>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)</td> <td>Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)</td> </tr> </table>	Ausgangszustand der Maßnahmenflächen keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	
Umfang der Maßnahme keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)		
Maßnahmenbeschreibung Die Aufgaben der ÖBB zielen unter Berücksichtigung der verschiedenen Planungs- und Bauphasen auf die Umsetzung und Dokumentation von Maßnahmen zum Arten-, Biotop- und Gebietsschutz, wobei insbesondere auch die Veranlassung und Kontrolle der		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V1
<p>Umsetzung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen in die Zuständigkeit der ÖBB fällt. Durch die stetige Begleitung der Bauarbeiten werden mögliche unvorhergesehene Beeinträchtigungen von Arten, Biotopen, Schutzgebieten frühzeitig erkannt und abgewendet bzw. minimiert.</p> <p>Ökologische Baubegleitungen arbeiten beratend mit der Bauüberwachung und Bauleitung zusammen, ohne gegenüber den bauausführenden Firmen weisungsbefugt zu sein. Eine Weisungsbefugnis besteht i. d. R. nur im Falle unmittelbarer Gefahr. Aufgabe der ÖBB ist zudem, unvorhersehbare Beeinträchtigungen und Probleme frühzeitig zu erkennen, in Abstimmung mit dem Vorhabenträger geeignete Gegenmaßnahmen zu entwickeln und diese ggf. mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Die ÖBB dokumentiert die umweltrelevanten Sachverhalte und erstellt in regelmäßigen Abständen (quartalsweise oder halbjährlich) Berichte zur Dokumentation gegenüber dem Vorhabenträger sowie den Behörden.</p> <p>Die Aufgaben der ÖBB umfassen unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Kontrolle der Umsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen z. B. der Errichtung von Schutzzäunen sowie Vergrämuungsmaßnahmen bspw. zu Brutvögeln (V_{AR4}), • die Kennzeichnung von zu schützenden Flächen anhand aktueller Erfassungsergebnisse, • die Veranlassung, ggf. Durchführung und Kontrolle von Umsetzungsmaßnahmen (z. B. Umsiedlung von hügelbauenden Waldameisen), • ggf. die Kontrolle der Funktionsfähigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, • ggf. die Kontrolle des Zustandes von grundwasserempfindlichen, gesetzlich geschützten Biotopen, die durch baubedingte Grundwasserabsenkung erheblich betroffen sein können und ggf. Veranlassung der Bewässerung (Donautal zwischen km 2 und 6) sowie • ggf. die Nachbilanzierung der prognostizierten Eingriffsintensität (tatsächliche Inanspruchnahme der Biotope/ Flächen etc.). <p>In Rücksprache und Einvernehmen mit den zuständigen Behörden und dem Vorhabenträger kann die ÖBB zudem entscheiden, die Ausführung der Maßnahmen unter Berücksichtigung der ortskonkreten Situation anlassbezogen anzupassen.</p> <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Da die ÖBB insbesondere auf Belange des Naturschutzes einschließlich des Biotop- und Artenschutzes spezialisiert ist, erfordert sie ein hohes Maß an naturschutzfachlicher Kenntnis und Erfahrung und ist nur von Fachpersonal mit nachgewiesener Qualifikation auszuführen.</p> <p>Erforderliche Qualifikationen der ÖBB umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gute naturschutzfachliche Kenntnisse insbesondere zur Ökologie planungsrelevanter Arten sowie Erfassungsmethoden, • sehr gute Kenntnisse natur- und umweltrechtlicher Regelungen und Normen, • mindestens Grundkenntnisse im Bereich Bodenkunde und -schutz, • Kenntnisse zu bautechnischen Verfahren und Vorgehensweisen, • praktische Baustellenerfahrung, • Erfahrung im Projektmanagement und der Projektkoordination, • Verhandlungsgeschick und gute Kommunikationsfähigkeit, • Durchsetzungsvermögen und Entschlussbereitschaft. <p>Darüber hinaus gelten die in Kapitel 6 in RUNGE et al. (2021) ausgeführten weiteren Rahmenbedingungen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase, nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die ÖBB sollte bereits in der Phase der Ausführungsplanung und Beratung zur Ausschreibung/Vergabe beteiligt werden.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

1.2 V2 – Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V2
Bezeichnung der Maßnahme Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T2, T _{AR2} , Bo1, Bo2, Bo3, Bo4, Wa1, Wa2, Wa3, Wa4, Wa5 Nichteinhaltung bzw. nicht fachgerechte Umsetzung der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen (Verweis auf Unterlage Teil L2.1 Bodenschutzkonzept) - unvorhergesehene Bodenschutzkonflikte - Konflikte sind über gesamte Bauzeit einschl. Vorbereitung und Nachbereitung möglich Im Rahmen der Baumaßnahme kann es unter anderem zu Veränderungen des Bodengefüges, zur Vermischung von Bodenschichten, Verdichtungen des Bodens, stofflichen Belastungen oder auch Bodenerosion kommen. Diese Beeinträchtigungen können zu irreversiblen Schäden von Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG führen.
Umfang Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der bodenkundlichen Baubegleitung ist es, die korrekte Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Bodenschutz gemäß dem Bodenschutzkonzept (Teil L2.1) sowie der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen zum Bodenschutz zu gewährleisten. Durch die stetige Begleitung der Bauarbeiten werden mögliche Beeinträchtigungen des Bodens frühzeitig erkannt und abgewendet bzw. minimiert. Die BBB ist aufgrund dessen bei allen bodenrelevanten Bauarbeiten für die gesamte Trasse und über alle Abschnitte zuständig. Die folgenden Maßnahmen sind dabei von der BBB zu kontrollieren: <ul style="list-style-type: none"> • V5 Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung • V6 Vermeidung von Schadverdichtungen • V7 Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser • V8 Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes • V9 Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung • VstA 2 – Einsatz von Lehm- und Tonriegeln 	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V2
Umfang der Maßnahme Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)		
Maßnahmenbeschreibung <p>Die BBB begleitet die Umsetzung der Maßnahmen des Bodenschutzkonzeptes (BSK). Dabei sind die Maßnahmen bei möglichen Abweichungen von den zuvor erwarteten Bodeneigenschaften als auch an den Witterungsverlauf anzupassen und ggf. zu ergänzen. Sie berät den VHT im Hinblick auf die Notwendigkeit ergänzender Maßnahmen und Umsetzung der Maßnahmen. Gerade durch hohe Bodenfeuchte und ungünstige Witterungsbedingungen können zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sein, die bis hin zur Empfehlung eines vorübergehenden Baustopps führen können.</p> <p>Aufgaben und Befugnisse der Bodenkundlichen Baubegleitung</p> <p>Die Aufgaben der BBB beginnt bereits bei der Beratung zur Ausschreibung/ Vergabe (bspw. Kontrolle der Gerätelisten der Baufirma) und erstreckt sich nachfolgend über alle Bauphasen hinweg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauvorgreifende Maßnahmen (bspw. aktive Vorbegrünung der Baustraßen) - Bauvorauslaufende Maßnahmen (bspw. Kontrolle der Umsetzung und Beratung bei Wasserhaltungsmaßnahmen) - Baubegleitende Maßnahmen (bspw. Festlegung der Trennschichten einzelner Bodenschichten, sachgerechte Lagerung der Bodenmieten) - Bauabschließende Maßnahmen (bspw. Tiefenlockerung, anschließende Zwischenbewirtschaftung und Rekultivierung) - Nachsorgende Maßnahmen (bspw. Auffüllung von Sackungen, Düngung) <p>Darüber hinaus gelten die Hauptaufgaben der BBB (gemäß DIN 19639):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begleitung der Schutzmaßnahmen in der Bauphase - In der Bauphase folgt der Bodenschutz den Vorgaben des BSK bzw. den bodenschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses, die vertraglich zwischen BBB und VHT zu vereinbaren sind. Bei allen Bodenarbeiten ist darauf zu achten, dass die o.g. Vorgaben beachtet werden. Ergibt sich bei der Bauausführung die Notwendigkeit einer Abweichung vom BSK, bedarf dies der Abstimmung mit dem VHT und der zuständigen Behörde. • Dokumentation der technischen Ausführung und Beweissicherung - Es ist die technische Ausführung der Baumaßnahmen in Bezug auf bodenrelevante Eingriffe einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abweichungen vom Konzept zu dokumentieren. • Begleitung der Rekultivierung und ggf. Hinzuziehung bei der Flächenabnahme. <p>Die Inhalte des BSK sind den am Bau Beteiligten vor Baubeginn in geeigneter Weise zu vermitteln. Die BBB hat lediglich beratende bzw. informierende Aufgaben und keine Weisungsbefugnis. Es muss allen Beteiligten klar sein, dass es auf Basis des vorgestellten Ansatzes jederzeit zu temporären Einschränkungen des Baues über Stunden, Tage bzw. auch Wochen kommen kann.</p> <p>Grundsätzlich berichtet die BBB an die Bauleitung und den VHT, dieser wiederum an die zuständige Behörde. Des Weiteren führt die BBB einen Dialog mit Eigentümern und Bewirtschaftern. Darüber hinaus können diese über die Behörde Einsicht in die Berichte beantragen.</p> <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Vergleichbar mit der ÖBB ist auch für die Durchführung der BBB ein hohes Maß an bodenschutzfachlicher Kenntnis und Erfahrung erforderlich und sie sollte daher nur von Fachpersonal mit nachgewiesener Qualifikation ausgeführt werden. Erforderliche Qualifikationen der BBB umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Bodenansprache im Feld sowie umfassende Kenntnisse zur Verbreitung von Bodentypen und zur Bodengenese, • Kenntnisse der Bodenphysik und -mechanik sowie der Bodenchemie, • Kenntnisse zur Bodenhydrologie, • landwirtschaftliche Grundkenntnisse, • Kenntnisse zu bautechnischen Verfahren und Vorgehensweisen sowie praktische Baustellenerfahrung, • Kenntnisse der einschlägigen Gesetze, Richtlinien und Normen, • Erfahrung im Projektmanagement sowie • soziale Kompetenz und gute Kommunikationsfähigkeit. <p>Die erforderliche fachliche Qualifikation für die BBB wird in DIN 19639 (Anhang C) detailliert dargestellt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase, nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Die Trasse wird während der Bauarbeiten durch die BBB regelmäßig begangen. Die Umsetzung des BSK (Teil L2.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG) ist durch die BBB zu überwachen. Die BBB sollte bereits in der Phase der Ausführungsplanung und Beratung zur Ausschreibung/Vergabe beteiligt werden. Das Bodenschutzkonzept kann in diesem Rahmen für einzelne Teilabschnitte fortgeschrieben werden.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V2

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

1.3 V3 – Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3b	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V3
Bezeichnung der Maßnahme Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen im Umfeld von hydrologisch beeinflussten Böden, Oberflächen- und Grundwässern, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte - Nichteinhaltung bzw. nicht fachgerechte Umsetzung der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen - unvorhergesehene Wasser-/Gewässerschutzkonflikte - Konflikte sind über gesamte Bauzeit einschl. Vorbereitung und Nachbereitung möglich Bei der Verlegung von Erdkabeln sind unter bestimmten Umgebungsbedingungen Beeinträchtigungen von hydrologisch beeinflussten Böden, Oberflächen- und Grundwässern mit weitreichenden Folgen für Biotope, Pflanzen und Tiere möglich.
Umfang keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme	
Zielsetzung Auf Grundlage einer ökologisch ausgerichteten Fachbegleitung auf der Baustelle dient die HBB der genehmigungskonformen Umsetzung der Baumaßnahme in Bezug auf die umweltrelevanten hydrogeologischen Vorgaben und Bestimmungen sowie der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen zu hydrogeologischen Sachverhalten. Dabei wird vor, während und nach der Baudurchführung ein fachgutachterliches Monitoring der Eingriffe in die hydrologischen Verhältnisse durchgeführt. Grundlage ist ein zuvor erarbeitetes, detailliertes hydrogeologisches Schutzkonzept. Die HBB wirkt darauf hin, Beeinträchtigungen auf Basis der gesetzlichen Umweltvorschriften, Normen und Regelwerke am Ort der Baumaßnahme gering zu halten und begleitet die Einhaltung gewässerspezifischer naturschutzrechtlicher Vorgaben aus der Baurechtserlangung.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)
Umfang der Maßnahme keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3b	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V3
Maßnahmenbeschreibung <p>Umweltbaubegleitungen arbeiten beratend mit der Bauüberwachung und Bauleitung zusammen, ohne gegenüber den bauausführenden Firmen weisungsbefugt zu sein. Eine Weisungsbefugnis besteht i. d. R. nur im Falle unmittelbarer Gefahr. Aufgabe der HBB ist zudem, unvorhersehbare Beeinträchtigungen und Probleme frühzeitig zu erkennen, in Abstimmung mit dem Vorhabenträger geeignete Gegenmaßnahmen zu entwickeln und diese ggf. mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Die HBB dokumentiert die umweltrelevanten Sachverhalte und erstellt in regelmäßigen Abständen Berichte zur Dokumentation gegenüber dem Vorhabenträger sowie den Behörden.</p> <p>Zu den Aufgaben der HBB gehören insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Monitoring der Einhaltung aller Wasserschutzbestimmungen und ggf. der Witterungsanpassung von Arbeitsweisen • ein Monitoring der Wasserstandsveränderungen in der Baugrube – bei bauzeitlichen Grundwasserabsenkungen insbesondere die Absenktiefe und -dauer. • Die Begleitung des Monitorings von Wasserqualität und -menge bei der Einleitung von Bauwasser in Gewässer <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Als Teil einer übergeordneten Umweltbaubegleitung ist die HBB spezialisiert auf Belange des Grundwasser- und Oberflächengewässerschutzes. Für das eingesetzte Fachpersonal ist eine nachgewiesene Qualifikation (z. B. Zertifikat) und Erfahrung erforderlich.</p> <p>Erforderliche Qualifikationen der HBB umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute hydrologische und hydrogeologische Fachkenntnisse, • gute naturschutzfachliche und hydrobiologische Kenntnisse, • sehr gute Kenntnisse der gewässerbezogenen Regelungen des Naturschutzrechts und der Regelungen des Wasserrechts, • mindestens Grundkenntnisse im Bereich Bodenkunde und -schutz, • Kenntnisse zu bautechnischen Verfahren und Vorgehensweisen, • praktische Baustellenerfahrung, • Erfahrung im Projektmanagement und der Projektkoordination, • Verhandlungsgeschick und gute Kommunikationsfähigkeit, • Durchsetzungsvermögen und Entschlussbereitschaft. <p>Darüber hinaus gelten die in Kapitel 6 in RUNGE et al. (2021) ausgeführten weiteren Rahmenbedingungen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase, nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die HBB sollte bereits in der Phase der Ausführungsplanung und Beratung zur Ausschreibung/Vergabe beteiligt werden.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

2 Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz

2.1 V5 – Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V5
Bezeichnung der Maßnahme Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Bo3, Bo4, Wa1, Wa2, Wa4 Im Bereich des Kabelgrabens sowie von Baugruben wird der Boden ausgehoben und neben dem Kabelgraben bzw. der Baugrube gelagert. Durch unsachgemäßen Ausbau sowie Wiedereinbau und unsauber getrennter Lagerung der Bodenschichten kann es zu einer Durchmischung der Bodenschichten kommen. Zudem kann eine unsachgemäße Lagerung des Bodenaushubs zu Bodenveränderungen hinsichtlich der chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften führen.
Umfang Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme	
Zielsetzung Unsachgemäßer Ausbau sowie eine Zwischenlagerung von Böden birgt die Gefahr von nachhaltigen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie des land- und forstwirtschaftlichen Nutzungspotenzials. Ziel der Maßnahme ist daher, in Abhängigkeit der anstehenden Böden, für eine angepasste Zwischenlagerung der einzelnen Bodenschichten zu sorgen, um so den Wiedereinbau sowie die nachfolgende Wiederherstellung der Bodenfunktionen zu ermöglichen. Unter Berücksichtigung einschlägiger Regelwerke (DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten, DIN 19731 Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial, sowie Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle, das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)) und Länderregelungen kann eine Vermischung vermieden und die fachgerechte Lagerung von Bodenschichten gewährleistet werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Keine Angabe möglich. Der Ausgangszustand der Böden im Untersuchungsraum ist dem UVP-Bericht Anlage F1: <i>Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Boden</i> zu entnehmen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Keine Angabe möglich. Es wird der Erhalt/ die Wiederherstellung des Ausgangszustandes angestrebt.
Umfang der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme); bei allen Bodenarbeiten, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen zu erhalten oder herzustellen sind sowie	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V5
allen Baumaßnahmen, wenn Oberboden oder Unterboden für vegetationstechnische Zwecke abgetragen, gelagert, befahren, aufgetragen, verbessert oder rekultiviert werden.		
Maßnahmenbeschreibung Grundsätzliches <p>Bodenarbeiten werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Normen durchgeführt. Dies sind insbesondere (in der jeweils aktuellen Fassung) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV); DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial; sonstige einschlägige Vorschriften und technische Regeln.</p> <p>Die Ausführungsplanung sowie die Bauausführung erfolgen unter Berücksichtigung der Anforderungen an einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden. Hierbei gilt insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Planung und Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB). • Die Bodeninanspruchnahme wird unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeits-, Lager- und Bewegungsflächen möglichst geringgehalten. • Die Anlage von Baustraßen, Baustellenflächen, Lager-, Stellflächen und Sonderbauwerken erfolgt bodenschonend. • Die Bauzeitenplanung erfolgt unter Berücksichtigung jahreszeitlicher Witterungsbedingungen und ggf. erforderlicher Pufferzeiten. • Befahrung und Belastung von Ober- und Unterböden ist möglichst gering zu halten. • Eine Vermischung unterschiedlicher Bodenmaterialien ist zu vermeiden. • Anfallendes Bodenmaterial ist möglichst unter Massenausgleich auf der Baustelle zu verwenden. • Bodenarbeiten sind nur bei geeigneter Bodenfeuchte auszuführen; soweit keine geeigneten Bodenverhältnisse gegeben sind, sind bodenrelevante Bauarbeiten in Abstimmung mit der BBB (diese hat keine Weisungsbefugnis) zu unterbrechen. <p>Humusreiche und organische Böden (Humusanteil > 8 % Massenanteil) sind besonders zu berücksichtigen und nach Möglichkeit von baubedingten Eingriffen auszuschließen. Sofern Bodeneingriffe unvermeidlich sind, sind zusätzlich durch die BBB vorzugebende spezielle Maßnahmen durchzuführen.</p> <p>Gemischt- und feinkörnige Böden gemäß DIN 18915 und DIN 19639 sind während der Bauausführung hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit zu überwachen. Die Bewertung der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit erfolgt durch die BBB auf Grund des Bodenzustandes (Bodenfeuchte, Konsistenz) und der Witterungsverhältnisse.</p> <p>Prüfung des Oberbodenabtrags bei temporärer Beanspruchung des Bodens</p> <p>Kein Oberbodenabtrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. d. R. sind bei temporär bis zu 6 Monaten beanspruchten Bodenflächen, in Abhängigkeit von der Verdichtungsempfindlichkeit der Böden, die lastverteilenden Schutzmaßnahmen ohne Abtrag des Oberbodens direkt auf dem begrüntem Oberboden, welcher (wenn möglich) zuvor aktiv vorbegrünt wurde, anzulegen. <p>Oberbodenabtrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei temporär über 6 Monaten beanspruchten Bodenflächen ist in der Regel der Oberboden (Ausnahme: Moorböden) abzutragen und zwischenzulagern. - Bei temporär bis zu 6 Monaten beanspruchten Bodenflächen ist in der Regel der Oberboden dann abzutragen, wenn die Oberböden eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit gegenüber dem Unterboden aufweisen oder der Unterboden sehr skelettreich ist und eine deutlich geringere Verdichtungsempfindlichkeit als der Oberboden aufweist. <p>Anforderungen an den Bodenabtrag</p> <p>Der Oberboden ist von dauerhaft zu befestigenden Flächen sowie von Bodenabtragsflächen und Bodenauftragsflächen in Abstimmung mit der BBB abzutragen und zu sichern. Dabei ist die nutzungs- und standortabhängige Mächtigkeit des Oberbodens (in der Regel bis maximal 30 cm) entsprechend den Hinweisen der BBB zu berücksichtigen.</p> <p>Beim Ausbau ist der Feuchtezustand bzw. die Konsistenz des Bodens zu beachten. Die Lagerungsdichte ist zu dokumentieren. Nur Böden mit einer geeigneten Mindestfestigkeit dürfen ausgebaut werden. Nach nassen Witterungsperioden müssen die Böden daher ausreichend abgetrocknet sein. Der Bodenabtrag ist fachgerecht, mit minimaler und standortangepasster Eingriffsintensität durchzuführen. Er ist zeitlich so zu planen, dass die Arbeiten in möglichst trockenem Zustand (ko1 bis ko3) erfolgen. In der Konsistenz- bzw. Feuchtigkeitsstufe ko3 ist der Boden noch bearbeitbar, soweit er in der Baggerschaufel rieselfähig ist (DIN19639; Unterlage Teil L2.1, Kap. 5.1.3.4). Jahreszeitlich typische Witterungsverläufe und Niederschlagshäufigkeiten sind bei der Planung zu berücksichtigen. Beim Abtrag ist das Bodengefüge zu schonen. Schiebende Geräte dürfen nicht verwendet werden.</p> <p>Anforderung an Zwischenlagerung und Transport des Aushubs</p> <p>Oberboden und für Vegetationszwecke vorgesehener Unterboden sind getrennt zu transportieren und zu lagern. Beim Beladen, beim Bodentransport sowie beim Herstellen der Bodenmieten ist das Bodengefüge zu schonen – z. B. durch geringe Schütthöhen oder Witterungsschutz (Abdecken).</p> <p>Oberboden und Unterboden sind in Mieten zu lagern. Der für die Bodenlagerung erforderliche Flächenbedarf ist bei der Planung zu berücksichtigen. Bei der Herstellung der Bodenmieten und bei der Bodenlagerung sind zur Vermeidung von Vernässung und anaeroben Verhältnissen in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung die Hinweise der DIN 18915 und DIN 19639 zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mietenhöhen Oberboden maximal 2 m • Mietenhöhe Unterboden für Vegetationszwecke maximal 3 m 		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V5
<ul style="list-style-type: none"> • möglichst steile Flanken und geneigte Oberseite (ungehinderter Wasserabfluss) • geglättete (nicht verschmierte) Oberflächen • Ableitung des Oberflächenwassers am Mietenfuß • Eine Vermischung von Mieten ist auszuschließen, daher sollte am Mietenfuß ein Abstand von mindestens 0,5 m zwischen den einzelnen Mieten eingehalten werden. • Bei Lagerungsdauer über zwei Monate ist unmittelbar nach Herstellung der Miete zur Vermeidung von Vernässung, Erosion und zum Schutz gegen unerwünschten Aufwuchs eine Zwischenbegrünung vorzusehen. • Bodenmieten aus nicht vererdeten Torfen oder sulfatsauren Böden sind feucht zu halten. • Bodenmieten dürfen nicht befahren und nicht verdichtet werden. Sie dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden. <p>Im Ausnahmefall kann unter Beachtung der erwarteten Sackung Lagerhöhen der Oberbodenmiete bis 2,5 m zugelassen werden, wenn dadurch Umlagerungen aus dem Baufeld zu vermeiden sind (Abwägung durch die BBB). Selbiges gilt für Unterbodenmieten bis 4 m. Immer jedoch auch unter Berücksichtigung der Bodenfeuchte und der Bodenart.</p> <p>Wiedereinbau des Bodens</p> <p>Der Bodenauftrag erfolgt getrennt nach Unter- und Oberboden. Die Auftragsmächtigkeiten richten sich nach Ausgangszustand oder ggf. einem formulierten Rekultivierungsziel und der Zielnutzung. Der Wiedereinbau hat grundsätzlich horizont- bzw. schichtgerecht zu erfolgen.</p> <p>Der Wiedereinbau der Böden hat bei möglichst trockenen Bodenverhältnissen nach den gleichen Anforderungen wie für den Bodenabtrag zu erfolgen. Bei stark feuchten oder nassen Bodenmaterialien ($\geq \text{feu}4$, $\geq \text{ko}4$) ist mit dem Wiedereinbau zu warten, bis der Boden ausreichend abgetrocknet ist. Sollte es im Bauablauf zwingend notwendig sein den Kabelgraben zu diesem Zeitpunkt zu verfüllen, kann in begründeten Ausnahmefällen und in Abstimmung mit der BBB eine lageweise Rückverfüllung des Aushubmaterials unter Einmischung von Kalk durchgeführt werden.</p> <p>Der Einbau sollte in der Regel mit Raupenbaggern erfolgen. Der Einsatz schiebender Maschinen ist zulässig bei nicht bindigen Böden (Konsistenzbereich $\text{ko}1 - \text{ko}3$) sowie bei bindigen Böden (Konsistenzbereich $\text{ko}1 - \text{ko}2$). Im Bereich von Acker- und Grünlandflächen sollten keine Planiermaschinen zum Einsatz kommen. Grundsätzlich ist beim Bodenauftrag konsequent so zu arbeiten, dass das aufgetragene Material nicht mehr mit Radtechnik befahren wird. Die Aufbringung von Bodenmaterial darf nicht durch Aufspülung oder Aufschlammung erfolgen. Die Rückverfüllung insbesondere im Kabelgraben sowie in Start- und Zielgruben sollte im Gegensatz zum ursprünglichen Gelände eine leichte Überhöhung (ca. 2-5 cm aufweisen).</p> <p>Direkt nach dem Neuaufbau der Böden sollten diese in die Zwischenbewirtschaftung überführt werden.</p> <p>Maßnahmen bei Bodenverunreinigungen</p> <p>Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass nur Baustoffe eingesetzt werden, die keine Schadstofffreisetzung in den Boden verursachen können. Bei dem Einsatz von umweltschädlichen (Betriebs)Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften (Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der BAuA; GefStoffV) zu beachten. Für den Havariefall sind entsprechende Notfallpläne zu erstellen, in Abstimmung mit der ökologischen und ggf. der hydro(geo)logischen Baubegleitung.</p> <p>Die Vermischung von etwaigem Material zur Entsorgung oder ortsfernen Verwertung mit aufgemietetem Bodenaushub zum Wiedereinbau ist unbedingt zu vermeiden. Dies gilt auch für eine Vermischung von Schottermaterial, Hackschnitzel o. ä. zur Anlegung temporärer Baustraßen, Lagerplätze o. ä. mit anstehendem oder wiedereinzubringendem Boden.</p> <p>Für Bodenarbeiten in Bereichen mit erhöhten Schwermetallwerten sind im Rahmen der Bauausführung zur Vermeidung der Belastung von Böden und Oberflächengewässern sowie Grundwasserkörpern Vorkehrungen (Vorsorge- und Schutzmaßnahme) zu treffen (s. Festlegungen des Bodenschutzkonzeptes, Teil L2.1).</p> <p>Liegen bei Antreffen einer bis dato unbekannten Bodenverunreinigung Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit vor, so sind von der zuständigen Behörde die geeigneten Maßnahmen zur Ermittlung des Sachverhaltes zu ergreifen.</p> <p>Die Zuständigkeiten bei der Erhebung, Erfassung und Erkundung von Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind im Bayerischen Bodenschutzgesetz (BayBodSchG) und in der diesbezüglichen Verwaltungsvorschrift (BayBodSchVwV) vom 11. Juli 2000 festgelegt. Zuständige Behörde im Sinne des Bodenschutzgesetzes ist in Bayern die Kreisverwaltungsbehörde, diese ist umgehend zu informieren. Hinsichtlich des Arbeitsschutzes ist die DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128) „Kontaminierte Bereiche“ zu beachten und anzuwenden.</p>		
<p>Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung</p> <p>Vor Baubeginn, während der Bauphase, nach Bauende</p>		
<p>Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme</p> <p>Die Trasse wird während der Bauarbeiten regelmäßig von der BBB begangen. Dabei wird insbesondere auch darauf geachtet, ob die getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden ordnungsgemäß erfolgt. Das Bodenschutzkonzept (Teil L2.1 der Unterlagen gem. § 21 NABEG) kann fortgeschrieben werden.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V5
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

2.2 V6 – Vermeidung von Schadverdichtungen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V6
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Schadverdichtungen		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Bo2, Wa1, Wa2, Wa3, Wa4, Wa5 Das Befahren der Trasse mit schwerem Gerät führt je nach Bodeneigenschaften zu einer unterschiedlich starken Verdichtung der Bodenschichten. Grundsätzlich ist zwischen oberflächlichen Bodenverdichtungen und schadhafte Verdichtungen des Unterbodens zu unterscheiden. Die Empfindlichkeit von Böden gegenüber Verdichtung ergibt sich im Wesentlichen aus der Bodenart und der Bodenfeuchte verbunden mit dem Stau-/ bzw. Grundwasserstand und dem Humusgehalt. Je verdichtungsempfindlicher der Boden ist, desto geringer ist die zulässige Auflast durch Baumaschinen, bei der noch keine Schadverdichtungen des Bodens zu erwarten sind. Übermäßige Bodenverdichtungen führen zu einer Verringerung der Infiltrationskapazität, zu Luft-, Wasser- und Nährstoffmangel im Wurzelraum der Pflanzen und beeinträchtigen die Bodenfauna. Erhebliche Beeinträchtigungen der natürlichen und landwirtschaftlichen Nutzungsfunktionen des Bodens können die Folge sein.
Umfang Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist vor allem die Vermeidung von Bodenverdichtungen des Unterbodens, da diese vielfach eine dauerhafte Schädigung des Bodengefüges darstellen und nur bedingt mit nachträglichen, oft sehr schwierigen und langwierigen Lockerungsmaßnahmen behoben werden können.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Keine Angabe möglich. Der Ausgangszustand der Böden im Untersuchungsraum ist dem UVP-Bericht Anlage F1: <i>Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Boden</i> zu entnehmen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Alle von der Baumaßnahme betroffenen Böden Keine Angabe möglich. Es wird der Erhalt/ die Wiederherstellung des Ausgangszustandes angestrebt.
Umfang der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).	

Maßnahmenbeschreibung

Grundsätzliches

Bodenarbeiten werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Normen durchgeführt. Dies sind insbesondere (in der jeweils aktuellen Fassung) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV); DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial; sonstige einschlägige Vorschriften und technische Regeln.

Die Ausführungsplanung sowie die Bauausführung erfolgen unter Berücksichtigung der Anforderungen an einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden. Hierbei gilt insbesondere:

- Die Planung und Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB).
- Die Bodeninanspruchnahme wird unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeits-, Lager- und Bewegungsflächen möglichst geringgehalten.
- Die Anlage von Baustraßen, Baustellenflächen, Lager-, Stellflächen und Sonderbauwerken erfolgt bodenschonend.
- Die Bauzeitenplanung erfolgt unter Berücksichtigung jahreszeitlicher Witterungsbedingungen und ggf. erforderlicher Pufferzeiten.
- Befahrung und Belastung von Ober- und Unterböden ist möglichst gering zu halten.
- Bodenarbeiten sind nur bei geeigneter Bodenfeuchte auszuführen; soweit keine geeigneten Bodenverhältnisse gegeben sind, sind bodenrelevante Bauarbeiten in Abstimmung mit der BBB (diese hat keine Weisungsbefugnis) zu unterbrechen.
- Grundsätzlich sollte das Befahren so erfolgen, dass möglichst auf festgelegten Gassen zu fahren ist und die Häufigkeit des Befahrens durch den Einsatz von geeignetem Gerät so niedrig wie möglich gehalten wird.
- Ungeplante Inanspruchnahme von Nebenflächen außerhalb des Arbeitsstreifens bzw. der planerisch festgelegten Baufläche ist unbedingt zu vermeiden.
- Wenn möglich, wird eine aktive Begrünung umgesetzt.

Humusreiche und organische Böden (Humusanteil > 8 % Massenanteil) sind besonders zu berücksichtigen und nach Möglichkeit von baubedingten Eingriffen auszuschließen. Sofern Bodeneingriffe unvermeidlich sind, sind zusätzlich durch die BBB vorzugebende spezielle Maßnahmen durchzuführen (s. Teil L2.1 Kap. 5.2).

Bearbeitbarkeit, Befahrbarkeit der Böden; Vorbeugungen gegen Schadverdichtungen

Gemischt- und feinkörnige Böden gemäß DIN 18915 und DIN 19639 sind während der Bauausführung hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit zu überwachen. Die Bewertung der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit erfolgt durch die BBB auf Grund des Bodenzustandes (Bodenfeuchte, Konsistenz) und der Witterungsverhältnisse. Ist eine Befahrbarkeit nicht gegeben, sind in den betroffenen Bereichen auf Hinweis der Bodenkundlichen Baubegleitung lastverteilende Maßnahmen zur Herstellung der Befahrbarkeit durchzuführen oder das Befahren dieser Bereiche einzustellen. Die aktuelle Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist hinsichtlich des Konsistenzbereichs einzustufen und zu bewerten. Für Böden im Konsistenzbereich ko_3 dürfen die Arbeiten nur dann fortgesetzt werden, wenn die Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach DIN 19639 gegeben ist bzw. wenn die BBB eine Freigabe empfiehlt. Eine praktikable Faustregel ist, dass Fahrspuren nicht tiefer als 10 cm reichen dürfen (LANGE et al. 2007 "Bodenmanagement in der Praxis"); diese Einstufung ist nur bei einmaligem Befahren anwendbar.

Langfristig oder ganzjährig grund- oder staunasse Böden bzw. Bodenbereiche, die nicht entwässert werden, sowie stark humose Böden sollten nicht befahren oder bearbeitet werden. Parallel dazu kann eine bauseitige Wasserhaltung vorgesehen werden. Ist eine Befahrung unumgänglich, dann sind diese Böden durch mit der BBB abgestimmte Maßnahmen zu schützen. Stauwasser tritt im Gegensatz zu Grundwasser nur temporär auf, was bei der Bauwasserhaltung und Vorsorge gegen Bodenverdichtungen zu berücksichtigen ist. Durch die Wahl der Bauzeiten für stark stauwasserbeeinflusste Baustrecken kann bereits in der Bauausführungsplanung hier entsprechend vorsorgend gehandelt werden. Baubegleitende Maßnahmen zur Wasserhaltung werden an Kabelgräben sowie Baugruben erforderlich, wenn diese in wasserführende Schichten oder in den Grundwasserleiter einschneiden. Ziel ist dabei die Absenkung des anstehenden Wasserspiegels bis unterhalb der Graben- bzw. Baugrubensohle. In der Regel erfolgt eine Begrenzung der Grundwasserabsenkung auf ca. 0,5 m unter der Baugrubensohle, damit ist das Absenkziel vorgegeben.

Prüfung des Oberbodenabtrags

Der Oberboden ist i. d. R. unter der Baustraße und den Baustelleneinrichtungsflächen zu belassen. Siehe Vorgaben Maßnahmenblatt V5 „Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“. Dies liegt darin begründet, dass Schadverdichtungen im Oberboden besser wieder entfernt werden können als im Unterboden. Die Notwendigkeit eines Bodenabtrages ist im Rahmen der Ausführungsplanung hinsichtlich Dauer und Nutzungsintensität für die betroffenen Bereiche erneut zu prüfen und ggf. durch Detailkartierung räumlich zu präzisieren.

Kontaktflächendruck bei Geräten und Fahrzeugen

Die Baufahrzeuge sind vor der Bauausführung entsprechend ihres Kontaktflächendrucks einzuteilen und farblich mit Plaketten oder Aufklebern gut sichtbar von außen zu kennzeichnen. Ausnahmen von den Vorgaben der Technik- und Maschinenauswahl und ggf. zusätzlich notwendige Vermeidungs-, Minderungs- und Rekultivierungsmaßnahmen sind in Abhängigkeit von den Kontaktflächendrücken und Überrollhäufigkeiten möglich, dies ist aber in jedem Fall mit der BBB abzustimmen. In Sonderfällen kann auf Grundlage standortspezifischer Bodenfeuchteverhältnissen und dem Kontaktflächendruck unter Anwendung des Nomogramms (DIN 19639) ein Befahren durch die BBB freigegeben werden.

Für den Kontaktflächendruck sind folgende Maximalwerte als Richtwerte üblich:

- Kategorie Rot: Kontaktflächendruck > 0,66 kg/cm² und Radfahrzeuge: Einsatz nur auf befestigten Baustraßen
- Kategorie Gelb: Kontaktflächendruck bis 0,66 kg/cm²: Einsatz des Gerätes nur bei tragfähigem Boden im Konsistenzbereich ko_1 und ko_2 einzusetzen
- Kategorie Grün: Kontaktflächendruck < 0,36 kg/cm²: Einsatz des Gerätes im Konsistenzbereich ko_1 bis ko_3 .

Radfahrzeuge fallen in die Kategorie Rot.

Ist zu erwarten, dass unter Berücksichtigung des Witterungsverlaufes die Befahrbarkeit des Bodens nicht gegeben sein wird oder Fahrzeuge mit Kontaktflächendrücken > 0,66 kg/cm² und/oder Radfahrzeuge zum Einsatz kommen, sind für Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen und andere Baubedarfsflächen lastverteilende Maßnahmen vorzusehen. Die Maßnahmen sind so auszuwählen und zu dimensionieren, dass der Baustellenverkehr jederzeit gewährleistet und der Bodenschutz gesichert bleibt.

Anforderungen an die Baustraße

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V6
<p>Um eine weitgehend witterungsunabhängige Befahrung des Bodens sicherzustellen sind folgende Anforderung an die Baustraßen zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Sehr geringe –) geringe Verdichtungsempfindlichkeit: Baustraße ist optional bzw. witterungsabhängig und in jeden Fall mit der BBB abzustimmen (Maßnahme VERD1, vgl. BSK). • Mittlere bis hohe Verdichtungsempfindlichkeit: Standardbaustraße, Kontaktflächendruck bei Befahrung unter Berücksichtigung der Gesamtlast beträgt max. 0,66 kg/cm² unter der lastverteilenden Maßnahme. Dies entspricht je nach Fahrzeugeinsatz einer mineralischen Baustraße von ca. 40 cm Mächtigkeit bzw. entsprechendem Einsatz von Lastverteilungsplatten (Maßnahme VERD2, vgl. BSK). • Sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit: besondere Anforderung an die Lastverteilung. Kontaktflächendruck bei Befahrung unter Berücksichtigung der Gesamtlast beträgt max. 0,36 kg/cm² unter der lastverteilenden Maßnahme. Dies entspricht je nach Fahrzeugeinsatz einer mineralischen Baustraße von > 40 cm Mächtigkeit bzw. entsprechendem Einsatz von Lastverteilungsplatten (Maßnahme VERD3, vgl. BSK). <p>Vorbegrünung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstecken des Baufeldes <p>Die ortskonkrete Zuweisung der Maßnahmen anhand von Kartierdaten ist dem Bodenschutzkonzept zu entnehmen.</p>		
<p>Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung</p> <p>Vor Baubeginn, während der Bauphase, nach Bauende</p>		
<p>Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme</p> <p>Die Trasse wird während der Bauarbeiten regelmäßig von der BBB begangen. Ein Bodenschutzkonzept (vgl. DIN 19639) ist aufzustellen und dessen Umsetzung ist durch die BBB zu überwachen.</p>		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

2.3 V7 – Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V7
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i> Kurzbeschreibung der Konflikte Wa1, Wa2, Wa4 Soweit die Verlegung der Kabel in offener Bauweise erfolgt, kann dies auf der gesamten Trassenstrecke zu stofflichen Einträgen und Veränderungen der anstehenden Böden oder Gewässer führen. Neben den durch Bausorgfalt zu vermeidenden, jedoch nicht vollständig auszuschließenden Verlusten von Ölen und Schmiermitteln im Havariefall sind als stoffliche Einträge vor allem Fremdstoffe beim Einbau von Bettungsmaterialien (Kabelsand, Zusatzstoffe etc.) zu berücksichtigen. Beim Einsatz von Technologien der geschlossenen Verlegung sind Einträge in Boden und Wasser insbesondere durch Bentonit und Bentonit-Additive möglich.
Umfang keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist die Erhaltung der natürlichen Boden- und Wasserfunktionen, insbesondere der Bodenfruchtbarkeit und des Biotopentwicklungspotenzials, durch Vermeidung und Minderung des Eintrags von Fremdstoffen im Kabelgraben (offene Verlegung), in den Start- und Zielgruben (geschlossene Verlegung) sowie im Bereich des Baufeldes insgesamt.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)
Umfang der Maßnahme keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)	
Maßnahmenbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> Bei der offenen Verlegung werden zur Bettung im Kabelgraben keine Baustoffe verwendet, die auslaugbare, wassergefährdende Bestandteile enthalten. Insbesondere Baustoffe oder Füllmaterialien, bei denen nach Herstellung des Bauvorhabens z. B. durch äußere Einwirkungen eine chemische oder bakteriologische Beeinträchtigung des Untergrundes oder der Gewässer zu besorgen ist, werden nicht verwendet. Kritisch ist insofern die Einbringung von Bauschutt, belastetem Erdaushub, Schalungsölen, Vergussmassen, Graphit, Metallspänen, Siliciumcarbid, Superabsorbierenden Polymeren, Methylcellulosen oder Cellulosen beispielsweise als Bettungsmaterial. Dieselben Anforderungen gelten bei der Wiederverfüllung der Baugruben. Es dürfen ausschließlich unbelastetes Aushubmaterial oder unbelastetes Steinmaterial und insbesondere keine Recycling-Produkte, Aschen, Schlacken oder Ähnliches verwendet werden. 	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V7
<ul style="list-style-type: none"> • Bauhilfsanlagen oder sonstige Provisorien werden vor Räumung der Baustelle vollständig entfernt und der ursprüngliche Zustand nach Möglichkeit wiederhergestellt. • Bentonit-Staubverwehungen werden bei Lagerung oder Herstellung der Bohrmischungen zur geschlossenen Verlegung durch einen angemessenen Windschutz (Verwendung von Sackware oder Abdeckung, Verschlüsse etc.) vermieden, da Bentonit bei der Ablagerung an Oberflächengewässern Atmungsorgane von in Gewässern lebenden Tieren mechanisch verstopfen kann. • Die Möglichkeiten des reduzierten Einsatzes oder der Vermeidung von umweltbelastenden Hydraulikölen, Schmiermitteln, Rostlösern etc. zugunsten des Einsatzes umweltverträglicherer Alternativen sind auszuschöpfen. Insbesondere beim Verschrauben des Bohrgestänges werden bei der geschlossenen Verlegung biologisch abbaubare Schmierstoffe verwendet. • Bei der geschlossenen Verlegung ist in Einzelfällen der Einsatz von Verkleidungen („Casing“) im Ein- oder Austrittsbereich einer Bohrung erforderlich, um eine Vermischung der anstehenden Böden mit der Bohrspülung zu vermeiden (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. 2015). • Geschlossene Verlegungen sind stets in geeigneter Tiefe durchzuführen, um für ausreichende Überdeckung zu sorgen. Unter Gewässern ist eine Mindestüberdeckung von 2 m einzuhalten (Borchardt 2008; Gebhardt & Zink 2014). • Im Bereich von Abflussbahnen sind Hangunterbrechungen zu errichten • Messnetze zur Einstufung der Wasserspannung sind einzurichten. • Während der Bauzeit werden stark vernässte Böden durch temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen entwässert, damit der Kabelgraben wasserfrei gehalten und die Befahrbarkeit des Fahrweges gewährleistet werden kann. Die BBB wird über Wasserhaltungsmaßnahmen informiert. Bei Stauwasserböden sind i. d. R. keine temporären Entwässerungsmaßnahmen vorgesehen. <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Im Normalbetrieb und bei fachgerechter Durchführung von Bau- und Wartungsarbeiten gelangen Schmier- und Treibstoffe nicht in den Boden. Da im Falle eines unvorhersehbaren Maschinenschadens ein Austritt von Treib- oder Schmierstoffen und eine unbeabsichtigte Beeinträchtigung des Bodens oder des Grundwassers jedoch grundsätzlich möglich ist, entspricht es der Bausorgfalt, Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Welche Vorsorgemaßnahmen jeweils notwendig sind, ist anhand des Einzelfalls von der BBB zu entscheiden.</p> <p>Das Fahren und Abstellen der eingesetzten Fahrzeuge auf ungeschützten Böden sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Während Betankungs-, Schmier-, Reinigungs- und vergleichbaren Vorgängen ist darauf zu achten, dass keine Schadstoffe und Verunreinigungen in den Boden gelangen. Für den Fall einer Havarie ist ein Aktionsplan auszuarbeiten (u. a. MELUND 2019). Die Pläne und Konzepte für Havariefall und Abfallentsorgung sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen (VERBAND GÜTESCHUTZ HORIZONTALBOHRUNGEN e. V. 2015). Gegebenenfalls sind vorbeugend Behälter zur Aufnahme von auslaufendem Öl oder Treibstoff auf der Baustelle bereitzuhalten. Außerdem sind ölaufnehmende Stoffe bzw. Ölbindemittel, die das Eindringen des Öls in den Untergrund hemmen, in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten.</p> <p>Bei der geschlossenen Verlegung sind die technischen Richtlinien des Verbandes Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. (VERBAND GÜTESCHUTZ HORIZONTALBOHRUNGEN E. V. 2015), das Merkblatt W 116 „Verwendung von Spülungszusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwasser“ des DVGW (DVGW 2001) sowie ggf. landesspezifische Regelungen (z. B. MELUND 2019) zu berücksichtigen. Für den Einsatz von Verfahren der geschlossenen Verlegung sind die jeweils geltenden spezifischen technischen Rahmenbedingungen zu beachten.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase, nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme --		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

2.4 V8 – Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V8
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Bo1, Bo2, Bo3, Bo4, Wa1, Wa2, Wa3, Wa4, Wa5 Durch das Ausheben des Kabelgrabens, die Lagerung des Bodenaushubs sowie die Nutzung des Fahrstreifens bzw. der Arbeitsflächen durch Baufahrzeuge wird die Vegetationsdecke (soweit vorhanden) zerstört bzw. geschädigt sowie der Boden massiv überprägt.
Umfang Keine Angabe möglich (Pauschalmaßnahme)

Maßnahme	
Zielsetzung Das Ziel ist die möglichst vollständige Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen durch Förderung der natürlichen Sukzession bzw. land-/forstwirtschaftliche Nutzung. Die Rekultivierung auf temporär genutzten Flächen dient der Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht ohne erhebliche und dauerhafte Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Keine Angabe möglich. Der Ausgangszustand der Böden im Untersuchungsraum ist dem UVP-Bericht Anlage F1: <i>Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Boden</i> zu entnehmen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Keine Angabe möglich. Es wird der Erhalt/ die Wiederherstellung des Ausgangszustandes angestrebt.
Umfang der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme)	
Maßnahmenbeschreibung Grundsätzliches Bodenarbeiten werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Normen durchgeführt. Dies sind insbesondere (in der jeweils aktuellen Fassung) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV); DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial; sonstige einschlägige Vorschriften und technische Regeln. Der Bodenauftrag erfolgt getrennt nach Unter- und Oberboden sowie Untergrund. Die Auftragsmächtigkeiten richten sich nach Ausgangszustand oder ggf. einem formulierten Rekultivierungsziel und der Zielnutzung.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V8
<p>Zur Wiederverfüllung eingesetztes Bodenmaterial von anderen Standorten soll in seiner Beschaffenheit dem Boden im Baufeld nach den Anforderungen nach Anhang B (DIN 19639) und der BBodSchV (Neufassung) sowie der ErsatzbaustoffV (beide enthalten in der MantelV) entsprechen. Das gilt auch für den Einbau von Bodenmaterial, welches im Zuge von Längstransporten in anderen Planungsabschnitten wieder eingebaut werden soll. Vor Beginn der Rekultivierung sind alle baubedingten Fremdstoffe (Baust Straßen, Geotextilien, Schotter, Abfälle u. a.) rückstandsfrei aus dem Baufeld zu entfernen. Dies wird im Zusammenhang mit der abschnittswisen Freigabe von der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) mit überwacht.</p> <p>Die BBB muss für die Dokumentation einer fachgerechten Rekultivierung und Beurteilung des Rekultivierungserfolges herangezogen werden. Hierzu sind feldbodenkundliche, bodenphysikalische und ggf. bodenchemische Beurteilungsparameter auszuwerten. Die Beurteilung bezieht sich in der Regel auf die Oberfläche sowie den Profilaufbau (durchwurzelbare Bodenschicht) der Rekultivierungsfläche und auf die Qualität des Einbaumaterials.</p> <p>Es gelten die Vorgaben aus V5 Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung und V6 Vermeidung von Schadverdichtungen.</p> <p>Aufbringung</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Regel wird der Boden im Streifenverfahren ohne Befahren des Bodens aufgetragen. • Das Planum aller zu überdeckenden Schichten ist jeweils ohne schädliche Verdichtung herzustellen; über die standörtliche Normalverdichtung hinausgehende Verdichtungen sind zu vermeiden. Dynamische Verdichtungsarbeiten sind im Regelfall nicht bodenverträglich. Im Anschluss an den Bodenauftrag ist die Bodenfläche umgehend einzuebnen. Das Bodenmaterial sollte in einem Arbeitsgang ohne Zwischenbefahrung aufgetragen werden. • Eine Auftragshöhe bis 20 cm ist zu bevorzugen. • Der Boden darf nicht mit Radfahrzeugen (außer auf Baust Straßen, die anschließend zurückzubauen sind) befahren werden. Wenn möglich sollten Kettenfahrzeuge mit einer Pressung von maximal 15 kPa verwendet werden (DIN 19731). <p>Bodenlockerung</p> <p>Der Oberboden kann sich grundsätzlich gut regenerieren, dementsprechend muss das Augenmerk insbesondere auf der Unterbodenlockerung liegen. Außerdem muss das B-Planum beim Wiedereinbau aufgeraut werden, damit es nicht zu Wurzelhemmnissen kommt. Im 1. Jahr nach Bauende sollte die Fläche nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Die Auffüllung von Senken (Folgeschäden) erfolgt idealerweise erst nach der Getreideernte. Insbesondere in Wasserschutzgebieten ist zu beachten, dass jede Bodenbewegung bei Ackerland zu 40-60 kg N-Mobilisierung pro Hektar führt (Gefahr des Nitrataustrags!).</p> <p>Für Ackerflächen mit hohem Tongehalt des Bodens sind, je nach Standorteigenschaften und betrieblichen Vorgaben, u. a. Steinklee (<i>Mellilotus albus</i>), Örettich (<i>Raphanus sativus</i>), Lupine (<i>Lupinus albus</i>, <i>Lupinus angustifolius</i>) oder Luzerne (<i>Melidicago sativa</i>) sowie allgemein Gemenge mit Tiefwurzeln zur biologischen Lockerung geeignet. Bei nichtlandwirtschaftlichen Begrünungen im Außenbereich besteht die Pflicht zur Verwendung von Regiosaatgut des jeweiligen Ursprungsgebietes. Eine mechanische Lockerung ist generell nur sinnvoll, wenn eine biologische Stabilisierung folgt. Hierfür wird eine Folgenutzung mit Luzerne oder Luzernegrasmischungen besonders empfohlen. Der Anbau von bodenstrukturförderndem Wintergetreide ist dem von Mais oder Hackfrüchten nach einer mechanischen Bodenlockerung vorzuziehen. Des Weiteren wird empfohlen, immer auch zusätzlich die Möglichkeiten einer bodenchemischen Melioration z. B. durch (Brannt-)Kalkgaben zu nutzen.</p> <p>Neben biologischen Maßnahmen können auch technische Tieflockerungsmaßnahmen ergriffen werden. Maßnahmen zur Unterbodenlockerung erfolgen im Regelfall zwischen 30 cm bis größer 100 cm u. GOK. Für die Oberbodenlockerung kommen alle gängigen landwirtschaftlichen Geräte zur Bodenbearbeitung in Frage. Bei der Auswahl der Maßnahme sind die Lockerungsfähigkeiten des Bodens und dessen Feuchtezustand zu berücksichtigen. In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen sind geeignete Geräte wie z. B. Abbruchlockerer, Stechhublockerer, Tiefengrubber zu verwenden. Der mechanische Lockerungserfolg ist im Regelfall mit einer bodenschonenden Zwischenbewirtschaftung abzusichern.</p> <p>Maßnahmen bei Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen – Nachsorgende Maßnahmen</p> <p>Zur Beseitigung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sind folgende Maßnahmen geeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterbodenlockerung (s. o.) • Entwässerung bei verursachter Staunässe - bei geeigneten morphologischen Verhältnissen mittels Rohrdrainage oder im Einzelfall mittels Drainagepflug im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten • Auffüllung von Sackungen mit standorttypischem Bodenmaterial • Bodenaustausch • Düngung - Menge, Art und Beschaffenheit sind dem Nährstoffgehalt des Bodens, der Jahreszeit und dem Bedarf anzupassen • Entsteinung - Anteil und Art des Grobbodens sind im Regelfall an den Ausgangsbedingungen der Böden zu orientieren. Spezifische Anforderungen der Folgenutzung können davon abweichende Gehalte an Grobboden rechtfertigen. • Behebung von Erosions- oder Rutschungsschäden • Ausgleich des Verlustes organischer Substanz – insbes. durch Zufuhr von organischen Düngern sowie durch Anbau humusmehrender Kulturen im Zuge einer Zwischenbewirtschaftung <p>Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung nach Bauende</p> <p>Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Ein Bodenschutzkonzept (vgl. DIN 19639) ist aufzustellen und dessen Umsetzung ist durch die BBB zu überwachen.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V8
<p>Nach Abschluss der Arbeiten findet eine Nachbegehung der Trasse durch die bodenkundliche Baubegleitung statt. Die BBB kann ggf. einen Vorschlag zur weiteren Bewirtschaftung unter Berücksichtigung des Bauverlaufs und der regionalen Gegebenheiten machen. Dabei wird darauf geachtet, ob die Trasse sauber hinterlassen und in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt wurde. Sollte es aus naturschutzfachlicher Sicht Beanstandungen geben, erfolgt eine Meldung an den Vorhabenträger, der dafür Sorge zu tragen hat, dass die ausführende Firma die Mängel beseitigt.</p>		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): Ggf. Pachtvertrag zur Zwischenbewirtschaftung	Dauer der Flächensicherung:

2.5 V9 – Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V9
Bezeichnung der Maßnahme Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs- /Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen, Einleitstellen und Zuwegungen, daher nicht in Karte verortet (Pauschalmaßnahme).		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Wa1 Während der Arbeiten in gewässerbeeinflussten Gebieten werden diese einschließlich ihrer Ufer- und Retentionsflächen durch Drainagen und Einstauung beeinträchtigt. Das während der Bauarbeiten anfallende Drainage-/ Stauwasser ist in umliegende Oberflächengewässer böschungs- und gewässerschonend rückzuführen, sodass die Uferstrukturen, die vielfach Pflanzen und Tieren als Lebensraum dienen und zur Biotopvernetzung beitragen, weitgehend erhalten bleiben. Zudem darf nur unbelastetes Wasser ohne Sedimentanreicherungen und insbesondere ohne Schadstoffe (z. B. Öle, Treibstoffe) in die Gewässer eingeleitet werden. Bei der Drainage oder Einstauung kann es zu einer temporären Veränderung der Gewässer in ihrer Funktion, Qualität, Dynamik und Morphologie kommen, die auch zu einer vorübergehenden Lebensraumbeeinträchtigung für Tiere und Pflanzen führen kann. Bei der Wiedereinleitung des Wassers muss mit einer verstärkten Trübung des Gewässers sowie einem erhöhten Nähr- und Schadstoffeintrag aus Rücklösungen gerechnet werden (BNETZA 2014). Diese Prozesse wirken sich negativ auf Biotope, Arten, Boden und Wasser aus und sind nach Möglichkeit zu minimieren.
Umfang Punktuell, daher keine Angabe möglich

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der böschungs- und gewässerschonenden Wiedereinleitung von Bauwasser ist die Aufrechterhaltung der Gewässerqualität sowie der Schutz von aquatischen und semiaquatischen Biotopstrukturen und Organismen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Keine Angabe möglich.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Keine Angabe möglich.
Umfang der Maßnahme Punktuell, daher keine Angabe möglich	
Maßnahmenbeschreibung Zum Schutz der bestehenden Uferstrukturen und zur Sicherung der Einleitstelle gegen Ufererosion bei Wiedereinleitung des Pumpwassers in das Gewässer (GEBHARDT & ZINK 2014) wird das einströmende Wasser abgebremst (z. B. durch Strohballen) und verteilt (z. B. durch Planen). Der Einleitungsort wird so gewählt, dass Boden- bzw. Ufererosionen vermieden werden. Die Einleitmenge wird mittels anlassbezogener Berechnung des ökologisch vertretbaren Einleitabflusses gemäß BWK Merkblatt M3/DWA M102-3 definiert.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V9
<p>• Als Plane eignet sich z. B. eine mindestens 5 m breite Geotextilfolie, aber auch der Einsatz von Baggermatten etc. ist möglich. An die Ausmündung der Rohrleitung über der Geotextilfolie wird zusätzlich ein Prallblech angebracht. Dieses verhindert das Überschießen des Wassers aus der Rohrleitung (SCHWARTE 2020, mdl.).</p> <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Die bei der Wiedereinleitung gestauter oder umgeleiteter Gewässer tangierten Naturschutzaspekte erfordern ökologische und gegebenenfalls hydrobiologische Fachkenntnisse.</p> <p>Bei einer Gewässerumleitung sind bereits an der Saugvorrichtung der Pumpen ausreichend engmaschige Schutzgitter anzubringen, um eine Verletzung und Tötung von Fischen und Kleinsäugetern im Pumpwasser zu vermeiden.</p> <p>Sind gewässerfremde Einleitungen notwendig, ist die Erforderlichkeit einer Vorreinigung und Befreiung von allen Schweb- und Sinkstoffen zu klären, um die Wasserqualität nicht zu beeinträchtigen und insbesondere Ausfällungen oder Inkrustationen zu vermeiden. Die Bestimmungen der V_{stA}1 "Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung, -einleitung und -versickerung" sind zu beachten.</p> <p>Grundsätzlich sind Einstau- und Gewässerumleitungsmaßnahmen möglichst kurz anzulegen. Die passgenaue Taktung der Stau- und Rückführungsmaßnahmen in den Baubetrieb ist ein erster Schritt zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen. Eine große Zahl kleinräumiger Umleitungen ist einer geringen Zahl großräumiger Umleitungen vorzuziehen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme --		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3 Maßnahmen zum Artenschutz

3.1 V_{AR1a} – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (inkl. Besatzkontrolle) – Fledermäuse

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR1a}
Bezeichnung der Maßnahme Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (inkl. Besatzkontrolle) – Fledermäuse		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Gehölze mit potenziellen Quartierstrukturen im Eingriffsbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR24} Baubedingter temporärer Verlust von Baumhöhlen durch Erschütterung (Fledermäuse) Für Fledermäuse kann eine Gehölzentnahme zu einer direkten/ indirekten Tötung durch Zerstörung von Tagesverstecken, Wochenstuben oder des Winterquartiers bzw. zur Unterbrechung des Winterschlafes infolge von Störungen durch die Baumaßnahme führen. Darüber hinaus können Bauarbeiten bei Nacht zu Störungen bei der Nahrungssuche sowie dem An- und Ausflug von Quartieren führen.
Umfang Gehölzbestände entlang der gesamten Trasse

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel einer Bauzeitenregelung ist die Vermeidung von Tötungen oder erheblichen Störungen der Arten sowie der störungsbedingten Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von störungssensiblen Arten. Eine Bauzeitenregelung beschränkt Eingriffe durch Bautätigkeiten auf Zeitphasen geringerer Empfindlichkeit. Bauzeitenregelungen sind vielfach geeignet, erhebliche baubedingte Schädigungen bzw. Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu vermeiden. Dabei sind regionale Unterschiede hinsichtlich der artspezifischen Aktivitäts- oder Ruhezeiträume zu beachten.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Fledermäuse - baum-, gebäude- sowie baum- und gebäudebewohnende Arten (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Brandtfledermaus, Abendsegler, Großes Mausohr, Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus).
Umfang der Maßnahme Zeitliche Eingriffsbeschränkungen und Kontrollmaßnahmen in Gehölzbeständen entlang der gesamten Trasse	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}1a
Maßnahmenbeschreibung <p>Im Allgemeinen erfolgt eine Bauzeitenregelung saisonal und begründet sich im Schutz bestimmter Tierarten sowie ihrer jeweiligen Habitate. Darüber hinaus ist eine Bauzeitenregelung auch dann erforderlich, wenn infolge der Bauarbeiten erhebliche Störungen zu erwarten sind, die z. B. zum Aufwachen von Fledermäusen in ihrem Winterquartier und dadurch zu einem relevanten Fitnessverlust dieser führen würden.</p> <p>Um Individuenverluste aufgrund der Zerstörung von Baumquartieren (Wochenstuben, Paarungsquartiere, Tagesverstecke, etc.) im Zuge von baubedingten Gehölzeingriffen zu vermeiden, sind zu fällende Gehölze im Herbst (Ende Sept. – Mitte Oktober) vor den geplanten Gehölzfällungen auf einen Besatz zu kontrollieren. Unbesetzte Quartiere sind in diesem Monat zu verschließen, um einen erneuten Besatz zu vermeiden. Bei besetzten Quartieren ist abzuwarten, bis die Tiere ausfliegen. Sobald das Quartier verlassen ist, wird es ebenfalls verschlossen. Damit sichergestellt ist, dass keine Einzeltiere zu Schaden kommen, wird auch nach erfolgter Kontrolle mit negativem Ergebnis (unbesetzte Quartiere) grundsätzlich über der Öffnung der Baumhöhle eine Folie oder Reuse befestigt, die den Fledermäusen das Verlassen des Quartiers weiterhin ermöglicht, beim Anflug jedoch die Landung im Höhleneingang verhindert. Die Kontrolle betrifft alle erfassten Baumhöhlen im Eingriffsbereich der Vorhaben und wird mit Hilfe einer Endoskopkamera durchgeführt. Die Folie sollte hierbei mindestens 40 cm über die Unterkante des Einschlupfes herausragen (herabhängen) und nicht zu straff gespannt werden, sodass eingeschlossene Fledermäuse nach außen entkommen können. Erst im Anschluss, wenn auch alle potenziell verbliebenen Fledermäuse die Höhle verlassen haben, kann eine Baumfällung stattfinden (frühestens Oktober bis spätestens Februar). Die Maßnahme hinsichtlich des Verschlusses von Baumhöhlen ist sofort wirksam, aber nur in Verbindung mit der Maßnahme A_{CEF}8 gültig, da ausreichend Ersatzquartiere zum Zeitpunkt des Eingriffs zur Verfügung stehen müssen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Kontrolle des Besatzes sowie das Verschließen der Baumhöhlen ist durch eine Fachperson durchzuführen.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.2 VAR1b – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Biber und Fischotter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR1b
Bezeichnung der Maßnahme Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Biber und Fischotter		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		
Lage der Maßnahme Geeignete Gewässerlebensräume im Entfernungsbereich bis 100 m zum Vorhaben.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR22} Baubedingter Verlust von Biber-, Fischotterhabitaten T _{AR23} Baubedingter Verlust von Biber-, Fischotterindividuen Für Biber und Fischotter besteht insbesondere während der Hauptwurf- und -aufzuchtzeit im Frühjahr/ Sommer ein erhöhtes baubedingtes Tötungsrisiko infolge von Störungen, welches einen Verlust der Jungtiere zur Folge haben kann. Biber und v. a. Fischotter sind darüber hinaus ganzjährig störungssensibel.
Umfang Angabe nicht sinnvoll möglich (abhängig vom Vorhandensein eines Wurfplatzes)

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel einer Bauzeitenregelung ist die Vermeidung von Tötungen oder erheblichen Störungen der Arten sowie der störungsbedingten Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von störungssensiblen Arten. Eine Bauzeitenregelung beschränkt Eingriffe durch Bautätigkeiten auf Zeitphasen geringerer Empfindlichkeit. Bauzeitenregelungen sind vielfach geeignet, baubedingte Schädigungen bzw. erhebliche Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu vermeiden. Dabei sind regionale Unterschiede hinsichtlich der artspezifischen Aktivitäts- oder Ruhezeiträume zu beachten.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Biber, Fischotter
Umfang der Maßnahme Angabe nicht sinnvoll möglich (nach Bedarf; bei Nachweis bzw. Verdacht Wurfplatz)	
Maßnahmenbeschreibung Im Allgemeinen erfolgt eine Bauzeitenregelung saisonal und begründet sich im Schutz bestimmter Tierarten sowie ihrer jeweiligen Habitate. Darüber hinaus ist eine Bauzeitenregelung auch dann erforderlich, wenn infolge der Bauarbeiten erhebliche Störungen zu erwarten sind. Biber und Fischotter sind i. d. R. nachtaktiv und nur bedingt störungsanfällig gegenüber den Wirkungen der Vorhaben. Lediglich im unwahrscheinlichen Falle, dass ein Fischotterbau oder eine Biberburg im Umfeld der Vorhaben (100 m) nachgewiesen wird und ein Vorkommen von Jungtieren während der Bauphase nicht auszuschließen ist (Besatzkontrolle), kommt diese Maßnahme zum in ihrem vollen Umfang Einsatz.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR1b
<p>Zur Vermeidung von baubedingten Störungen und mithin Verlusten von Jungtieren werden die Bauarbeiten in sensiblen Abschnitten (Bereich bis 100 m Entfernung zu den Vorhaben), ausschließlich außerhalb der Haupt-wurf- und Aufzuchtzeit der beiden Arten durchgeführt. Der Fischotter kann das ganze Jahr über Nachwuchs bekommen, jedoch liegt die Hauptwurfzeit in Deutschland zwischen Juni und November (BFN 2022a). Für die in Bayern gelegenen Abschnitte der vorliegenden Vorhaben lässt sich der Schwerpunkt der Wurfzeit auf Basis der Angaben des LFU (2021c) i. d. R. zusätzlich auf April bis Mai eingrenzen. Sobald die Jungen nach ca. 6 Wochen das Schwimmen erlernt haben, treten negative Auswirkungen durch Störungen nicht mehr ein, da der Familienverband dann räumlich ausweichen kann.</p> <p>Der sensible Zeitraum für den Biber liegt zwischen Anfang April und Ende Juni, da in dieser Zeit die Jungen zur Welt kommen und gesäugt werden.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.3 VAR1c – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR1c
Bezeichnung der Maßnahme Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzisierung
Lage der Maßnahme Im Bereich der Reviere der Zielarten, verteilt im gesamten UR		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR25} Baubedingter Verlust von Brutvogelhabitaten T _{AR26} Baubedingter Verlust von Brutvogelindividuen durch Eingriff T _{AR27} Baubedingter Verlust von Brutvogelindividuen durch Störung T _{AR29} Baubedingte (erhebliche) Störung durch Teilaspekt Dauerlärm (inkl. Verlust von Brutvogel-Individuen) T _{AR30} Baubedingter temporärer Verlust von Baumhöhlen und Horsten durch Störung (Brutvögel) Für die Avifauna kann es während der Bauausführung im Baufeld und den angrenzenden Bereichen zu erheblichen Störungen oder zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Verletzung oder Tötung von Nestlingen kommen. Bei Arten mit großer Fluchtdistanz steigt die Wahrscheinlichkeit der Aufgabe von Gelegen aufgrund von akustischen und visuellen Störungen durch die Baustelle. Rast- und Zugvögel können durch die baubedingte Inanspruchnahme von Ruheplätzen zum Ausweichen gezwungen werden.
Umfang Angabe nicht sinnvoll möglich

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel einer Bauzeitenregelung ist die Vermeidung von Tötungen oder erheblichen Störungen der Arten sowie der störungsbedingten Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von störungssensiblen Arten. Eine Bauzeitenregelung beschränkt Eingriffe durch Bautätigkeiten auf Zeitphasen geringerer Empfindlichkeit. Bauzeitenregelungen sind vielfach geeignet, erhebliche baubedingte Schädigungen bzw. Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu vermeiden. Dabei sind regionale Unterschiede hinsichtlich der artspezifischen Aktivitäts- oder Ruhezeiträume zu beachten.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: i. d. R. störungsunempfindliche und moderat störungsempfindliche Brutvogelarten
Umfang der Maßnahme Zeitliche Beschränkung für Eingriffe in Gehölze sowie des Abschiebens des Oberbodens entlang der gesamten Trasse	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR1c
Maßnahmenbeschreibung <p>Im Allgemeinen erfolgt eine Bauzeitenregelung saisonal und begründet sich im Schutz bestimmter Tierarten sowie ihrer jeweiligen Habitate. Darüber hinaus ist eine Bauzeitenregelung auch dann erforderlich, wenn infolge der Bauarbeiten erhebliche Störungen zu erwarten sind, die z. B. zu einer Aufgabe von Brutplätzen durch Vögel und somit dem Verlust von Nestlingen führen können.</p> <p>Der Zeitraum von März bis August hinein gilt für die überwiegende Mehrheit der heimischen Brutvogelarten als Brutperiode. Mitunter erstreckt sich diese bis in den September hinein.</p> <p>Gehölzeingriffe erfolgen zum Schutz von Baum- und Gebüschbrütern (inkl. Bodenbrütern, die im Schutz von Gehölzen brüten) außerhalb der sensiblen Phase gemäß den gesetzlichen Vorgaben ausschließlich von Oktober bis Februar. Dies betrifft alle Maßnahmen an Gehölzen innerhalb von Arbeitsflächen, des Schutzstreifens sowie, falls erforderlich der Zuwegungen/Zufahrten. Abweichungen hiervon sind artspezifisch möglich, sofern die Brutperiode einer Art davon nachweislich abweicht (früherer Beginn oder früheres Ende).</p> <p>Dies betrifft in manchen Fällen z. B. Eulen, wie den Uhu, der bereits im Februar mit der Eiablage beginnen kann.</p> <p>Zur Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit relevanter Vogelarten (i. d. R. störungsempfindliche Arten, vgl. hierzu Teil H) wird die Bauphase in den Bereichen der Reviere der Zielarten ausschließlich in den Monaten von September bis Februar vorgenommen (vorbehaltlich artspezifischer Abweichungen hinsichtlich Beginn oder Ende). Darüber hinaus gilt der genannte Zeitraum auch für die Bauphase im Umfeld von sensiblen Habitaten außerhalb von Gehölzen sowie Eingriffe in diesen Bereichen (z. B. im Offenland).</p> <p>Es ist also zu beachten, dass für nicht störungsempfindliche Arten i. d. R. lediglich eine zeitliche Beschränkung für Eingriffe in deren Habitate (z. B. Gehölze) gilt, wohingegen für störungsempfindliche Arten je nach art- und situationsspezifischen Erfordernissen eine Beschränkung der Bauzeit auf die Zeit der Abwesenheit der Arten von deren Brutplätzen notwendig ist.</p> <p><u>Eine Abweichung von den vorgenannten Zeiträumen ist in Abstimmung mit der Behörde möglich, falls eine Revierbesetzung zum geplanten Baubeginn nicht stattgefunden hat oder ein Brutplatz bereits vor Ende des Zeitraums nachweislich verlassen wurde, sodass die ökologische Baubegleitung das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 - 3 BNatSchG ausschließen kann.</u></p> <p>In Arealen mit hoher Bedeutung für Rast- und Zugvögel (essenzielle Rastgebiete), erfolgen Bauarbeiten außerhalb der Hauptzug- und -rastzeit, sofern ein Ausweichen der Rastvogelansammlungen im räumlichen Zusammenhang nicht möglich erscheint und Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 - 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können. Die Maßnahme ist artspezifisch zu modifizieren.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.4 V_{AR}2a – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Amphibien

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}2a
Bezeichnung der Maßnahme Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Amphibien		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen im Bereich geeigneter Landlebensräume im Umfeld von 500 m um das Laichgewässer		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR} 16 Baubedingter Verlust von Amphibienhabitaten des besonderen Artenschutzes T17 Baubedingter Verlust von Amphibienindividuen T _{AR} 17 Baubedingter Verlust von Amphibienindividuen des besonderen Artenschutzes Die im Vorfeld der Bauarbeiten erforderliche Beseitigung von Vegetationsbeständen (z. B. Rodung von Gehölzen oder Mahd bzw. Umbruch von Grünland) sowie Bodeneingriffe auf Ackerflächen (lediglich Knoblauchkröte) stellen eine direkte und indirekte potenzielle Gefährdung für Amphibien dar. Durch die Baufeldfreimachungen kann es einerseits zu einer Zerstörung ihrer Habitate und andererseits zu Störungen oder gar der Tötung von Individuen kommen. Infolge der Baufeldfreimachung kann sich zudem das Prädationsrisiko für Kleintiere durch Großvögel, Rotfuchs und weitere Prädatoren erhöhen, die während der Vegetationsentnahme oder an Folgetagen nach ungeschützten Kleintieren suchen.
Umfang 132,66 ha

Maßnahme	
Zielsetzung Die kleintiergerechte Baustellenfreimachung dient dem Schutz von Amphibien. Ziel der kleintiergerechten Baustellenfreimachung ist eine möglichst schonende Vorgehensweise, bei welcher den Tieren ausreichend Zeit und Versteckmöglichkeiten bleiben, sodass Verletzungen, Tötungen und anschließende Prädation so weit wie möglich reduziert werden. Durch artspezifische Maßnahmen kann die Baustellenfreimachung kleintiergerecht erfolgen und das Verletzungs- und Tötungsrisiko durch eine zeitlich und technisch sachgerechte Durchführung wirksam reduziert werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Feuersalamander, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte
Umfang der Maßnahme 132,66 ha	
Maßnahmenbeschreibung Amphibien sind sowohl in den Wintermonaten während der Winterstarre als auch in den Frühlings- und Sommermonaten zu Wander- / Aktivitätszeiten potenziell durch die Baumaßnahmen gefährdet.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}2a
<p>Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in (potenzielle) Waldlebensräume von Amphibien ergibt sich zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in den Winterquartieren (am Boden) eine spezielle technische Einschränkung für die Entnahme von Gehölzen. Der Zeitraum für die Entnahme von Gehölzen ist artspezifisch anzupassen. Für den Kammmolch, den Kleinen Wasserfrosch und den Laubfrosch gilt der Zeitraum für die Gehölzentfernung i. d. R. ab November bis Mitte Februar, da sie ab Ende Februar zu ihren Laichgewässern wandern (Günther 2009, LANUV 2019a). Moorfrosch und Springfrosch gehören dagegen zu den früh laichenden Arten, die bei günstiger Witterung bereits im Januar mit der Wanderung zu den Laichgewässern beginnen (LANUV 2019a). In diesen artspezifischen Zeiträumen werden die Gehölzentnahmen in größtmöglichem Umfang ohne Einsatz von schwerem Gerät sowie ohne Rodung (Wurzelstockentfernung) und Verletzung der Streuschicht durchgeführt, wobei die Stubben zunächst stehen bleiben. Das Befahren mit Fahrzeugen oder schweren Maschinen auf ganzer Fläche wird zum Schutz von Überwinterungsquartieren während dieses Zeitraumes unterlassen. Vorhandenes Totholz, Steinhaufen oder ähnliche Strukturen, die als Unterschlupf dienen können, werden vor Beeinträchtigungen durch die Gehölzarbeiten durch geeignete Absperrungen geschützt.</p> <p>In größeren, zusammenhängenden Waldbeständen und Feldgehölzen wird eine zentrale Rückegasse mit einer Breite von 3-4 m angelegt. Von dieser werden in Abständen von ≥ 20 m zueinander Rückegassen eingerichtet, von denen aus das Stamm- und Astmaterial mit der Seilwinde herausgezogen werden kann. Sollte ein Befahren des Waldbodens durch Harvester in seltenen Einzelfällen auf kleinen Flächen notwendig sein, kann eine Schonung der Streuschicht und eine Senkung des Bodendrucks effizient erreicht werden, indem Gehölzschnitt (Stämme, Äste) im Fahrtweg des Harvesters platziert wird.</p> <p>Hinsichtlich der Arten, die wie die Knoblauchkröte eingegraben im Boden (z. B. auch auf Acker- oder Ruderalflächen) überwintern, sind Bodeneingriffe (Aushub, Abschieben des Oberbodens) in den Bereichen mit einer hohen Aufenthaltswahrscheinlichkeit außerhalb der Überwinterungszeiträume durchzuführen. Die Maßnahme ist in diesen Bereichen mit Vergrämuungsmaßnahmen für Brutvögel (vgl. V_{AR}4) zeitlich abzustimmen. Eine Bearbeitung der Flächen durch Grubbern oder Mahd ist auch während der Überwinterung der Amphibien möglich. Falls durch eine artspezifisch geeignete Kartierung von Laichgewässern der Knoblauchkröte aufgrund der Abwesenheit der Art nachgewiesen werden kann, dass im Umfeld dieser Gewässer (500 m) eine äußerst geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit von eingegrabenen Knoblauchkröten gegeben ist, kann die Maßnahme für Ackerflächen entfallen.</p> <p>Nach der abschließenden Wanderzeit von Amphibien zu den Feuchtbiotopen können die Gehölze bzw. die Stubben (und weitere Überwinterungsstrukturen wie liegendes Totholz und Felsen) in einem zweiten Schritt entfernt werden. Da die Hauptwanderzeiten- und Distanzen regional und in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen stark variieren können, sind die Schritte der Maßnahmengestaltung für Amphibien mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzusprechen. Die Maßnahme ist sofort wirksam.</p> <p>Um dem Risiko von Individuenverlusten während der Bauzeit entgegenzuwirken, ist die Maßnahme mit der Maßnahme V_{AR}6a (Aufstellen von Tierschutzzäunen) zu kombinieren.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.5 V_{AR2b} – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Reptilien

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR2b}
Bezeichnung der Maßnahme Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Reptilien		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen im Bereich besiedelter und potenziell geeigneter Lebensräume der Reptilien		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T2 Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten T _{AR2} Baubedingter Verlust von Habitaten der Zauneidechse und Schlingnatter T3 Baubedingter Verlust von Reptilienindividuen T _{AR3} Baubedingter Verlust von Individuen der Zauneidechse und Schlingnatter Die im Vorfeld der Bauarbeiten erforderliche Beseitigung von Vegetationsbeständen (z. B. Rodung von Gehölzen oder Mahd bzw. Umbruch von Grünland) stellt eine direkte und indirekte potenzielle Gefährdung für Reptilien dar. Durch die Bauaufeldfreimachungen kann es einerseits zu einer Zerstörung ihrer Habitate und andererseits zu Störungen oder gar der Tötung von Individuen kommen. Infolge der Bauaufeldfreimachung kann sich zudem das Prädationsrisiko für Kleintiere durch Großvögel, Rotfuchs und weitere Prädatoren erhöhen, die während der Vegetationsentnahme oder an Folgetagen nach ungeschützten Kleintieren suchen.
Umfang 22,89 ha

Maßnahme	
Zielsetzung Die kleintiergerechte Baustellenfreimachung dient dem Schutz von Reptilien. Ziel der kleintiergerechten Baustellenfreimachung ist eine möglichst schonende Vorgehensweise, bei welcher den Tieren ausreichend Zeit und Versteckmöglichkeiten bleiben, sodass Verletzungen, Tötungen und anschließende Prädation so weit wie möglich reduziert werden. Durch artspezifische Maßnahmen kann die Baustellenfreimachung kleintiergerecht erfolgen und das Verletzungs- und Tötungsrisiko durch eine zeitlich und technisch sachgerechte Durchführung wirksam reduziert werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Hecken, Gehölze oder Wälder (überwiegend Waldränder), die Winterlebensraum für Reptilien (Schlingnatter, Zauneidechse, Ringelnatter) sind
Umfang der Maßnahme 22,89 ha	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}2b
Maßnahmenbeschreibung <p>Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in Lebensräume der Reptilien (Zauneidechse, Ringelnatter und Schlingnatter) sind zur Minderung baubedingter Individuenverluste kombinierte Methoden, durch Abfangen mit begleitenden Vergrämnungsmaßnahmen sowie in Verbindung mit Reptilienschutzeinrichtungen (V_{AR}6b Aufstellen von Tierschutzzäunen für Reptilien), durchzuführen.</p> <p>Die Baufeldfreimachung ist nach den artspezifischen und witterungsbedingten Fortpflanzungs- und Entwicklungszeiträumen sowie der Abwanderung der Jungtiere durchzuführen. Auch kann es ggf. erforderlich werden die Bauarbeiten, in potenziellen Wanderkorridoren, während der Wanderung vom Sommer- zum Winterlebensraum zu ruhen. Die Baufeldfreimachung auf Flächen mit einer hohen Eignung als Überwinterungslebensraum für Reptilien ist in die Aktivitätsphase dieser Artengruppe zu verlegen (zwischen April – September) (RUNGE et al. 2021).</p> <p>Strukturelle Vergrämnungsmaßnahmen sind durch die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten (Totholz, Steine, Bretter) durchzuführen. Verbliebene Tiere sind regelmäßig gezielt abzufangen und in angrenzende, geeignete und nicht von den Vorhaben betroffene Zielhabitate umzusetzen. Weiterhin erfolgt eine Entwertung der Lebensräume in den Eingriffsbereichen zusätzlich durch eine sukzessive, mehrmalige Mahd. Diese erfolgt von innen nach außen, streifenweise und gestaffelt (SCHULTE 2021), um das mahdbedingte Tötungsrisiko zu minimieren und ein Abwandern der Tiere zu ermöglichen. An den Übergängen werden Sonderstrukturen wie z. B. Verstecke aus Holz zum Herauslocken der Eidechsen genutzt. Diese gilt es nach jedem Durchgang neu zu positionieren.</p> <p>Die entwerteten Bereiche werden mit einem Reptilienschutzzaun so abgezaunt, dass keine Tiere einwandern können, sie die Arbeitsflächen jedoch verlassen können (vgl. V_{AR}6b Aufstellen von Tierschutzzäunen für Reptilien).</p> <p>Die Wirksamkeit der Maßnahme, die eine Vergrämnung und das Abfangen zum Zwecke der Umsiedlung umfasst und zudem mit Reptilienschutzeinrichtungen (V_{AR}6b Aufstellen von Tierschutzzäunen für Reptilien) sowie den Maßnahmen A_{CEF}5a und A_{CEF}6 zu verbinden ist, wird als hoch eingestuft. Die Entwicklungsdauer ist abhängig von der Ausgangssituation. Aufgrund der guten Kenntnis der Lebensraumansprüche und der recht einfachen Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen im räumlich funktionalen Zusammenhang, sollte innerhalb von drei bis fünf Jahren die Maßnahme umgesetzt worden sein (RUNGE et al. 2010). Außerdem ist die Maßnahme eine für die Zauneidechse etablierte und in ihrer Wirksamkeit erprobte Maßnahme. Nach Bauende stehen die entwerteten Flächen den Arten wieder zur Verfügung.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.6 V_{AR2c} – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Haselmaus

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR2c}
Bezeichnung der Maßnahme Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Haselmaus		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 6-8, 12-16, 19		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, die in besiedelten und potenziell geeigneten Lebensräumen der Haselmaus liegen		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR18} Baubedingter Verlust von Haselmaushabitaten T _{AR19} Baubedingter Verlust von Haselmausindividuen Die im Vorfeld der Bauarbeiten erforderliche Beseitigung von Vegetationsbeständen (z. B. Rodung von Gehölzen oder Mahd bzw. Umbruch von Grünland) stellt eine direkte und indirekte potenzielle Gefährdung für Haselmäuse dar. Durch die Baufeldfreimachungen kann es einerseits zu einer Zerstörung ihrer Habitate und andererseits zu Störungen oder gar der Tötung von Individuen kommen. Infolge der Baufeldfreimachung kann sich zudem das Prädationsrisiko für Kleintiere durch Großvögel, Rotfuchs und weitere Prädatoren erhöhen, die während der Vegetationsentnahme oder an Folgetagen nach ungeschützten Kleintieren suchen.
Umfang 0,25 ha

Maßnahme	
Zielsetzung Die kleintiergerechte Baustellenfreimachung dient dem Schutz von Kleinsäuget. Ziel der kleintiergerechten Baustellenfreimachung ist eine möglichst schonende Vorgehensweise, bei welcher den Tieren ausreichend Zeit und Versteckmöglichkeiten bleiben, sodass Verletzungen, Tötungen und anschließende Prädation so weit wie möglich reduziert werden. Durch artspezifische Maßnahmen kann die Baustellenfreimachung kleintiergerecht erfolgen und das Verletzungs- und Tötungsrisiko durch eine zeitlich und technisch sachgerechte Durchführung wirksam reduziert werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielart: Haselmaus
Umfang der Maßnahme Die Maßnahme umfasst alle geeigneten Habitate der Haselmaus im Bereich der Baufeldfreimachung. 0,25 ha	
Maßnahmenbeschreibung Bei unvermeidbaren Eingriffen in Lebensräume der Haselmaus sind z. B. im Zeitraum ab Januar bis Mitte März zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in der Winterschlafphase Einschränkungen für die Baumentnahme sowie der Strauchschicht im Eingriffsbereich erforderlich. Die Haselmäuse befinden sich in dieser Zeit in einer inaktiven Phase am Boden und nicht im Kronenbereich oder in Sträuchern. Daher ist auf den Einsatz von schwerem Gerät für die Gehölzentnahme zu verzichten und eine Verletzung der Streuschicht zu vermeiden.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}2C
<p>Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in (potenzielle) Lebensräume der Haselmaus ergibt sich zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in der Winterschlafphase (am Boden in der Laubschicht zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten) eine spezielle technische Einschränkung für die Entnahme der Bäume sowie der Strauchschicht im Eingriffsbereich auf den Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. - 28.02.). Die Haselmäuse befinden sich dann in der inaktiven Phase am Boden und nicht im Gehölzbereich. In diesem Zeitraum werden die Gehölzentnahmen (Sträucher und Bäume) in größtmöglichem Umfang ohne Einsatz von schwerem Gerät und ohne Verletzung der Streuschicht sukzessive durchgeführt, wobei die Stubben zunächst stehen bleiben. Das Befahren auf ganzer Fläche mit Fahrzeugen wird hierbei unterlassen. In größeren, zusammenhängenden Waldbeständen und Feldgehölzen wird eine zentrale Rückegasse mit einer Breite von 3-4 m angelegt. Von dieser werden in Abständen von ≥ 20 m zueinander Rückegassen eingerichtet, von denen aus das Stamm- und Astmaterial mit der Seilwinde herausgezogen werden kann. Sollte ein Befahren des Waldbodens durch Harvester in seltenen Einzelfällen auf kleinen Flächen notwendig sein, kann eine Schonung der Streuschicht und eine Senkung des Bodendrucks effizient erreicht werden, indem Gehölzschnitt (Stämme, Äste) im Fahrtweg des Harvesters platziert wird.</p> <p>In dieser Zeit der Vergrämung werden dazu erforderlichenfalls in den betroffenen, (z. T. potenziell) besiedelten Habitaten ab März Haselmauskästen ausgebracht (vgl. A_{CEF}13). Die Kontrolle erfolgt 14-tägig. Werden bei den Kastenkontrollen Haselmäuse nachgewiesen, dann werden die Kästen mitsamt den Tieren in die Umsiedlungsflächen (im räumlich-funktionalen Zusammenhang) verbracht (vgl. A_{CEF}5b, A_{CEF}13). Der Kasten im zukünftigen Eingriffsbereich wird sofort ersetzt (und anschließend ggf. nochmals besiedelt). Die Entnahme der Stubben kann nach Beginn der Aktivitätsphase der Haselmaus erfolgen (nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung ab April/Mai). Die Vergrämuungs- und Umsiedlungsmaßnahme muss durch eine vorherige Habitataufwertung in den angrenzenden Flächen gestützt werden (vgl. A_{CEF}5b). Durch die hier vorgestellte Schonung der Streuschicht und das sukzessive Vorgehen bei der Gehölzentfernung kann sichergestellt werden, dass sich das Tötungsrisiko für die Haselmaus nicht signifikant erhöht.</p> <p>Die Maßnahme ist in vielen Fällen (abhängig vom Umfang des Eingriffs) nur in Verbindung mit einer oder mehreren CEF-Maßnahmen (z. B. A_{CEF}5b, A_{CEF}13) gültig. Diese kann nur umgesetzt werden, wenn die Population stabil ist, es sich um einen kleinen Eingriffsraum handelt und nicht mehr als 5 % der gesamten Waldfläche gerodet werden (Büchner et al. 2017). Die Maßnahme ist sofort wirksam und wird als geeignet angesehen (Büchner et al. 2017). Bei Bedarf ist die Maßnahme mehrjährig anzuwenden.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.7 VAR2d – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Insekten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR2d
Bezeichnung der Maßnahme Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Insekten (Schmetterlinge, Käfer, Wildbienen)		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzisierung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, die in besiedelten und potenziell geeigneten Lebensräumen planungsrelevanter Insekten liegen. Die Flächen sind ggf. durch die ÖBB weiter zu spezifizieren.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T5 Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten T _{AR5} Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten des besonderen Artenschutzes T6 Baubedingter Verlust von Schmetterlingsindividuen T _{AR6} Baubedingter Verlust von Schmetterlingsindividuen des besonderen Artenschutzes T9 Baubedingter Verlust von Käferhabitaten T10 Baubedingter Verlust von Käferindividuen T12 Baubedingter Verlust von Wildbienenhabitaten T13 Baubedingter Verlust von Wildbienenindividuen Die im Vorfeld der Bauarbeiten erforderliche Beseitigung von Vegetationsbeständen (z. B. Rodung von Gehölzen oder Mahd bzw. Umbruch von Grünland) stellt eine direkte und indirekte potenzielle Gefährdung für Insekten dar. Durch die Baufeldfreimachungen kann es einerseits zu einer Zerstörung ihrer Habitate und andererseits zu Störungen oder gar der Tötung von Individuen kommen. Infolge der Baufeldfreimachung kann sich zudem das Prädationsrisiko für Kleintiere durch Großvögel, Rotfuchs und weitere Prädatoren erhöhen, die während der Vegetationsentnahme oder an Folgetagen nach ungeschützten Kleintieren suchen. Für die Schmetterlinge kann es während der Baufeldfreimachung zur Tötung von Raupen oder Puppen sowie zur Zerstörung von Eiern kommen, sofern in Vegetationsbestände geeigneter Wirtspflanzen der Raupen eingegriffen wird.
Umfang 268,79 ha (zielartenübergreifend)

Maßnahme
Zielsetzung Die kleintiergerechte Baustellenfreimachung dient dem Schutz von Insekten. Ziel der kleintiergerechten Baustellenfreimachung ist eine möglichst schonende Vorgehensweise, bei welcher den Tieren ausreichend Zeit und Versteckmöglichkeiten bleiben, sodass Verletzungen, Tötungen und anschließende Prädation so weit wie möglich reduziert werden. Durch artspezifische Maßnahmen kann die Baustellenfreimachung kleintiergerecht erfolgen und das Verletzungs- und Tötungsrisiko durch eine zeitlich und technisch sachgerechte Durchführung wirksam reduziert werden.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}2d
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielart: Schmetterlinge: Frühlings-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>), Braunfleckiger Perlmuttfalter (<i>Boloria selene</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Käfer: Unregelmäßig punktierte Laufkäfer (<i>Carabus irregularis</i>), Wildbienen
Umfang der Maßnahme 268,79 ha (zielartenübergreifend)		
Maßnahmenbeschreibung <p>Im Hinblick auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und die oben genannten planungsrelevanten Schmetterlingsarten sind gemäß Untersuchungsrahmen geeignete Habitatflächen (Biotopfläche) auf das Vorhandensein von geeigneten Futterpflanzen im Jahr vor Baubeginn/Baustellenfreimachung zu überprüfen. Falls ein Nachweis geeigneter Futterpflanzen erfolgt, sind die von den Vorhaben betroffenen Flächen mit geeigneten Vegetationsbeständen vor der Flugzeit der Falter (Flugzeit: Mai - Juli) durch Mahd (bei Bedarf zwei- oder mehrmalig) unattraktiv zu gestalten, sodass keine Ansiedlung (Eiablage) erfolgen kann. Somit ist sichergestellt, dass zum Zeitpunkt der Vegetationsentfernung keine Individuen dieser Art auf dem Baufeld verbleiben.</p> <p>Bei der Mahd der Flächen sind insektenschonende Mähtechniken z. B. Balkenmäher zu verwenden sind.</p> <p>Die Maßnahme ist auf den betroffenen Flächen ebenfalls für die Wildbienen wirksam.</p> <p>Der Unregelmäßig punktierte Laufkäfer (<i>Carabus irregularis</i>) kann nur an einer Stelle (bei Trassen-km 6,1) von der baubedingten Flächeninanspruchnahme des BNT L543-WN00BK (Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alt) betroffen sein. Bei der Verlegung der Schlauchleitung ist darauf zu achten, dass Totholz nicht entfernt wird und Bäume mit lockerer Rinde (als Lebensraum dieser Art) nicht beeinträchtigt werden.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.8 V_{AR}3a – Vergrämung des Bibers und des Fischotters (vorfristiger Baubeginn)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}3a
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämung des Bibers und des Fischotters (vorfristiger Baubeginn)		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzisierung
Lage der Maßnahme Im Bereich der Reviere der Zielarten, verteilt im gesamten UR		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR} 22 Baubedingter Verlust von Biber-, Fischotterhabitaten T _{AR} 23 Baubedingter Verlust von Biber-, Fischotterindividuen Für Biber und Fischotter besteht insbesondere während der Hauptwurf- und -aufzuchtzeit im Frühjahr/ Sommer ein erhöhtes baubedingtes Tötungsrisiko infolge von Störungen, welches einen Verlust der Jungtiere zur Folge haben kann. Biber und v. a. Fischotter sind darüber hinaus ganzjährig störungssensibel.
Umfang Angabe hier nicht relevant

Maßnahme	
Zielsetzung Vergrämungsmaßnahmen sollen dazu führen, dass insbesondere Vorkommen von arten- bzw. gebietsschutzrechtlich relevanten Tieren vor baubedingten Verletzungen oder Tötungen bewahrt werden, indem diese das Baufeld bzw. dessen Umfeld eigenständig verlassen. Für alle Artengruppen gemeinsam ist das Ziel der artspezifischen Vergrämungsmaßnahme, das jeweilige Habitat unattraktiv zu gestalten oder Störungsimpulse anzuwenden, ohne die Tiere zu verletzen oder zu töten.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Biber, Fischotter
Umfang der Maßnahme Angabe hier nicht relevant	
Maßnahmenbeschreibung Diese Maßnahme stellt eine lediglich in äußerst seltenen Einzelfällen anzuwendende Alternative zu der Maßnahme V _{AR} 1b (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) dar, wenn eine Feintrassierung oder umfangreiche Bauzeitenbeschränkungen im Rahmen der Planung nicht durchführbar sind. Während der Fischotter keine feste Paarungszeit hat, die meisten Jungtiere in Bayern allerdings zwischen April und Mai zur Welt kommen (LfU 2021), besteht für den Biber zwischen Anfang April und Ende Juni der sensible Zeitraum, in dem die Jungtiere zur Welt kommen (vgl. V _{AR} 1b). Für den Fall, dass vor dem Baustart eine Biberburg oder ein Fischotterbau im Umfeld der Vorhaben (100 m) nachgewiesen wird (Besatzkontrolle), können baubedingte Störungen und einhergehende Verluste von Jungtieren nicht ausgeschlossen werden. Um sodann eine sachgerechte Vergrämung von Individuen der genannten Arten zu erreichen, bleiben die Uferbereiche (Biber, Fischotter) im Umfeld des Baufeldes (Arbeitsstreifen, etc.) unattraktiv, sofern unmittelbar anschließend an die Baufeldfreimachung im	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}3a
<p>Sinne eines vorfristigen Baubeginns noch vor der Fortpflanzungsperiode mit Baumaßnahmen begonnen wird. Auf diese Weise wird eine Ansiedlung in der Nähe der Baustelle verhindert. Beim Biber und Fischotter entstehen keine Verbotstatbestände durch Tötungen, Störungen oder Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da außerhalb der beschriebenen sensiblen Zeiträume ein räumliches Ausweichen des Familienverbands möglich ist und diese Arten v. a. dann empfindlich auf anthropogene Aktivitäten reagieren, wenn diese deren unmittelbaren Gewässerlebensraum berühren (LFU 2021c).</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Maßnahmenabhängig wird eine artspezifisch unterschiedliche Vorlaufzeit vor Baubeginn benötigt, um die Maßnahme wirksam umzusetzen.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.9 VAR4 – Vergrämung von Brutvögeln

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR4
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämung von Brutvögeln		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		
Lage der Maßnahme Im Bereich der Reviere der Zielarten, verteilt im gesamten UR		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte TAR25 Baubedingter Verlust von Brutvogelhabitaten TAR26 Baubedingter Verlust von Brutvogelindividuen durch Eingriff TAR27 Baubedingter Verlust von Brutvogelindividuen durch Störung TAR29 Baubedingte (erhebliche) Störung durch Teilaspekt Dauerlärm (inkl. Verlust von Brutvögel-Individuen) TAR30 Baubedingter temporärer Verlust von Baumhöhlen und Horsten durch Störung (Brutvögel) In erster Linie sind die Nester bzw. Nestlinge von der Schädigung betroffen, während die Altvögel den Eingriffsbereich verlassen können.
Umfang Angabe hier nicht relevant

Maßnahme	
Zielsetzung Vergrämungsmaßnahmen sollen dazu führen, dass insbesondere Vorkommen von arten- bzw. gebietsschutzrechtlich relevanten Tieren vor baubedingten Verletzungen oder Tötungen bewahrt werden, indem diese das Baufeld eigenständig verlassen. Für alle Artengruppen gemeinsam ist das Ziel der artspezifischen Vergrämungsmaßnahme, das jeweilige Habitat unattraktiv zu gestalten oder Störungsimpulse anzuwenden, ohne die Tiere zu verletzen oder zu töten.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: i. d. R. störungsunempfindliche und moderat störungsempfindliche Brutvogelarten
Umfang der Maßnahme Angabe hier nicht relevant	
Maßnahmenbeschreibung Diese Maßnahme kann nur in Bezug auf solche Vogelarten zum Einsatz kommen, für die im räumlichen Zusammenhang weiterhin genügend Ausweichhabitate zur Verfügung stehen, damit ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu befürchten ist. Folglich lässt sich die höchste Wirksamkeit mittels Durchführung in Verbindung mit Habitataufwertungsmaßnahmen (z. B. ACEF22a, ACEF24a und ACEF24b) erzielen. Weiterhin ist durch den Beginn der Maßnahmenumsetzung vor dem Einsetzen der Brutzeit (also i. d. R. vor dem 01.03. oder abgestimmt auf artspezifische Brutzeiträume) sicherzustellen, dass keine Individuenverluste und mithin auch keine	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR4
<p>(erheblichen) Störungen von Brutvögeln im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 2 BNatSchG zu befürchten sind. Hinsichtlich der Beachtung von Brutzeiträumen sei hierbei zudem auf Maßnahme VAR1c Jahreszeitliche Bauzeitenregelung verwiesen.</p> <p>Vergrämuungsmaßnahmen sind anzuwenden, falls Bauaktivitäten aufgrund zeitlicher Engpässe - beispielsweise durch Bauzeitenregelungen anderer Arten - im Frühjahr nicht ausgesetzt werden können. Sie dienen dazu, eine Ansiedelung von Brutvögeln auf den temporär beanspruchten Flächen bzw. im artspezifischen Wirkraum der Vorhaben (z. B. artspezifischer Einflussbereich der baubedingten Störungen) vor dem Beginn der Gehölzentfernung bzw. Baufeldfreimachung zu verhindern.</p> <p>Hierzu eignet sich im Offenland in Bezug auf Bodenbrüter z. B. das Anbringen von Pfosten, die am oberen Ende mit Vergrämuungsballons versehen werden (optisch) oder eine vor der Brutsaison beginnende durchgängige Bauweise (optische und akustische) im Sinne eines vorfristigen Baubeginns. Die Maßnahme kann für die Feldlerche und den Kiebitz als wirksam bestätigt werden, da diese Arten Sicherheitsabstände zu möglichen Störquellen einhalten (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Um die Wirksamkeit auch auf weitere Offenlandarten, wie z. B. die Wachtel auszuweiten bzw. die Wirksamkeit für die Feldlerche zu erhöhen, ist die Herstellung und temporäre Erhaltung einer Schwarzbrache im Bereich des geplanten Arbeitsstreifens sowie der weiteren temporär beanspruchten Flächen geeignet, um die geplanten Baustellenbereiche für die Arten durch die Freihaltung von aufkommender Vegetation unattraktiv zu gestalten. Die Umsetzung erfolgt vor der baulichen Nutzung der Flächen sowie bei längeren Ruhepausen während der aktiven Bauphase alle drei bis vier Wochen (in Abhängigkeit von der Witterung und in Abstimmung mit der ÖBB). Bei kürzeren Baupausen (<3 Wochen) kann die Vergrämuung i. d. R. ausgesetzt werden.</p> <p>Alternative Umsetzung auf Flächen ohne geplanten Umbruch (z. B. Dauergrünland; für den Kiebitz wirkungsvoller): Ab März/April bis Baubeginn bzw. beispielsweise zum Auslegen der Lastverteilungsplatten wird durch Mahd ein niedriger Bewuchs sichergestellt, der in Verbindung mit Vergrämuungsballons versehene Pfosten, die auf den Vergrämuungsflächen installiert werden, eine Vergrämuungswirkung erzielt.</p> <p>Eine zusätzliche Vergrämuung kann durch die Begehung der Bauflächen durch Menschen mit Hunden mehrmals pro Woche erreicht werden (vgl. RUNGE et al. 2021).</p> <p>Im Hinblick auf Brutvögel mit Bindung an Gehölze gilt der vorfristige Baubeginn in Verbindung mit den gesetzlichen Vorgaben zur Gehölzentfernung (vgl. VAR1c Jahreszeitliche Bauzeitenregelung) entsprechend als Grundlage für deren Vergrämuung. Ebenso kann eine inkl. Hunden durchgeführte Begehung der Baufläche eine vergrämuende Wirkung für Arten entfalten, die durch baubedingte Störungen betroffen wären.</p> <p>Die Maßnahme ist sofort wirksam.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Maßnahmenabhängig wird eine artspezifisch unterschiedliche Vorlaufzeit vor Baubeginn benötigt, um die Maßnahme wirksam umzusetzen.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.10 V_{AR}5e - Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}5e
Bezeichnung der Maßnahme Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 3-4, 7, 10, 14, 17		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Die Maßnahme ist bei den Baukilometern 5,2; 5,8 und 5,9; 6,9-7,1; 13,3-13,5; 21,9-22,1; 30,3; 31,1; zu verorten. Die Standorte der Pflanzen sind auf den Flächen durch die ÖBB weiter zu spezifizieren.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi12 Baubedingter Verlust von sensiblen und planungsrelevanten Pflanzenarten Bi _{AR} 12 Baubedingter Verlust von Habitaten von Frauenschuh und Kriechender Sellerie Bi _{AR} 13 Betriebsbedingter Verlust von Habitaten von Frauenschuh Anlass für Umsiedlungsmaßnahmen ist eine hohe Wahrscheinlichkeit der Zerstörung von Lebensraum bzw. Verlust von Individuen der nach Anhang II/IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten Kriechender Sellerie und Europäischer Frauenschuh. Des Weiteren befinden sich die gefährdeten Arten: Kantiger Lauch, Pyramiden-Hundswurz, Kleines Tausendgüldenkraut, Busch-Nelke, Fleischfarbenes Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Europäische Trollblume, Grünes Besenmoos, Großblütiger Fingerhut, Frühlings-Knotenblume, Zweiblättriger Blaustern, potenziell im Eingriffsbereich.
Umfang 4,53 ha

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist der Schutz der Individuen von im Baufeld vorkommenden Pflanzenarten, insbesondere der Schutz vor direkter Schädigung im Zuge der Baumaßnahmen. Eine Umsiedlung bezweckt, einen möglichst hohen Anteil des Pflanzenbestandes aus dem betroffenen Eingriffsbereich zu entnehmen und in einem unbeeinträchtigten, geeigneten Gebiet temporär oder dauerhaft anzusiedeln.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen --	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten s. Konfliktbeschreibung
Umfang der Maßnahme 4,53 ha	
Maßnahmenbeschreibung Vor Baubeginn sind durch Fachpersonal entsprechende Flächen abzusuchen, ob planungsrelevante Pflanzenarten vorhanden sind. Im Falle von Hemikrypto-, Geo- und Therophyten (Sommergrüne Pflanzen mit unterirdischen oder oberflächennahen Überwinterungsorganen) sind in der Vegetationsperiode vor dem Baubeginn zu suchen und umzusiedeln. Im Falle einer Inanspruchnahme von Bereichen mit Vorkommen einzelner oder mehrerer Individuen können die Pflanzen in angrenzende Bereiche außerhalb der Zuwegungen und Arbeitsflächen umgesiedelt werden. Die Standortbedingungen müssen denen des Entnahmeortes entsprechen. Die Maßnahme ist sofort wirksam.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}5e
In Hinblick auf flächigere Vorkommen, werden Soden aus der Eingriffsfläche entnommenen und entweder zwischengelagert und nach Abschluss der Bauarbeiten auf die wiederherzustellende Fläche aufgebracht oder ortsnahe verpflanzt. Die Standortbedingungen müssen denen des Entnahmeortes entsprechen. Die Maßnahme ist sofort wirksam. Ebenfalls kann geprüft werden, inwieweit die vorhandene Samenbank oder Gewinnung von Saatgut zur Wiederansiedlung genutzt werden kann. Für die Durchführung der Entnahme sind in Absprache mit der ÖBB geeignete technische Mittel zu wählen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme --		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.11 V_{AR}6a – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Amphibien

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}6a
Bezeichnung der Maßnahme Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Amphibien		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, die im Bereich geeigneter Landlebensräume im Umfeld von 500 m um das Laichgewässer liegen		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i> Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR} 16 Baubedingter Verlust von Amphibienhabitaten des besonderen Artenschutzes T17 Baubedingter Verlust von Amphibienindividuen T _{AR} 17 Baubedingter Verlust von Amphibienindividuen des besonderen Artenschutzes Die für die Verlegung von Erdkabeln erforderlichen Kabelgräben und Baugruben können als Fallen fungieren und somit zu Individuenverlusten von Tieren führen. Für viele Tierarten stellt die lineare Großbaustelle der Erdkabelverlegung auf ihren Wanderungen oder Streifgängen eine Barriere dar. Insbesondere Tierarten mit sehr geringer oder nicht vorhandener Fluchtdistanz tendieren an Baustellen trotz widriger Umstände zu Querungsversuchen, wenn sie nicht durch Schutzzäune abgehalten werden. Dabei kommen sie vielfach an unüberwindlichen Hindernissen (Baugraben, Baustraßen und Lagerflächen) zu Schaden und verenden im schlimmsten Fall. Unter anderem Amphibien sind durch Fallenwirkung stark gefährdet, weil sie wenig mobil und zugleich auf eine spezifische Lebensraumausstattung angewiesen sind (KLEPSCH et al. 2011). Die durch Baugraben und Bauverkehrswege oftmals erfolgte Zerschneidung ihrer Wanderkorridore und Ausbreitungswege erfordert insbesondere in der Wandersaison artengruppengerechte Schutzzäune.
Umfang 132,97 ha

Maßnahme		
Zielsetzung Schutzzäune an Baustellen oder Zuwegungen bewahren vor allem Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien vor Kollisionen mit Baufahrzeugen und verhindern, dass Tiere in das Baufeld gelangen und infolge des Baubetriebs getötet werden. Schutzzäune sind dazu geeignet, Reptilien und Amphibien insbesondere während der Wandersaison von der Querung des Baufelds abzuhalten. Sie werden zudem verwendet, um nach Vergrämnungsmaßnahmen ein erneutes Einwandern von Individuen in eine Baustellenfläche oder ein Abwandern aus dem Ersatzhabitat zu unterbinden.		
<table border="1"> <tr> <td>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant</td> <td>Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Feuersalamander, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte</td> </tr> </table>	Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Feuersalamander, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Feuersalamander, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte	
Umfang der Maßnahme 103 km		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}6a
Maßnahmenbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> • Die im Rahmen der kleintiergerechten Baufeldfreimachung (V_{AR}2a) entwerteten Bereiche werden mit einem Amphibienschutzzaun so abgezäunt, dass keine Tiere einwandern können, sie die Arbeitsflächen jedoch verlassen können (z. B. durch Schrägstellen im 45°-Winkel und Aufschüttung Erdwall bis Zaunoberkante. • Die Schutzzäune sind mindestens 60 cm hoch (Rollenhöhe, wirksame Höhe ca. 50 cm) und bestehen aus einer mindestens 0,3 mm starken Folie oder Plane, die alle 2 bis 3 m an Pfählen befestigt ist. Abhängig von der Dicke der verwendeten Folie kann es außerdem notwendig sein, diese mit einem Spanndraht zu stabilisieren. • Für den Aufbau werden die Pfähle zunächst quer zur Wanderrichtung oder auf beiden Seiten der Baustellenfläche eingeschlagen. Im nächsten Schritt wird die Folie an den Pfählen befestigt. Da Pfähle auch dem Überklettern dienen können, sind diese auf der Seite der Baustelle vorzusehen, um ein Herausklettern zu ermöglichen. Dabei ist darauf zu achten, dass der untere Rand der Folie entweder ca. 10 cm im Boden eingegraben oder im Winkel von 90° in die Richtung umgeschlagen ist, aus der die Amphibien abgehalten werden sollen. Dieser Rand wird mit geeignetem Material (z. B. vorher abgestochene Grasnarbe) so bedeckt oder im Boden mit Niederhaltern verankert, dass ein Durchkommen der Amphibien unter dem Zaun ausgeschlossen wird. • Da viele Amphibienarten, wie der Laubfrosch, gut klettern können, ist es ggf. notwendig, den Zaun leicht schräg in Richtung der wandernden Tiere aufzustellen oder einen Zaun mit Übersteigenschutz zu verwenden. Die Funktionsfähigkeit des Schutzzauns wird regelmäßig geprüft. • Beidseits des Zauns wird die Vegetation, die eine Kletterhilfe für Amphibien darstellt, regelmäßig auf einem ca. 50 cm breiten Streifen zurückgeschnitten bzw. ein Aufwachsen der Vegetation wird z. B. durch temporäre Einbringung von Sand oder Hackschnitzeln auf Vlies unterbunden oder durch regelmäßige Mahd freigehalten. Hierbei sind Beschädigungen des Zauns zu vermeiden. • Es wird sichergestellt, dass durch den Schutzzaun vielfrequentierte Wanderungstrecken von Amphibien vor allem im Einzugsgebiet von Laichgewässern nicht abgeschnitten werden. Wird ein solcher Schutzzaun zur artspezifischen Wanderzeit aufgestellt, werden ankommende Amphibien regelmäßig abgesammelt und über die Baustellenfläche transportiert. Hierfür werden im Abstand von 10 m bis 30 m Sammelbehälter auf der Zaunseite in die Erde eingegraben, aus welcher die Amphibien erwartet werden. Diese Sammelbehälter weisen am Boden Löcher auf, sodass sich dort kein Regenwasser sammelt. Auch werden die Sammelbehälter gegen Prädatoren geschützt, was z. B. durch ein aufgelegtes und im Boden verankertes Gitter mit entsprechender Maschenweite realisiert wird. Um das Herausklettern einiger Amphibienarten zu unterbinden, werden ggf. auch die Sammelbehälter mit einem Übersteigenschutz versehen. • Während der artspezifischen Hauptwanderungszeiten wird der Schutzzaun regelmäßig, jedoch mindestens einmal täglich nach Individuen abgesucht und die Sammelbehälter werden entleert. Witterungsbedingt kann auch mehrmals täglich eine Kontrolle notwendig sein (bei großer Hitze herrscht z. B. Austrocknungsgefahr für Amphibien). Besonders während der Hauptwanderungszeiten zu den Laichgewässern (Molche: Februar/ März, Kröten: März/ April, Frösche: Ende Februar bis Juni) ist eine intensive Betreuung notwendig. • Für Amphibienschutzzäune werden glatte Folienzäune (kein gewebtes Material) mit glatten Befestigungspfosten verwendet, um ein Überklettern zu verhindern. <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Anforderungen zur Errichtung von Amphibienschutzzäunen sind dem Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS, Ausgabe 2000 bzw. MAQ 2018, FGSV-Verlag) zu entnehmen.</p> <p>Die Errichtung von Schutzzäunen fällt in den Aufgabenbereich der Bauausführung. Betrifft die Baustellenfläche nachgewiesene Fortpflanzungs- und Sommerhabitate von Amphibienarten, werden die Schutzzäune vor anvisiertem Baubeginn während der artspezifischen Winterruhe und in jedem Fall vor Beginn der Frühjahresaktivität errichtet, sodass ein Eindringen von Individuen auf die Baufläche nach der Winterruhe ausgeschlossen wird. Die Aktivitätszeiten der einzelnen Arten variieren und sind zudem witterungsabhängig, jedoch kann von Ende November bis Ende Januar bei allen Amphibienarten von einer Winterruhe ausgegangen werden. Diese kann bei einzelnen Arten aber auch deutlich ausgedehnter sein, sodass die Entscheidung für den notwendigen Aufstellungszeitpunkt immer an die vor Ort vorkommenden Arten angepasst wird.</p> <p>Es erfolgt eine regelmäßige Kontrolle der Zäune außerhalb und innerhalb des Aufstellungsbereiches. Individuen können trotz Zäunung auch über die Zufahrten in den Baustellenbereich gelangen. Befinden sich die Tiere dann innerhalb eines unüberwindbar umzäunten Gebiets, sind sie gefangen und werden ggf. Opfer des Baubetriebs. Aus diesem Grund erfolgt eine regelmäßige Betreuung auch innerhalb des Schutzzauns. Das Absammeln von Individuen sowie die Umsetzung stellen mitunter einen hohen Aufwand dar, sodass dies nicht zwangsläufig durch die ÖBB durchgeführt wird. Wird das Absammeln und Umsetzen nicht durch die ÖBB durchgeführt, erfolgt dies durch eine andere sachkundige Person.</p> <p>Die spezifischen Anforderungen an Örtlichkeit, Abmessungen und Streckenlängen von Schutzzäunen sind ggf. während der Bauausführungsplanung mit den Behörden abzustimmen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR6a

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.12 V_{AR}6b – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Reptilien

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}6b
Bezeichnung der Maßnahme Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Reptilien		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen im Bereich besiedelter und potenziell geeigneter Lebensräume der Reptilien		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T2 Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten T _{AR} 2 Baubedingter Verlust von Habitaten der Zauneidechse und Schlingnatter T3 Baubedingter Verlust von Reptilienindividuen T _{AR} 3 Baubedingter Verlust von Individuen der Zauneidechse und Schlingnatter Die für die Verlegung von Erdkabeln erforderlichen Kabelgräben und Baugruben können als Fallen fungieren und somit zu Individuenverlusten von Tieren führen. Für viele Tierarten stellt die lineare Großbaustelle der Erdkabelverlegung auf ihren Wanderungen oder Streifgängen eine Barriere dar. Insbesondere Tierarten mit sehr geringer oder nicht vorhandener Fluchtdistanz tendieren an Baustellen trotz widriger Umstände zu Querungsversuchen, wenn sie nicht durch Schutzzäune abgehalten werden. Dabei kommen sie vielfach an unüberwindlichen Hindernissen (Baugraben, Baustraßen und Lagerflächen) zu Schaden und verenden im schlimmsten Fall. Unter anderem Amphibien sind durch Fallenwirkung stark gefährdet, weil sie wenig mobil und zugleich auf eine spezifische Lebensraumausstattung angewiesen sind (KLEPSCH et al. 2011). Die durch Baugraben und Bauverkehrswege oftmals erfolgte Zerschneidung ihrer Wanderkorridore und Ausbreitungswege erfordert insbesondere in der Wandersaison artengruppengerechte Schutzzäune.
Umfang 22,92 ha

Maßnahme	
Zielsetzung Schutzzäune an Baustellen oder Zuwegungen bewahren Reptilien vor Kollisionen mit Baufahrzeugen und verhindern, dass Tiere in das Baufeld gelangen und infolge des Baubetriebs getötet werden. Schutzzäune werden verwendet, um nach Vergrämnungsmaßnahmen ein erneutes Einwandern von Individuen in eine Baustellenfläche oder ein Abwandern aus dem Ersatzhabitat zu unterbinden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter Zielarten allgemeiner Planungsrelevanz: Ringelnatter
Umfang der Maßnahme 83,4 km	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}6b
Maßnahmenbeschreibung <p>Diese Maßnahme ist mit der kleintiergerechten Baufeldfreimachung (V_{AR}2b) zu kombinieren.</p> <p>Die im Rahmen der kleintiergerechten Baufeldfreimachung (V_{AR}2b) entwerteten Bereiche werden mit einem Reptilienschutzzaun so abgezaunt, dass keine Tiere einwandern können, sie die Arbeitsflächen jedoch verlassen können (z. B. durch Schrägstellen im 45°-Winkel und Aufschüttung Erdwall bis Zaunoberkante).</p> <p>Der Reptilienzaun benötigt folgende Maße: mind. 70 cm über Bodenoberfläche, mind. 15 cm tief im Boden, Material aus PE-Folie o. ä. Material. Die Maßnahme ist nur in Verbindung mit dem Vorliegen geeigneter Zielhabitate für die Abwanderung, i. d. R. in Form von CEF-Maßnahme(n) (z. B. A_{CEF}5a, A_{CEF}6, A_{CEF}7), gültig, da einzelne auch nach dem Abfangen verbliebene Tiere selbständig in angrenzende neu aufgewertete Bereiche wandern sollen. Aufgrund des notwendigen zeitlichen Vorlaufes ist mit der Maßnahme ca. ein Jahr vor Start der Baumaßnahmen zu beginnen. Die Maßnahme ist zu Beginn der Bauzeit bzw. sofort wirksam (es gilt § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG). Um eine erneute Besiedelung der im Zuge der Baumaßnahmen beanspruchten Flächen und somit Individuenverluste aufgrund von Bautätigkeiten (Baggerarbeiten, Baustellenverkehr, etc.) oder Fallenwirkungen durch den offenstehenden Kabelgraben nach der Baufeldfreimachung zu vermeiden, muss der Zaun auch während der Bauphase erhalten bleiben. Hierbei ist bis zum Ende der Bautätigkeit regelmäßig die Funktionstüchtigkeit des Zauns zu kontrollieren. Die Maßnahme ist sofort wirksam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für den Aufbau werden die Pfähle zunächst quer zur Wanderrichtung oder auf beiden Seiten der Baustellenfläche eingeschlagen. Im nächsten Schritt wird die Folie an den Pfählen befestigt. Da Pfähle auch dem Überklettern dienen können, sind diese auf der Seite der Baustelle vorzusehen, um ein Herausklettern zu ermöglichen. Dabei ist darauf zu achten, dass der untere Rand der Folie entweder ca. 10 cm im Boden eingegraben oder im Winkel von 90° in die Richtung umgeschlagen ist, aus der die Reptilien abgehalten werden sollen. Dieser Rand wird mit geeignetem Material (z. B. vorher abgestochene Grasnarbe) so bedeckt oder im Boden mit Niederhaltern verankert, dass ein Durchkommen der Reptilien unter dem Zaun ausgeschlossen wird. • Beidseits des Zauns wird die Vegetation, die eine Kletterhilfe für Reptilien darstellt, regelmäßig auf einem ca. 50 cm breiten Streifen zurückgeschnitten bzw. ein Aufwachsen der Vegetation wird z. B. durch temporäre Einbringung von Sand oder Hackschnitzeln auf Vlies unterbunden oder durch regelmäßige Mahd freigehalten. Hierbei sind Beschädigungen des Zauns zu vermeiden. • Für Reptilienschutzzäune werden glatte Folienzäune (kein gewebtes Material) mit glatten Befestigungspfosten verwendet, um ein Überklettern zu verhindern. <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Die Errichtung von Schutzzäunen fällt in den Aufgabenbereich der Bauausführung. Betrifft die Baustellenfläche nachgewiesene Fortpflanzungs- und Sommerhabitate von Reptilienarten, werden die Schutzzäune vor anvisiertem Baubeginn während der artspezifischen Winterruhe und in jedem Fall vor Beginn der Frühjahresaktivität errichtet, sodass ein Eindringen von Individuen auf die Baufläche nach der Winterruhe ausgeschlossen wird. Die Aktivitätszeiten der einzelnen Arten variieren und sind zudem witterungsabhängig, jedoch kann von Ende November bis Ende Januar bei allen Reptilienarten von einer Winterruhe ausgegangen werden. Diese kann bei einzelnen Arten aber auch deutlich ausgedehnter sein, sodass die Entscheidung für den notwendigen Aufstellungszeitpunkt immer an die vor Ort vorkommenden Arten angepasst wird.</p> <p>Es erfolgt eine regelmäßige Kontrolle der Zäune außerhalb und innerhalb des Aufstellungsbereiches. Individuen können trotz Zäunung auch über die Zufahrten in den Baustellenbereich gelangen. Befinden sich die Tiere dann innerhalb eines unüberwindbar umzäunten Gebiets, sind sie gefangen und werden ggf. Opfer des Baubetriebs. Aus diesem Grund erfolgt eine regelmäßige Betreuung auch innerhalb des Schutzzauns. Das Absammeln von Individuen sowie die Umsetzung stellen mitunter einen hohen Aufwand dar, sodass dies nicht zwangsläufig durch die ÖBB durchgeführt wird. Wird das Absammeln und Umsetzen nicht durch die ÖBB durchgeführt, erfolgt dies durch eine andere sachkundige Person.</p> <p>Die spezifischen Anforderungen an Örtlichkeit, Abmessungen und Streckenlängen von Schutzzäunen sind ggf. während der Bauausführungsplanung mit den Behörden abzustimmen.</p> <p>Die Tierschutzzäune (Reptilien) sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder abzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.13 V_{AR6C} – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Biber und Fischotter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR6C}
Bezeichnung der Maßnahme Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Biber und Fischotter		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Arbeitsflächen inkl. BE-Flächen und Zuwegungen im Bereich der Lebensräume der Zielarten		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR22} Baubedingter Verlust von Biber-, Fischotterhabitaten T _{AR23} Baubedingter Verlust von Biber-, Fischotterindividuen Die für die Verlegung von Erdkabeln erforderlichen Kabelgräben und Baugruben können als Fallen fungieren und somit zu Individuenverlusten von Tieren führen. Für viele Tierarten stellt die lineare Großbaustelle der Erdkabelverlegung auf ihren Wanderungen oder Streifgängen eine Barriere dar. Insbesondere Tierarten mit sehr geringer oder nicht vorhandener Fluchtdistanz tendieren an Baustellen trotz widriger Umstände zu Querungsversuchen, wenn sie nicht durch Schutzzäune abgehalten werden. Dabei kommen sie vielfach an unüberwindlichen Hindernissen (Baugraben, Baustraßen und Lagerflächen) zu Schaden und verenden im schlimmsten Fall. Die durch Baugraben und Bauverkehrswege oftmals erfolgte Zerschneidung ihrer Wanderkorridore und Ausbreitungswege erfordert insbesondere in der Wandersaison artengruppengerechte Schutzzäune.
Umfang Angabe nicht sinnvoll möglich

Maßnahme	
Zielsetzung Schutzzäune an Baustellen oder Zuwegungen bewahren Fischotter und Biber vor Kollisionen mit Baufahrzeugen und verhindern, dass Tiere in das Baufeld gelangen und infolge des Baubetriebs getötet werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Biber, Fischotter
Umfang der Maßnahme 56 km	
Maßnahmenbeschreibung Nicht abgeboßchte, offenstehende Kabelgräben sind in der Nähe von Fließ- und Stillgewässern über Nacht so zu sichern, dass ein fallbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann. Hierfür kommen je nach Realisierbarkeit entweder Zäune oder Abdeckungen in Frage. Schutzzäune sollten im Vergleich zu den Zäunen für andere Artengruppen verstärkt werden, indem der Abstand der Stäbe auf ca. 1 m reduziert wird. Abgeboßchte Kabelgräben benötigen keine Sicherung, müssen allerdings mit einer Ausstiegshilfe versehen werden, um ggf. hineingeratenen Individuen ein Hinausgelangen zu erleichtern bzw. zu gewährleisten. Die Maßnahme ist sofort wirksam. Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR6C
<p>Für Fischotter sind Zäune mit einer Höhe von 160 cm zu verwenden, welche 50 cm in den Boden eingegraben oder an entsprechend tief eingelassene Platten angeschlossen werden müssen. Für Biber sind 90 cm hohe Zäune erforderlich, die 30 cm tief eingegraben werden (MAQ 2008, FGSV-Verlag).</p> <p>Die Errichtung von Schutzzäunen fällt in den Aufgabenbereich der Bauausführung.</p> <p>Es erfolgt eine regelmäßige Kontrolle der Zäune außerhalb und innerhalb des Aufstellungsbereiches. Individuen können trotz Zäunung auch über die Zufahrten in den Baustellenbereich gelangen. Befinden sich die Tiere dann innerhalb eines unüberwindbar umzäunten Gebiets, sind sie gefangen und werden ggf. Opfer des Baubetriebs. Aus diesem Grund erfolgt eine regelmäßige Betreuung auch innerhalb des Schutzzauns.</p> <p>Die spezifischen Anforderungen an Örtlichkeit, Abmessungen und Streckenlängen von Schutzzäunen sind ggf. während der Bauausführungsplanung mit den Behörden abzustimmen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.14 VAR7 – Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR7
Bezeichnung der Maßnahme Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Sämtliche Arbeitsflächen entlang des gesamten Trassenverlaufs inkl. BE-Flächen und Zuwegungen, die im Bereich schützenswerter Gehölze und sonstiger Vegetationsstrukturen liegen.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi1, Bi3, Bi4, Bi6, Bi7, Bi8, Bi9, Bi11, La1, T2, T12, Lu1, Lu2, K1-K4 - Tritt- und Befahrungsschäden sowie mechanische Beanspruchung bei Vegetationsbeständen - Schädigung der Krone oder des Stammes von Einzelbäumen bzw. Verdichtung des Wurzelraums - Baubedingter Verlust von Habitaten
Umfang 4,9 km

Maßnahme	
Zielsetzung Insbesondere wenn wertvolle Vegetationsbestände, geschützte Biotope oder Lebensräume zwar nicht direkt auf dem Baufeld, jedoch in unmittelbarer Nähe zur Baustellenfläche vorkommen, vermeidet ein entsprechender Schutzzaun Tritt- und Befahrungsschäden. Für Einzelbäume in der Nähe des Baufeldes wird ggf. durch geeignete Schutzmaßnahmen sichergestellt, dass es nicht zu einer Schädigung der Krone oder des Stammes durch Baustellentätigkeiten bzw. zu einer Verdichtung des Wurzelraums im Zuge der Baumaßnahmen kommt.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Angabe hier nicht relevant	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Hochwertige Biotop-/Lebensraumstrukturen, Gehölze und Wälder angrenzend an die Arbeitsflächen und Zuwegungen Pflanzen
Umfang der Maßnahme 4,9 km	
Maßnahmenbeschreibung • Bei wertvollen Vegetationsbeständen, geschützten Biotopen und Lebensräumen wird ein Pflanzenschutzzaun mit einem Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m zur Baustraße bzw. Arbeitsfläche errichtet. Entsprechende Schutzzäune bestehen z. B. aus 2 m hohen und 3,5 m langen Zaunelementen aus Stahl (Bauzaun). Alternativ werden Pflöcke mit Absperrband verwendet. Das Betreten und Befahren der Gebiete außerhalb der durch die Schutzzäune oder Pflöcke abgegrenzten Arbeitsfläche ist verboten.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR7
<ul style="list-style-type: none"> • Ein Schutzzaun für Einzelbäume oder Gehölze ist mindestens 2 m hoch, wird im Abstand von 1,5 m zum äußeren Kronenrand aufgestellt und wird für die gesamte Dauer der Bautätigkeiten aufrechterhalten. Hierzu wird z. B. ein Holzlattenzaun oder aber ein klassischer Bauzaun aus Metall verwendet. • Alternativ werden Einzelbäume durch einen Stammschutz und einen Wurzelschutz durch z. B. eine Wurzelbrücke, einen Bohlendamm oder eine circa 40 cm dicke Kiesaufschüttung auf Vlies geschützt. • Nach Beendigung der Baumaßnahme sind sämtliche Schutzmaßnahmen vegetationsschonend rückzubauen. <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Die Anforderungen der RAS-LP4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen) und der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sind fachgerecht umzusetzen. Die spezifischen Anforderungen an Örtlichkeit, Abmessungen und Streckenlängen von Schutzzäunen sind ggf. während der Bauausführungsplanung mit den Behörden abzustimmen.</p> <p>Die Maßnahme dient in erster Linie dem Schutz von Biotop- und Habitatstrukturen und kann so zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände beitragen. Folglich lassen sich bei Bedarf in Ergänzung zur generellen Maßnahmenbeschreibung auf die jeweils Artengruppe angepasste Ausführungsvarianten formulieren:</p> <p>An Standorten streng geschützter Pflanzenarten gilt ein Verbot der Befahrung oder Nutzung als Arbeits- oder Lagerfläche. Zur Sicherstellung sind eine Kennzeichnung und Abzäunung der Flächen mit Vorkommen erforderlich.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Regelmäßige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Baum-, Gehölz- bzw. Biotopschutzes durch die ÖBB (V1); bei Bedarf ist ein Erhaltungs- und Verjüngungsschnitt an den Gehölzen von einer Fachfirma durchzuführen. Der Auftragnehmer ist über die Regelwerke zu informieren. Der Baum-, Gehölz- bzw. Biotopschutz ist nach Abschluss der Bauarbeiten wieder abzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

3.15 VAR10 – Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR10
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 1-20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Schutzstreifenabschnitte in Wäldern		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T4 Betriebsbedingter Verlust von Reptilienindividuen T _{AR} 4 Betriebsbedingter Verlust von Individuen der Zauneidechse und Schlingnatter T7 Betriebsbedingter Verlust von Schmetterlingsindividuen T _{AR} 20 Betriebsbedingter Verlust von Haselmaushabitaten T _{AR} 21 Betriebsbedingter Verlust von Haselmausindividuen T _{AR} 28 Betriebsbedingter Verlust von Brutvogelindividuen Die offene Verlegung von Erdkabeltrassen geht vor allem in Wald- und Gehölzbeständen mit einer dauerhaften Veränderung des zuvor geschlossenen Gehölzbewuchses einher. Um eine Gefährdung des Erdkabels auszuschließen, wird von Übertragungsnetzbetreibern in unterschiedlichem Umfang die Freihaltung eines Schutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen als notwendig erachtet. Im Bereich der Trassen in Wald- bzw. Gehölzbeständen wird in der Folge die Sukzession wiederholt unterbrochen und initiiert. Deutliche Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse stellen sich ein. Typische Waldinnenlebensräume gehen verloren und neue Waldinnenränder entstehen. Im Einzelnen sind die entstehenden Gehölzschnitten unter anderem durch Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur, der Windverhältnisse, der Temperaturamplituden, der Licht- und Wärmeimmissionen sowie der Schneehöhen und Feuchtigkeitsregime geprägt.
Umfang 85,61 ha. Die dargestellten Konflikte treten ausschließlich in den Abschnitten des Schutzstreifens auf, in denen Pflegemaßnahmen erforderlich sind. Dies betrifft bereits bestehende Habitate sowie die durch die Pflegemaßnahmen sekundär entstehenden Habitate.

Maßnahme	
Zielsetzung Die Maßnahme dient dazu, die durch die Schneise entstehenden Veränderungen auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren. Zudem minimiert es die durch die Trassenfreihaltung für Tiere, Pflanzen und Lebensräume entstehenden Beeinträchtigungen. Ähnlich wie Waldlichtungen tragen die Übergangsbereiche zwischen Gehölz- und Offenlandbiotopen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt bei, sodass eine Steigerung der Biodiversität einhergeht.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Waldflächen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Wildbienen, Brutvögel

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}10
Umfang der Maßnahme 85,61 ha		
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Im Bereich des ehemals bzw. angrenzend mit Wald bestockten Schutzstreifens und im gehölzgeprägten Halboffenland wird die Maßnahme zur Vermeidung von Individuenverlusten der entsprechenden Artengruppe innerhalb der dauerhaft freizuhaltenden Schneise angewendet. Hierbei soll eine stabile, vielfältige und standortgerechte Pflanzengesellschaft gefördert werden. Weitere Maßnahmen wie das Pflegeregime bzw. die Bewirtschaftung der Wiesenflächen, die ggf. notwendige Entfernung von aufwachsenden Gehölzen werden zeitlich und hinsichtlich ihrer technischen Umsetzung so durchgeführt, dass kein erhöhtes Risiko für Individuenverluste bei den jeweiligen Artengruppen während der Pflegemaßnahmen möglich sind. Eine kleintierschonende Bewirtschaftung von Wiesenflächen ist beispielsweise in Form einer ein- bis zweischürigen Mahd sowie unter Verwendung eines Balkenmähers möglich. Unter diesen Voraussetzungen wird die Schaffung und Erhaltung einer extensiven artenreichen Wiese begünstigt. Die Maßnahme zur Vermeidung von Individuenverlusten ist sofort wirksam.</p> <p>Reptilien: Zeiträume siehe kleintiergerechte Baufeldfreimachung (V_{AR}2b)</p> <p>Amphibien: Das ökologische Trassenmanagement dient zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Amphibien innerhalb der dauerhaft freizuhaltenden Schneise. Die Pflege von Wiesenflächen wird außerhalb der Aktivitätszeit der Amphibienarten oder unter Einsatz kleintierschonender Methoden (s. o.) durchgeführt (Zeiträume für die Winterruhe vgl. V_{AR}2a: Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch November bis Mitte Februar; Moorfrosch und Springfrosch bei günstiger Witterung bereits im Januar wieder aktiv). Die Versetzung von Benjeshecken wird auf den Zeitraum außerhalb der Überwinterungszeit der Arten begrenzt. Somit sind keine Individuenverluste während der Pflegemaßnahmen möglich.</p> <p>Schmetterlinge und Wildbienen: Zeiträume siehe kleintiergerechte Baufeldfreimachung (V_{AR}2d)</p> <p>Brutvögel: Die Maßnahme dient überwiegend zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Brutvögeln (Boden- und Gebüschbrüter) innerhalb der dauerhaft freizuhaltenden Schneise. Die oben genannten Pflegemaßnahmen (insbesondere Pflege von Gehölzen) werden auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Setzzeit begrenzt. Somit ist kein signifikant erhöhtes Risiko für Individuenverluste infolge der Zerstörung von Gelegen bzw. Nestern mit Jungvögeln oder durch Störungen während der Pflegemaßnahmen gegeben.</p> <p>Als Trassenbewuchs in Wald und Gehölzen werden im Bereich des Schutzstreifens Kraut- und geeignete Gehölzstrukturen durch extensive Bewirtschaftung und kleinstrukturierte Pflege entwickelt. Gezielte Artenschutzmaßnahmen können dies ergänzen. Die näheren Ziele der Vermeidungsmaßnahme werden in Abhängigkeit von den lokalen Gegebenheiten und Entwicklungspotenzialen abschnittsweise festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbauend auf den örtlichen Bedingungen ist ein Pflege- und Entwicklungskonzept zu erstellen. Hierbei stehen Habitat- und Verbundfunktionen für Waldarten im Vordergrund. • Unter Berücksichtigung des angestrebten Pflege- und Entwicklungszieles für den Trassenbereich (siehe hierzu Maßnahme A1 und A2) und insbesondere der Biotopentwicklung für bestimmte Wald-Zielarten ist Schlagabraum nach Möglichkeit als Deckungs- und Verbissschutz zu erhalten. Auch brüchige oder abgestorbene Bäume in der Schneisenrandzone (v. a. ältere Laubbäume) sind möglichst zu erhalten, um den Totholzverlust zu verringern. • In der Jungwuchs- und Stangenholzphase ist die Waldrandzone struktur- und stabilitätsfördernd zu entwickeln. Randbäume im Kronen- und Wurzelbereich müssen sich frei entfalten, damit sie standfeste Einzelbäume werden. In einer behutsamen Auflichtung des Randbereiches durch Herausnehmen einzelner Bäume wird die Belichtung und damit der Strauch- und Krautbewuchs am Schutzstreifenrand gefördert. Eine lockere Stellung der Bäume im Randbereich fördert darüber hinaus die Strukturvielfalt. Auch mindert ein lückiger, gebuchteter und abwechslungsreicher Schutzstreifenrand den „Winddüseneffekt“, verzahnt die angrenzenden Biotope und bietet überschaubare Rückzugsräume für Tiere. • Wo möglich können die Anpflanzung und Pflege von vielfältigen Verbundelementen wie Hecken aus flachwurzelnden Gehölzen, ggf. auch Feldgehölze für Populationen dauerhaft die Wirkungen der Schneise mindern und als sogenannte „Trittsteinbiotope“ dienen. <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Sowohl die Erstellung des Pflege- und Entwicklungskonzepts als auch die Anlage der Biotopstrukturen (diese sind Inhalt der Maßnahmen A1 und A2) sowie das anschließende Pflegemanagement werden von Fachkräften mit landschaftspflegerischer Kenntnis und Erfahrung durchgeführt.</p> <p>Die im Pflege- und Entwicklungskonzept genannten Maßnahmen werden vertraglich gesichert. Die Maßnahme besteht über die Lebensdauer der Trasse und wird regelmäßig gepflegt.</p> <p>Weitere Hinweise zur Planung und Durchführung eines ökologischen Trassenmanagements finden sich auch in diversen Praxisleitfäden und aktuellen Veröffentlichungen (DUH 2017; DVL 2014; NABU-STIFTUNG NATIONALES NATURERBE 2019; NOLL & GROHE 2020).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sofern die Pflege von Gehölzen im Schutzstreifen im Sinne von Kompensationsmaßnahmen erfolgt (siehe Maßnahmen A1 und A2), erstreckt sich diese auf die festgelegte Dauer der Kompensationsmaßnahme (dies unabhängig von der dauerhaften Pflege entsprechend den betrieblichen Anforderungen für die Dauer der Betriebszeit der Trasse). Erforderliche Gehölzrückschnitte sind 		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer VAR10
<p>entsprechend den festgesetzten artenschutzrechtlichen Anforderungen außerhalb der für die relevanten, streng geschützten Arten maßgeblichen Lebenszyklen durchzuführen (z. B. Vogelbrut, Aufzucht von Fledermäusen, Haselmaus oder Vergleichbares).</p> <ul style="list-style-type: none"> Im laufenden Betrieb werden auf Basis des LAP sowie von Bestandskontrollen notwendige Pflegemaßnahmen im Sinne eines ökologischen Trassenmanagements durchgeführt. Soweit sich Abweichungen vom LAP ergeben sind diese mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Im Zuge der Maßnahme dürfen durch entsprechende Pflegemaßnahmen die betrieblichen Belange und Zwangspunkte (z. B. Zugänglichkeit, technische Abstandserfordernisse, Wuchshöhenbeschränkungen) der Anlagen nicht beeinträchtigt werden, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Bei Gefahr im Verzug sind verhältnismäßige Maßnahmen zur Gewährleistung des Versorgungsauftrags bzw. der Versorgungssicherheit über die Genehmigungsplanung inkludiert und somit ohne weitere Zulassungs- oder Genehmigungseinholungen statthaft. 		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Nach Bauende, solange das Erdkabel betrieben wird.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme keine		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: entsprechend der Betriebsdauer des Erdkabels

3.16 Kapitel entfallen

3.17 V_{AR5c} - Umsiedlung von Wirtspflanzen geschützter Schmetterlingsarten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR5c}
Bezeichnung der Maßnahme Umsiedlung von Wirtspflanzen geschützter Schmetterlingsarten		Maßnahmentyp <input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.1 Karte Nr.: 12-13, 20		Zusatzindex/Besondere Funktion <input checked="" type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Die Maßnahme ist bei den Baukilometern 26,7-26,9 und 45,2 zu verorten. Die Standorte der Wirtspflanzen sind auf den Flächen durch die ÖBB weiter zu spezifizieren.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR5} Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten des besonderen Artenschutzes T _{AR6} Baubedingter Verlust von Schmetterlingsindividuen des besonderen Artenschutzes Anlass für Umsiedlungsmaßnahmen ist eine hohe Wahrscheinlichkeit für den Verlust von potenziell geeigneten Lebensräumen und Individuen/ Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen) des nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling infolge der Baufeldfreimachung, wenn Schädigungen oder Zerstörungen von Wirtspflanzen bestehen.
Umfang 190 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Ziel der Maßnahme ist Vermeidung der Tötung von Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und dadurch die Funktion betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Es wird sichergestellt, dass zum Zeitpunkt der Vegetationsentfernung keine geeigneten Futterpflanzen dieser Art auf dem Baufeld verbleiben. Dabei sind geeignete Habitatflächen auf das Vorhandensein von geeigneten Futterpflanzen im Jahr vor Baubeginn/Baustellenfreimachung zu überprüfen. Falls ein Nachweis geeigneter Futterpflanzen erfolgt, sind die vom Vorhaben betroffenen Flächen vor der Flugzeit der Falter mit Hilfe einer Mahd unattraktiv zu gestalten, sodass keine Ansiedlung (Eiablage) erfolgen kann. Eine Umsiedlung bezweckt einen möglichst hohen Anteil des Pflanzenbestandes aus dem betroffenen Eingriffsbereich zu entnehmen und in einem unbeeinträchtigten, geeigneten Gebiet temporär oder dauerhaft anzusiedeln.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen --	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Umfang der Maßnahme 190 m ²	
Maßnahmenbeschreibung Vor Baubeginn sind durch Fachpersonal entsprechende Bauflächen in der Vegetationsperiode vor dem Baubeginn abzusuchen, ob Wirtspflanzen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorhanden sind. Im Falle einer Inanspruchnahme von Bereichen mit Vorkommen einzelner oder mehrerer Individuen von Wirtspflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings werden die Pflanzen in	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer V_{AR}5c
<p>angrenzende Bereiche außerhalb der Zuwegungen und Arbeitsflächen umgesiedelt. Die Standortbedingungen müssen denen des Entnahmeortes entsprechen. Es muss beachtet werden, dass in dem Zielhabitat auch die vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigte Wirtsameisenart, die Rote Knotenameise, vorkommt bzw. diese bei der Umsetzungsmaßnahme ebenfalls erfolgreich umgesiedelt wird. In Hinblick auf flächigere Vorkommen, werden Soden aus der Eingriffsfläche entnommen und entweder zwischengelagert und nach Abschluss der Bauarbeiten auf die wiederherzustellende Fläche aufgebracht oder ortsnahe verpflanzt. Die Standortbedingungen müssen denen des Entnahmeortes entsprechen.</p> <p>Die Maßnahmen sind sofort wirksam.</p> <p>Für die Durchführung der Entnahme sind in Absprache mit der ÖBB geeignete technische Mittel zu wählen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme --		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

4 Kapitel entfallen

5 Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Kapitel entfallen

5.2 ~~A2 – Anlage/Entwicklung von Waldmänteln~~Kapitel entfallen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A2
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/Entwicklung von Waldmänteln		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzisierung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 23		
Lage der Maßnahme - Gemarkung Langenhettenbach, Gemeinde Bayerbach b. Ergoldsbach, Flurstück: 1373/3		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP Kurzbeschreibung der Konflikte Bi1-Bi2, Bi4-Bi5, Lu1-Lu2, K1-K4, La1, T2-T _{AR} 30 Bei Trassen km 31,8 wird ein mittelalter, standortgerechter Laub(misch)wald (L62) randlich gequert, wodurch im Schutz- und Arbeitsstreifen 1.280 m ² Wald durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme beseitigt werden. Da im Schutzstreifen im Bereich von Wäldern der ursprüngliche Ausgangszustand nicht wiederhergestellt werden kann, wird hier ein Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK) ohne Baumarten geplant. Im Arbeitsstreifen ist statt der Wiederherstellung ebenfalls ein Waldmantel vorgesehen (W12-WX00BK).
Umfang 1.280 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Zur naturschutzrechtlichen Kompensation von temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen von Wäldern ist im Schutz- und Arbeitsstreifen die Anlage bzw. Entwicklung eines Waldmantels frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK) ohne Baumarten vorgesehen. Zur Ermittlung des Kompensationsumfangs wird als Ausgangszustand der BNT Acker (A11 mit 2 WP/m ²) herangezogen (= Ausgangszustand nach Abschluss der Bauarbeiten).	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen A11 (2 WP/m ²)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart W12-WX00BK (10 WP/m ²)
Umfang der Maßnahme 1.280 m ²	
Maßnahmenbeschreibung Die Maßnahme steht in Verbindung mit Maßnahme V _{AR} 10. Im Schutz- und Arbeitsstreifen ist die Entwicklung eines Waldmantels (W12-WX00BK) vorgesehen. Schwerpunktmäßig sollen Straucharten mesophiler Standorte gepflanzt werden, z. B. Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) oder Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>); Baumarten	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A2
<p>sind im Schutzstreifen nicht möglich. Hierbei werden gebietseigene bzw. standortheimische Bäume bzw. Sträucher verwendet. Zur Gewährleistung des Anwuchserfolges wird eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchgeführt. Folgende Mindestqualitäten (TL-Baumschulpflanzen, 2020) sind bei der Anpflanzung vorzusehen: Heister: verpflanzte Heister 125-150, Sträucher: verpflanzte Sträucher 60-100. Ggf. werden Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss vorgesehen. Die Gehölzanpflanzungen werden während der ersten drei Jahre nach Durchführung der Maßnahme hinsichtlich des Anwuchserfolges kontrolliert und es sind ggf. Gehölze nachzupflanzen, sofern eine Negativkontrolle erfolgt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Im Rahmen des ökologischen Trassenmanagements ist eine 1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916), 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919) vorgesehen. Zeitlich und räumlich versetztes „auf den Stocksetzen“ von einzelnen Gehölzen und kleinflächige Rückschnitte ca. alle 4 – 7 Jahre in der vogelbrutfreien Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar. Überwiegendes Entfernen des Gehölzschnittguts, nur punktuell Belassen des holzigen Schnittguts für Strukturanreicherung. Mahd des Saums alle 3 – 4 Jahre, ggf. abschnittsweise alternierend. Das Mahdgut wird entfernt. Pflege der Flächen ist ein Bestandteil des ökologischen Trassenmanagements.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. (§ 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV) Die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen darf in der Regel 25 Jahre nicht überschreiten. (§ 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV)

5.3 Kapitel entfallen

5.4 A7 - Anlage/Entwicklung eines Feuchtgrünlandkomplexes

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A7
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/Entwicklung eines Feuchtgrünlandkomplexes		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 46 , 47 , 3021 , 34 , 35		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme - Gemarkung Mettenbach, Gemeinde Essenbach, Flurstück: 1398 - Gemarkung Grafentraubach, Gemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg, Flurstück: 1601		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi1 bis Bi11, Bi _{AR} 12-Bi _{AR} 13; T2-T _{AR} 30; Infolge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens, der Arbeitsflächen und der Zuwegungen im gesamten Abschnitt D3a zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen.
Umfang Gesamter durch Flächeninanspruchnahme entstehender Kompensationsbedarf des Abschnittes D3a

Maßnahme	
Zielsetzung Im Bereich der Trassen-km 24,2 bis 24,4 westlich der Kabeltrasse ist auf Ackerflächen Anlage eines ca. 5–3,8 ha großen Feuchtgrünlandkomplex geplant. Im Bereich der Trassen-km 44,0 bis 44,4 ist östlich der Kreisstraße LA 22 vorwiegend auf Acker- und Grünlandflächen eines entwässerten Niedermoores ein ca. 20 ha großer Feuchtgrünlandkomplex innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ (DE 7341-471) geplant. Durch Nutzungsextensivierung, Anlage von drei Geländesenken und Wiedervernässungsmaßnahmen soll vor allem der Lebensraum für Wiesenbrüter (Großer Brachvogel und Kiebitz) optimiert werden. Für Amphibien ist ein Kleingewässer anzulegen. Im westlichen Teil ist ein Kleinseggenried das Ziel, im Osten sollen eher feuchte artenreiche Mähwiesen entstehen. Teilflächen der Maßnahme A7 sind zugleich CEF-Maßnahme für den Kiebitz (A _{CEF} 22a).	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen A11 (2 WP/m²) A2 (5 WP/m²) B112 (10 WP/m²) B212-WO00BK (10 WP/m²) G11 (3 WP/m²) V32 (1 WP/m²) V331 (2 WP/m²) V332 (3 WP/m²) X132 (1 WP/m²)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart G214 (12 WP/m²) G222-GN00BK (13 WP/m²) G221-GN00BK (10 WP/m²) O43-SI00BK (9 WP/m²) S133-SU00BK (13 WP/m²)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A7
Umfang der Maßnahme 247.023-235.073 m²		
Maßnahmenbeschreibung <p>Im Bereich der Trassen-km 24,2 bis 24,4 westlich der Kabeltrasse ist auf Ackerflächen Anlage/Entwicklung eines ca. 5-3,8 ha großen Feuchtgrünlandkomplex geplant. Weiterhin ist im Bereich der Trassen-km 44,0 bis 44,4 östlich der Kreisstraße LA 22 vorwiegend auf Acker- und Grünlandflächen eines entwässerten Niedermoores ein ca. 20 ha großer Feuchtgrünlandkomplex innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ (DE 7341-471) vorgesehen. Die Ansaat soll mit autochthonem Wildpflanzensaatgut erfolgen. Auf Ackerflächen und auf stark gestörten Grünlandstandorten sind zusätzlich Einsaaten mit Regio-Saatgut oder alternative Verfahren wie z. B. Mahdgutübertragung vorzusehen, um ein artenreiches Feuchtgrünland zu entwickeln.</p> <p>Folgende Zielbiotoptypen sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • artenreiches Extensivgrünland (G214 mit 12 WP/m²) • mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221 mit 9 WP/m²) • artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G222-GN00BK mit 13 WP/m²) • natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Flächen mit bindigem Substrat (O43-SI00BK mit 9 WP/m²) • eutrophe Stillgewässer, natürliche oder naturnah (S133-SU00BK mit 13 WP/m²) 		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn: Flächen, die zugleich A _{CEF} 22a sind), nach Bauende: (Flächen nur mit A7)		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme 1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916), 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919). Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Das Mahdgut ist zu entfernen. Organische oder mineralische Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmittel sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt. Nutzung: nur extensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche möglich.		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. (§ 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV) Die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen darf in der Regel 25 Jahre nicht überschreiten. (§ 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV)

5.5 A_{CEF}5a – Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a		Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	
		Maßnahmennummer A_{CEF}5a	
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme	
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 5 , 6 , 9 , 10 , 11 , 13 , 15 , 16 , 19 , 20 , 26 , 27 , 30 , 319 , 10 , 11 , 14 , 15 , 16 , 17 , 21 , 22 , 23		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
Lage der Maßnahme			
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl
Wallkofen	177	3.087	1 Steinhaufen
Allkofen	2648	2.122	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
Taimering	848	6.101	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
Oberköllnbach	205	2.125	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
Mottenbach	1298	13.593	
Niederhinkofen	768	5.527	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
	464/3	5.671	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
Hofkirchen	269/1	5.450	1 Steinhaufen, 2 Reisighaufen
	266	3.294	1 Steinhaufen, 2 Reisighaufen
Moosthann	137	5.057	2 Steinhaufen, 2 Reisighaufen
Oberellenbach	405	5.270	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
Grafentraubach	1601	7.260	1 Steinhaufen, 1 Reisighaufen
	307	29.015	2-3 Steinhaufen, 2 Reisighaufen

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
T2-Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten T _{AR} 2 – Baubedingter Verlust von Habitaten der Zauneidechse und Schlingnatter
Umfang 5,1 ha (Zauneidechse und Schlingnatter)

Maßnahme
Zielsetzung Schaffung von Ersatzhabitaten für Reptilien, die als Sonnenplatz, Versteck, Überwinterung- und Eiablageplatz genutzt werden können und so den baubedingten Verlust ausgleichen sollen.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF5a
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Säume und Staudenfluren (K11), Acker (A11), Intensiv-/Extensivgrünland (G11, G211, G213), Tritt- und Parkrasen (G4), Verkehrsflächen (V32, V332)		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter Zielart allgemeiner Planungsrelevanz: Ringelnatter
Umfang der Maßnahme 8.596,70 ha, 12-11 Steinhäufen, 11-10 Reisighäufen (multifunktional für Zauneidechse, Schlingnatter, weitere o. g. planungsrelevante Reptilienarten)		
Maßnahmenbeschreibung <p>Angelegt werden Lesestein- und Totholzhäufen, möglichst südexponiert. Zudem erfolgt die Platzierung von Wurzelstöcken. Die Ausdehnung der Lesesteinhäufen beträgt 8 x 4 m. Zur Verhinderung von frostbedingten Verlusten werden die Materialien in die Tiefe (ca. 1 m) eingebaut. Die Lesesteinhäufen sollen 1 - 1,5 m hoch sein. Für die Schlingnatter gelten besondere Vorgaben – Grube wird mit Kies verfüllt und anschließend 1 - 1,5 m Natursteine aufgetragen.</p> <p>Die Totholzhäufen bestehen aus Stämmen und groben Ästen und werden auf der Fläche verteilt angelegt. Sie werden ebenerdig zu einer Größe von 4 m x 4 m x 2 m aufgeschichtet. Zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen Ressourcen, werden die durch die Entbuschung anfallenden Gehölzreste verwendet. Auf den Ausgleichsflächen sind pro Hektar je zehn Stein- und Holzhäufen anzulegen, die räumlich auf der Gesamtfläche verteilt werden.</p> <p>Die Maßnahme wird in Kombination mit ACEF6 und ACEF7 umgesetzt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <p>Zielarten mit CEF-Bedarf: Vor Baubeginn</p> <p>Arten allgemeiner Planungsrelevanz: Mit Baubeginn</p>		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Die Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt.</p> <p>Eine jährliche Kontrolle auf Bewuchs ist vorgesehen. Totholzhäufen werden im 3. Jahr erneuert (alle 3 Jahre bei dauerhaftem Erhalt). Düngemittel- und Pestizideinsatz sind untersagt.</p> <p>Jährliche Funktionskontrolle der Maßnahmen bis zum Ende der Vertragslaufzeit</p>		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): privatrechtliche Sicherung	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

5.6 A_{CEF}5b – Anlage von Ausgleichshabitaten für Haselmäuse

Maßnahmenblatt																																	
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A_{CEF}5b																															
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Ausgleichshabitaten für Haselmäuse		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme																															
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 9 , 11 , 16 , 17 , 22 , 239 , 10 , 15 , 16 , 19 , 20 , 279 , 11 , 16 , 17 , 22 , 23		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzisierung																															
Lage der Maßnahme <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemarkung</th> <th>Flurstück</th> <th>Fläche m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oberellenbach</td> <td>696405</td> <td>4.482104</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Niederhinkofen</td> <td>464/3</td> <td>388</td> </tr> <tr> <td>770</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>770</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>770</td> <td>144</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Hofkirchen</td> <td>269/1</td> <td>818</td> </tr> <tr> <td>266</td> <td>269</td> </tr> <tr> <td>266</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>Grafentraubach</td> <td>1601</td> <td>10.381</td> </tr> <tr> <td>Grafentraubach</td> <td>307</td> <td>4.709</td> </tr> <tr> <td>Langenhettenbach</td> <td>3099</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>			Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Oberellenbach	696405	4.482104	Niederhinkofen	464/3	388	770	35	770	76	770	144	Hofkirchen	269/1	818	266	269	266	390	Grafentraubach	1601	10.381	Grafentraubach	307	4.709	Langenhettenbach	3099	125
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²																															
Oberellenbach	696405	4.482104																															
Niederhinkofen	464/3	388																															
	770	35																															
	770	76																															
	770	144																															
Hofkirchen	269/1	818																															
	266	269																															
	266	390																															
Grafentraubach	1601	10.381																															
Grafentraubach	307	4.709																															
Langenhettenbach	3099	125																															

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP
T _{AR} 18 -Baubedingter Verlust von Haselmaushabitaten
Umfang 0,25 ha (Haselmaus)

Maßnahme
Zielsetzung Schaffung von Ersatzhabitaten für die Haselmaus, die als vorgezogener Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen (sowohl Sommer- als auch Überwinterungshabitate). Erhaltung höhlenreicher Waldflächen. Optimierung der Flächen durch eine Kombination mit A _{CEF} 13 – künstliche Erhöhung des Quartierangebotes in Ausgleichsflächen oder Teilen dieser, die bereits gute Habitatstrukturen für die Haselmaus aufweisen. Die Wahrung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang soll erhalten bleiben. Die Maßnahme wird multifunktional genutzt. Flächen der A _{CEF} 5b sind zugleich Kompensationsmaßnahme (A9).

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF5b
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker (A11), Intensivgrünland (G11) Artenarmes Extensivgrünland (G213), Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Haselmaus Zielbiotop: B112-WH00BK, B213-WO00BK
Umfang der Maßnahme 2,080,71 ha (s. Maßnahme A9)		
Maßnahmenbeschreibung <p>Anlage von Gehölzbeständen auf Acker- und Grünlandflächen in räumlich funktionalen Zusammenhang. Bei der Neupflanzung von Gehölzen ist darauf zu achten, dass Gehölze höherer Pflanzqualitäten genutzt werden, damit innerhalb der Entwicklungszeit von 2 Jahren bereits dichte Strukturen vorhanden und die angepflanzten Sträucher fruchttragend sind (Nüsse, Beeren). Für die Haselmaus eignen sich u. a. Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) und Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) und Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>). Die Pflanzungen werden vom Vorhabenträger unter Verwendung von zertifiziert gebietsheimischen Pflanzmaterial durchgeführt. Pflanzzeitraum vom 01. Okt bis 30. April.</p> <p>Vorhandene, bereits geeignete Strukturen auf den Ausgleichsflächen sowie solche, mit hohem Entwicklungspotenzial, werden erhalten und zusätzlich Haselmauskästen ausgebracht, um das Habitatpotenzial weiter zu erhöhen (ACEF13). Vorzugsweise werden die an die betroffenen Flächen angrenzenden Bereiche aufgewertet, um eine Vergrämung (vgl. Vermeidungsmaßnahme V_{AR2c} Kleintiergerechte Baustellenfreimachung) erfolgreich durchführen zu können. Die Maßnahme ist in Kombination mit ACEF13 umzusetzen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Pflegemaßnahmen zum Funktionserhalt der Maßnahme sind für die Haselmausflächen erforderlich. Die Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt. Gepflegt wird durch Gehölzrückschnitte in der vogelbrutfreien Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar. Erste Pflege erfolgt nach 5.-7. Jahr, weitere Pflege i. d. R. nach 10 Jahren. Das Gehölzgut wird überwiegend entfernt. Punktuell Belassen des Holzigen Schnittguts für Strukturanreicherung.</p> <p>Danach zur Verjüngung abschnittsweise auf Stock setzten möglich bzw. Rückschnitte zur Einhaltung der Eigentumsverhältnisse oder der Verkehrssicherungspflicht. Dies kann im Zuge der Funktionskontrollen (s. u.) festgestellt werden.</p> <p>Düngemittel- und Pestizideinsatz sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt.</p> <p>Funktionskontrolle der Maßnahmen erfolgt jährlich und nach Beendigung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege aller 3-5 Jahre. Je nach Entwicklungsstand kann das Kontrollintervall angepasst werden.</p>		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Dingliche Sicherung oder privatrechtliche Verträge <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

5.7 A_{CEF}6 – Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A_{CEF}6	
Bezeichnung der Maßnahme Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme	
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 5 , 6 , 9 , 10 , 11 , 13 , 15 , 16 , 19 , 20 , 26 , 27 , 30 , 319 , 10 , 11 , 14 , 15 , 16 , 17 , 21 , 22 , 23 , 34 , 35		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
Lage der Maßnahme			
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl
Wallkofen	177	3.087	1 Sandfläche, 1 Rohbodenfläche
Allkofen	2648	2.122	1 Sandfläche
Taimering	848	6.101	1 Sandfläche, 1 Rohbodenfläche
Oberköllnbach	205	2.125	1 Sandfläche
Mettenbach	1298	13.593 13.600	2 Sandflächen, 2 Rohbodenflächen
Niederhinkofen	768	5.527 5.521	1 Sandfläche
	464/3	5.671	1 Sandfläche
Hofkirchen	269/1266	5.458 3.294	2 Rohbodenflächen 1 Sandfläche , 1 Rohbodenfläche
Moosthann	137	5.057	keine
Grafentraubach	1601	7.260 7.516	1 Sandfläche, 1 Rohbodenfläche
	307	29.015 29.089	1 Sandfläche, 1 Rohbodenfläche
Oberellenbach	405	5.270	1 Sandfläche, 1 Rohbodenfläche

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T2 - Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten T _{AR} 2 - Baubedingter Verlust von Habitaten der Zauneidechse und Schlingnatter
Umfang 5,1 ha (Zauneidechse und Schlingnatter)

Maßnahme
Zielsetzung Schaffung von Ersatzhabitaten für die Eiablage von Zauneidechsen, um den baubedingten Verlust von geeigneten Habitaten auszugleichen.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF6
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Säume und Staudenfluren (K11), Acker (A11), Intensiv- und Extensivgrünland (G11, G211, G213), Tritt- und Parkrasen (G4), Verkehrsflächen (V32, V332)		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Zauneidechse
Umfang der Maßnahme 8,50-7,52 ha / 10 Sandflächen, 8-7 Rohbodenflächen		
Maßnahmenbeschreibung <p>Angelegt werden Sandflächen sowie vegetationsfreie, grabbare Bodenstellen in strukturreichem, verbuschtem Grünland, die wenn möglich, südexponiert oder zumindest besonnt sind. Auf den Sandhaufen ist zur Stabilisierung spärliche Vegetation zu etablieren. Auf einer Ausgleichsfläche sind pro Hektar drei Sandflächen (3 x 160 m²) anzulegen, die räumlich auf der Gesamtfläche verteilt werden. Alternativ können auch kleinere Sandflächen von ca. 100 m² Größe (insgesamt ca. 500 m² pro Hektar) angelegt werden. Die neu geschaffenen vegetationsfreien Bodenstellen sind auf verschiedene Standorte innerhalb der Maßnahmenfläche zu verteilen, regelmäßig zu pflegen und von zu dicht aufwachsender Vegetation freizuhalten.</p> <p>Die Maßnahme wird in Kombination mit ACEF5a und ACEF7 durchgeführt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Zielarten mit CEF-Bedarf (Zauneidechse): Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt.</p> <p>Jährlicher Pflanzenaufwuchs ist zu entfernen. Düngemittel- und Pestizideinsatz sind untersagt.</p> <p>Jährliche Funktionskontrolle der Maßnahmen bis zum Ende der Vertragslaufzeit.</p>		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): privatrechtliche Sicherung	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

5.8 A_{CEF}7 - Aufwertung der Lebensräume für Reptilien – Zauneidechse

Maßnahmenblatt																																						
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A_{CEF}7																																				
Bezeichnung der Maßnahme Aufwertung der Lebensräume für Reptilien – Zauneidechse		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung																																				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 5, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 20, 26, 27, 30, 319, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 34																																						
Lage der Maßnahme <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemarkung</th> <th>Flurstück</th> <th>Fläche m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wallkofen</td> <td>177</td> <td>3.087</td> </tr> <tr> <td>Allkofen</td> <td>2648</td> <td>2.122</td> </tr> <tr> <td>Oberköllnbach</td> <td>205</td> <td>2.125</td> </tr> <tr> <td>Mettenbach</td> <td>1298</td> <td>13.59313.600</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Niederhinkofen</td> <td>464/3</td> <td>5.671</td> </tr> <tr> <td>768</td> <td>5.5275.521</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Hofkirchen</td> <td>269/1</td> <td>5.4585.450</td> </tr> <tr> <td>266</td> <td>3.294</td> </tr> <tr> <td>Moosthann</td> <td>137</td> <td>5.057</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Grafentraubach</td> <td>1601</td> <td>7.2607.516</td> </tr> <tr> <td>307</td> <td>29.01529.089</td> </tr> <tr> <td>Oberellenbach</td> <td>405</td> <td>5.270</td> </tr> </tbody> </table>			Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Wallkofen	177	3.087	Allkofen	2648	2.122	Oberköllnbach	205	2.125	Mettenbach	1298	13.59313.600	Niederhinkofen	464/3	5.671	768	5.5275.521	Hofkirchen	269/1	5.4585.450	266	3.294	Moosthann	137	5.057	Grafentraubach	1601	7.2607.516	307	29.01529.089	Oberellenbach	405	5.270
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²																																				
Wallkofen	177	3.087																																				
Allkofen	2648	2.122																																				
Oberköllnbach	205	2.125																																				
Mettenbach	1298	13.59313.600																																				
Niederhinkofen	464/3	5.671																																				
	768	5.5275.521																																				
Hofkirchen	269/1	5.4585.450																																				
	266	3.294																																				
Moosthann	137	5.057																																				
Grafentraubach	1601	7.2607.516																																				
	307	29.01529.089																																				
Oberellenbach	405	5.270																																				

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T2 - Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten, T _{AR} 2 - Baubedingter Verlust von Habitaten der Zauneidechse und Schlingnatter T5 - Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten T _{AR} 5 - Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten des besonderen Artenschutzes
Umfang 5,1 ha (Zauneidechse und Schlingnatter)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF7

Maßnahme	
Zielsetzung Aufwertung des Habitatpotenzials für die Zauneidechse in unmittelbarer Nähe der Lebensräume, die baubedingt verloren gehen. Es sollen im Bezug auf Reptilien in Kombination mit ACEF5a und ACEF6 mosaikartige Strukturen entstehen, die als Gesamtheit den optimalen Ausgleich an Fortpflanzungs- und Ruhestätten schaffen. Aufwertung des Habitatpotenzials für Schmetterlinge und Heuschrecken für den baubedingten Verlust von Lebensräumen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Säume und Staudenfluren (K11), Acker (A11), Intensiv- und Extensivgrünland (G11, G211, G213), Tritt- und Parkrasen (G4), Verkehrsflächen (V32, V332)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) Zielarten allgemeiner Planungsrelevanz: Ringelnatter
Umfang der Maßnahme 8,508,06 ha	
Maßnahmenbeschreibung Verbuschte Standorte werden durch Abplaggen, Mahd, Entbuschung, Gehölzfällung sowie Gesteinsschüttungen aufgewertet. Vereinzelt ist hochwüchsige Vegetation zu belassen. Für die Zauneidechse wird diese Maßnahme in Kombination mit der Schaffung von Sandhaufen und freier Bodenstellen für die Eiablage der Zauneidechse (ACEF6) umgesetzt. In Anlehnung an LAUFER (2014), wonach insgesamt ca. 5 – 10 % der Gesamtfläche innerhalb von Maßnahmenflächen auf Sonnenplätze, Eiablageplätze und Winterquartieren entfallen sollten, umfassen die durch die Maßnahmen ACEF5a und ACEF6 geschaffenen Strukturen je Hektar Ausgleichsfläche zehn Totholzhaufen, zehn Steinaufschüttungen und i. d. R. drei bis fünf Sandhaufen (vgl. Teil H Kap. 4.2.1 bzw. Kap. 4.2.2). Um die Eingriffswirkung der Entbuschungsmaßnahmen und Gehölzfällungen zu minimieren, wird eine gestaffelte Ausführung angestrebt. Es werden sukzessiv über drei Jahre verteilt auf 60-80% der Gesamtfläche Strauchbestände gerodet. Für die Zauneidechse wird die Maßnahme durch die Aufbewahrung von Wurzelstöcken sowie Ast- und Stammmaterial ergänzt, welche für die Anlage von Totholzhaufen weiterverwendet werden (ACEF5a). Um in Trassennähe die Ränder von Waldschneisen langfristig zu strukturieren und geeignete Zauneidechsenhabitate zu etablieren, können einzelne Bäume entnommen werden, um diese Bereiche aufzulichten. Die Maßnahmenflächen sollten an besiedelte Habitate angrenzen oder in deren Nähe liegen. Die Maßnahme wird in Kombination mit VCEF5a und VCEF6 umgesetzt. Die Maßnahmen sind gleichsam für die Schlingnatter wirksam.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Zielarten mit CEF-Bedarf (Zauneidechse, Schlingnatter): Vor Baubeginn	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt. Gepflegt wird durch eine jährliche Mahd sowie jährliches Entfernen des Aufwuchses auf offenen Bodenstellen. Düngemittel- und Pestizideinsatz sind untersagt. Jährliche Funktionskontrolle der Maßnahmen bis zum Ende der Vertragslaufzeit.	

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen): privatrechtliche Sicherung	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

5.9 A_{CEF}8 - Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägter Naturhöhlen - Fledermäuse

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a		Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	
		Maßnahmennummer <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">A_{CEF}8</div>	
Bezeichnung der Maßnahme Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägter Naturhöhlen - Fledermäuse		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme	
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 1, 2, 3, 10, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 2, 9, 11, 15, 17, 22, 23, 24, 26, 30, 32, 33		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
Lage der Maßnahme			
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl
Geisling	1239	34.463	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
	1469	103.498103.493	5-6 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
Grafentraubach	615	23.606	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
	623	52.922	15 Fledermauskästen, 3 Vogelkasten
	606	24.363	5 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
Langenhettenbach	1360	132.713	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
Mallersdorf	1837	70.271	5 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
Mintraching	3151	128.000127.986	5-6 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
	3152	66.922	5 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
Niederhinkofen	365	14.389	5 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
Oberellenbach	160	106.650	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
	3824	288.19022540	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
Oberköllnbach	451/4	131.734	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
	589	111.497	15 Fledermauskästen, 3 Vogelkasten
	595	131.482	5 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
	807	60.521	8 Fledermauskästen, 4 Vogelkasten
	318	76.506	5 Fledermauskästen, 1 Vogelkasten
Petzkofen	1368	31.262	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
	1373/4	31.976	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
Pfatter	4042	1.240.148	15 Fledermauskästen, 3 Vogelkasten
Grießenbach	1898	394.393	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten
	1901	27.23413.640	10 Fledermauskästen, 2 Vogelkasten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF8

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) <i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR24} - Baubedingter temporärer Verlust von Baumhöhlen durch Erschütterung (Fledermäuse)
Umfang 32 Baumhöhlen

Maßnahme	
Zielsetzung Durch das Anbringen von Fledermaus- und Nistkästen, die auf die Ansprüche der betroffenen Arten abgestimmt sind, kann ein mögliches Zeitdefizit zwischen dem vorhabenbedingten Quartierverlust und der entsprechenden Funktionalität der sich im Umfeld natürlicherweise entwickelnden Waldbereiche überbrückt werden. Es werden kurz- und langfristig Voraussetzungen zur Anlage von Ersatzquartieren geschaffen. Durch die Maßnahme werden Lebensräume von vorzugsweise gehölbewohnenden Fledermäusen optimiert.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Wald und Gehölzflächen, Einzelbäume und Baumreihen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Fledermäuse – baum-, gebäude- sowie baum- und gebäudebewohnende Arten (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Brandtfledermaus, Abendsegler, Großes Mausohr, Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus)
Umfang der Maßnahme 290,86133,70 ha / 160 Ersatzquartiere (Fledermauskästen), 32 (Vogelkästen)	
Maßnahmenbeschreibung Innerhalb der ausgewiesenen Maßnahmenflächen werden kurzfristig nutzbare Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen verschiedener Bauarten angebracht. Die Kästen sind in einer Höhe von 3 bis 6 m anzubringen. Bei der Standortwahl ist auf die Gewährleistung eines freien An- und Abfluges sowie auf windgeschützte Lagen zu achten. Die Standorte sind mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen und dürfen nur unter der Anleitung von fledermausfachkundigem Personal erfolgen. Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Ansprüche an Quartierstandorte innerhalb eines Jahres werden unterschiedliche Fledermauskästen (Spaltenkästen, Höhlenkästen, Ganzjahresquartiere) innerhalb der Maßnahmenflächen verteilt. Die drei Strukturen teilen sich auf in zwei bis drei Kästen zzgl. der Naturhöhle, die nach der Fällung aus dem Stamm ausgeschnitten und ebenfalls im räumlichen Zusammenhang in der Zielfläche eingebracht wird. Zur Erhöhung der Akzeptanz sind Kleingruppen (flächiger Ansatz) gegenüber Einzelbäumen zu priorisieren. Es werden jeweils Gruppen von 3 bis 5 Ersatzquartieren in einem Abstand von 20 bis 50 m zueinander angeordnet. Es erfolgt ein Ausgleich in Verhältnis 1:5 für besetzte Quartiere, Wochenstuben und unbesetzte Baumhöhlen mit Quartierpotenzial. Zur Reduktion der Konkurrenz durch höhlenbrütende Vogelarten werden zusätzlich Vogelnistkästen aufgehängt (1 Nistkasten je unbesetzte Baumhöhle und 5 Nistkästen für jedes nachweislich besetzte Quartier bzw. jede Wochenstube). Alle Bäume mit Ersatzquartier sind während der Hangzeit der Kästen von einer Wertastung auszunehmen. Zuzüglich zur Bereitstellung der Kästen werden die in den zu fällenden Bäumen vorhandenen Naturhöhlen, soweit möglich, wiederverwendet (Fällung im Winter, sofortiges Aufhängen, Wiedernutzung im Frühjahr).	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Unterhaltungspflege wird vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt. Funktionskontrolle (zwischen November und Februar) sowie Dokumentation von Nutzungsspuren und ggf. Instandsetzung und Reinigung der Kästen Jährliche Funktionskontrolle der Nisthilfen über die Vertragslaufzeit	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF8

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Dingliche Sicherung oder privatrechtliche Verträge <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 15 Jahre beim Verlust eines Quartieres 6 Jahre bei vorübergehender, baubedingter Störung (Option auf Verlängerung +3 J.)

5.10 A_{CEF}13 – Anbringen von Haselmauskästen

Maßnahmenblatt																																			
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a		Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH																																	
		Maßnahmennummer A_{CEF}13																																	
Bezeichnung der Maßnahme Anbringen von Haselmauskästen		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme																																	
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 9 , 10 , 18 , 19 , 292 , 22 , 23 , 28		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzisierung																																	
Lage der Maßnahme <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemarkung</th> <th>Flurstück</th> <th>Fläche m²</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niederhinkofen</td> <td>768</td> <td>6.912</td> <td>5 Kobel</td> </tr> <tr> <td>Mallersdorf</td> <td>1665</td> <td>13.833</td> <td>5 Kobel</td> </tr> <tr> <td>Grießenbach</td> <td>1899</td> <td>8.229</td> <td>5 Kobel</td> </tr> <tr> <td>Oberellenbach</td> <td>405/4</td> <td>25.477</td> <td>10 Kobel</td> </tr> <tr> <td>Mintraching</td> <td>3152</td> <td>66.922</td> <td>5 Kobel</td> </tr> <tr> <td>Langenhettenbach</td> <td>3099</td> <td>2.914</td> <td>10 Kobel</td> </tr> <tr> <td>Bayerbach b. Ergoldsbach</td> <td>1930</td> <td>1.353</td> <td>5 Kobel</td> </tr> </tbody> </table>				Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl	Niederhinkofen	768	6.912	5 Kobel	Mallersdorf	1665	13.833	5 Kobel	Grießenbach	1899	8.229	5 Kobel	Oberellenbach	405/4	25.477	10 Kobel	Mintraching	3152	66.922	5 Kobel	Langenhettenbach	3099	2.914	10 Kobel	Bayerbach b. Ergoldsbach	1930	1.353	5 Kobel
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl																																
Niederhinkofen	768	6.912	5 Kobel																																
Mallersdorf	1665	13.833	5 Kobel																																
Grießenbach	1899	8.229	5 Kobel																																
Oberellenbach	405/4	25.477	10 Kobel																																
Mintraching	3152	66.922	5 Kobel																																
Langenhettenbach	3099	2.914	10 Kobel																																
Bayerbach b. Ergoldsbach	1930	1.353	5 Kobel																																

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR} 18 -, Baubedingter Verlust von Haselmaushabitaten T _{AR} 19 - Baubedingter Verlust von Haselmausindividuen
Umfang 0,25 ha (Haselmaus)

Maßnahme	
Zielsetzung Durch das Anbringen von Haselmauskästen wird der baubedingte Verlust von Gehölzbereichen inklusive Höhlenbäumen, die sich als Schlaf- und Wurfnehabitat eignen, vorübergehend ausgeglichen. Die Maßnahme ist als Ergänzung zu A _{CEF} 5b vorgesehen und in Kombination mit VAR2c (Kleintiergerechte Baustellenfreimachung; inkl. Vergrämung und Umsiedlung) durchzuführen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Wald und Gehölzflächen, Waldrand, Vorwald	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielart: Haselmaus
Umfang der Maßnahme 2.9011,05 ha / 15-35 Kobel	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF13
Maßnahmenbeschreibung <p>Innerhalb der ausgewiesenen Maßnahmenflächen werden ab März kurzfristig nutzbare Ersatzquartiere in Form von Haselmauskästen angebracht, die sich als Schlaf- und Wurfangebot für die Haselmaus eignen. Genutzt werden spezielle Kastentypen, um eine Fremdnutzung zu umgehen. Die typische Höhe der Nester liegt bei bis zu 1 m. Dies sollte bei der Installation berücksichtigt werden. Der BHD der Stämme sollte 25 cm nicht unterschreiten.</p> <p>Ausgeglichen wird mit 10 Haselmauskästen pro 5.000 m² Ausgleichsfläche. Es werden jeweils 5 Kästen als Kastengruppe angebracht, da die Haselmäuse ihre Schlafnester oft nebeneinander anlegen und pro Sommer 3 bis 5 Nester bauen.</p> <p>Die Haselmauskästen sind bevorzugt in die aufzuwertenden Waldbereichen von ACEF5b zu integrieren. Handelt es sich bei der Maßnahme ACEF5b um eine Neupflanzung außerhalb eines bestehenden Waldes sind die Kästen in angrenzenden Waldbereichen anzubringen (max. 500 m Entfernung von der CEF-Maßnahme).</p> <p>Für die Maßnahmenlaufzeit sollen die Waldbereiche, in denen sich Kästen befinden, mit einem Puffer von 30 m aus der Nutzung genommen werden.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Unterhaltungspflege wird vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt. Funktionskontrolle und ggf. Instandsetzung und Reinigung der Kästen Jährliche Funktionskontrolle der Kästen ab dem 1. Jahr nach dem Anbringen		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Dingliche Sicherung oder privatrechtliche Verträge <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 3 Jahre (Option auf Verlängerung + 2 J.), danach gehen die Kästen in den Besitz des Eigentümers der Fläche über (dauerhaftes Belassen der Kästen erwünscht)

5.11 A_{CEF}22a – Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Kiebitz

Maßnahmenblatt											
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A_{CEF}22a									
Bezeichnung der Maßnahme Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Kiebitz		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme									
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 46, 47, 3021, 34, 35		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung									
Lage der Maßnahme <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemarkung</th> <th>Flurstück</th> <th>Fläche m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grafentraubach</td> <td>1601</td> <td>50.03238.339</td> </tr> <tr> <td>Mettenbach</td> <td>1398</td> <td>149.794149.537</td> </tr> </tbody> </table>			Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Grafentraubach	1601	50.03238.339	Mettenbach	1398	149.794149.537
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²									
Grafentraubach	1601	50.03238.339									
Mettenbach	1398	149.794149.537									

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR} 25 - Baubedingter Verlust von Brutvogelhabitaten, T _{AR} 27 - Baubedingter Verlust von Brutvogelindividuen durch Störung
Umfang Verlust von 8 Revieren des Kiebitzes

Maßnahme	
Zielsetzung Anlage von Ausgleichsflächen für den baubedingten Verlust von Nahrungs- und Bruthabitaten von Vogelarten der Gewässer und Verlandungszonen, der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen. Zum Erhalt der betroffenen Populationen muss der räumlich-funktionale Zusammenhang gewährleistet und die Anbindung an bereits vorhandene Feuchtlebensräume oder degradierte Flächen gegeben sein.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Zur Vernässung neigende Äcker (A11) und Intensivgrünländer (G11) auf ehemals sumpfig, moorigem Gebiet, künstlich entwässerte Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Säume und Staudenfluren (K11), Feldgehölz (B212-WO00BK), Wege unbefestigt (V331), Einzelgebäude (X132)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielart: Kiebitz
Umfang der Maßnahme 19,9818,79 ha	
Maßnahmenbeschreibung Bei km 24,2 – 24,4 und 44,0 - 44,4 wird ein Komplex aus Mulden und Senken und Feuchtgrünland, der vorrangig auf intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche entsteht, geplant. Es werden Vertiefungen in Form von Mulden, Senken oder flachen temporären Gewässern angelegt, die mindestens während der Brut- und Aufzuchtzeit der relevanten Vogelarten wasserführend sein müssen. Je nach Gesamtflächengröße kann ein	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF22a
<p>kaskadenartiger Aufbau mehrerer Senken mit unterschiedlichen Tiefen angestrebt werden. Die Flächengröße einer Mulde / Senke sollte ca. 5.000 m² betragen. An der tiefsten Stelle sollen die Mulden/Senken ca. 80 cm unter GOK sein (je nach Wasserverhältnissen der Fläche).</p> <p>Im Umfeld der flachen Gewässer wird Feuchtgrünland angelegt, was entweder durch die Extensivierung von bewirtschaftetem Intensivgrünland geschieht oder die Ackerumwandlung in Extensivgrünland. Bei letzterem erfolgt eine Ansaat mit autochthonem Wildpflanzensaatgut für Feuchtgrünland.</p> <p>Zur Pufferung von Stoffeinträgen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und zur Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit, wird ein Saum in Form eines Brachestreifens oder eines Krautsaumes um die Fläche angelegt.</p> <p>Falls erforderlich sind einzelne Gehölze oder Baumreihen zu entfernen, um eine mögliche Kulissenwirkung oder Verstecke für Prädatoren zu beseitigen und die nutzbare Fläche für den Kiebitz zu vergrößern. Für die entfernten Gehölze erfolgt ein Ausgleich an anderer Stelle.</p> <p>Falls erforderlich wird die Fläche zum Schutz vor Prädatoren eingezäunt.</p> <p>Die Maßnahme umfasst bei der Betroffenheit eines Nahrungshabitats 5 ha, bei einem Bruthabitat 15 ha.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis vom Vorhabenträger oder von einem durch Vorhabenträger beauftragten Dritten durchgeführt. Grünlandextensivierung/Ackerumwandlung: jährlich zweischürige Mahd (siehe oben), oder extensive Beweidung Krautsaum: Mahd nur alle 2-3 Jahre Düngemittel- und Pestizideinsatz sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt. Jährliche Kontrolle bis zum Ende der Baumaßnahmen, danach Funktionskontrolle der Maßnahmen im 1., 5. Und 10. Jahr der Unterhaltungspflege.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Dingliche Sicherung oder privatrechtliche Verträge <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

5.12 A_{CEF}24a – Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen - Feldlerche, Wiesenschafstelze

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A_{CEF}24a
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen - Feldlerche, Wiesenschafstelze		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 28, 29, 31, 34, 35		

Lage der Maßnahme			
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl
Allkofen	2636	16.053	1 Maßnahme
	2245	23.961	2 Maßnahmen
Geisling	1145	26.310	5 Maßnahmen
	1417/1	6.4506.463	1 Maßnahme
	1419	30.659	6 Maßnahmen
Grafentraubach	306	28.306	5 Maßnahmen
	219	46.704	3 Maßnahmen
	363/4	3.493	1 Maßnahme
	391	67.315	3 Maßnahmen
	383	26.282	1 Maßnahme
	1137	34.676	2 Maßnahmen
	347	32.821	1 Maßnahme
	363/5	10.245	1 Maßnahme
	384	12.552	1 Maßnahme
	382	21.618	1 Maßnahme
	307	71.181	1 Maßnahme
	341	47.418	1 Maßnahme
Hofkirchen	1950	22.847	1 Maßnahme
	2014	17.784	1 Maßnahme
	1583	40.807	2 Maßnahmen
	2077	17.990	1 Maßnahme
Mallersdorf	884	9.237	1 Maßnahme
Niederhinkofen	471	11.098	1 Maßnahme

Maßnahmenblatt				
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a		Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH		Maßnahmennummer ACEF24a
		784	23.587	1 Maßnahme
		686	20.339	1 Maßnahme
		685	15.419	1 Maßnahme
		520	27.952	1 Maßnahme
		538	44.730	1 Maßnahme
		543	82.974	3 Maßnahmen
		676	100.363	6 Maßnahmen
Oberköllnbach		212	16.536	1 Maßnahme
		221	50.076	3 Maßnahmen
		74	70.652	4 Maßnahmen
Wallkofen		4864280	28.71317.055	5 Maßnahmen1 Maßnahme
		1915112	14.62917.736	3 Maßnahmen1 Maßnahme
		461	22.699	4 Maßnahmen1 Maßnahme
		239	49.911	3 Maßnahmen
		286/1	5.752	1 Maßnahme
		286	21.035	1 Maßnahme
		461/1	6.093	1 Maßnahme
		1953	31.158	3 Maßnahmen
		1953	31.205	3 Maßnahmen
Ehring		247	28.99829.421	5 Maßnahmen1 Maßnahme
Ehring		407	31.730132.015	6 Maßnahmen1 Maßnahme
Petzkofen		262	42.36332.333	4-2 Maßnahmen
		83	64.012	1 Maßnahme
Grießenbach		1933	2.431	1 Maßnahme
Laberweinting		40241236	29.27383.296	5-4 Maßnahmen
Bayerbach b. Ergoldsbach		1933	15.80415.802	3 Maßnahmen1 Maßnahme
Mettenbach		1398/28	63.02563.612	2 Maßnahmen (weitere 2 Maßnahmen Abs. D3b zugehörig)
		1398/19	79.411	4 Maßnahmen
		1388/3	2.389	1 Maßnahme
		1741	32.152	2 Maßnahmen
Moosthann		245102	19.90922.513	42 Maßnahmen
Moosthann		247	28.048	5 Maßnahmen
Moosthann		277	10.302	2 Maßnahmen
Oberellenbach		405	20.592	4 Maßnahmen
Oberköllnbach		488	14.780	3 Maßnahmen
Sallach		1528	25.758	5 Maßnahmen
Bayerbach b. Ergoldsbach		1974	12.405	2 Maßnahmen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF24a

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) <i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR25} - Baubedingter Verlust von Brutvogelhabitaten
Umfang 81 Reviere der Feldlerche und 41 Reviere der Wiesenschafstelze

Maßnahme	
Zielsetzung Als Ausgleich für baubedingte Habitatverluste werden intensiv genutzte Ackerflächen außerhalb kritischer Wirkbereiche des Bauvorhabens optimiert. Für eine Verbesserung der Nist- und Nahrungsverfügbarkeit erfolgt die Entwicklung von Feldlerchenfenstern als selbstbegrünte Brache und die Anlage eines Blühstreifens. Die Maßnahme soll für eine Stabilisierung des Bestandes der Feldlerche im betroffenen Raum sorgen und zugleich die Populationsdichte erhöhen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielart: Feldlerche, Wiesenschafstelze
Umfang der Maßnahme 49,34160,26 ha / 81 x 5 Lerchenfenster und 1 Blühfläche	
Maßnahmenbeschreibung Optimierung bestehender Habitate von Feldlerchen durch die Anlage von Brache- und Blühstreifen auf rotierenden Maßnahmenflächen im Maßnahmenbereich. Je betroffenem Feldlerchenbrutpaar werden 5 Lerchenfenster à 5 x 5 m und ein Blühfenster à 10 x 25 m angelegt. Letzterer sollte nektarreiche Pflanzen zur Insektenanlockung enthalten. In Abstimmung mit den Eigentümern und Bewirtschaftern kann zusätzlich zu den Lerchenfenstern und Blühstreifen ein Lichtacker angelegt und optional Segetalvegetation eingesät werden, um Brut- und Aufzuchtmöglichkeiten sowie die Nahrungsverfügbarkeit zu verbessern. Bei jeglichen Ansaaten ist regionales Saatgut zu verwenden. Aufgrund der im Vergleich zur Feldlerche weitaus geringeren Revierdichte der Wiesenschafstelze und sich überschneidender Lebensräume ist sichergestellt, dass der für die Wiesenschafstelze notwendige Bedarf von CEF-Maßnahmen bereits quantitativ und auch im räumlichen Zusammenhang durch die Maßnahme für die Feldlerche abgedeckt ist.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Düngemittel- und Pestizideinsatz sowie meliorierende Maßnahmen und das Befahren der Lerchenfenster und Blühstreifen sind untersagt. Kontrolle der Flächen vor dem Beginn der Bauarbeiten auf die korrekte Lage und Anlage der Lerchenfenster und Blühstreifen Ggf. Nachsaat Blühstreifen	

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Dingliche Sicherung oder privatrechtliche Verträge <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 3 Jahre (Option auf Verlängerung + 2 Jahre)

5.13 A_{CEF}24b – Habitatoptimierung auf Ackerflächen – Rebhuhn und Wachtel

Maßnahmenblatt																	
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a		Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH															
		Maßnahmennummer <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">A_{CEF}24b</div>															
Bezeichnung der Maßnahme Habitatoptimierung auf Ackerflächen - Rebhuhn und Wachtel		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme															
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 229, 10		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung															
Lage der Maßnahme <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Gemarkung</th> <th style="width: 15%;">Flurstück</th> <th style="width: 20%;">Fläche m²</th> <th style="width: 45%;">Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">LangenhettenbachNiederhinkofen</td> <td>3080505</td> <td>12.06011.297</td> <td>1 Maßnahme</td> </tr> <tr> <td>3080/1503</td> <td>4.36216.256</td> <td>Kombination mit dem Flurstück 30801 Maßnahme</td> </tr> <tr> <td>671</td> <td>20.593</td> <td>2 Maßnahmen</td> </tr> </tbody> </table>				Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl	LangenhettenbachNiederhinkofen	3080505	12.06011.297	1 Maßnahme	3080/1503	4.36216.256	Kombination mit dem Flurstück 30801 Maßnahme	671	20.593	2 Maßnahmen
Gemarkung	Flurstück	Fläche m²	Anzahl														
LangenhettenbachNiederhinkofen	3080505	12.06011.297	1 Maßnahme														
	3080/1503	4.36216.256	Kombination mit dem Flurstück 30801 Maßnahme														
	671	20.593	2 Maßnahmen														

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
<i>Konfliktnummern und Bezeichnungen laut Konfliktplänen und LBP</i>
Kurzbeschreibung der Konflikte T _{AR} 25 - Baubedingter Verlust von Brutvogelhabitaten
Umfang 1 Revier Rebhuhn, 1 Revier Wachtel

Maßnahme		
Zielsetzung Als Ausgleich für baubedingte Habitatverluste werden intensiv genutzte Ackerflächen außerhalb kritischer Wirkbereiche des Bauvorhabens optimiert. Für eine Verbesserung der Nist- und Nahrungsverfügbarkeit erfolgt die Entwicklung von blütenreichen Rebhuhnflächen sowie Schwarzbrachefenstern. Die Maßnahme soll für eine Stabilisierung des Bestandes des Rebhuhns/der Wachtel im betroffenen Raum sorgen und zugleich die Populationsdichte erhöhen.		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker </td> <td style="width: 50%;"> Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Rebhuhn, Wachtel </td> </tr> </table>	Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Rebhuhn, Wachtel
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Zielarten: Rebhuhn, Wachtel	
Umfang der Maßnahme 1,64 ha / 1 Maßnahme mit je 5 Ackerflächen mit Brache- und Blühstreifen 4,81 ha / 4 Maßnahmen mit je 2 Blühflächen und Brachestreifen		
Maßnahmenbeschreibung Optimierung bestehender Habitate von Rebhuhn und Wachtel durch die Anlage von Brache- und Blühstreifen auf rotierenden Maßnahmenflächen im Maßnahmenbereich. Je betroffenem Brutpaar werden zwei Blühflächen mit den Maßen 20x30 m mit angrenzender Schwarzbrache von mindestens 3 m Breite angelegt. Die Anlage sollte vorzugsweise an Schlaggrenzen verlaufen, die möglichst mit Begleitstrukturen, wie Feldrainen oder lichten Hecken bestanden sind. Bei jeglichen Ansaaten ist regionales Saatgut zu verwenden. In Abstimmung mit den Eigentümern kann zusätzlich zu den Brache- und Blühfenstern ein Lichtacker angelegt und zusätzlich Segetalvegetation eingesät werden, um Brut- und Aufzuchtmöglichkeiten sowie die Nahrungsverfügbarkeit zu verbessern.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer ACEF24b
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Düngemittel- und Pestizideinsatz sowie meliorierende Maßnahmen und das Befahren der Rebhuhnflächen und Schwarzbrachefenster sind untersagt. Kontrolle der Flächen vor dem Beginn der Bauarbeiten auf die korrekte Lage und Anlage der Rebhuhnflächen und Schwarzbrachefenster Ggf. Nachsaat Blühstreifen		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): Dingliche Sicherung oder privatrechtliche Verträge <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 3 Jahre (Option auf Verlängerung + 2 Jahre)

5.14 A8 - Anlage/ Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Maßnahmenblatt																							
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH																						
Maßnahmennummer <p style="text-align: center;">A8</p>																							
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/ Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland	Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme																						
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 5, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 20, 26, 27, 30, 319, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 34	Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung																						
Lage der Maßnahme <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gemarkung</th> <th>Flurstück</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wallkofen</td> <td>177</td> </tr> <tr> <td>Allkofen</td> <td>2648</td> </tr> <tr> <td>Mettenbach</td> <td>1298</td> </tr> <tr> <td>Niederhinkofen</td> <td>464/3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>768</td> </tr> <tr> <td>Hofkirchen</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td></td> <td>269/1</td> </tr> <tr> <td>Grafentraubach</td> <td>1601</td> </tr> <tr> <td></td> <td>307</td> </tr> <tr> <td>Oberellenbach</td> <td>405</td> </tr> </tbody> </table> <p> — Gemarkung Mettenbach, Gemeinde Essenbach, Flurstück: 1298 — Gemarkung Niederhinkofen, Gemeinde Aufhausen, Flurstück: 464/3, 768 — Gemarkung Wallkofen, Gemeinde Geiselhöring, Flurstück: 177 — Gemarkung Allkofen, Gemeinde Laberweiting, Flurstück: 2648 — Gemarkung Grafentraubach, Gemeinde Laberweiting, Flurstück: 307 — Gemarkung Hofkirchen, Gemeinde Laberweiting, Flurstück: 269/1 — Gemarkung Grafentraubach, Gemeinde Mellersdorf-Pfaffenberg, Flurstück: 1601 — Gemarkung Moosthann, Gemeinde Postau, Flurstück: 137 — Gemarkung Oberköllnbach, Gemeinde Postau, Flurstück: 205 — Gemarkung Taimering, Gemeinde Riekofen, Flurstück: 848 </p>		Gemarkung	Flurstück	Wallkofen	177	Allkofen	2648	Mettenbach	1298	Niederhinkofen	464/3		768	Hofkirchen	266		269/1	Grafentraubach	1601		307	Oberellenbach	405
Gemarkung	Flurstück																						
Wallkofen	177																						
Allkofen	2648																						
Mettenbach	1298																						
Niederhinkofen	464/3																						
	768																						
Hofkirchen	266																						
	269/1																						
Grafentraubach	1601																						
	307																						
Oberellenbach	405																						

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi3, T2, T5, T12 Infolge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens, der Arbeitsflächen und der Zuwegungen im gesamten Abschnitt D3a zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von unterschiedlichen Extensivgrünländern (G211, G212, G213, G214).
Umfang 8,19 ha

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A8

Maßnahme	
Zielsetzung Zur Kompensation des baubedingten Verlustes von Extensivgrünland ist Anlage/Entwicklung der neuen Biotopstruktur erforderlich. Das Ziel ist die Wiederherstellung der gestörten Biotopfunktionen. Teilflächen der Maßnahme A8 sind zugleich CEF-Maßnahmen für Reptilien (A _{CEF} 5a/6/7).	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen A11 (2 WP/m²) G11 (3 WP/m²) G211 (6 WP/m²) G4 (3 WP/m²) K11 (4 WP/m²) Säume und Staudenfluren (K11), Acker (A11), Intensiv- und Extensivgrünland (G11, G211, G213), Tritt- und Parkrasen (G4), Verkehrsflächen (V32, V332)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart G214 (12 WP/m²)
Umfang der Maßnahme 86.41882.016 m²	
Maßnahmenbeschreibung Für die Anlage/Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland kann die vorherrschende Samenbank im Boden genutzt werden. Zusätzlich kann die Verwendung einer Regio-Saatgutmischung für den entsprechenden Biotoptyp erwogen werden. Ergänzend oder alternativ wird in der Vegetationsperiode vor der Baudurchführung Saatgut aus dem Bereich der späteren Kabeltrasse sowie der Arbeitsflächen entnommen, um eine spätere Einsaat mit standorteigenem Saatgut in den Maßnahmenflächen durchzuführen. Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen: Die Kompensationsmaßnahme ist durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. Die Maßnahme ist mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden. Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn: Flächen, die zugleich A _{CEF} 5a/6/7 sind), nach Bauende: (Flächen nur mit A8)	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme 1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916), 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919). Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Das Mahdgut ist zu entfernen. Organische oder mineralische Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmittel sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt. Nutzung: nur extensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche möglich. Pflege der Flächen innerhalb des Schutzstreifens ist ein Bestandteil des ökologischen Trassenmanagements.	

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. (§ 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV) Die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen darf in der Regel 25 Jahre nicht überschreiten. (§ 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV)

5.15 A9 - Anlage/ Entwicklung von Gehölzen (mesophile Gebüsche, Feldgehölze)

Maßnahmenblatt														
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A9												
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/ Entwicklung von Gehölzen (mesophile Gebüsche, Feldgehölze)		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme												
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: <u>9, 10, 15, 16, 19, 20, 279, 11, 16, 17, 22, 23</u>		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung												
Lage der Maßnahme														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Gemarkung</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Flurstück</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Oberellenbach</td> <td style="padding: 2px;">405</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Niederhinkofen</td> <td style="padding: 2px;">464/3 770</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Hofkirchen</td> <td style="padding: 2px;">269/1 266</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Grafentraubach</td> <td style="padding: 2px;">307</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Langenhettenbach</td> <td style="padding: 2px;">3099</td> </tr> </tbody> </table>	Gemarkung	Flurstück	Oberellenbach	405	Niederhinkofen	464/3 770	Hofkirchen	269/1 266	Grafentraubach	307	Langenhettenbach	3099	<ul style="list-style-type: none"> — Gemarkung Grafentraubach, Gemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg, Flurstück: 1601 — Gemarkung Oberköllnbach, Gemeinde Postau, Flurstück: 696 — Gemarkung Niederhinkofen, Gemeinde Aufhausen, Flurstück: 464/3 — Gemarkung Grafentraubach, Gemeinde Laberweiting, Flurstück: 307 - Gemarkung Hofkirchen, Gemeinde Laberweiting, Flurstück: 269/1 	
Gemarkung	Flurstück													
Oberellenbach	405													
Niederhinkofen	464/3 770													
Hofkirchen	269/1 266													
Grafentraubach	307													
Langenhettenbach	3099													

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi1-Bi2, T _{AR} 18, Lu1-Lu2, K1-K4, La1 In Folge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens, der Arbeitsflächen und der Zuwegungen zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von Gehölzbiotoptypen.
Umfang 0,34 ha

Maßnahme
Zielsetzung Zur naturschutzrechtlichen Kompensation der bau- und betriebsbedingten Verluste von Gehölzen ist die Anlage / Entwicklung von neuen Biotopstrukturen erforderlich. Das Ziel ist eine Kompensation der gestörten Biotopfunktionen. Die Maßnahme wird multifunktional genutzt. Flächen der A9 sind zugleich CEF-Maßnahmen für Haselmäuse (A _{CEF} 5b).

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A9
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen A11 (2 WP/m²) G11 (3 WP/m²) Acker (A11), Artenarmes Extensivgrünland (G213), Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart B112-WH00BK (10 WP/m²) B213-WO00BK (12 WP/m²)
Umfang der Maßnahme 20.7797.059 m²		
Maßnahmenbeschreibung <p>Die Zusammensetzung von Gebüsch und Feldgehölzen kann sehr unterschiedlich sein und ist abhängig von den vorliegenden Standortverhältnissen. Bei den Gebüsch herrschen v.a. Straucharten mesophiler Standorte vor, wie Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) und Hasel (<i>Corylus avellana</i>).</p> <p>Der Aufbau von Feldgehölzen erfolgt stufig. An der Zusammensetzung von Feldgehölzen sind am Aufbau beteiligt v. a. Trauben- und Stiel-Eiche (<i>Quercus petraea</i> und <i>Quercus robur</i>). Daneben und darunter gedeihen zahlreiche Mischbaumarten, wie z. B. Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>) und der Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Auf feuchteren Standorten kommen Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Weidenarten (<i>Salix. sp.</i>) oder Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) vor. Für die Haselmaus eignen sich zudem folgende Baum- und Straucharten: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) und Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>).</p> <p>Für die Aufforstungen sind standort- und herkunftsgerechte Baum- und Straucharten zu verwenden (vgl. Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut in Bayern, https://www.awg.bayern.de/mam/cms02/asp/dateien/herkunftsempfehlungen_2016.pdf). Pflanzzeitpunkt:</p> <p>Herbst bis Frühjahr. Zur Gewährleistung des Anwuchses der Gehölze werden als Mindestmaß (Bäume und Sträucher) für Baumarten Heister verwendet, die zweimal verpflanzt wurden und eine Höhe von 125 cm bis 150 cm aufweisen; Sträucher sind dreimal verpflanzt und haben eine Höhe zwischen 60 cm und 100 cm. Ggf. werden Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss vorgesehen. Die Einzäunung der Pflanzfläche (Verbisschutz), die Unterhaltung der Umzäunung (10 bis 15 Jahre) und der Abbau wird von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>Es wird eine 1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916) und 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919) durchgeführt. Die Gehölzanpflanzungen werden während der ersten drei Jahre nach Durchführung der Maßnahme hinsichtlich des Anwuchserfolges kontrolliert und es sind ggf. Gehölze nachzupflanzen, sofern eine Negativkontrolle erfolgt. Gepflegt wird durch zeitlich versetzte kleinflächige Gehölzrückschnitte in der vogelbrutfreien Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar. Erste Pflege erfolgt nach 5-7 Jahren, weitere Pflege i. d. R. nach 10 Jahren. Das Schnittgut wird überwiegend entfernt. Punktueller Belassen des holzigen Schnittguts für Strukturanreicherung. Anpassung der Pflege je nach Zielart, Belassen von Einzelbäumen ist möglich. Mahd des Saums alle 3-4 Jahre, ggf. abschnittsweise alternierend. Das Mahdgut wird entfernt. Herstellung sowie Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege (Freischneiden) wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt.</p> <p>Düngemittel- und Pestizideinsatz sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt.</p> <p>Nutzung: Forstwirtschaftliche Nutzung der Fläche nicht möglich.</p> <p>Funktionskontrolle der Maßnahme im 1., 5. Und 10. Jahr der Unterhaltungspflege. Danach wieder nach ca. 10 Jahren Sichtkontrolle der Bestandsentwicklung.</p>		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. (§ 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV) Die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen darf in der Regel 25 Jahre nicht überschreiten. (§ 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV)

5.16 A10 – Anlage/ Entwicklung von Röhricht / Großseggenried zur § 30-Kompensation

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A10
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/ Entwicklung von Röhricht / Großseggenried zur § 30-Kompensation		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 4, 15, 303, 16, 17, 34, 35		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> - Gemarkung Grafentraubach, Gemeinde Laberweinting, Flurstück: 230, 267, 268, 305, 268/1 - Gemarkung Sengkofen, Gemeinde Mintraching, Flurstück: 1195, 1200, 1240 - Gemarkung Mettenbach, Gemeinde Essenbach, Flurstück: 1398 		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi6, Bi9 In Folge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens und der Arbeitsflächen zu einer baubedingten Beeinträchtigung oder Zerstörung von Großröhrichten (Trassen-km 3,6, 3,9) und Großseggenriedern (Trassen-km 21,5), die nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt sind.
Umfang 832 m²

Maßnahme	
Zielsetzung Zur naturschutzrechtlichen Kompensation des baubedingten Verlustes von nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützten Röhrichten und Großseggenriedern ist flächengleiche Anlage / Entwicklung der ursprünglichen Biotopstruktur sowie Anlage von neuen Biotopstrukturen in Eingriffsnähe erforderlich. Das Ziel ist eine Kompensation der gestörten Biotopfunktionen bzw. eine möglichst umfassende Rekonstruktion der ursprünglichen Biotope bzw. Habitate. Die Maßnahme wird multifunktional genutzt.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen R113-GR00BK (10 WP/m²) R322-VC00BK (12 WP/m²) K11 (4 WP/m²)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart R113 GR00BK (10 WP/m²) R322 VC00BK (12 WP/m²) R111 GR00BK (10 WP/m²)
Umfang der Maßnahme 3.489 m²	
Maßnahmenbeschreibung Anlage/Entwicklung von Landröhrichten auf meso- bis eutrophen, feuchten bis nassen Standorten außerhalb von Verlandungsbereiche mit flächigen Beständen von <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Glyceria maxima</i> . Häufig sind am Bestandsaufbau stickstoffliebende	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A10
<p>Hochstauden beteiligt. Anlage/Entwicklung von Großseggenrieden der Verlandungsbereiche eutropher Gewässer mit flächigen Beständen von <i>Carex. sp.</i></p> <p>Flächengleiche Kompensation von Landröhrichten und Großseggenriedern erfolgt vorrangig durch Sodenverpflanzung. Dabei wird vor Baufeldfreimachung die Vegetation in Form von Soden entnommen und für die Dauer der Bauarbeiten fachgerecht zwischengelagert, wobei sowohl ein Austrocknen als auch ein Faulen der Soden durch Staunässe zu vermeiden ist. Nach Beendigung der Baumaßnahmen und Rückbau der Arbeitsflächen werden die Soden wieder auf die Bauflächen aufgesetzt. Ersatzweise bzw. ergänzend kann die flächengleiche und die eingriffsnahe Kompensation durch das Einbringen von Zielvegetation, je nach Ausgangsbiotop, mittels Initialpflanzung oder Ansaat (nur mit zertifiziertem gebietseigenem Saatgut) erfolgen.</p> <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Die Kompensationsmaßnahme ist durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus auszuführen.</p> <p>Die Maßnahmen sind mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung		
Nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme		
<p>1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916), 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919). Herstellung/ Fertigstellungs-/ Entwicklungs- und ggf. Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Mahd alle 3-4 Jahre mit Abtransport des Mahdgutes, ggf. abschnittsweise alternierend. Eine Kontrolle des Anwachsens der Ansaat und der Pflanzungen erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB).</p> <p>Organische oder mineralische Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmittel sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt.</p> <p>Nutzung: landwirtschaftliche Nutzung der Fläche nicht möglich (nur Nutzung des Mahdgutes möglich).</p> <p>Artenlisten mit Angaben zur Deckung nach 3 Jahren, danach alle 5-10 Jahre. Kontrollzeitpunkt: während der Vegetationsperiode vor der Mahd.</p> <p>Pflege der Flächen innerhalb des Schutzstreifens ist ein Bestandteil des ökologischen Trassenmanagements.</p>		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. (§ 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV) Die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen darf in der Regel 25 Jahre nicht überschreiten. (§ 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV)

5.17 A11 – Anlage/ Entwicklung von artenreichem Grünland zur § 30-Kompensation

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A11
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/ Entwicklung von artenreichem Grünland zur § 30-Kompensation		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 4315		
Lage der Maßnahme - Gemarkung Laberweinting, Gemeinde Laberweinting, Flurstück: 1223, 1504, 1247/2		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi3, Bi8, Bi9, T2, T5, T12 In Folge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens und der Arbeitsflächen bei Trassen-km 19,2 zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von artenreichen Grünländer, die nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt sind.
Umfang 7.437 m²

Maßnahme	
Zielsetzung Zur naturschutzrechtlichen Kompensation des baubedingten Verlustes von nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützten Offenlandbiotopen ist eine flächengleiche Anlage/Entwicklung der ursprünglichen Biotopstruktur erforderlich. Das Ziel ist eine Kompensation der gestörten Biotopfunktionen sowie eine möglichst umfassende Rekonstruktion der ursprünglichen Biotope bzw. Habitate. Die Maßnahme wird multifunktional genutzt.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen G212-LR6510 (9 WP/m²)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart G212-LR6510 (9 WP/m²)
Umfang der Maßnahme 7.437 m²	
Maßnahmenbeschreibung Im Bereich von bauzeitlich in Anspruch genommenen, artenreichem Grünland ist nach Abschluss der Bauarbeiten die vorherige Nutzung bzw. der Biotoptyp flächengleich zu kompensieren. Dafür kann die vorherrschende Samenbank im Boden genutzt werden. Ergänzend oder alternativ wird in der Vegetationsperiode vor der Baudurchführung Saatgut aus dem Bereich der späteren Kabeltrasse sowie der Arbeitsflächen entnommen, um eine spätere Einsaat mit standorteigenem Saatgut nach Fertigstellung der Baumaßnahmen durchzuführen. Zusätzlich kann die Verwendung einer Regio-Saatgutmischung für den entsprechenden Biotoptyp erwogen werden. Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen: Die Kompensationsmaßnahme ist durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. Die Maßnahme ist mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer A11
Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme 1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916), 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919) und ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919) wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Pflege der Flächen innerhalb des Schutzstreifens ist ein Bestandteil des ökologischen Trassenmanagements.		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. (§ 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV) Die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen darf in der Regel 25 Jahre nicht überschreiten. (§ 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV)

6 Forstfachliche Maßnahmen

6.1 AW1 - Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines Buchenwaldes basenarmer Standorte

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer AW1
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/ Entwicklung eines Buchenwaldes basenarmer Standorte		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderung-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 2427		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme Gemeinde Ergoldsbach (Gemarkung Ergoldsbach, Flurnummer 1646/3)		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi4, Bi5 ¹ , Lu1, Lu2, K1-K4 Infolge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens, der Arbeitsflächen und der Zuwegungen zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von Wald (BayWaldG).
Umfang 0,12 ha (Teil L9 Unterlage zur Forstwirtschaft)

Maßnahme	
Zielsetzung Zur waldrechtlichen Kompensation von dauerhaften Beeinträchtigungen von Wald ist eine Ersatzaufforstung (nach BayWaldG) erforderlich. Die Maßnahme dient gleichzeitig der naturschutzrechtlichen Kompensation.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen G11 (3 WP/m²)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart L233-9110 (14 WP/m²)
Umfang der Maßnahme Die Aufforstungsfläche umfasst das gesamte Flurstück 1646/3 mit 0,88 ha. Bezüglich des waldrechtlichen Ausgleichs ist eine Teilfläche von 0,12 ha dem Abschnitt D3a zugehörig. (vgl. Abs. D3b)	

¹ Bezeichnung der Konflikte s. Anlagen I5.1 bis I5.3

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer AW1
Maßnahmenbeschreibung <p>Auf einem bisher als Intensivgrünland genutzten Flurstück bei Ergoldsbach soll eine Aufforstung bzw. Entwicklung von naturnahem Buchenwald auf basenarmen Standorten (Hainsimsen-Buchenwald) zur walddrechtlichen Kompensation. Da das Flurstück von bereits bestehendem Wald umgeben ist, ist kein Waldmantel erforderlich.</p> <p>Für die Aufforstung sind Jungpflanzen (Forstware) standort- und herkunftsgerechter Baumarten zu verwenden (vgl. Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut in Bayern, https://www.awg.bayern.de/mam/cms02/asp/dateien/herkunftsempfehlungen_2016.pdf). Pflanzzeitpunkt: Herbst bis Frühjahr. Die Einzäunung der Pflanzfläche (Verbißschutz), die Unterhaltung der Umzäunung (10 bis 15 Jahre) und der Abbau wird von der Vorhabenträgerin durchgeführt.</p> <p>Zur Gewährleistung des Anwuchserfolges wird eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchgeführt. Folgende Mindestqualitäten (TL-Baumschulpflanzen, 2020) sind bei der Anpflanzung vorzusehen: Heister: zweimal verpflanzte Heister 125-150, Forstübliches Pflanzgut, das in geeigneten Pflanzverfahren angepflanzt wird.</p> <p><u>L233-9110 Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung</u></p> <p>Folgende zu verwendende Baumarten sind vorgesehen (die konkrete Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung):</p> <p>Schwerpunktmäßige Baumarten: Buche dominant, dazu Trauben-/ Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde und Tanne. Bodenvegetation des Hainsimsen-Buchenwalds mit z. B. Drahtschmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Weiße Hainsimse (<i>Luzula luzuloides</i>), Gewöhnlicher Dornfarn (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Schattenblümchen (<i>Maianthemum bifolium</i>). Die tatsächliche Baumartenwahl ist in Absprache mit dem zuständigen AELF vorzunehmen.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Nach Bauende		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <p>1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916), 24-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919). Herstellung sowie Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt.</p> <p>Unterhaltungspflege wird unter forstfachlichen Gesichtspunkten nach den Maßgaben der naturnahen, nachhaltigen Forstwirtschaft von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Die Pflege ist mit Blick auf die Ziel-Waldgesellschaft vorzunehmen.</p> <p>Einsatz von Düngemittel und Pflanzenschutzmittel sowie meliorierende Maßnahmen sind untersagt. In außergewöhnlichen Ausnahmefällen ist der Einsatz von (chemischen) Pflanzenschutzmitteln als Ultima Ratio nach einvernehmlicher Zustimmung von Unterer Forstbehörde und Unterer Naturschutzbehörde möglich.</p> <p>Nutzung: Forstwirtschaftliche Nutzung der Fläche eingeschränkt möglich.</p> <p>Die Gehölzanpflanzungen werden während der ersten drei Jahre nach Durchführung der Maßnahme hinsichtlich des Anwuchserfolges kontrolliert und es sind ggf. Gehölze nachzupflanzen, sofern eine Negativkontrolle erfolgt.</p> <p>Funktionskontrolle der Maßnahme im 1., 5. und 10. Jahr der Unterhaltungspflege. Danach ca. alle 10 Jahre Sichtkontrolle der Bestandsentwicklung. Wird der angestrebte Zielzustand nicht erreicht, ist die Unterhaltungspflege anzupassen und es sind ggf. Nachpflanzungen durchzuführen.</p>		
Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

7 Wiederherstellungsmaßnahmen

7.1 W-Öko - Wiederherstellung vorhandener Ausgleichsflächen Dritter / Ökokontoflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer W-Öko
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung vorhandener Ausgleichsflächen Dritter / Ökokontoflächen		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/Minderung-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> W Wiederherstellungsmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Teil I, Anlage I6.2 Karte Nr.: 40, 15, 22, 25-4, 16, 17, 28		Zusatzindex/Besondere Funktion <input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs- /Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahme <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhal- tungszustandes <input type="checkbox"/> K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lage der Maßnahme (siehe Zielsetzung)		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Bi1, Bi3, Bi6, Bi7, Bi9 Bau- und/oder anlagebedingter Verlust von Ausgleichsflächen Dritter Infolge der Erdkabelverlegung kommt es im Bereich des Kabelgrabens, der Arbeitsflächen und der Zuwegungen zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von Ökokontoflächen (Ausgleichsflächen, Ankaufsflächen, sonstige Flächen oder Ökokontoflächen)
Umfang (siehe Zielsetzung)

Maßnahme							
Zielsetzung Der aktuell ermittelte Zustand vor Eingriff (BNT Code Bestand) ist wiederherzustellen (siehe nachfolgende Tabelle):							
Flächentyp	Ökokontoflächennummer	km	BNT Code Bestand	Flurst.Nr.	Gemarkungsname	Maßnahme	Wiederherzustellende Fläche (m²)
A/E-Fläche	164320	34.3 - 34.4	B112-WH00BK	1934	Bayerbach b. Ergoldsbach	W-Öko	194
A/E-Fläche	164320	34.3 - 34.4	G215	1934	Bayerbach b. Ergoldsbach	W-Öko	103
A/E-Fläche	195680	21.3 - 21.6	A11	314	Grafentraubach	Rekultivierung	3
A/E-Fläche	195680	21.3 - 21.6	G211	314	Grafentraubach	W-Öko	4353
A/E-Fläche	195680	21.3 - 21.6	R113-GR00BK	314	Grafentraubach	W-Öko	112
A/E-Fläche	195681	21.3 - 21.6	G211	230	Grafentraubach	W-Öko	2464
A/E-Fläche	195681	21.3 - 21.6	G212	230	Grafentraubach	W-Öko	3067

Maßnahmenblatt							
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a		Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH			Maßnahmennummer W-Öko		
A/E-Fläche	195682	21.3 - 21.6	G211	230	Grafentraubach	W-Öko	2662
A/E-Fläche	195682	21.3 - 21.6	G212	230	Grafentraubach	W-Öko	299
A/E-Fläche	195682	21.3 - 21.6	R113-GR00BK	230	Grafentraubach	W-Öko	101
A/E-Fläche	195683	21.3 - 21.6	G211	230	Grafentraubach	W-Öko	151
A/E-Fläche	195684	21.2 - 21.3	G211	317	Grafentraubach	Initiale Wiederherstellung	42
Ankaufsfläche	5653	43.2 - 43.3	A11	1318/19	Mettenbach	Rekultivierung	30
Ankaufsfläche	5653	43.2 - 43.3	G11	1318/19	Mettenbach	Rekultivierung	162
Ankaufsfläche	5653	43.2 - 43.3	V332	1318/19	Mettenbach	Rekultivierung	10
Ankaufsfläche	16766	13.5 - 13.6	G212	779/3	Niederhinkofen	Initiale Wiederherstellung	28
Ankaufsfläche	16766	13.5 - 13.6	G213	779/3	Niederhinkofen	W-Öko	192
Ankaufsfläche	83147	44.0 - 44.1	A11	1302	Mettenbach	Rekultivierung	17
Ankaufsfläche	83147	44.0 - 44.1	G11	1302	Mettenbach	Rekultivierung	954
Ankaufsfläche	135830	44.0 - 44.1	G11	1306	Mettenbach	Rekultivierung	720
Sonstige Fläche	63103	31.1 - 31.2	A11	1404/2	Langenhettenbach	Rekultivierung	36
Sonstige Fläche	63103	31.1 - 31.2	K122	1404/2	Langenhettenbach	Initiale Wiederherstellung	17
Sonstige Fläche	164328	34.0 - 34.3	G211	1930	Bayerbach b. Ergoldsbach	Initiale Wiederherstellung	24
Sonstige Fläche	164328	34.0 - 34.3	G11	1930	Bayerbach b. Ergoldsbach	Rekultivierung	53
Sonstige Fläche	180154	5.2	B116	1086/2	Sengkofen	Initiale Wiederherstellung	50
Sonstige Fläche	180154	5.2	K11	1086/2	Sengkofen	Initiale Wiederherstellung	135
Sonstige Fläche	180156	4.8 - 4.9	G11	1095	Sengkofen	Rekultivierung	18
Sonstige Fläche	181159	10.3 - 10.4	G211	482	Petzkofen	Initiale Wiederherstellung	6
Sonstige Fläche	181159	10.3 - 10.4	V11	482	Petzkofen	Rekultivierung	2
Sonstige Fläche	181159	10.3 - 10.4	V51	482	Petzkofen	Rekultivierung	7
Gesamtergebnis							16.012

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer W-Öko
Auflistung der wiederherzustellenden Biotop- und Nutzungstypen auf den betroffenen Ökokontoflächen		
A11 - Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation Umfang der Maßnahme: 86 m ² Maßnahmenbeschreibung: Rekultivierung nach Bauende		
B112-WH00BK - Mesophiles Gebüsch, Hecken Umfang der Maßnahme: 194 m ² Maßnahmenbeschreibung In Bereichen, in denen gehölzdominierte Biotope wie Baumgruppen, Feldgehölze, Gebüsche oder Feldhecken durch die Erdkabelverlegung betroffen sind, werden wo technisch möglich nach Beendigung der Baumaßnahmen sowie Rückbau der Baustelleneinrichtungsflächen Gehölze entsprechend der ursprünglichen Artenzusammensetzung gepflanzt. Die Zusammensetzung der Baum-, Gebüsch- oder Heckenstrukturen kann sehr unterschiedlich sein und ist abhängig von den vorliegenden Standortverhältnissen. Es ist darauf zu achten, dass in die Baum- und Gehölzartenauswahl der Aspekt der Durchwurzelungstiefe mitberücksichtigt wird. Hierbei werden gebietseigene bzw. standortheimische Bäume bzw. Sträucher verwendet. Folgende Mindestqualitäten (TL-Baumschulpflanzen, 2020) sind bei der Anpflanzung vorzusehen: Heister: zweimal verpflanzte Heister 125-150, Sträucher: dreimal verpflanzte Sträucher 60-100. Ggf. werden Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss vorgesehen oder bei Einzelbäumen und Baumgruppen weitere Maßnahmen zur Verankerungen nach DIN 18916. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Nach Bauende Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Zur Gewährleistung des Anwuchserfolges wird 1-jährige Fertigstellungspflege (DIN 18916) und 2-jährige Entwicklungspflege (DIN 18919), ggf. anschließende Unterhaltungspflege (DIN 18919) durchgeführt. Die Gehölzanpflanzungen werden während der ersten drei Jahre nach Durchführung der Maßnahme hinsichtlich des Anwuchserfolges kontrolliert und es sind ggf. Gehölze nachzupflanzen, sofern eine Negativkontrolle erfolgt.		
B116 - Gebüsche und Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte Umfang der Maßnahme: 50 m ² Maßnahmenbeschreibung: Initiale Wiederherstellung nach Bauende (sehr kleine randlich betroffene Fläche, kein anspruchsvoller BNT)		
G11 - Intensivgrünland Umfang der Maßnahme: 1.907 m ² Maßnahmenbeschreibung: Rekultivierung nach Bauende		
G211 – mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland Umfang der Maßnahme: 9.702 m ² , davon 72 m ² initiale Wiederherstellung Maßnahmenbeschreibung Im Bereich von Grünländern ist nach Abschluss der Bauarbeiten die vorherige Nutzung wiederherzustellen. Dafür kann die vorherrschende Samenbank im Boden genutzt werden. Ergänzend oder alternativ wird in der Vegetationsperiode vor der Baudurchführung Saatgut aus dem Bereich der späteren Kabeltrasse sowie der Arbeitsflächen entnommen, um eine spätere Einsaat mit standort eigenem Saatgut nach Fertigstellung der Baumaßnahmen durchzuführen. Zusätzlich kann die Verwendung einer Regio-Saatgutmischung für den entsprechenden Biotoptyp erwogen werden. Herstellung/ Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen: Die Wiederherstellungsmaßnahmen sind durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. In Abhängigkeit von der Größe der betroffenen Biotoptypen sowie dem Umfang der erforderlichen Pflanzmaßnahmen ist ein Wiederherstellungskonzept zu erarbeiten. Die Maßnahmen sind mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden. Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich		
G212 - Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland Umfang der Maßnahme: 3394 m ² , davon 28 m ² initiale Wiederherstellung Maßnahmenbeschreibung Im Bereich von Grünländern ist nach Abschluss der Bauarbeiten die vorherige Nutzung wiederherzustellen. Dafür kann die vorherrschende Samenbank im Boden genutzt werden. Ergänzend oder alternativ wird in der Vegetationsperiode vor der Baudurchführung Saatgut aus dem Bereich der späteren Kabeltrasse sowie der Arbeitsflächen entnommen, um eine spätere		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer W-Öko
<p>Einsaat mit standort eigenem Saatgut nach Fertigstellung der Baumaßnahmen durchzuführen. Zusätzlich kann die Verwendung einer Regio-Saatgutmischung für den entsprechenden Biotoptyp erwogen werden.</p> <p>Herstellung/ Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt.</p> <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Die Wiederherstellungsmaßnahmen sind durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. In Abhängigkeit von der Größe der betroffenen Biotoptypen sowie dem Umfang der erforderlichen Pflanzmaßnahmen ist ein Wiederherstellungskonzept zu erarbeiten.</p> <p>Die Maßnahmen sind mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden.</p> <p>Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich.</p>		
<p>G213 - Artenarmes Extensivgrünland Umfang der Maßnahme: 192 m² Maßnahmenbeschreibung Im Bereich von Grünländern ist nach Abschluss der Bauarbeiten die vorherige Nutzung wiederherzustellen. Dafür kann die vorherrschende Samenbank im Boden genutzt werden. Ergänzend oder alternativ wird in der Vegetationsperiode vor der Baudurchführung Saatgut aus dem Bereich der späteren Kabeltrasse sowie der Arbeitsflächen entnommen, um eine spätere Einsaat mit standort eigenem Saatgut nach Fertigstellung der Baumaßnahmen durchzuführen. Zusätzlich kann die Verwendung einer Regio-Saatgutmischung für den entsprechenden Biotoptyp erwogen werden. Herstellung/ Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen: Die Wiederherstellungsmaßnahmen sind durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. In Abhängigkeit von der Größe der betroffenen Biotoptypen sowie dem Umfang der erforderlichen Pflanzmaßnahmen ist ein Wiederherstellungskonzept zu erarbeiten. Die Maßnahmen sind mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden. Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich.</p>		
<p>G215 - Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen Umfang der Maßnahme: 103 m² Maßnahmenbeschreibung Im Bereich von Grünländern ist nach Abschluss der Bauarbeiten die vorherige Nutzung wiederherzustellen. Dafür kann die vorherrschende Samenbank im Boden genutzt werden. Ergänzend oder alternativ wird in der Vegetationsperiode vor der Baudurchführung Saatgut aus dem Bereich der späteren Kabeltrasse sowie der Arbeitsflächen entnommen, um eine spätere Einsaat mit standort eigenem Saatgut nach Fertigstellung der Baumaßnahmen durchzuführen. Zusätzlich kann die Verwendung einer Regio-Saatgutmischung für den entsprechenden Biotoptyp erwogen werden. Herstellung/ Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird nach guter fachlicher Praxis von der Vorhabenträgerin oder von einem durch die Vorhabenträgerin beauftragten Dritten durchgeführt. Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen: Die Wiederherstellungsmaßnahmen sind durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. In Abhängigkeit von der Größe der betroffenen Biotoptypen sowie dem Umfang der erforderlichen Pflanzmaßnahmen ist ein Wiederherstellungskonzept zu erarbeiten. Die Maßnahmen sind mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden. Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich.</p>		
<p>K11 - Artenarme Säume und Staudenfluren Umfang der Maßnahme: 135 m² Maßnahmenbeschreibung: Initiale Wiederherstellung nach Bauende (sehr kleine randlich betroffene Fläche, kein anspruchsvoller BNT)</p>		
<p>K122 - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte Umfang der Maßnahme: 17 m² Maßnahmenbeschreibung: Initiale Wiederherstellung nach Bauende (sehr kleine randlich betroffene Fläche, kein anspruchsvoller BNT)</p>		
<p>R113-GR00BK - Sonstige Landröhrichte Umfang der Maßnahme: 213 m² Maßnahmenbeschreibung</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung SuedOstLink Abschnitt D3a	Vorhabenträger/in TenneT TSO GmbH	Maßnahmennummer W-Öko
<p>Zur Wiederherstellung von Röhrichbeständen erfolgt das Einbringen von Zielvegetation, je nach Ausgangsbiotop, mittels Initialpflanzung, Selbstbegrünung oder Ansaat (nur mit zertifiziertem gebietseigenem Saatgut).</p> <p>Fachliche Anforderungen und Rahmenbedingungen:</p> <p>Die Wiederherstellungsmaßnahmen sind durch entsprechend qualifizierte Fachbetriebe des Landschafts- bzw. Gartenbaus oder (auf Nutzflächen) landwirtschaftliche Betriebe auszuführen. In Abhängigkeit von der Größe der betroffenen Biotoptypen sowie dem Umfang der erforderlichen Pflanzmaßnahmen ist ein Wiederherstellungskonzept zu erarbeiten.</p> <p>Die Maßnahmen sind mit den zuständigen Naturschutz- und ggf. Landwirtschaftsbehörden abzustimmen, z. B. die jeweilige Artenzusammensetzung der Saatgutmischungen. Es sind gebietseigene bzw. standortheimische Saatgutmischungen zu verwenden. Erfolgskontrollen sowie Berichte zur Zwischen- und Endabnahme durch die ökologische Baubegleitung sind begleitend erforderlich.</p>		
V11 - Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt Umfang der Maßnahme: 2 m ² Maßnahmenbeschreibung: Rekultivierung nach Bauende		
V332 - Rad- und Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen Umfang der Maßnahme: 10 m ² Maßnahmenbeschreibung: Rekultivierung nach Bauende		
V51 - Grünflächen und Gehölzbestände jung bis mittel alt entlang von Verkehrsflächen Umfang der Maßnahme: 7 m ² Maßnahmenbeschreibung: Rekultivierung nach Bauende		

Flächensicherung		
<input type="checkbox"/> Flächen des Vorhabenträgers <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Sonstige dingliche Sicherung (benennen): privatrechtliche Sicherung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit <input type="checkbox"/> sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: - (Fläche bereits als Ökokontofläche gesichert)